

## P2 Votação aberta

Estão convidados todos os associados efetivos com anuidade em dia e com mais de 1 ano de associação.

## P5 Brasil conquista ouro inédito em Olimpíada Feminina de Matemática

Mariana Bigolin Groff conquista um ouro para Brasil.

## P8 Entrevista: João Luiz Filgueiras de Azevedo

Rombo de R\$ 300 milhões põe em risco bolsas e fomento à pesquisa no CNPq.



# 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

# #06

abril 2019

sbm.org.br

## FALECEU MAURÍCIO PEIXOTO, GIGANTE DA MATEMÁTICA BRASILEIRA

Ao fechar este número do *Noticiário SBM*, recebemos a triste notícia do falecimento de Maurício Peixoto, um gigante da Matemática brasileira. Entre as inúmeras atividades científicas e acadêmicas, o Maurício foi Presidente da Sociedade Brasileira de Matemática entre 1975 e 1977. Desde o ano de 2009, é Associado Honorário da SBM. O *Noticiário SBM* dedicará artigo especial a Maurício Peixoto em sua próxima edição.

Muitos, como sempre, os assuntos em destaque do mês. Começamos com uma interessante reportagem (reprodução da BBC) sobre Katie Bouman, a jovem cientista norte-americana que liderou a criação de um algoritmo fundamental por trás da histórica imagem de um buraco negro. Seguimos com boas notícias sobre Olimpíadas de Matemática, e com a divulgação de um manifesto da SBPC em defesa da educação, ciência e democracia. Como reprodução do *Jornal da USP*, apresentamos uma entrevista com o João Luiz Filgueiras de Azevedo, novo Presidente do CNPq.

Anunciamos a abertura das inscrições para o Prêmio Impa-SBM de Jornalismo 2019. Entre os eventos, em destaque, o Encontro Brasileiro de Mulheres Matemáticas, que será realizado no Impa em julho deste ano. Muitas as notícias regionais, inclusive a chamada para organização dos Colóquios regionais das regiões: Sudeste, Centro-Oeste e Sul.

Finalmente, lembramos que a votação para os cargos na SBM estará aberta até o dia 22 de maio. Todos os associados efetivos com a anuidade em dia e que tenham mais de 1 ano de associação têm direito ao voto para escolha da Diretoria (biênio 2019-2021), Conselho Diretor (triênio 2019-2023), Conselho Fiscal e Secretarias Regionais (biênio 2019-2021). A participação de todos é muito importante.

### Conteúdos

- 1 Faleceu Maurício Peixoto, gigante da Matemática brasileira
- 2 Votação aberta até 22/05/2019
- 3 Kate Bouman e a matemática na primeira foto de buraco negro
- 4 Obmep 2019 bate recorde de escolas e municípios inscritos
- 5 Brasil conquista ouro inédito em olimpíada feminina de matemática
- 6 SBPC divulga manifesto em defesa da educação, da ciência e da democracia
- 8 Entrevista: João Luiz Filgueiras de Azevedo
- 12 Livro do mês: *10 matemáticos 100 problemas*
- 13 Prêmios
- 15 Próximos Eventos
- 16 Notícias das Regiões
- 19 Oportunidades
- 20 Chamada Organização dos colóquios regionais

**Paolo Piccione**

Presidente da Sociedade Brasileira de Matemática

# ELEIÇÕES SBM

## VOTAÇÃO ABERTA ATÉ 22/05/2019

Convidamos todos os associados efetivos com a anuidade em dia e que tenham mais de 1 ano de associação a votarem para escolha da Diretoria (biênio 2019-2021), Conselho Diretor (triênio 2019-2023), Conselho Fiscal e Secretarias Regionais (biênio 2019-2021).

A votação será realizada pelo sistema de eleição da SBM (<http://votacao.sbm.org.br/>) no período de 21 de março a 22 de maio de 2019. Para votar é necessário fazer seu *login* com o *e-mail* e senha cadastrado no sistema de associados. Caso tenha esquecido a sua senha, é possível recuperá-la no Cadastro de associados: <https://associados.sbm.org.br/>.

Associados efetivos que não estiverem com anuidade 2019 em dia e desejarem participar do processo eleitoral deverão acessar o Cadastro de Associados <https://associados.sbm.org.br/> e regularizar sua situação.

Em caso de dúvida, você pode contactar a Secretaria da SBM, por meio do *e-mail* [secretaria@sbm.org.br](mailto:secretaria@sbm.org.br) ou do telefone (21) 2529-5065, ou o Professor Ronaldo Garcia, presidente da Comissão Eleitoral, por meio do *e-mail* [eleicao@sbm.org.br](mailto:eleicao@sbm.org.br).

**A sua participação é muito importante!**



# ELEIÇÕES



Katherine Bouman  
(Foto: Internet)

# KATIE BOUMAN E A MATEMÁTICA NA PRIMEIRA FOTO DE BURACO NEGRO

Reprodução da BBC

**P**or trás da histórica imagem de um buraco negro divulgada ao mundo nesta quarta-feira (10) estão anos de trabalho de uma jovem cientista americana que liderou a criação de um algoritmo fundamental para essa mais nova conquista da ciência.

Katherine Bouman, ou "Katie" Bouman, como se apresenta, tem 29 anos, é doutora em engenharia elétrica e ciência da computação pelo MIT (Massachusetts Institute of Technology), uma das universidades mais importantes do mundo, e professora visitante no Caltech (Instituto de Tecnologia da Califórnia).

"Há mais de um século, Albert Einstein publicou pela primeira vez sua teoria da relatividade. Desde então, cientistas forneceram muitas evidências para sustentá-la. Mas algo previsto em sua teoria, os buracos negros, ainda não foi observado diretamente", explicou Bouman em 2016 durante uma palestra no evento TEDxBeaconStreet.

"Apesar de termos algumas ideias de como esses buracos negros possam aparentar, ainda não conseguimos de fato tirar uma foto de um."

Agora, finalmente em 2019, Bouman foi uma das protagonistas desse feito – e compartilhou em seu Facebook sua reação ao olhar para essa imagem inédita: "Observando incrédula a primeira imagem que eu já fiz de um buraco negro durante o processo de reconstituição".

Como indica a legenda de Katie, "fotografar" um buraco negro é um longo processo de várias etapas – que inclui desde usar complexas fórmulas matemáticas a lidar com ruídos vindos do espaço.

"Assim como um artista forense usa descrições limitadas para formar uma imagem usando seu conhecimento sobre o formato do rosto, os algoritmos de imagem que eu desenvolvi usam nossos dados limitados de telescópios para compor uma imagem", explicou a jovem no TEDxBeaconStreet.

## Um telescópio do tamanho da Terra

A cientista e a equipe do projeto Event Horizon Telescope (EHT) – responsável pelo feito desta quarta-feira – costumam brincar que captar uma imagem do Sagittarius A, um buraco negro no centro da Via Láctea e que é um dos principais objetos de estudo do time, seria o mesmo que tentar fotografar uma fruta colocada na Lua.

E, como para observar objetos cada vez menores no espaço, é preciso telescópios cada vez maiores, neste caso, a equipe precisaria de um telescópio do tamanho da... Terra.

Por isso, o time do EHT bolou uma alternativa, digamos, mais viável – ainda que bastante complexa.

O projeto reúne oito radiotelescópios ao redor do mundo – do Polo Sul ao Havaí, passando também pelo Chile e Espanha. Com esta rede, os cientistas mimetizam uma espécie de "telescópio virtual" do tamanho da Terra através de uma técnica chamada de interferometria.

É a partir daí que entra o trabalho de Bouman: ela criou soluções matemáticas que preenchem lacunas de dados surgidas, por exemplo, com o atraso inevitável da entrada de ondas de rádio na atmosfera terrestre.

Ela começou a fazer o algoritmo há três anos, quando ainda era estudante de pós-graduação no MIT, liderou o projeto, assistida por uma equipe do Laboratório de Inteligência Artificial e Ciência da Computação do MIT, do Centro Harvard-Smithsonian de Astrofísica e do MIT Haystack Observatory.

Seu trabalho também inovou na forma de combinar esses dados para recompor uma imagem.

“Em linha gerais, temos trabalhado até aqui em como fazer a melhor imagem possível (do buraco negro)”, explicou a jovem à BBC em 2017. “Mas, para começar, foi superdifícil. Não apenas os dados estão superespalhados, mas é incrivelmente barulhento. Temos que lidar com coisas como a atmosfera embaralhando o nosso sinal.”

Da sua abordagem inovadora, Bouman também tornou públicos os modelos criados e dados recolhidos nesse processo, para uso de outros pesquisadores.

Horas depois do lançamento da importante foto, o nome da pesquisadora tornou-se uma sensação internacional, com

seu nome viralizando no Twitter.

Bouman também foi saudada pelo MIT e pelo Centro Harvard-Smithsonian de Astrofísica nas redes sociais.

No Twitter, o MIT comparou a cientista com Margaret Hamilton, também pesquisadora da instituição que escreveu códigos que ajudaram a colocar o homem na Lua. A postagem coloca fotos das duas lado a lado: à esquerda Bouman com pilhas de discos rígidos de dados da imagem do buraco negro, e, à direita, Hamilton, com o código que ela escreveu.

“Há 3 anos, a estudante de pós-graduação do MIT, Katie Bouman, liderou a criação de um novo algoritmo para produzir a primeira imagem de um buraco negro”, escreveu o MIT Computer Science & Artificial Intelligence Lab nas redes sociais. “Hoje, essa imagem foi lançada.”

Agora, Bouman espera que sua equipe possa prosseguir com a realização de vídeos dos buracos negros – que, eventualmente, podem revelar outros aspectos físicos, como os campos magnéticos nesses objetos.

Em seu currículo, a cientista diz também trabalhar para que “métodos computacionais expandam as fronteiras para a geração de imagens interdisciplinar”.

## OBMEP 2019 BATE RECORDE DE ESCOLAS E MUNICÍPIOS INSCRITOS

A 15ª edição da Obmep (Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas) acaba de alcançar dois recordes: 54.830 escolas inscritas, distribuídas em 99,71% dos municípios. No ano passado, 54.498 instituições de ensino, de 99,44% dos municípios, inscreveram seus alunos.

Realizada pelo Instituto de Matemática Pura e Aplicada (Impa), com apoio da Sociedade Brasileira de Matemática (SBM), a Obmep terá em 2019 a participação de 18.158.665 estudantes de escolas públicas e privadas.

“É um excelente resultado de inscrições, e a equipe de logística de premiações e provas do Impa está de parabéns pelo notável trabalho de divulgação realizado”, declarou Marcelo Viana, diretor-geral do Impa.

As inscrições encerraram-se em 15 de março. As provas serão aplicadas em 21 de maio (1ª fase) e 28 de setembro (2ª fase). A divulgação dos vencedores está marcada para 3 de dezembro. Premiados com medalha de ouro, prata ou bronze garantem o ingresso em programas de iniciação científica.

Criada pelo Impa em 2005, a Obmep é promovida com recursos do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (Mctic) e do Ministério da Educação (MEC).

A competição contribui para estimular o estudo da Matemática no Brasil, identificar jovens talentosos e promover a inclusão social pela difusão do conhecimento. Estudos independentes já revelaram o Impacto efetivo da olimpíada nos resultados de Matemática. Escolas que participaram ativamente da competição, aponta trabalho do ex-presidente do Inep, Chico Soares, apresentam melhora no desempenho dos alunos de 26 pontos na Prova Brasil, o equivalente a 1,5 ano de escolaridade extra.





Mariana Bigolin Groff  
(Foto: Veja Reprodução)

# BRASIL CONQUISTA OURO INÉDITO EM OLIMPÍADA FEMININA DE MATEMÁTICA

Reprodução Folha de S.Paulo. Marcelo Viana. [Para ler o texto na íntegra acesse o site do jornal.](#)

**R**egressou sexta-feira (12) ao Brasil nossa delegação na Olimpíada Europeia Feminina de Matemática (Egmo, na sigla em inglês), realizada em Kiev, Ucrânia, de 7 a 13 de abril. Ana Beatriz Studart, 17, do Ceará, Bruna Nakamura, 16, de São Paulo, Maria Clara Werneck, 17, do Rio de Janeiro, e Mariana Groff, 17, do Rio Grande do Sul – lideradas por Deborah Alves (SP) e Luize Vianna (RJ) – trouxeram uma premiação inédita: um ouro (Mariana, 14ª posição entre 196 competidoras) e dois bronzes (Ana Beatriz e Maria Clara). O Brasil ficou em 20º entre 49 países.

A Egmo é realizada desde 2012 em diferentes países europeus, e o Brasil participa desde 2017, por iniciativa do Impa (Instituto de Matemática Pura e Aplicada) e da Sociedade Brasileira de

Matemática. Este ano também conta com apoio das escolas das alunas. Até o momento, já somamos 9 medalhas e uma menção honrosa.

Competições abrangentes como a Obmep (Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas) contam com presença equilibrada de meninas e meninos, inclusive na segunda fase, em que participam apenas os 5% melhores de cada escola.

Mas esse não é o caso de certames com caráter mais competitivo, como a OBM (Olimpíada Brasileira de Matemática) ou a IMO (Olimpíada Internacional de Matemática). Na IMO 2017, no Rio de Janeiro, as garotas foram apenas 10%. Isso levou o Impa a criar uma premiação especial (Impa Olympic Girls Award) para aquelas que

mais contribuíssem para suas equipes, a qual se tornou permanente na IMO a partir daí.

Na própria Obmep, a presença feminina entre os premiados é minoritária e, pior ainda, diminui com a idade. Em 2018, as meninas foram 30% dos medalhistas no ensino fundamental, mas apenas 20% no ensino médio.

Esse fenômeno merece um estudo técnico, ainda não realizado, para entender suas causas. Mas parece claro que fatores socioculturais – pouco incentivo das famílias e professores(as), barreiras culturais, carência de casos-modelo – combinam-se para perpetuar o disparate de que “matemática não é coisa de mulher”.

# SBPC DIVULGA MANIFESTO EM DEFESA DA EDUCAÇÃO, DA CIÊNCIA E DA DEMOCRACIA

O documento foi produzido por ocasião da Reunião Regional da SBPC em Sobral, no Ceará, com apoio de associações científicas e acadêmicas nacionais, e pesquisadores, professores, estudantes, Prefeitura e instituições públicas do município

**A** Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) divulgou no dia 30 de março, a "CARTA DE SOBRAL", conclamando a comunidade científica, acadêmica e escolar, sociedade civil e lideranças políticas e parlamentares a atuarem vigorosamente contra os retrocessos que ameaçam a democracia, a educação e o desenvolvimento científico e tecnológico do País.

O documento foi produzido por ocasião da Reunião Regional da SBPC em Sobral, no Ceará, realizada entre 27 e 30 de março, evento que reuniu mais de 3 mil pessoas. O texto tem apoio de associações científicas e acadêmicas nacionais, e pesquisadores, professores, estudantes, Prefeitura e instituições públicas do município.

"Queremos que todos os cidadãos, em especial as crianças e os jovens, tenham garantidos seus direitos educacionais e sociais. Motivos justos para comemorações intensas pelo conjunto dos brasileiros, nos próximos anos e décadas, serão a superação do analfabetismo e da miséria, o avanço significativo na educação, na ciência e na tecnologia, uma melhor qualidade de vida para todos, a redução das desigualdades, a preservação do meio ambiente e de nossas riquezas naturais, que estão em causa neste momento, e o desenvolvimento sustentável do País", afirma o manifesto.

Leia abaixo a carta na íntegra:

## CARTA DE SOBRAL

**Sob o Sol de Sobral: por uma educação básica de qualidade, pela ciência e pela democracia**

*O problema imaginado por minha mente foi solucionado pelo céu luminoso do Brasil  
[Albert Einstein, 1925]*

**A** SBPC e os participantes de sua Reunião Regional, realizada em Sobral entre os dias 27 e 30 de março, manifestam-se firme e decididamente em defesa da educação pública de qualidade, da ciência e da democracia no País.

Comemoramos neste ano o centenário do eclipse solar de 1919, cujas observações, feitas em Sobral, foram decisivas para a confirmação da Teoria da Relatividade Geral de Albert Einstein, que alterou profundamente a ciência e a nossa visão do Universo. Deste município do Ceará, Terra da Luz – primeiro estado brasileiro a abolir a escravidão –, vem, ainda, o exemplo notável de melhoria significativa no desempenho dos estudantes das escolas básicas, um processo que foi construído a partir de políticas públicas continuadas e que priorizaram a educação. Outros exemplos similares, e exitosos, provêm de diversos municípios brasileiros. Um desafio grande é estendê-los para abarcar todo o País.

A valorização efetiva do professor e sua formação adequada são fatores essenciais para a melhoria da educação básica. Outros fatores importantes são condições de trabalho adequadas, boa gestão escolar, avaliações criteriosas e mobilização da comunidade local em prol da educação. O ensino de ciências é fundamental para a formação de um cidadão no mundo contemporâneo. No momento em que ganham proeminência ideias obscurantistas e correntes anticientíficas, é essencial destacar a importância decisiva do conhecimento científico para as tomadas de decisão individuais e coletivas, para a gestão pública e para o desenvolvimento social e econômico do País.

O papel do Estado é essencial para a garantia dos direitos sociais dos brasileiros. A vinculação orçamentária de recursos para a educação e saúde foi uma importante conquista da Constituição de 1988, e a desvinculação desse orçamento, como anunciada recentemente, é uma ameaça muito grave e terá consequências catastróficas para a educação, a saúde e a qualidade de vida da imensa maioria dos brasileiros. Conclamamos todos os brasileiros a se unirem em um movimento amplo em defesa da educação pública de qualidade, laica, que respeite a diversidade e assegure direitos e oportunidades iguais para todas as crianças e jovens. O destino do povo brasileiro deve estar acima dos interesses financeiros ou de setores privilegiados da sociedade.

Por outro lado, os drásticos cortes realizados recentemente no orçamento de Ciência, Tecnologia e Inovação (da ordem de 40%), que já estava em nível muito baixo, colocam o Brasil na contramão da história. Os países desenvolvidos investem de maneira ainda mais acentuada em CT&I em momentos de crise econômica. Pesquisas demonstram que o investimento em ciência tem repercussão social significativa e retorno econômico grande. É inaceitável que sejam feitos novos cortes em um orçamento já tão reduzido. As consequências afetarão toda a estrutura de pesquisa no País e, ainda, os setores empresariais que buscam promover a inovação. Eles comprometem o funcionamento do sistema nacional de CT&I, construído ao longo de décadas, dificultam a recuperação econômica e certamente irão afetar seriamente a qualidade de vida da população brasileira e a soberania do País.

Recursos para educação e para ciência e tecnologia não são gastos, são investimentos do presente em um futuro melhor para o País!

A SBPC, ao longo de sua história, juntamente com muitas outras entidades científicas acadêmicas e da sociedade civil, destacou-se por sua luta pela educação, pela ciência e pela democracia no Brasil. Atuamos contra as práticas autoritárias de um regime ditatorial, em defesa das liberdades democráticas, pela redemocratização do País e pela construção da Constituição de 1988 que incorporou os direitos da cidadania. Neste momento crítico da vida nacional, reafirmamos a importância do livre pensar e da democracia em sua plenitude. Não aceitaremos o retorno do cerceamento às liberdades democráticas, da censura, das perseguições políticas, da ausência da liberdade de expressão, que são direitos consagrados na Declaração Universal dos Direitos Humanos da ONU.


Queremos que todos os cidadãos, em especial as crianças e os jovens, tenham garantidos seus direitos educacionais e sociais. Motivos justos para comemorações intensas pelo conjunto dos brasileiros, nos próximos anos e décadas, serão a superação do analfabetismo e da miséria, o avanço significativo na educação, na ciência e na tecnologia, uma melhor qualidade de vida para todos, a redução das desigualdades, a preservação do meio ambiente e de nossas riquezas naturais, que estão em causa neste momento, e o desenvolvimento sustentável do País.

É essencial, neste momento, uma atuação vigorosa e permanente da comunidade científica, acadêmica e educacional como um todo, por meio de suas entidades e instituições de pesquisa. É necessária uma mobilização mais intensa dos pesquisadores, professores e estudantes, das entidades científicas e das instituições de ensino e pesquisa brasileiras, em conjunto com outros setores da sociedade civil, lideranças políticas e parlamentares, para exercerem uma pressão social legítima, que poderá ser determinante para a reversão do atual quadro de retrocessos no apoio à educação e à ciência e tecnologia e de ameaças à democracia no País.

Que o Sol luminoso do Brasil inspire e motive a todos nós na resolução dos problemas do País.

Sobral, 30 de março de 2019





ENTREVISTA

# JOÃO LUIZ FILGUEIRAS DE AZEVEDO

Reprodução do Jornal da USP - Herton Escobar - Editorias: Ciências - URL Curta: [jornal.usp.br/?p=232738](http://jornal.usp.br/?p=232738)



# ROMBO DE R\$ 300 MILHÕES PÕE EM RISCO BOLSAS E FOMENTO À PESQUISA NO CNPQ

Orçamento é insuficiente para fechar as contas e não haverá Chamada Universal em 2019, diz o novo presidente do órgão, João Azevedo

João Luiz Filgueiras de Azevedo assumiu a presidência do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) em fevereiro com uma lista bem definida de problemas para resolver. O mais óbvio deles é um rombo da ordem de R\$ 300 milhões no orçamento da agência, que precisa ser preenchido o quanto antes para garantir, pelo menos, o pagamento de bolsas até o fim do ano. “É o mínimo que precisamos para pagar o que já está contratado”, detalha Azevedo, em entrevista exclusiva ao Jornal da USP. Ele já adianta que não haverá Chamada Universal em 2019 nem aumento no valor das bolsas, por enquanto. “Não existe plano B. Não temos como fechar as contas sem mais grana neste ano; isso é um fato.”

Outro desafio urgente é o resgate da estrutura operacional do próprio CNPq. As plataformas Lattes e Carlos Chagas estão criticamente defasadas do ponto de vista tecnológico, operando no limite da sua capacidade; e o quadro de funcionários da agência não para de encolher. Cerca de 20 servidores aposentaram-se só nos últimos 30 dias, e outros 74 poderão deixar a agência até o fim do ano. “Estamos sentindo o aperto”, diz Azevedo. “Você até consegue fazer mais com menos pessoas, se você informatizar e automatizar processos etc. Mas tem um limite abaixo do qual a coisa entra em colapso.”

Em meio a essa escassez de recursos humanos e financeiros, o novo presidente ainda tem a missão de tentar conciliar o apoio universal à pesquisa científica, que é uma marca do CNPq, com as demandas crescentes por inovação tecnológica e priorização de investimentos em áreas consideradas estratégicas pelo governo. “O mais difícil não é priorizar, é compatibilizar”, diz Azevedo. “Esse é o grande desafio de longo prazo.”

O montante previsto para o CNPq na Lei Orçamentária Anual (LOA) deste ano é de R\$ 785 milhões para bolsas e de R\$ 127 milhões para fomento à pesquisa. Total: R\$ 912 milhões. O mínimo necessário para honrar os compromissos já assumidos, segundo Azevedo, é R\$ 1,2 bilhão. Sem uma complementação orçamentária, chegará um momento — em setembro — em que o órgão terá de optar entre pagar bolsas ou pagar projetos. “Estou cautelosamente otimista de que a gente vai conseguir reverter isso, porque nosso ministro está muito empenhado nesse sentido, mas ainda não reverteremos. Ou seja, o problema ainda existe.”

O CNPq é a principal agência de apoio à ciência do governo federal, com um portfólio de aproximadamente 80 mil bolsistas, 11 mil projetos de pesquisa, 500 eventos científicos e 200 periódicos científicos. Seu orçamento, porém, vem sofrendo com cortes e contingenciamentos sistemáticos nos últimos anos. “O ambiente com que a gente vai conviver nos próximos anos é um ambiente de Estado menor, de governo menor, e portanto não tenho nenhuma grande expectativa de que o orçamento do CNPq vai virar uma coisa tranquila, de que eu vou administrar alguma fatura”, diz Azevedo.

Engenheiro aeronáutico, de 59 anos, formado pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), com mestrado e doutorado na Universidade Stanford, Azevedo tem uma formação acadêmica semelhante à do ministro Marcos Pontes, que o escolheu para o cargo. É pesquisador titular do Instituto de Aeronáutica e Espaço (IAE), do Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial da Força Aérea Brasileira, e professor colaborador do ITA.

Esta é sua primeira entrevista oficial desde que assumiu a presidência do CNPq, em 22 de fevereiro. Leia a seguir um resumo dos principais pontos abordados por ele.

## Orçamento

O orçamento de 2019 está posto, disse Azevedo, e não há muito o que fazer com relação a isso, além de buscar essa complementação mínima de R\$ 300 milhões. “Embora não seja um valor tão grande no contexto do governo como um todo, é difícil conseguir mais R\$ 300 milhões num ambiente como o que a gente está vivendo. E aqui não há crítica nenhuma a nada; estamos só constatando fatos.”

A atenção da equipe, segundo ele, já está voltada também para o orçamento de 2020, “para garantir que a gente não vá estar na mesma situação no ano que vem”.

## Resultados

“Uma das diretrizes do ministério é que a gente precisa ser capaz de demonstrar resultados”, disse Azevedo. “É óbvio que a gente tem resultados; basta ver as estatísticas de

publicação de artigos, de patentes etc. Mas não adianta; tem que demonstrar resultados de um jeito que a população entenda, e que outros setores do governo entendam.”

“Já estamos trabalhando na construção desses indicadores, que a gente precisa para demonstrar ou justificar nossa necessidade de orçamento para o próximo ano.”

## Bolsas x fomento

Apesar do orçamento total ser menor, o valor destinado a

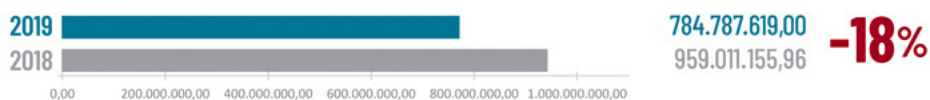
montante reservado para o pagamento de bolsas caiu 18%, de R\$ 959 milhões para R\$ 785 milhões.

“A gente está lidando com isso de forma muito cautelosa, porque eu não sei se os R\$ 300 milhões vão voltar. Se não voltarem, posso sempre fazer um pedido de transformar uma parcela desses recursos de fomento em bolsas”, disse Azevedo. “Talvez seja possível remanejar alguma coisa parcialmente, mas não existe nesse momento um plano B. Não há nenhum remanejamento que eu consiga fazer que

# COMPARAÇÃO ORÇAMENTÁRIA 2018-2019

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

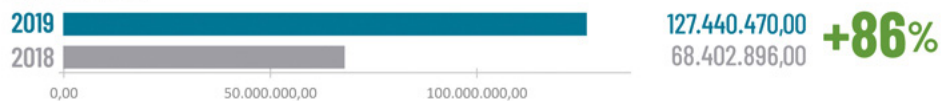
## BOLSAS



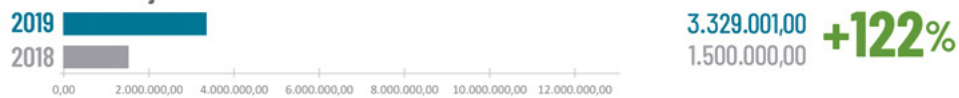
## ADMINISTRAÇÃO



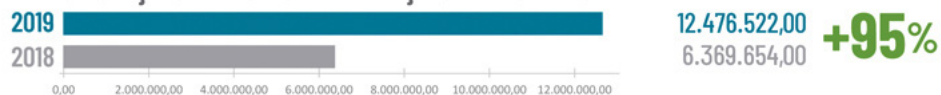
## FOMENTO



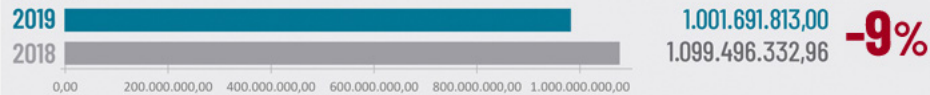
## COOPERAÇÃO INTERNACIONAL



## DIVULGAÇÃO E POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA



## TOTAL



fomento (auxílio a projetos de pesquisa) neste ano é 86% maior do que em 2018, segundo uma planilha enviada à reportagem após a entrevista. O valor passou de R\$ 68 milhões para R\$ 127 milhões. “É um crescimento porcentual grande”, destacou Azevedo. “O que não significa que haja uma quantidade enorme de dinheiro”, complementou.

Os valores reservados para programas de cooperação internacional e popularização da ciência também aumentaram neste ano – 122% e 95%, respectivamente. Já o

baste para fechar as contas sem recursos adicionais.”

O CNPq apoia atualmente cerca de 80 mil bolsistas, em diversas categorias, que abrangem desde alunos de graduação (iniciação científica) até pesquisadores profissionais (bolsas de produtividade em pesquisa).

## Editais

Não há previsão de realização de uma Chamada Universal este ano, disse Azevedo, referindo-se ao principal e mais

tradicional edital de apoio à pesquisa do CNPq. Realizada desde 2000, a chamada é aberta a todos os pesquisadores, de todas as áreas e categorias, sendo especialmente importante para jovens cientistas e grupos de pesquisa emergentes, em início de carreira.

“Nesse momento, a expectativa é que tenhamos uma Chamada Universal em 2020”, disse Azevedo. O edital não foi realizado também em 2015 e 2017, por falta de recursos. A chamada de 2018 distribuiu R\$ 200 milhões para 5,5 mil projetos de pesquisa em todo o País. Um terço desse valor já foi quitado; os outros dois terços devem ser pagos neste ano e no próximo, segundo Azevedo.

## Valor das bolsas

A Associação Nacional de Pós-Graduandos (Anpg) lançou recentemente uma campanha pelo reajuste do valor das bolsas de mestrado e doutorado, que estão congelados desde 2013. Azevedo diz que “o pleito é justo”, mas que não há como fazer um reajuste na atual situação.

“Para crescer o valor das bolsas, precisa crescer o orçamento. Mas como equacionar isso com o teto congelado? Esse é o nó que precisa ser desatado”, diz. “O pleito é justo, ninguém está discutindo isso; mas isso precisa ser fatorado e virar orçamento de alguma maneira. Então, há uma necessidade de convencer pessoas que estão muito acima do presidente do CNPq.”

O valor mensal das bolsas é de R\$ 1,5 mil para mestrado e R\$ 2,2 mil, para doutorado, com exigência de dedicação exclusiva – ou seja, o aluno é proibido de trabalhar fora do seu projeto de pesquisa e precisa viver somente com o valor da bolsa.

## Defasagem tecnológica

As plataformas digitais Lattes e Carlos Chagas, que são a base de trabalho do CNPq, estão bastante defasadas do ponto de vista tecnológico, operando com problemas, e precisam de uma renovação urgente para não comprometer o funcionamento do órgão, segundo Azevedo.

A prioridade máxima, segundo ele, é a Plataforma Integrada Carlos Chagas, que o CNPq utiliza para interagir com seus usuários, propor, julgar e implementar editais, gerenciar dispêndios e outras atividades essenciais. Além de estar obsoleta do ponto de vista tecnológico, ela precisa ser atualizada com relação às novas leis e regulamentações que entraram em vigor nos últimos anos – por exemplo, o Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação.

O ministro Marcos Pontes já deu “luz verde” e acenou com recursos adicionais para a construção da nova plataforma, que deve entrar em funcionamento até julho de 2020. “É um

desafio”, diz Azevedo. “Você tem que trocar o pneu do carro com o carro rodando.” O novo sistema será projetado pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), ligada ao Mctic.

A Plataforma Lattes é de 1999 e a Carlos Chagas, de 2006.

## Recursos humanos

O quadro de servidores do CNPq encolheu 40% nos últimos 15 anos. Eram 700 funcionários em 2003; agora são 417, e 74 deles já podem se aposentar a partir deste ano. “É um problema que estamos tratando como é possível tratar, mas não temos uma solução em vista”, disse Azevedo. “Se alguém entra em férias, não há substituto. Não temos mais *backup*.”

O último concurso, segundo o CNPq, foi autorizado em 2010, com a contratação de 142 servidores.

## Universalidade

“A atuação do CNPq sempre teve essa característica de universalidade, de atender a todas as áreas e todas as regiões do País. Isso é importante e precisa ser continuado”, disse Azevedo. O grande desafio, segundo ele, é compatibilizar isso com a demanda crescente por inovação tecnológica e priorização de recursos para áreas consideradas estratégicas pelo governo.

“Dizer que não vou mais apoiar isso, só vou apoiar aquilo, é fácil. Mas não é correto, não é como o CNPq sempre procedeu. Então, temos que tentar compatibilizar essa questão da universalidade do apoio que o CNPq fornece com uma necessidade, também clara, de priorizar algumas coisas que vão contribuir para o desenvolvimento do País e, como diz o nosso ministro, gerar riqueza, e eventualmente resultar num benefício para o cidadão comum lá na rua.”

## Pesquisa básica

No momento em que mais se fala sobre inovação tecnológica e empreendedorismo no País, Azevedo optou em seu discurso de posse no CNPq por destacar a importância da pesquisa básica.

“Eu disse o que disse porque acredito no seguinte: não existe inovação se alguém não tiver feito a pesquisa antes, se alguém não tiver feito o desenvolvimento e o domínio do conhecimento antes”, justifica. “O receio que eu tenho é que muitas vezes esse discurso de inovação vire um negócio do tipo oba-oba. Eu acho que precisa continuar investindo no pesquisador, nos grupos de pesquisa. Claro que você quer também que essa pesquisa e esse conhecimento gerado virem inovação; mas se ficar só falando de inovação e esquecer que tem de continuar a alimentar esse cara que gera o conhecimento na base, eu acho que não vai ter inovação no final.”

## Inovação

“Há pessoas que dizem que você só vai fazer inovação de fato na própria indústria; e tem gente que acredita que você consegue também fazer nas universidades e nos centros de pesquisa”, diz Azevedo. “Não vejo problema das universidades se envolverem com inovação. O problema é o seguinte: o professor sozinho no seu laboratório, na universidade, dificilmente vai gerar inovação. A inovação requer um ambiente para isso – ou precisa ter uma estrutura diferenciada dentro dessas instituições (universidades) ou o ambiente industrial efetivamente, para que você tenha os recursos necessários para atravessar o vale da morte e chegar a um produto final que vai ser comercializado.”



João Luiz Filgueiras de Azevedo  
(Foto: Marcos Santos/USP Imagens)

# 10 matemáticos 100 problemas

Eduardo Wagner



Este é um livro de problemas de Matemática como muitos outros, mas é diferente de todos. Não há nenhuma ordem didática nem capítulos que tratam de um mesmo tema. Aqui, apresentamos 10 renomados matemáticos de 10 distintos países que foram convidados a escolher problemas bonitos e educativos, de qualquer origem, na esfera das Olimpíadas de Matemática. Dessa forma, o leitor poderá, além de aproveitar os lindos problemas apresentados, conhecer a personalidade matemática dos autores, pela seleção que fizeram. Este livro está escrito parte em português, parte em espanhol, preservando os idiomas originais das contribuições de cada autor.

Editora: SBM

ISBN: 978-85-8337-084-0

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

# PRÊMIO IMPA-SBM DE JORNALISMO 2019 ABRE INSCRIÇÕES



Criado pelo Instituto de Matemática Pura e Aplicada (Impa) e pela Sociedade Brasileira de Matemática (SBM) para aproximar a Matemática da sociedade e ampliar a divulgação científica no país, o Prêmio Impa-SBM de Jornalismo 2019 abriu suas inscrições a partir do dia 18 de abril.

O prêmio, lançado em 2018, é destinado a reportagens que apresentem a Matemática e as Ciências de maneira interessante e original, provoquem reflexão sobre essas áreas do conhecimento e estimulem a sua popularização no Brasil. A distinção é concedida em duas categorias: Matemática e Divulgação Científica.

Podem concorrer reportagens veiculadas em qualquer meio de comunicação – como jornal, revista, portal, *blog* e televisão, entre outros –, que tenham sido publicadas/exibidas entre 16 de maio de 2018 e 15 de junho de 2019.

As reportagens podem revelar práticas exemplares, talentos e inovações, assim como ter caráter investigativo, apontando problemas relacionados às categorias. No julgamento, serão considerados, principalmente, os critérios de relevância jornalística do tema, originalidade, profundidade, clareza e qualidade na execução da matéria.

As inscrições poderão ser feitas até 15 de junho de 2019, exclusivamente pelo *website*

[www.impa.br/premiodejornalismo](http://www.impa.br/premiodejornalismo).

As premiações são idênticas nas duas categorias, Matemática e Divulgação Científica: R\$ 10 mil e troféu (vencedor); R\$ 3 mil e diploma (2º lugar); R\$ 2 mil e diploma (3º lugar). Para as menções honrosas, até duas por categoria, serão concedidos diplomas.

A Comissão Julgadora poderá propor um prêmio Hors-Concours, em reconhecimento a jornalistas ou órgãos de comunicação não necessariamente inscritos no concurso, que tenham contribuído excepcionalmente na divulgação da Matemática, Ciência e Tecnologia. O vencedor será premiado com R\$ 10 mil e um troféu.

A cerimônia de premiação da segunda edição do Prêmio Impa-SBM de Jornalismo será em 30 de julho, durante o 32º Colóquio Brasileiro de Matemática, no Impa, no Rio de Janeiro. A lista dos cinco finalistas em cada categoria será divulgada nos *websites* e redes sociais do Impa e da SBM até 15 dias antes da data da solenidade. Os vencedores serão anunciados durante a cerimônia.

## Prêmio CAPES de Tese 2019 recebe inscrições até maio



Foi publicado nesta quinta-feira, 11, no *Diário Oficial da União* (DOU), o *Edital nº 6/2019*, que trata sobre o Prêmio Capes de Tese 2019. Conforme o documento, as inscrições estão abertas até o dia 31 de maio e podem ser feitas pelo *site* <http://bit.ly/2VwwcA1>.

A 14ª edição da seleção vai premiar as melhores teses de doutorado defendidas em 2018, selecionadas em cada uma das 49 áreas de avaliação reconhecidas pela Capes. Além do grande prêmio oferecido com os institutos Serrapilheira e Ayrton Senna, há premiações especiais, concedidas em parceria com a Comissão Fulbright e a Fundação Carlos Chagas.

Para a seleção, as comissões avaliadoras consideram a originalidade do trabalho e sua relevância para o desenvolvimento científico, tecnológico, cultural, social e de inovação.

Além dos autores das teses selecionadas, serão premiados também seus orientadores, coorientadores e o Programa de Pós-Graduação (PPG) no qual foi defendida.

A cerimônia do Prêmio Capes de Tese 2019 está prevista para o dia 12 de dezembro, em Brasília.

### Crítérios

Podem concorrer teses que estejam disponíveis na Plataforma Sucupira da Capes e tenham sido defendidas em 2018, necessariamente no Brasil – mesmo em casos de cotutela ou outras formas de dupla diplomação –, em PPGs que tenham tido, no mínimo, três teses de doutorado defendidas durante o ano.

# PRÊMIO RESPOSTAS PARA O AMANHÃ ESTÁ COM INSCRIÇÕES ABERTAS

O Prêmio Respostas para o Amanhã, uma iniciativa da Samsung com coordenação geral do Cenpec – Centro de Estudos e Pesquisa em Educação, Cultura e Ação Comunitária, tem o apoio da Unesco, Reduca, OEI, Consed e outras instituições comprometidas com a educação de qualidade para todas as crianças, adolescentes e jovens brasileiros. Realizado desde 2014 em vários países da América Latina, no Brasil o Prêmio já mobilizou mais de 153 mil estudantes, 10.200 professores de cerca de 4.120 escolas.

O Prêmio busca estimular e divulgar projetos de investigação e experimentação científica e/ou tecnológica desenvolvidos por estudantes do Ensino Médio da rede pública de ensino. Com base no ensino por projetos, na investigação científica e no pensamento crítico, a iniciativa contribui para a formação de cidadãos capazes de interpretar situações, lidar com as mudanças do contexto e contribuir para avanços da sociedade.

As inscrições estão abertas até 17 de junho, somente pelo site [respostasparaoamanha.com.br](http://respostasparaoamanha.com.br).

## Destaques da 6ª edição:

Projetos com foco na abordagem Stem – sigla em inglês para Science, Technology, Engineering and Mathematics (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática), parte de um desafio ou problema que possibilite múltiplas soluções ou respostas. Nessa abordagem, o ensino de Ciências encontra suporte na Tecnologia, nos processos de Engenharia e na aplicação da Matemática para soluções inovadoras de problemas reais em uma situação concreta. A novidade visa despertar o interesse dos estudantes por essas áreas do conhecimento, assim como contribuir para sua formação, de modo que as carreiras científicas e tecnológicas sejam um de seus possíveis projetos de vida.

Os projetos devem partir de demandas reais ou globais e apresentar respostas que melhoram a qualidade de vida das pessoas.

Participação de equipes, de 5 a 15 participantes de uma mesma turma, orientadas por professores que lecionam

disciplinas das áreas das Ciências da Natureza e da Matemática e suas Tecnologias. Nesse novo formato, uma mesma turma poderá se organizar por equipes e concorrer com diferentes projetos.

Participação de até dois professores parceiros para apoiar o desenvolvimento do projeto de sua equipe, sendo que esses profissionais podem lecionar em outras áreas do conhecimento, como as Ciências Humanas e suas tecnologias e Linguagens, Códigos e suas tecnologias, fortalecendo assim a interdisciplinaridade.

Certificado de participação para os professores e estudantes dos projetos classificados.

Premiação para as escolas, professores e estudantes sendo:

**20 projetos Semifinalistas:** Cada professor orientador e até dois professores parceiros dos 20 (vinte) projetos semifinalistas será contemplado com: 1 *tablet* Samsung;

10 projetos Finalistas: Cada uma das escolas dos 10 (dez) projetos finalistas será contemplada com: 1 (uma) TV Samsung 55" e 1 (um) *notebook* Samsung;

**3 projetos Vencedores pelo Júri Popular:** As escolas em que estudam as equipes responsáveis pelos 03 (três) projetos eleitos pelo público serão contempladas com troféus “Projeto Vencedor pelo Júri Popular”. O valor desses troféus é simbólico, não comercial.

**3 Vencedores Nacionais:** Cada aluno das 3 equipes vencedoras serão contemplados com:

1º lugar: 1 *smartphone* Samsung;

2º lugar: 1 *notebook* Samsung;

3º lugar: 1 *tablet* Samsung.

O Prêmio disponibiliza também aos professores e estudantes conteúdos formativos para subsidiar o desenvolvimento das propostas e enriquecer ainda mais os projetos. Além disso, haverá a continuidade do Curso Aprender por Projeto para educadores, desvinculado da participação na 6ª edição, oferecido gratuitamente e com certificação ao final.



**RESPOSTAS  
PARA O AMANHÃ**  
Solve For Tomorrow

# Encontro Brasileiro de Mulheres Matemáticas

Impa, Rio de Janeiro, 27 a 28 de Julho, 2019

Estão abertas as inscrições para o primeiro Encontro Brasileiro de Mulheres Matemáticas, que acontecerá no Impa nos dias 27 e 28 de julho de 2019, às vésperas do 32º. Colóquio Brasileiro de Matemática.

O encontro, que é aberto a mulheres e homens, visa estimular a inclusão e permanência das mulheres na carreira científica em matemática, buscando diminuir a atual disparidade de gêneros.

A programação do encontro prevê palestras especiais, apresentações de jovens pesquisadoras, sessões de tutoria, apresentações de pôsteres e mesas-redondas. Detalhes podem ser encontrados na página do evento:

<http://bit.ly/2T5NIL7>

As submissões de pôsteres devem ser feitas no ato de inscrição até o dia 30 de abril de 2019. São bem-vindos trabalhos de pesquisas em matemática e pesquisas de gênero em ciência/matемática.

**Encontro Brasileiro de Mulheres Matemáticas**  
IMPA, Rio de Janeiro, Julho 27 – 28, 2019

**PALESTRAS ESPECIAIS**  
Ragni Piethé, Universidade de Oslo, Noruega  
Valeria de Paiva, Nuance Communications, USA  
Yoshiko Wakabayashi, USP, Brasil

**APRESENTAÇÕES DE JOVENS PESQUISADORAS**  
Adriana Neumann de Oliveira, UFPA, RS  
Ana Shirley Ferreira da Silva, UFC, CE  
Anne Caroline Bronzi, UNICAMP, SP  
Bruna Oréfice Okamoto, UFSCar, SP  
Jaqueline Godoy Mesquita, UNB, DF  
Manuela da Silva Souza, UFPA, BA  
Marta Jakubowicz Satorio, UFES, ES  
Natalia Goloschapova, USP, SP  
Sílvia Sastre Gómez, UFPA, PA  
Vanessa Ramos, UFMA, MA

**MESAS REDONDAS E DEBATES**  
Diversidade  
Maternidade e Carreira  
Iniciativas para Inclusão

**Comissão Organizadora**  
Carolina Araújo, UNB, Coordenadora  
Dayra Pastore, UFPA, RS  
Gracielle Cristiane Jorge, UNB, DF  
Jacqueline Godoy Mesquita, UNB, DF  
Juliana Fernandes Fementel, UNB, DF  
Juliana Miranda, UNB, DF  
Luciane Duarte, UNB, DF  
Márcia Kalsbeek, UNB, DF  
Paula Olga Geneti, UNB, DF  
Simone Moraes, UNB, DF

**Comitê Científico**  
Cecilia Sogard, UNB, DF  
Cátia Miraglia Herrera de Figueiredo, COPPE/UFRJ, Coordenadora  
Elaine Fementel, UNB, DF  
Helena Nussenzweig Lopes, UNB, DF  
Henrique Buzatyn, UNB, DF  
Kati Breuer, UNB, DF  
Lorenzo J. Diaz, UNB, DF  
Maira Aparecida Rom, UNICAMP  
Sandra Augusta Santos, UNICAMP  
Viviane Ribeiro Tomaz da Silva, UNB, DF  
Yveschirley Figueiry, UNB, DF

**apoio**  
CNPq, FAPERJ, FAPESP, SBM

# CIMPA Research School Syzygies, from theory to applications

Universidade Federal da Paraíba, 4 a 13 de novembro de 2019

O objetivo desta escola de pesquisa é introduzir aos alunos de graduação e aos jovens pesquisadores algumas técnicas fundamentais e avanços recentes em métodos baseados em syzygy. Além das palestras, são planejadas seções de computação e de resolução de problemas com objetivo de treinar os estudantes ao uso de alguns sistemas de computação algébrica.

Os Comitês Científico e Organizador, programa de cursos, além de outras informações podem ser acessadas em

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

Prazo final para inscrições: 31 Maio de 2019

**2019**  
**CIMPA RESEARCH SCHOOL**  
*Syzygies, from theory to applications*  
UFPB, JOÃO PESSOA, November 04 – 13

**Mini-courses**  
Laurent Busé, Inria and Université Côte d'Azur  
Marc Chardin, CNRS and University Pierre et Marie Curie et Paris  
Rosa Maria Miro-Roig, University of Barcelona  
Claudia Polini, University Notre-Dame  
Hal Schenck, Iowa State University  
Aron Simis, Universidade Federal de Pernambuco

**Opening Lecture**  
Bernid Ullrich, University of Purdue

**Organizing Committee**  
Jacqueline Rojas Arancibia, Universidade Federal da Paraíba  
Roberto Callejas Bedregal, Universidade Federal da Paraíba  
Laurent Busé, Inria and Université Côte d'Azur  
Marc Chardin, CNRS and University Pierre et Marie Curie et Paris  
Ricardo Burty Crocchia Macedo, Universidade Federal da Paraíba  
Rainelly Cunha de Medeiros, Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Aron Simis, Universidade Federal de Pernambuco  
Wállice Manguieira de Sousa, Universidade Federal da Paraíba

**SPONSORS**  
CNPq, CAPES

**2019 Écoles de Recherche Research Schools**  
CIMPA  
Promoting Research in Math in Developing Countries

**Scientific Committee**  
Laurent Busé, Inria and Université Côte d'Azur  
Rosa Maria Miro-Roig, University of Barcelona  
Claudia Polini, University Notre-Dame  
Maira Evelina Rossi, University of Genova  
Hal Schenck, Iowa State University  
Aron Simis, Universidade Federal de Pernambuco

## Região Norte

### Sobre o 5º Colóquio de Matemática da Região Norte

**N**a semana do dia 18 de março de 2019 aconteceu o 5º Colóquio de Matemática da Região Norte, na Universidade Federal do Acre-Ufac, no *campus* de Rio Branco, no estado do Acre. O evento contou com a participação de mais de 300 alunos dos cursos de Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Sistemas de Informação e Matemática, além dos alunos do Ensino Médio do Colégio de Aplicação da Ufac. Participaram, também, alunos do mestrado profissional em Matemática – Profmat/Ufac, alunos do mestrado profissional em ensino de ciências e Matemática – Mpecim/Ufac.

Com o apoio da SBM e da Capes, o evento recebeu 15 pesquisadores que, além de proferirem palestras, trabalharam com afinco, mostrando caminhos e idealizando processos contínuos para o desenvolvimento da Matemática na Região Norte, particularmente no estado do Acre. Outros profissionais, mesmo sem suporte financeiro, fizeram-se presentes e também colaboraram de maneira efetiva.

Dentre as ações que foram estabelecidas podemos citar: a concessão do título de *doutor honoris causa* ao professor Renato Tribuzy, a decisão prévia do local de realização do 6º CMRN, apontando o estado de Roraima e, localmente, a definição de uma data para a realização de um seminário com o propósito de discutir a criação do bacharelado e do mestrado em Matemática na Ufac, apontando o mês de maio deste ano.



## Região Sul

### 1º Encontro Regional de Matemática Aplicada e Computacional

24 e 26 de Julho de 2019

#### Comitê Científico:

**Alfredo Noel Iussem**  
(Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada)

**Aurélio Ribeiro Leite de Oliveira**  
(Universidade Estadual de Campinas)

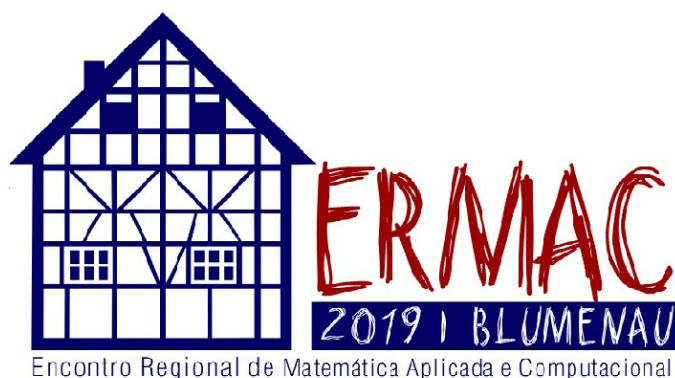
**Clóvis Caesar Gonzaga**  
(Universidade Federal de Santa Catarina)

**Carlile Campos Lavor**  
(Universidade Estadual de Campinas/Sbmac)

**Douglas Soares Gonçalves**  
(Universidade Federal de Santa Catarina)

**Jaime Edilberto Munoz Rivera**  
(Laboratório Nacional de Computação Científica)

**Yuan Jinyun**  
(Universidade Federal do Paraná)



Encontro Regional de Matemática Aplicada e Computacional

**Prazo final para submissão de trabalhos: 30 de abril**

Haverá uma chamada especial de trabalhos da revista *TEMA* (Tendências em Matemática Aplicada) da SBMAC para os participantes do evento.

Maiores informações em: <http://ermac.blumenau.ufsc.br>

Apoio:





# Região Centro-Oeste e Minas Gerais

## Oportunidade

O Programa de Pós-graduação em Matemática da Universidade de Brasília informa que receberá inscrições para a seleção de candidatos aos cursos de Mestrado Acadêmico e Doutorado no período de 15/04/2019 a 13/05/2019. Os candidatos selecionados iniciarão seus cursos no segundo semestre de 2019. Para mais informações, acesse o Edital (em Português, Inglês e Espanhol) pelo *link*: <http://bit.ly/2VooxUf>.

Para inscrições, acesse:

<http://inscricoespos.mat.unb.br>



**Universidade de Brasília**  
**Instituto de Ciências Exatas**

## VI School and Workshop on Lie Theory

De 5 a 8 de Agosto, 2019, na Universidade de Brasília (UnB), campus Darcy Ribeiro

Este é o sexto de uma série de congressos bianuais – os cinco primeiros foram realizados em Campinas, Maringá, Uberlândia, Campinas, Presidente Prudente – em torno de geometria, topologia, dinâmica, teoria de controle e suas interações com a teoria de Lie e suas aplicações.

O objetivo é promover a interação entre pesquisadores nacionais e estrangeiros, visando propiciar e fortalecer colaborações entre lideranças na área, pesquisadores e estudantes.

Para mais informações, registro e submissão de trabalhos, visite a página do evento em

<https://sites.google.com/view/lieschool6>



This is the sixth of a series of biannual congresses -the first five were held in Campinas, Maringá, Uberlândia, Campinas, Presidente Prudente- around geometry, topology, dynamics, control theory and their interactions with Lie theory and its applications.

### Plenary speakers

Adrián Andrada (Córdoba, Argentina)

Victor Ayala (Arica, Chile)

Cristoph Kawan (Munich, Germany)

Jorge Lauret\* (Córdoba, Argentina)

Mauro Patrão (UnB)

Lonardo Rabelo (UFJF)

Luiz San Martin (Unicamp)

\*to be confirmed

### Submission deadline

July 12th, 2019

# Região Nordeste

## Aula Inaugural Doutorado em Matemática da Ufpi

No dia 24 de abril, ocorreu a inauguração do Curso de Doutorado em Matemática da Universidade Federal do Piauí. O Auditório Afonso Sena do Centro de Ciências da Natureza (CCN) foi o palco de reunião entre estudantes, docentes e membros da comunidade acadêmico-científica da Ufpi para celebrar a implementação do Programa de Pós-Graduação em Matemática em nível de Doutorado.

Para a ocasião foram convidados para compor a mesa de honra a Profa. Dra. Nadir do Nascimento Nogueira, Vice-Reitora da Universidade Federal do Piauí (Ufpi), o Prof. Dr. João Xavier da Cruz Neto, Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação (Propesqi), a Profa. Dra. Regina Lúcia Ferreira Gomes, Pró-Reitora de Ensino de Pós-Graduação (Prpg), o Prof. Dr. Edmilson Miranda de Moura, Diretor do Centro de Ciências da Natureza (CCN), a Profa. Dra. Liane Mendes Feitosa Soares, Chefe do Departamento de Matemática (DM), e o Secretário Estadual da Fazenda do Piauí, Rafael Tajra Fonteles.

O Prof. Dr. Edmilson Miranda de Moura falou da importância do Centro de Ciências da Natureza (CCN) contar com três novos cursos de Doutorado (Física, Computação e Matemática), e agradeceu à contribuição de todos os professores envolvidos.

O convidado, o Prof. Ph.D. Gregório Pacelli Feitosa Bessa, da Universidade Federal do Ceará (UFC), proferiu palestra com o tema: O tema da aula será "Princípio do Máximo no Infinito: Contribuições do Piauí."

Para mais informações acesse o *link*:

<http://bit.ly/2XF14x3>



Prof. Ph.D. Gregório Pacelli Feitosa Bessa  
(Foto: Divulgação)



# Região Rio de Janeiro e Espírito Santo

## Celebrando as Mulheres na Matemática. Celebrando as Mulheres no IME UFF

O Instituto de Matemática e Estatística da Universidade Federal Fluminense (UFF) vai participar da iniciativa internacional "May 12-Celebrating Women in Mathematics" com a realização do encontro "Celebrando as Mulheres na Matemática. Celebrando as Mulheres no IME UFF". O evento será no dia 14 de maio de 2019 das 9 às 12h30, e será realizado no Auditório do Instituto de Matemática e Estatística, localizado no 1º andar do Bloco G, *campus* do Gragoatá, Niterói. A programação do evento pode ser conferida no *site* <http://mulheresnamatematica.sites.uff.br/>. O evento está sendo organizado pelas participantes do projeto "Mulheres na Matemática", coordenado pela professora Cecília de Souza Fernandez."



**Objetivo geral:** Reunir a comunidade matemática, em diferentes lugares do mundo, para celebrar as mulheres na Matemática. O dia da Mulher na Matemática é dia 12 de maio, data de nascimento de Maryam Mirzakhani, e foi instituído no dia 31 de julho de 2016, na cidade do Rio de Janeiro, no encontro World Meeting for Women in Mathematics - (WM<sup>2</sup>).

### Programação

9:00 – 9:30: Credenciamento.  
 9:30 - 10:00: Abertura.  
 1) Dr. Celso Costa (Diretor do Instituto de Matemática e Estatística da UFF);  
 2) Dra. Cecília de Souza Fernandez (Coordenadora do Mulheres na Matemática);  
 3) Dra. Ana Maria Luz Fassarella do Amaral (Vice coordenadora do Mulheres na Matemática).  
 10:00 – 10:40: Palestra de Abertura: *Minha escolha pela Matemática*. Dra. Paula Murgel (GAN).  
 10:40 – 11:20: Roda de conversa com professoras do IME UFF: Dra. Andrea Gomes (GM), Dra. Cecília de Souza Fernandez (GAN) e Dra. Maria João Resende (GMA). Mediadora: Dra. Ana Maria Fassarella do Amaral (GAN).  
 11:20 – 11:50: Filme "Quem são As Mulheres no IME-UFF?". (Realizado por Ana Sanz, Camille Miranda e Tassiana Castein).  
 11:50-12:20: Homenagem à Dra. Sueli Druck (Professora Aposentada-GMA).  
 12:20 – 12:30: Encerramento.

**Local:** Auditório do Instituto de Matemática e Estatística. (Campus do Gragoatá – Bloco G).

**Inscrições gratuitas:** De 11 de abril até 11 de maio.

Para se inscrever, enviar e-mail para: [mulheresnamatematica.uff@gmail.com](mailto:mulheresnamatematica.uff@gmail.com)  
 Informar nome completo e instituição.

No caso de aluna ou aluno, informar também curso e período.

**Informações adicionais:**

Para maiores informações sobre o dia 12 de maio: <https://may12.womeninmaths.org/>

Para maiores informações sobre o evento:

[ceciliafernandez@id.uff.br](mailto:ceciliafernandez@id.uff.br) ou [analuz@id.uff.br](mailto:analuz@id.uff.br)

## OPORTUNIDADES

### Vaga para Doutorado (Munique, Alemanha)

Estão abertas as inscrições para uma vaga de doutorado na área de métodos formais em controle. Dependendo do histórico e interesses do candidato, o foco da pesquisa será em algoritmos e desenvolvimento de *software* ou em fundamentos teóricos. Qualificações requeridas:

- Mestrado (ou equivalente, dando acesso a estudos de doutorado) em Matemática, Sistemas e Controle, Ciência da Computação ou área relacionada. Alunos prestes a completar seu mestrado também serão considerados.
- Forte base teórica ou matemática, e um forte interesse em sistemas dinâmicos ou de controle.
- Habilidades de programação.
- Habilidades de comunicação eficientes em inglês.

Maiores detalhes podem ser encontrados em:

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

### Professor efetivo

Concurso publico para professor efetivo na UFSC Florianópolis com 4 vagas. Requisitos: Doutorado em Matemática ou Matemática Aplicada. Prazo de inscrição dia 30/05.

Mais detalhes em:

<http://bit.ly/2ULr1aN>

### Mestrado em Matemática da Ufpi

A Universidade Federal do Piauí (Ufpi), através da Pró-Reitoria de Ensino de Pós-Graduação (Prpg), da Diretoria do Centro de Ciências da Natureza (CCN) e da Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Matemática (Ppigmat), torna pública a abertura das inscrições para a realização do processo seletivo para o Curso de Mestrado Acadêmico em Matemática. O processo seletivo destina-se ao preenchimento de até 08 (oito) vagas para o Mestrado Acadêmico em Matemática. As 08 (oito) vagas são destinadas aos candidatos que postulam ingressar no segundo semestre letivo de 2019.

Para mais informações acesse o *link*:

<http://bit.ly/2ZoYI5v>

### Bolsa jovem talento e pós-doutorado

Aberto edital de seleção de candidato(a)s às bolsas de jovem talento e pós-doutorado com experiência no exterior no âmbito do projeto Print-CAPES/UFSC, coordenado pelo Programa de Pós-graduação em Matemática Pura e Aplicada. Inscrições até 24/05. Bolsa jovem talento no valor de R\$8.000,00 mensais e pós-doutorado com experiência no exterior de R\$4.100,00 mensais. Mais detalhes em:

<http://bit.ly/2UQED4z>

# Região Sudeste, Centro-Oeste e Sul

## CHAMADA ORGANIZAÇÃO DOS COLÓQUIOS REGIONAIS

A Sociedade Brasileira de Matemática convida todas as instituições interessadas a apresentarem propostas para a organização dos colóquios de matemática das regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul.

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

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

O período de realização recomendado por região é:

**5º Colóquio da Região Sudeste**  
segundo quadrimestre de 2019

**6º Colóquio da Região Centro-Oeste**  
terceiro quadrimestre de 2019

**5º Colóquio da Região Sul**  
primeiro quadrimestre de 2020

No entanto, essa recomendação é flexível, em função da conveniência local dos organizadores.

As propostas devem ser enviadas por *e-mail* para

[diretoria@sbm.org.br](mailto:diretoria@sbm.org.br)

nos seguintes prazos:

**5º Colóquio da Região Sudeste**  
até 30 de abril de 2019

**6º Colóquio da Região Centro-Oeste**  
até 30 de agosto de 2019

**5º Colóquio da Região Sul**  
até 30 de novembro de 2019

5º COLÓQUIO

**DA REGIÃO SUDESTE**

6º COLÓQUIO

**DA REGIÃO CENTRO-OESTE**

5º COLÓQUIO

**DA REGIÃO SUL**

# 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](mailto: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](http://sbm.org.br)  
   
@sbmatematica

Homepage: [www.sbm.org.br](http://www.sbm.org.br)  
Loja Virtual: [www.loja.sbm.org.br](http://www.loja.sbm.org.br)  
Email: [lojavirtual@sbm.org.br](mailto:lojavirtual@sbm.org.br)