

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

#18

abril 2020

sbm.org.br

**7 de MAIO 2020:
MARCHA (virtual)
PELA CIÊNCIA!
PARTICIPE!**



Sociedade
Brasileira para o
Progresso da
Ciência

APOIO E VALORIZAÇÃO DA CIÊNCIA EM TEMPOS DE PANDEMIA

Em tempos de Pandemia todos sabemos da importância do apoio e valorização da Ciência. Este noticiário é especialmente dedicado a motivar discussões e iniciativas relacionadas ao fomento e desenvolvimento da Ciência Brasileira. Primeiramente destacamos a Marcha Virtual Pela Ciência, dia 07 de maio, organizada pela SBPC, e à qual conclamamos toda a comunidade a participar. Em seguida apresentamos artigos, entrevistas e opiniões sobre a situação das agências de fomento Capes e CNPq. Destacamos que o recente edital de bolsas de pesquisa do CNPq levou a uma mobilização de parte da comunidade em relação aos critérios utilizados na distribuição de recursos. A diretoria da SBM comenta com mais detalhes esse fato no Editorial abaixo. Ainda, a mudança de critérios de distribuição de bolsas Capes vem causando várias discussões na comunidade, e incluímos alguns artigos para motivar a reflexão a respeito. Compartilhamos também a triste notícia do falecimento do matemático John Coway por covid. O uso de modelos matemáticos no combate ao Covid em Manaus é o destaque das notícias das regiões. Finalmente, destacamos que as notícias sobre o dia 12 de maio, data de nascimento de Maryam Mirzakhani, foram postergadas para uma edição especial do *Noticiário*, que será divulgada no próprio dia 12, com o título: "Celebrando o dia das Mulheres na Matemática em tempos de pandemia".

Boa leitura a tod@s, e até breve!

Paolo Piccione

Presidente da Sociedade Brasileira de Matemática

Conteúdos

- 1 Apoio e valorização da ciência em tempos de pandemia
- 2 Editorial da Diretoria da SBM
- 4 Coloque sua leitura em dia!
- 5 Marcha virtual pela ciência
- 8 Carta-manifesto sobre a utilização de critérios numéricos em julgamentos no CA-Ma/CNPq
- 11 Entrevista da ABC com o acadêmico Evaldo Vilela, novo presidente do CNPq
- 14 CNPq fez chamada para renovação dos nomes dos CAS 2020
- 15 Capes publica novas datas do Calendário de Avaliação
- 16 49 representantes de áreas da Capes enviam carta ao presidente da entidade
- 17 Comunidade científica manifesta-se a respeito da nova política de distribuição de bolsas de pós-graduação da Capes
- 19 Obmep 2020 bate recorde de municípios inscritos
- 20 Matemático John Conway morre de covid-19 aos 82 anos
- 21 Matemática é aliada para crianças durante quarentena
- 23 Livro do mês
- 24 Notícias das Regiões
- 25 Eventos
- 27 Oportunidades
- 28 Notícias internacionais
- 30 Oportunidades Internacionais

EDITORIAL DA DIRETORIA DA SBM

Nesta edição do *Noticiário*, publicamos o texto integral de uma carta-manifesto, enviada à SBM por um grupo de pesquisadores, sobre o processo de julgamento de bolsas de produtividade do CNPq relativo à Chamada CNPq no 06/2019. A decisão de publicar esse documento que, de fato, já circula amplamente em vários meios, considera o fato de ter sido assinado por um segmento significativo da comunidade de nossos pesquisadores (em torno de 300 signatários até o momento, dos quais 50 associados à SBM). Dados os assuntos abordados na carta, entendemos, além disso, que a publicação atende ao papel institucional da SBM em acompanhar e estimular o debate sobre os rumos da pesquisa em Matemática no país.

A Diretoria da SBM reuniu-se em sessão *online* no dia 03 deste mês para estudar o documento, em suas motivações e argumentos. A Diretoria deliberou que a SBM não endossaria institucionalmente o manifesto, deixando aos membros da Diretoria a decisão de o assinarem, individualmente, na condição de docentes/pesquisadores. No entanto, em vista das considerações acima, a Diretoria garantiu ampla divulgação do documento em suas mídias e assumiu o compromisso de se manifestar oficialmente sobre os assuntos ali abordados. O Editorial deste *Noticiário* é dedicado a essa manifestação.

Os signatários questionam os critérios adotados pelo Comitê de Assessoramento do CNPq no julgamento, realizado no final de 2019, para a concessão de bolsas de produtividade, ao alegarem distorções causadas pela aplicação de algoritmo numérico para classificar os pesquisadores que participaram da chamada.

A esse propósito, cabe lembrar que a SBM, como organização aderente à IMU – *International Mathematical Union*, participou, por meio de representantes, da Assembleia Geral da IMU, realizada em São Paulo, logo antes do *International Congress of Mathematicians* em 2018. Naquela ocasião, a Assembleia endossou documento com recomendações sobre a avaliação de pesquisadores em Ciências Matemáticas.

[Acesse o documento da IMU](#)

Mais precisamente, o documento oficial da IMU aponta os riscos e as distorções introduzidas no sistema de pesquisa no caso de avaliações semiautomatizadas, baseadas quase exclusivamente em parâmetros bibliométricos.

Em consonância às recomendações feitas no documento da IMU, entendemos e corroboramos que modelos de julgamento e concessão de bolsas de produtividade, e, mais geralmente, de financiamento para a pesquisa em Matemática, não podem considerar o uso exclusivo de métricas padronizadas como sinônimo de pretensa objetividade e impessoalidade. Da mesma forma, alertamos, como no documento da IMU, para excessos que possam ser cometidos em nome da necessidade de "auditoria" como prática de avaliação de contribuições científicas.

Nesse aspecto, a SBM reconhece que a carta-manifesto ressalta, na situação concreta da concessão de bolsas de produtividade do CNPq, potenciais problemas já antecipados no documento endossado pela IMU.

Diante dessas preocupações, a SBM propõe-se a contribuir, de forma objetiva e propositiva, para a discussão sobre o modelo de concessão de bolsas de produtividade, junto aos associados e ao CNPq, e reconhece que é preciso levar em conta que existe, na comunidade, uma enorme pressão no sentido de que se realizem avaliações *transparentes* sob critérios *objetivos* para o julgamento da pesquisa e dos pesquisadores. Essa pressão é ainda mais forte no caso de julgamentos de bolsas e auxílios à pesquisa disponibilizados por entes públicos, uma vez que recursos públicos passam também por uma revisão de caráter estritamente legal e financeiro.

Por um lado, é relativamente fácil produzir consenso de um grupo de especialistas sobre critérios de avaliação estritamente científica de uma pesquisa. De fato, o próprio documento da IMU, já mencionado, sugere uma lista destes. No entanto, a aplicação desses critérios deve apoiar-se e atender, obviamente, a normativas jurídicas e ao imperativo de responsabilidade fiscal. Os comitês, integrados por nossos pares, tomam decisões baseadas em informações que possam ser expressas de modo objetivo, com elementos quantitativos, inclusive. Deste modo, cumprem os requisitos de controle público, cada vez mais focados em resultados.

Em suma, contribuições dos matemáticos e da SBM para estas questões vitais ao nosso sistema de pesquisa devem prezar pelo equilíbrio entre o uso de mecanismos quantitativos e uma análise qualitativa, criteriosa e aprofundada, das contribuições científicas dos colegas que demandam recursos públicos para suas pesquisas.

A SBM reconhece também que o pano de fundo desta discussão é mais amplo. De que modo o sistema de bolsas de produtividade pode ser alinhado ao desenvolvimento sistêmico da Matemática brasileira? Que perfil de lideranças na área estamos identificando e distinguindo com bolsas e auxílios a projetos? Como garantir a renovação dessas lideranças e a expansão de nossa base de pesquisadores com acesso a estes recursos?

A SBM convida seus associados a participar ativamente desta reflexão, em um momento em que recursos cada vez mais exíguos devem ser inteligentemente aplicados para mantermos o patamar que a Matemática brasileira atingiu. De que modo podemos qualificar o sistema de bolsas de produtividade para que se promova o nível de excelência construído às expensas de muito trabalho e financiamento público? Esta é uma pergunta que se impõe e para a qual precisamos buscar respostas refletidas e responsáveis.

Cydara Cavedon Ripoll

Jorge Herbert Soares de Lira

Marcio Gomes Soares

Paolo Piccione

Walcy Santos



#ficaemcasa

COLOQUE SUA LEITURA EM DIA!

Acesse nosso *site* e confira nossas publicações gratuitas, artigos disponíveis dos nossos periódicos. Veja também no *site* do Profmat - Mestrado Profissional em Matemática várias dissertações do programa.

Confira a relação:

E-books gratuitos

Coleção Coletâneas Matemática - <https://bit.ly/coletaneasSBM>

Coleção Colóquios de Matemática - <https://bit.ly/coloquiosSBM>

Periódicos

Revista do Professor de Matemática - <http://www.rpm.org.br/>

Revista Professor de Matemática Online - <http://pmo.sbm.org.br/>

Revista Matemática Universitária - <https://rmu.sbm.org.br/>

Revista Matemática Contemporânea - <https://mc.sbm.org.br/>

Ensaio Matemáticos - <https://ensaios.sbm.org.br/>

Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional - Profmat

Dissertações - <https://www.profmat-sbm.org.br/dissertacoes/>

Quando tudo isso passar estaremos prontos para recebê-los de braços abertos. A SBM deseja a todos muita saúde e que esses dias difíceis sejam vencidos com muita tranquilidade, paciência e otimismo.





Sociedade
Brasileira para o
Progresso da
Ciência

7 de MAIO 2020:
MARCHA (virtual)
PELA CIÊNCIA!
PARTICIPE!

#paCTopelavida

#fiqueemcasacomciência

MARCHA VIRTUAL PELA CIÊNCIA

Reprodução SBPC <https://bit.ly/35a7uYo>

A Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), junto a suas Secretarias Regionais e Sociedades Científicas Afiliadas, soma forças a entidades de todo o País ligadas à CT&I para a realização da **Marcha Virtual pela Ciência no Brasil** no dia **07 de maio**. Com atividades transmitidas pelas redes sociais ao longo do dia, o objetivo da manifestação é chamar a atenção para a importância da ciência no enfrentamento da pandemia de covid-19 e de suas implicações sociais, econômicas e para a saúde das pessoas.

Participe da Marcha Virtual pela Ciência! Vamos nos unir neste **#paCTopelavida!** **#FiqueEmCasacomCiência**

VEJA COMO VOCÊ PODE PARTICIPAR DA MARCHA VIRTUAL PELA CIÊNCIA NO BRASIL

Enviar depoimentos em vídeo ou texto, fortalecer os dois tuitos que serão realizados no dia, participar dos painéis *online*, incentivar sua instituição a criar um evento digital, compartilhar em suas redes sociais: o importante é que todos façam parte desse Pacto pela Vida que será realizado no dia 7 de maio!

A Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) convida todas as entidades, instituições e associações científicas e acadêmicas de todo o país, todas as entidades civis, professores, pesquisadores, estudantes e todos os amigos da ciência para participar ativamente da **Marcha Virtual pela Ciência no Brasil** no dia 07 de maio. Com atividades transmitidas pelas redes sociais ao longo do dia, o objetivo da manifestação é chamar a atenção para a importância da ciência no enfrentamento da pandemia de covid-19 e de suas implicações sociais, econômicas e para a saúde das pessoas.

São várias as oportunidades de fazer parte dessa grande manifestação nacional: enviar depoimentos em vídeo ou texto, fortalecer os dois tuitos que serão realizados no dia, participar dos painéis *online*, incentivar sua instituição a criar um evento digital. Em particular, causaria grande impacto a ampla divulgação em suas redes sociais desse movimento, que tem como principal mote o **#paCTopelavida**.

A manifestação visa reforçar a luta que já dura anos por recursos adequados para o desenvolvimento da ciência e da tecnologia, e para a saúde e educação no País, e reiterar os termos do **PACTO PELA VIDA E PELO BRASIL**, publicado em 7 de abril. O documento, elaborado pela CNBB, OAB, Comissão Arns, ABC, ABI e SBPC e que ganhou apoio de mais de uma centena de instituições e associações, pede a união de toda a sociedade, solidariedade e conduta ética e transparente do governo, tomando por base as orientações da ciência e dos organismos nacionais e internacionais de saúde pública no enfrentamento da pandemia de coronavírus.

Veja abaixo como você e sua instituição podem somar forças à Marcha Virtual pela Ciência no Brasil:

Depoimentos em vídeo e por escrito

Ao longo da semana que antecede a manifestação, a SBPC divulgará vídeos e depoimentos escritos de representantes das entidades científicas e acadêmicas, pesquisadores, estudantes, professores e amigos da ciência sobre temas de ciência, educação e saúde, e convocando a Marcha.

Todos podem participar dessa etapa da campanha de produção de depoimentos curtos. Abaixo, algumas sugestões de perguntas que os participantes podem responder:

- Por que a ciência é importante para o enfrentamento da pandemia?
- Por que o isolamento social é uma ação fundamental neste momento?
- Que outras medidas deveriam ser adotadas?
- Se a ciência brasileira tivesse um orçamento mais adequado, poderíamos estar mais bem preparados

para o enfrentamento da pandemia?

- Como a sua pesquisa contribui para o conhecimento e enfrentamento do coronavírus?

O vídeo deve ter duração de 30 segundos a dois minutos. O participante deve se apresentar brevemente no início – nome, atividade que desenvolve e que instituição representa. O depoimento pode ser gravado em celular mesmo, em alta definição, com o aparelho na horizontal. Sugerimos encerrar o vídeo com a frase: **"Fique em casa com a Ciência"**.

Todos os vídeos da campanha serão disponibilizados em uma playlist na TV SBPC, no YouTube, e nas redes sociais da SBPC (Facebook, Twitter e Instagram: [@SBPCnet](#)).

Alternativamente, é possível também enviar uma declaração por escrito, em uma frase com até 120 caracteres. Neste caso, também solicitamos que a pessoa envie uma breve apresentação – nome, atividade que desenvolve e que instituição representa – junto ao seu depoimento. E, se desejar, seu endereço nas redes sociais, para linkarmos.

Os depoimentos, tanto escritos quanto por vídeo, devem ser enviados para o *e-mail* marchavirtual@sbpcnet.org.br, junto com uma frase que autorize a divulgação do mesmo pela SBPC.

Eventos *on-line*

As entidades, instituições e associações também são convidadas a realizar atividades *online*, sobre os temas da Marcha, no dia 7 de maio. Em cada localidade, instituição ou região, os organizadores podem definir a programação de ações para alcançar e envolver o seu público-alvo (como lives, painéis, palestras, entrevistas, exposições culturais, documentários etc.), com temas relacionados aos 4 grandes eixos propostos, em todos os horários.

Ressaltamos apenas que das 10h30 às 12h, a SBPC realiza um painel digital sobre a pandemia, e das 15h às 16h30m, um sobre o financiamento de C&T, então, o ideal seria que os eventos não coincidisse com esses debates.

A SBPC divulgará em suas redes todas as iniciativas programadas. Para tanto, solicitamos que enviem uma nota para marchavirtual@sbpcnet.org.br, com informações como nome do evento, participantes, data, horário, plataforma de divulgação etc. Também podem ser enviados materiais gráficos – cartazes, chamadas em vídeo etc. – para divulgação em redes sociais.

Tuitos

O objetivo da mobilização no Twitter é alertar e chamar a atenção para a luta que já dura anos por recursos adequados para o desenvolvimento da ciência e da tecnologia, e para a saúde e educação no País, além da abordagem dos temas centrais da Marcha.

Em dois momentos no dia 7 de maio, de 12h às 12h30 e das 18h às 18h30, promoveremos um tuitaço com as seguintes *hashtags*:

#paCTopelavida

#fiqueemcasacomaciencia

Temas

Os temas centrais da Marcha Virtual pela Ciência são:

- PaCTo pela vida
- Educação, Saúde e Democracia
- Ciência é investimento essencial
- Fique em Casa com a Ciência

A Marcha Virtual pela Ciência terá como destaques os seguintes tópicos:

- a importância do isolamento social, recomendado pela OMS, sociedades científicas e da área da saúde, cientistas, médicos e especialistas;
- a crise da ciência no Brasil e a redução drástica dos recursos para CT&I, em particular recursos que ajudem no enfrentamento da grave crise sanitária e econômica;
- o desmonte dos sistemas públicos de educação e saúde, em particular pela ação da Emenda Constitucional 95, e as ameaças antidemocráticas à liberdade de ensino e pesquisa;
- e a necessidade de enfrentar a crise econômica com medidas emergenciais e de longo prazo, que apoiem, em particular, as camadas mais pobres e vulneráveis da população e reduzam a desigualdade social e econômica do País.

Além dessas sugestões, cada organizador pode cobrir outros pertinentes às instituições locais, se assim achar conveniente. Quanto mais laboratórios, institutos, universidades, fundações, secretarias etc., envolvidos, melhor.

Material gráfico

Reunimos neste *link* (<http://portal.sbpcnet.org.br/marcha-virtual-pela-ciencia/>) todo o material gráfico para suporte na divulgação: logos de diferentes cores da Marcha, cartazes para diversas mídias e todas as informações sobre o evento.

O logo da Marcha pode seguir ao lado do logo de sua instituição e nas suas páginas institucionais para promovê-la e fortalecê-la.

COMPARTILHE!

Essa manifestação é um convite à união e solidariedade de todos. Por isso, é importante que todos colaborem para o fortalecimento dessa manifestação digital, participando ativamente dos painéis *online*, compartilhando as iniciativas e divulgando o cartaz da Marcha em suas redes utilizando as *hashtags* **#paCTopelavida**, **#fiqueemcasacomaciencia** e **#MarchaVirtualpelaCiencia**.

A Marcha Virtual pela Ciência é de todos nós!



CARTA-MANIFESTO SOBRE A UTILIZAÇÃO DE CRITÉRIOS NUMÉRICOS EM JULGAMENTOS NO CA-MA/CNPQ

Um grupo de pesquisadores de diversas universidades e institutos de pesquisa elaboraram uma carta-manifesto sobre a utilização de critérios numéricos e algoritmos nos julgamentos feitos pelo CA-MA do CNPq. A discussão iniciou-se depois do resultado da Chamada No 06/2019 - Bolsas de Produtividade em Pesquisa - do CNPq, onde a lista de contemplados foi determinada por um algoritmo que essencialmente conta artigos de uma lista de periódicos pré-fixada. Tal algoritmo foi divulgado pela coordenação-geral do CNPq a pesquisadores que solicitaram informações sobre o julgamento, e encontra-se disponível no *link* [1].

O texto, escrito a várias mãos e que já conta com mais de 300 assinaturas, ainda está recebendo apoio. Os pesquisadores que quiserem apoiar os termos da carta devem entrar no *link* [2] abaixo e adicionar seu nome ao documento.

Em caso de dificuldade para adicionar o nome, escreva para o prof. Rodrigo Bissacot (USP) (rodrigo.bissacot@gmail.com), solicitando que seu apoio seja adicionado à carta.

Abaixo reproduzimos a carta, já assinada por mais de 300 pesquisadores.

Após décadas de trabalho árduo, a Matemática Brasileira hoje ocupa uma posição destacada no cenário internacional, encontrando-se no grupo de elite, Grupo 5, da *International Mathematical Union (IMU)*, fato a ser celebrado e que traz consigo a expectativa de que continuemos traçando o caminho da excelência em pesquisa que trouxe o país até aqui.

Essa conquista só foi possível devido a políticas públicas de forte apoio à pesquisa via agências de fomento federais, estaduais ou privadas, e cabe aqui destacar o papel fundamental que o CNPq tem desempenhado no desenvolvimento da pesquisa no Brasil. É portanto de suma importância que as diversas agências de fomento tenham critérios e mecanismos eficazes tanto para a avaliação da pesquisa sendo desenvolvida sob seus auspícios, quanto para a análise de projetos de pesquisa com solicitações de verbas. Sobre esse tema, a IMU elaborou um documento com recomendações para avaliação de pesquisadores, endossado em uma de suas assembleias, destacando a importância da avaliação por pares. O *texto* afirma (tradução livre do original em inglês, grifo também no original):

"Nada (e, em particular, nenhum sistema pseudocientífico semiautomatizado de avaliação que envolve números ou dados) pode substituir a avaliação feita por um indivíduo que verdadeiramente entende o que ele/ela está avaliando. Além disso, índices como fatores de impacto claramente não ajudam ou são relevantes no contexto da pesquisa em Matemática."

Na mesma linha, a IMU, em colaboração com o Conselho Internacional de Matemática Aplicada e Industrial (Iciam, na sigla em inglês) e com o Instituto de Estatística Matemática (IMS, sigla também em inglês), produziu um *relatório* alertando para os possíveis danos que o mau uso de números de artigos, números de citações e fatores de impacto podem causar às comunidades científicas.

[1] [Algoritmo e critérios numéricos usados pelo CA-MA no julgamento da Chamada CNPq No 06/2019 - Bolsas de Produtividade em Pesquisa.](#)

[2] https://docs.google.com/document/d/196amvN1k0BTvpe2Al5NyHLqG0tomMql4e_a1TAAPoAM/edit

No extremo oposto dessas recomendações, a avaliação da Chamada CNPq 06/2019 - Bolsas de Produtividade em Pesquisa, foi baseada exclusivamente em fórmulas numéricas, usando um algoritmo para associar notas variando de 0 a 10, com pesos, a cada uma de quatro componentes em que foi dividida a “produtividade científica” dos proponentes. O peso do Projeto de Pesquisa foi de 1 em 10, e para duas outras componentes, Formação de Recursos Humanos e Inserção Nacional e Internacional, as notas de todos os proponentes foram essencialmente iguais. Assim, foi o número de artigos (numa lista incompleta de revistas que desconsiderou vários periódicos respeitáveis) o único critério realmente relevante para a avaliação. Essa forma de classificação levou a graves distorções.

Para se ter uma ideia da gravidade dessas distorções, fizemos uma simulação com a fórmula usada pelo CA para classificar quatro matemáticos que ganharam a medalha Fields, usando dados dos anos imediatamente anteriores à premiação. Assumindo que os medalhistas em questão obteriam notas máximas no quesito projeto, os resultados foram:

- Manjul Bhargava: 7.09
- Maxim Kontsevich: 6.50
- Maryam Mirzakhani: 6.00
- Vladimir Voevodsky: 5.56

Essas notas são mais baixas do que a da grande maioria dos contemplados por bolsas na atual chamada, e o quarto deles não teria sido contemplado, pois a nota de corte foi 5.73.

Além disso, um caso concreto que mostra que o algoritmo pune excelentes cientistas foi o de uma pesquisadora jovem, premiada com o Prêmio SBM em 2019. A honraria distingue o melhor artigo original de pesquisa em Matemática publicado recentemente por um(a) jovem pesquisador(a) residente no Brasil e, apesar do feito, a pesquisadora acaba de perder sua bolsa PQ.

Fica assim patente que o algoritmo utilizado é inapropriado para medir o que propõe medir, além de agravar desequilíbrios geográficos, de subáreas e de gênero, entre outros.

Número e tamanho de artigos, fatores de impacto de diversos tipos, qualidade das revistas em que foram publicados, estão entre os números a serem levados em conta em uma avaliação, mas isso deve ser feito considerando as especificidades e ritos de produção de cada subárea. Para que isso seja alcançado, e para que as distorções supramencionadas sejam evitadas, é fundamental a mediação de um especialista que conhece essas especificidades e ritos, e é também fundamental que essa avaliação por especialistas seja levada em conta de forma preponderante.

Feitas as colocações até aqui, sugestões práticas que podem ser implementadas para obter um critério que acreditamos ser mais justo:

- Aumentar o peso dos quesitos baseados em pareceres, como a avaliação de projetos, no resultado final do algoritmo, para que esses passem por criteriosa avaliação e tenham contribuição de valor comparável aos outros.
- Buscar a análise comparativa dos candidatos em todos os quesitos, não atribuindo notas essencialmente iguais a todos os candidatos em nenhum deles. Aqui observamos que as informações não disponíveis na plataforma Lattes podem ser solicitadas nos editais, por exemplo, e avaliadas no questionário dos pareceristas.

- Tornar o processo de avaliação transparente, divulgando os critérios com antecedência e enviando os pareceres recebidos para os solicitantes. Isso permite que recursos sejam baseados nos pareceres e não em regras gerais ou adivinhações. Esse é também um incentivo para que se façam pareceres de boa qualidade.

Destaca-se também a importância de que as diretrizes para concessão de bolsas mantenham-se estáveis ao longo do tempo e não dependam de mudanças nos membros do comitê. Desse modo, pesquisadores e grupos de pesquisa podem trabalhar com planejamento a longo prazo e em par com direcionamentos estratégicos centralizados.

Por tudo o que foi dito, nós, os pesquisadores que subscrevem esta carta, manifestamos-nos veementemente contra avaliações como a que foi feita nesta chamada, solicitamos que as avaliações nas áreas de Matemática, Matemática Aplicada, Probabilidade e Estatística atribuam maior peso relativo à análise qualitativa de mérito na forma de pareceres circunstanciados emitidos por pares, e, conquanto concordemos que critérios numéricos possam ser utilizados como subsídios aos pareceres ou como informações adicionais, consideramos que não podem, sob nenhuma hipótese, substituir a análise judiciosa da qualidade científica, feita por um especialista.

ASSOCIE-SE!
Confira as vantagens

www.sbm.org.br

- **Assinatura** de uma de nossas publicações
(*Revista do Professor de Matemática ou Ensaios Matemáticos*)
- **Noticiário** da SBM por *e-mail*
- **25% de desconto** nas compras na nossa loja virtual
- **25% de desconto** nas inscrições dos eventos SBM





Evaldo Vilela
Foto: abc.org.br/divulgação

ENTREVISTA DA ABC COM O ACADÊMICO EVALDO VILELA, NOVO PRESIDENTE DO CNPQ

Reprodução Elisa Oswaldo-Cruz para NABC, 20/4 - abc.org.br <https://bit.ly/3byS8zh>

A criação do Conselho Nacional para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico, nascido em 1951 com o nome de Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq) e tendo mudado de nome, em 1974, mas não de sigla, é um marco na história da institucionalização da ciência brasileira. Seu primeiro presidente foi o almirante Álvaro Alberto da Motta e Silva, que era também presidente da Academia Brasileira de Ciências (ABC).

Desde então, diversos Acadêmicos já ocuparam esse posto. Foram eles Crodowaldo Pavan (1986 – 1990), Gerhard Jacob (1990 – 1991), Marcos Luís dos Mares Guia (1991 – 1993), Lindolpho de Carvalho Dias (1993 – 1995), José Galizia Tundisi (1995 – 1999), Evando Mirra de Paula e Silva (1999 – 2001), Esper Abrão Cavalheiro (2001 – 2003), Erney Felício Plessmann Camargo (2003 – 2007), Marco Antonio Zago (2007 – 2010), Carlos Alberto Aragão de Carvalho Filho (2010 – 2011), Glaucius Oliva (2011 – 2015) e Hernan Chaimovich (2015-2016).

Em 17 de abril de 2020, o Acadêmico Evaldo Ferreira Vilela foi nomeado para assumir a presidência do órgão. Ele substituiu o pesquisador João Luiz Filgueiras de Azevedo, exonerado na mesma data.

O Prof. Evaldo concedeu entrevista à ABC, comentando suas perspectivas à frente do principal órgão de fomento da ciência brasileira, que vem tendo seu orçamento reduzido ano a ano desde 2014, quando teve seu auge, estando hoje numa situação bastante precária. O orçamento proposto para o CNPq em 2020, de R\$ 1,3 bilhão, garante apenas o pagamento de bolsas para o próximo ano, depois de muita luta da comunidade científica brasileira. Os recursos disponíveis para financiamento de projetos de pesquisa e outras atividades de fomento, razões fundamentais para a existência do Conselho, no entanto, foram reduzidos a R\$ 17,6 milhões, o que significa praticamente não ter recurso nenhum

Como o senhor vê esse convite para presidir o CNPq, nesse momento complicado e com baixo orçamento?

É uma grande honra presidir o CNPq. Para um cientista é uma maneira de, um dia, poder contribuir mais decididamente para o engrandecimento do Conselho. Aceitar esse convite, para mim, significa contribuir, dentro das minhas possibilidades, para o fortalecimento daquela que é a maior instituição de fomento à ciência do Brasil. Isso é muito, e o que mais me motiva é o momento atual com enormes desafios, mas também com muitas oportunidades para a ciência ajudar o desenvolvimento socioeconômico do país, com consequente melhoria da qualidade de vida das pessoas. Nesta pandemia, a sociedade está ampliando a sua percepção da importância da ciência. Todo mundo vê hoje que sem o conhecimento científico não teremos chances de levar adiante o enfrentamento da situação. Essa é uma janela de oportunidade única para avançarmos, convencendo a sociedade sobre a importância de todas as áreas do conhecimento humano e integrá-las, em busca de soluções para os novos tempos.

E como a ciência brasileira pode se destacar, com cortes sucessivos nos recursos?

Embora o investimento em ciência no Brasil tenha sido sempre pouco, a competência e o talento dos nossos pesquisadores têm conseguido resultados extremamente relevantes na geração de novos conhecimentos e aplicação deles, como nas demandas recentes: o genoma do coronavírus foi elucidado por cientistas brasileiros, assim como a relação do vírus da zika com a doença. Temos uma ciência vigorosa, que só não é maior porque sempre faltou recurso – e o que tivemos, nunca obedeceu a um fluxo adequado para o desenvolvimento das pesquisas. A manutenção constante do financiamento é fundamental para não parar a execução dos trabalhos. Uma pesquisa que tem seu o fluxo normal interrompido por falta de condições é, quase sempre, perdida. Trabalhar para ter recursos financeiros estáveis é

uma das nossas motivações, dado esse momento favorável ao reconhecimento de que precisamos dos cientistas para a solução dos nossos problemas. Para isto, o CNPq precisa juntar forças com o MCTIC [Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações] e com todos os parceiros, como as Fundações de Amparo à Pesquisa dos estados, reunidas no Confap [Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa].

Qual a estratégia que o senhor pretende usar para lidar com o baixíssimo orçamento dedicado pelo Governo ao CNPq?

A estratégia será coerente com os tempos atuais, digitais, e com ameaças de pandemias, onde os desafios são mais complexos e não nos permitem mais trabalhar senão com a integração do conhecimento. Disciplinas isoladas têm menores chances de contribuir com resultados significativos, o que nos leva a, estrategicamente, promover as redes multidisciplinares, onde todas as áreas atuam coordenadamente em uma missão específica, unindo esforços, desde a engenharia à medicina, incluindo a contribuição das ciências sociais, das humanidades etc. Nossa estratégia é estimular esses arranjos multidisciplinares centrados na solução de problemas reais da sociedade, trabalhando a geração de conhecimento (pesquisa básica) e a aplicação da ciência. Nós temos muitos problemas e não é uma área apenas que irá resolver os desafios no tempo que precisamos, fazendo jus ao investimento público. Que seja na forma de artigo publicado, que é muito importante para a academia, mas que não pare aí, que tenha um encaminhamento em uma cadeia que irá contribuir para entregar soluções. Isso não é uma tarefa fácil, mas é possível e necessária.

E o senhor vê áreas prioritárias para concentrar o investimento?

Esta é a etapa que nós temos que trabalhar, sem preconceitos. Há espaço para todo mundo que quer fazer ciência, da chamada ciência básica à aplicada. A questão é definir muito bem o foco, onde queremos chegar, que desafio iremos enfrentar em benefício do conhecimento humano, ou da solução de problema real que precisa ser solucionado para o bem da sociedade. Temos tudo para trabalhar prioridades bem definidas, com parceiros certos, como o Conselho Nacional das Fundações de Amparo à Pesquisa dos estados, as chamadas FAPs, que estão junto aos pesquisadores, junto às instituições, junto à sociedade e, por isso, têm um valor enorme e precisam ser mais utilizadas pelo CNPq e pelo Ministério. Assim também com as universidades, especialmente as públicas, com quem o CNPq sempre teve uma relação umbilical, e que deve ser aperfeiçoada em torno

de priorizações, como na área da divulgação e da comunicação científica para nossa população, tornando a ciência, cada vez mais, um importante valor para o desenvolvimento da sociedade.

Então o senhor está confiante para exercer o cargo?

Com o que tenho aprendido na própria Academia Brasileira de Ciências, convivendo com pessoas brilhantes e experientes, e com a bagagem acumulada ao longo de tantos anos na universidade, como professor, pesquisador e gestor, sinto-me motivado e seguro para exercer este cargo, trabalhando sob a liderança do ministro Marcos Pontes. Trabalhar o ambiente interno e externo, sempre com foco no benefício para a sociedade, para as pessoas, seja nas questões da saúde, do alimento e alimentação, da mobilidade, das relações interpessoais, enfim... a ciência pode fazer muito por todos nós e pelo planeta.

Sobre as contribuições do Acadêmico

Evaldo Vilela é Acadêmico desde 2012 e um membro atuante. Coordenou, junto com o Acadêmico Elíbio Rech, o capítulo brasileiro do livro da Rede InterAmericana de Academias de Ciências (lanas) sobre Segurança Alimentar e Nutricional, lançado em maio de 2018, disponível gratuitamente nas versões eletrônicas em inglês e espanhol.

Em seguida, Vilela representou a ABC no Seminário “Diálogo com Grupos de Engajamento do G20”, no Palácio Itamaraty, em Brasília (DF). O seminário teve como objetivo promover o diálogo entre o governo brasileiro e representantes da sociedade civil que participam nos sete grupos de engajamento do G20, que é um grupo formado pelos ministros de finanças e chefes dos bancos centrais das 19 maiores economias do mundo mais a União Europeia. No mesmo ano, representou a ABC no Science20, grupo constituído pelas Academias de Ciências dos países que formam o G20. Na ocasião, tratou-se das questões do solo aplicadas à análise da segurança alimentar e nutricional e discutiram-se formas de viabilizar uma produção sustentável de alimentos – principalmente alimentos mais saudáveis – para um mundo que está em constante crescimento populacional.

Ele é coordenador da área de Ciências Agrárias do convênio Brasil-China, junto com o Acadêmico Elíbio Rech, e coordenou o *workshop* Estratégias de Inovação em Produção de Alimentos, realizado no fim de 2018, em Brasília (DF). O evento foi realizado em parceria com a Academia Chinesa de Ciências (CAS, na sigla em inglês), com o apoio da Embrapa e da Finep. Essa foi a primeira atividade promovida no âmbito do acordo estabelecido entre ABC e a CAS em 2018, que visa promover a cooperação bilateral em oito áreas científicas e tecnológicas, definidas como prioritárias e de interesse comum aos dois países.

Coordenou, também junto com Rech, a área de Ciências Agrárias do Projeto de Ciência para o Brasil (PCBR), lançado em 2018 e disponível no *site* da ABC. Vilela, junto com os professores Geraldo Magela Callegaro e Geraldo Wilson Fernandes, reuniu o extenso material produzido pelo grupo e organizou a nova publicação. O resultado do grupo de Ciências Agrárias foi muito rico e deu origem a uma nova publicação, lançada em Brasília, no fim 2019: o livro *Biomass e Agricultura*.

Sobre o percurso do novo presidente do CNPq

Evaldo Ferreira Vilela é graduado em agronomia pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), com mestrado em entomologia pela Universidade de São Paulo (USP) e doutorado em ecologia química pela University of Southampton, no Reino Unido. Fez estágios de pós-doutorado nas Universidades de Tsukuba (Japão), Nuremberg-Erlangen (Alemanha) e Califórnia-Berkeley (EUA). Foi professor titular e atualmente é professor voluntário/colaborador da UFV, na qual foi reitor entre os anos 2000 e 2004. Presidiu a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig) e o Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap).

Atuou como membro de Comitês Assessores do CNPq, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), da Fapemig e da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep); foi membro da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), do Comitê do Pronex, da Comissão Nacional dos Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCT); do Comitê de Avaliação Externa da Embrapa Cenargen. Dirigiu a Fundação de Apoio à UFV (Funarbe). Presidiu a Sociedade Entomológica do Brasil, a Sociedade Brasileira de Defesa Agropecuária e coordenou o Projeto Inovação Tecnológica para a Defesa Agropecuária, encomendado pelo CTAgro/MCT/CNPq. Foi secretário-adjunto de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Estado de Minas Gerais (2007-2013) e gerente do Projeto Estruturador Rede de Inovação Tecnológica do Governo de Minas Gerais.

Mais recentemente, tem se dedicado à inovação tecnológica, tendo criado o Sistema Mineiro de Inovação (Simi) e atuado no Comitê Gestor do SEED (Startups and Entrepreneurship Ecosystem Development); é membro do Fundo de Capital Semente Criatec do Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES) e membro do Conselho Administrativo do Parque Tecnológico de Belo Horizonte do Sebrae (MG).

CNPQ FEZ CHAMADA PARA RENOVAÇÃO DOS NOMES DOS CAS 2020



Reprodução CNPq <http://www.cnpq.br/web/guest/renovacao-de-cas/>

O processo de renovação de membros dos Comitês de Assessoramento (CAs), cujos mandatos terminam até junho de 2020, está aberto para o recebimento de indicações da comunidade científica nacional. Pesquisadores nível 1 e sociedades científicas, por meio da Plataforma Integrada Carlos Chagas, poderão indicar os seus representantes de 03/02/2020 até 23/04/2020 (atualização feita em 09/04/2020 devido à prorrogação do prazo anteriormente definido).

A finalidade dessa consulta é ter uma relação de nomes que possam efetivamente contribuir para o avanço da CT&I no País e para uma melhor atuação do CNPq. Essa atuação tem enorme importância para a comunidade científica nacional, pois esses comitês não apenas julgam todas propostas de apoio à pesquisa e de formação de recursos humanos, bolsas e projetos, como também expressam a representatividade dos membros da comunidade, dando visibilidade às pesquisas realizadas no país.

Escolha, designação e formas de assessoramento

Quanto à escolha dos assessores dos CAs pelo Conselho Deliberativo do CNPq (CD):

- O número de indicações não é fator preponderante;
- Serão consideradas a diversidade de subáreas do conhecimento e a distribuição institucional e regional;
- O Conselho Deliberativo do CNPq (CD) poderá considerar nomes não indicados após a consulta;
- A designação de cada assessor será feita para um período de até 3 anos, vedada a recondução, podendo haver nova designação após interstício de um mandato;
- Os assessores escolhidos pelo CD serão informados e deverão, se aceitarem a indicação, assinar o termo de posse após serem nomeados pelo presidente do CNPq.

Normas para indicação

1. Deverão ser indicados bolsistas de produtividade em pesquisa da categoria I do CNPq ou pesquisadores de qualificação equivalente, excluídos os que atualmente integram os Comitês, cuja composição atual pode ser encontrada em <http://cnpq.br/web/guest/membros-dos-comites/>

2. De acordo com as áreas que estão sendo renovadas, serão consultados:

- Pesquisadores 1 constantes do Programa de Bolsas de Produtividade em Pesquisa;
- Pesquisadores 1 e 2 constantes do Programa de Bolsas de Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora;
- Sociedades científicas e tecnológicas de âmbito nacional;
- Associações civis de âmbito nacional com atuação na área tecnológica e inovação;

3. Ao fazer sua indicação, o pesquisador deverá necessariamente registrar 3 (três) nomes de especialistas, de diferentes instituições, para a(s) área(s) em renovação.

4. O pesquisador poderá indicar nomes para todas as áreas que estejam sendo renovadas no seu Comitê e não apenas para a sua área. No Anexo estão relacionados por CA as áreas que podem indicar nomes e as áreas que podem receber indicações.

5. As sociedades e associações constantes no Anexo, indicarão necessariamente três nomes de pesquisadores para cada área em renovação dos CAs relacionados às mesmas.

Como indicar

Para que se proceda à indicação, o(a) consultado(a) deve clicar [aqui](#). A página de cada indicação estará acessível até que ela seja concluída. Não é permitida a retificação, complementação, nem consulta à indicação já enviada ao CNPq. Caso o pesquisador possa e queira fazer indicações para outra área, deverá reiniciar o processo.

CAPEs PUBLICA NOVAS DATAS DO CALENDÁRIO DE AVALIAÇÃO

A submissão de Propostas de Cursos Novos está suspensa. Mudanças são em decorrência da pandemia do coronavírus

Reprodução CCS/Capes <https://bit.ly/2Vw2k68>

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) prorrogou até 5 de junho o prazo para as universidades enviarem os documentos sobre a produção dos Programas de Pós-Graduação (PPGs) pelo sistema Coleta. A alteração foi enviada nesta segunda-feira, 20, às Instituições de Ensino Superior (IES) por meio de ofício. Também foi assinada a Portaria nº 49, que será publicada no *Diário Oficial da União* da próxima quarta-feira, com as novas datas e a suspensão da Apresentação de Propostas de Cursos Novos (Apcn).

Os coordenadores de PPGs terão até 5 de junho para enviar as informações pelo Coleta. A data de chancela dos dados pela pró-reitoria é 12 de junho, enquanto os pedidos para mudança de área de avaliação ou modalidade vão de 5 a 30 de setembro. A submissão de propostas à Capes, que teria início em maio, está suspensa.

A alteração nas datas do calendário de atividades da Avaliação faz parte das ações da Coordenação para reduzir os impactos da atual pandemia no sistema de pós-graduação brasileiro. A mudança nos prazos atende à demanda dos PPGs, levando em consideração a paralisação das atividades das universidades brasileiras. Todo ano as IES informam à Capes sobre a produção de cada PPG. Os dados são usados como base para a Avaliação dos cursos, feita a cada quatro anos.

APCN

Para que um novo curso de mestrado ou doutorado seja criado, as instituições têm que enviar à Capes um documento chamado APCN. As propostas passam por análises para saber se a instituição atende aos requisitos para a criação do novo curso. Entre os critérios analisados estão inovação, quantidade de professores e a demanda pela criação do curso. As análises feitas pela Coordenação são enviadas ao Conselho Nacional de Educação (CNE), que aprova ou não a criação do curso.

Avaliação Quadrienal

Cabe à Capes a função de avaliar continuamente os mais de 7 mil cursos de pós-graduação distribuídos em mais de 350 IES. A cada quatro anos os dados sobre os PPGs são consolidados e geram notas de 3 a 7. Os programas 6 e 7 são considerados de excelência.

Desde 2017 o modelo de avaliação passa por estudos e será modificado a partir do próximo ciclo, com início em 2021. Será adotado o modelo multidimensional, avaliando cinco dimensões: Formação, Pesquisa, Transferência de Conhecimento / Inovação, Internacionalização / Inserção Regional e Impacto na Sociedade.

Confira as novas datas para o Coleta:



ATIVIDADES	DATAS
Prazo Final do COLETA - ano base 2019 Envio dos dados pelo coordenador de programa	Data anterior: 23 de abril Nova data: 5 de junho
Prazo Final do COLETA - ano base 2019 Chancela pela Pró-Reitoria	Data anterior: 30 de abril Nova data: 12 de junho
Submissão de Propostas de Cursos Novos (APCN)	Data anterior: 04 de maio a 05 de junho Situação atual: suspenso
Mudança de Área Básica/Área de Avaliação/Modalidade	Data anterior: 5 de outubro a 30 de outubro Nova data: 5 de setembro a 30 de setembro

49 REPRESENTANTES DE ÁREAS DA CAPES ENVIAM CARTA AO PRESIDENTE DA ENTIDADE

Reprodução Ascom ABC - abc.org.br <https://bit.ly/352k8ZF>

Leia a carta aberta enviada em 20 de abril ao presidente da Capes, Professor Benedito Aguiar, assinada pelos coordenadores das 49 áreas de avaliação da Capes:

Prezado presidente da Capes, Professor Benedito Aguiar:

As 49 áreas de avaliação da Capes vêm por meio desta se manifestar com relação à notícia de que a Professora Sônia Nair Bão solicitou sua exoneração do cargo de diretora de Avaliação.

Antes de mais nada, cabe reconhecer a excelência do trabalho desenvolvido pela professora Sonia Bão. A sua dedicação em desempenhar uma atividade de suma importância para a avaliação dos Programas de Pós-Graduação tem o completo reconhecimento das coordenações de áreas da Capes. Dessa feita, agradecemos o seu empenho e de toda a equipe dessa Diretoria.

Na mesma proporção, gostaríamos de manifestar nossa apreensão para com os rumos que a política de avaliação dos programas possa tomar. Estamos finalizando um ciclo de grandes mudanças, tendo em vista a formulação de uma nova política de avaliação, e gostaríamos de ver mantidas todas as imensas conquistas da nova ficha de avaliação. A atuação segura, competente e dedicada da Diretoria de Avaliação (DAV) da Capes, sob a condução da professora Sônia Bão, balizou-se estritamente pelos parâmetros exarados no trabalho da Comissão Especial de Acompanhamento do Plano Nacional de Pós-Graduação, materializado no documento chancelado pelo Conselho Superior e do Conselho Técnico-Científico da Educação Superior da Capes, permitindo o início do processo de revisão da avaliação.

Tal processo só estará plenamente concluído no próximo quadriênio, e a segurança institucional desta política de Estado – da avaliação da Pós-Graduação – precisa ser assegurada. Cabe observar que as mudanças previstas para este quadriênio foram pensadas como processo de transição; por essa razão, diante do vulto da tarefa, ainda muito há a ser feito.

A avaliação da pós-graduação no Brasil não se fará se não for combinada com financiamento, autonomia, flexibilidade e integração entre áreas. Nesse sentido é imensa a responsabilidade da Capes frente a milhares de bolsistas do país que constroem a pesquisa brasileira e seus orientadores altamente dedicados à excelência da nossa ciência. Ressalta-se, ainda, que tal se faz mais premente diante da realidade atual da pandemia de covid-19, o que tornou é insustentável à manutenção de calendários antes estabelecidos. Preocupa-nos, assim, acima de tudo, se serão mantidas as atuais políticas a fim de que haja segurança, inclusive jurídica, para os envolvidos no processo, para a qualidade dos programas e para a estabilidade do Sistema Nacional de Pós-Graduação.

COMUNIDADE CIENTÍFICA MANIFESTA-SE A RESPEITO DA NOVA POLÍTICA DE DISTRIBUIÇÃO DE BOLSAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DA CAPES

Reprodução Ascom ABC - abc.org.br <https://bit.ly/2Vz7qhD>

Leia nota assinada por líderes de institutos e departamentos de pesquisa de todo o país, incluindo Acadêmicos, divulgada em 16/4:

A comunidade acadêmica recebeu com surpresa e preocupação as portarias N° 20 e 21, de fevereiro de 2020, que implementam uma nova metodologia de distribuição de cotas de bolsas entre programas de pós-graduação. A portaria N° 34, de 9 de março, magnificou ainda mais o impacto imediato dessa nova metodologia, afetando até mesmo estudantes que já se haviam matriculado em programas de pós-graduação.

É urgente refletir tanto sobre a fórmula utilizada no novo cálculo das cotas de bolsas, quanto sobre o impacto da aplicação dessa fórmula nos novos estudantes. É válida a combinação de fatores de produtividade (taxa média de titulação), qualidade (nota do programa) e índice de desenvolvimento regional (IDHM) como parâmetros de distribuição das cotas de bolsa. Entretanto, a fórmula escolhida para combinar esses fatores no cálculo das cotas de bolsas tem graves defeitos.

O primeiro problema da fórmula são as faixas de titulação média usadas pela Capes. Ao usar faixas muito largas, a metodologia mistura programas de tamanhos totalmente diversos. No Colégio de Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinares, por exemplo, programas que titulam em média 6 Mestrados por ano são tratados do mesmo modo que programas que titulam 24 Mestrados por ano. Programas que titulam em média 20 Doutores por ano são iguais a programas que titulam em média 35 Doutores por ano. O resultado é que programas que são (e sempre foram) de tamanhos completamente diferentes acabaram sendo contemplados com o mesmo número de bolsas. Essa falta de discernimento da fórmula adotada pela Capes acarreta perdas significativas aos programas que são nivelados por baixo e ganhos substanciais a programas que são nivelados por alto. Essa disparidade acentuada é apenas parcialmente mitigada pelos fatores multiplicativos do IDHM e da qualidade dos programas.

O segundo problema é o peso muito pequeno que a fórmula atribui à qualidade do programa no cálculo final das cotas de bolsa. O exemplo a seguir ilustra bem esse problema: tomemos dois programas em cidades de IDHM muito alto, um com nota 6 e outro com nota 7. Segundo o novo cálculo, se o programa nota 6 formou 36 alunos de doutorado em média por ano, terá direito a 57 cotas de bolsa. Já um programa nota 7 que forma em média 35 alunos de doutorado por ano teria direito a 32 cotas. Uma diferença de apenas uma titulação leva a uma vantagem de 23 bolsas para o programa menos qualificado. Além da diferença ser totalmente desproporcional, o sinal que se passa é o de que mais vale a titulação a qualquer custo do que a busca da qualidade.

Há também um terceiro problema referente ao modelo de "Colégios" utilizado. A necessidade de bolsas varia muito entre programas de áreas distintas. Algumas áreas com alta empregabilidade têm baixa dependência da oferta de bolsas, pois muitos dos seus alunos são profissionais dos setores público e privado com vínculo empregatício e que portanto não desejam nem podem ter bolsas. Já na Física ou na Matemática, por exemplo, a situação é oposta: todos os estudantes necessitam de bolsas para fazer pós-graduação. A metodologia da Capes ignorou por completo as diferentes realidades do mercado de trabalho das áreas dentro dos mesmos Colégios. O resultado é que agora temos programas com bolsas disponíveis mas sem candidatos aptos e outros programas com candidatos aptos mas sem bolsas. A solução desse problema passa pela separação dos programas que têm naturezas distintas em áreas mais bem definidas.

Os defeitos apontados acima são graves e já estão causando danos ao sistema nacional de pós-graduação e à área de Ciência e Tecnologia.

É urgente que a Capes corrija esse rumo.

Abril de 2020.

Luis Raul Weber Abramo (Presidente da Comissão de Pós-Graduação, Instituto de Física da USP)

Francisco Castilho Alcaraz (Instituto de Física de São Carlos, USP, membro da Academia Brasileira de Ciências)

Nelson Braga (Presidente da Comissão de Pós-Graduação, Instituto de Física da UFRJ)

Sylvio Acioli Canuto (Instituto de Física da USP, Ex-coordenador de área de Astronomia e Física da Capes e ex-membro do Conselho Superior da Capes, 2015-2018)

Antonio Martins Figueiredo Neto (Instituto de Física da USP, membro da Academia Brasileira de Ciências, Membro do Conselho da Aciesp)

Richard Charles Garratt (Instituto de Física de São Carlos, USP, membro da Academia Brasileira de Ciências)

Yvonne Primerano Mascarenhas (Instituto de Física de São Carlos, USP, membro da Academia Brasileira de Ciências)

Paulo A. Nussenzveig (Instituto de Física da USP)

Glaucius Oliva (Instituto de Física de São Carlos, USP, ex-presidente do CNPq e membro da Academia Brasileira de Ciências)

Marcos de Oliveira (Presidente da Comissão de Pós-Graduação, Instituto de Física Gleb Wataghin, Unicamp, e coordenador do Fórum de Pós-Graduações em Astronomia e Física)

Thiago R. L. C. Paixão (Presidente da Comissão de Pós-Graduação, Instituto de Química da USP)

Murilo A. Romero (Presidente da comissão de pós-graduação da EESC/USP, ex-coordenador da área de Engenharias IV da Capes, ex-coordenador do comitê assessor de Engenharia Elétrica e Engenharia Biomédica do CNPq)

Liane M. Rossi (Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Química, Instituto de Química da USP)

Alberto Saa (Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica da Unicamp, Coordenador Associado da área de Astronomia e Física da Capes)

Luiz Vitor de Souza Filho (Presidente da Comissão de Pós-Graduação, Instituto de Física de São Carlos, USP)

Vanderlei Bagnato (Diretor do Instituto de Física de São Carlos, USP)

Manfredo Harri Tabacniks (Diretor do Instituto de Física de São Carlos, USP)



X Bienal de Matemática 2020
27 a 30 de outubro
UFPA – Belém/Pará

Informações:
www.sbm.org.br/bienal

Contato:
xbienal@sbm.org.br

QR code: 
Visite-nos

REALIZAÇÃO:  **SBM**
SOCIEDADE BRASILEIRA DE MATEMÁTICA

ORGANIZAÇÃO: 

APOIO:       



OBMEP 2020 BATE RECORDE DE MUNICÍPIOS INSCRITOS

Reprodução Impa <https://bit.ly/2VQRJKT>

A 16ª edição da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (Obmep) bateu recorde no número de municípios inscritos: 5.561. São seis a mais do que em 2019 e a importante marca de 99,84% das cidades brasileiras. Ao todo, 17.729.451 alunos de 51.932 escolas municipais, estaduais, federais e privadas participarão da maior competição científica do país.

Por causa da pandemia do coronavírus, a organização da Obmep esclarece que o calendário está sendo cuidadosamente alterado para que todas as escolas, professores e estudantes possam participar da competição em segurança. E garante que a olimpíada não será cancelada.

As provas são realizadas em duas fases e divididas pelo grau de escolaridade: nível 1 (6º e 7º anos do Ensino Fundamental), nível 2 (8º e 9º anos) e nível 3 (Ensino Médio). Serão distribuídas 7.475 medalhas para os participantes. Para os alunos de escolas públicas, são 500 de ouro, 1.500 de prata e 4.500 de bronze. E para a rede particular de ensino, serão entregues 75 medalhas de ouro, 225 de prata e 675 de bronze.

Todos os medalhistas da Obmep serão convidados a participar do Programa de Iniciação Científica (PIC Jr.) como incentivo e promoção do desenvolvimento acadêmico. Os alunos da rede pública premiados recebem uma bolsa de Iniciação Científica Jr do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), de R\$100 por mês. Medalhistas da rede particular poderão participar do PIC Jr como ouvintes. Caso o medalhista comece algum curso de graduação no primeiro semestre de 2021, poderá participar do processo de seleção para o Picme (Programa de Iniciação Científica e Mestrado). Os selecionados vão receber uma bolsa de R\$ 400.

Além de contribuir para estimular o estudo da matemática no país, a Obmep busca identificar jovens talentosos e promover a inclusão social por meio da difusão do conhecimento. Criada pelo Impa em 2005, a competição é realizada com o apoio da Sociedade Brasileira de Matemática (SBM), a partir de recursos do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) e do Ministério da Educação (MEC).



John Conway
Foto: MIT Technology Review

MATEMÁTICO JOHN CONWAY MORRE DE COVID-19 AOS 82 ANOS

Reprodução Impa <https://bit.ly/2VvzlcW>

O matemático e professor da Universidade de Princeton John Horton Conway morreu no último sábado (11) vítima da covid-19, aos 82 anos. Uma das mais notáveis contribuições de Conway à ciência foi a invenção do "Jogo da Vida", o exemplo mais bem conhecido de autômato celular. Feito à mão, muito antes da popularização de computadores, o jogo teve importante papel para o interesse teórico e para a prática de programação e exibição de dados.

Conway também atuou nas áreas de teoria de grupos finitos, teoria dos nós, teoria dos números e teoria dos códigos. "Foi um matemático fora do comum e um divulgador científico com um carisma excepcional. Não é exagero dizer que ele respirava matemática", enfatiza Marcelo Viana, diretor-geral do Impa.

De acordo com o neurocientista e professor de Princeton Sam Wang, Conway apresentou febre na manhã da última quarta-feira (8). Pelo Twitter, Wang lamentou a morte do colega. "Um matemático incomparável, um vizinho agradável e um excelente conhecedor de café. Foi uma morte súbita. Uma parte do duro preço que se paga pelo coronavírus em Nova Jersey", afirmou.

John Conway nasceu em Liverpool, na Inglaterra, e aos 11 anos já tinha a ambição de se tornar um matemático. Em 1959, recebeu o diploma de Bacharel em Artes e começou a realizar pesquisas em teoria dos números junto a Harold Davenport, quando despertou o interesse por ordinais infinitos. Depois da conclusão do doutorado, em 1964, tornou-se bolsista e professor de matemática na Sidney Sussex College, na Universidade de Cambridge.

No início da década de 1980, o britânico foi eleito membro da Royal Society, reconhecido como de um "matemático versátil, com uma profunda visão combinatória e virtuosismo algébrico, principalmente na construção e manipulação de estruturas algébricas 'fora do ritmo', que iluminam uma ampla variedade de problemas de maneiras completamente inesperadas. Ele fez contribuições distintas à teoria dos grupos finitos, à teoria dos nós, à lógica matemática e à teoria dos jogos (como também à sua prática)".

Desde 1987, Conway ocupava cadeira de matemática de John Von Neumann, na Universidade de Princeton, onde atuou até os dias atuais. A jornalista Siobhan Roberts, autora de *Genius At Play: The Curious Mind of John Horton Conway*, afirma que Conway é a junção de "Arquimedes, Mick Jagger, Salvador Dali e Richard Feynman, todos reunidos em um – um matemático singular, com o carisma de uma estrela do rock, senso de humor astuto, com curiosidade promíscua e um desejo ardente de explicar tudo sobre o mundo a todos".



O Portal da Matemática da OBMEP oferece a todos os alunos e professores do país videoaulas de matemática que cobrem o currículo do 6º ano do ensino fundamental ao 3º ano do ensino médio.

CONHEÇA O PORTAL!

REGISTRE-SE!

FAÇA SEU LOGIN

MATEMÁTICA É ALIADA PARA CRIANÇAS DURANTE QUARENTENA

Reprodução Impa <https://bit.ly/2yDTJVz>

Em tempos de recolhimento social devido à prevenção ao coronavírus, a Agência Brasil listou algumas das atividades matemáticas gratuitas que podem ser usadas no dia a dia de crianças e adolescentes. O [Portal do Saber](#) é uma delas, com opções que buscam complementar o aprendizado da matemática e da física através de videoaulas, exercícios, material teórico e aplicativos interativos.

“As questões que estão disponíveis, ao mesmo tempo em que ocupam as crianças em casa, contribuem com a formação delas”, avaliou o diretor-geral do Impa, Marcelo Viana, na reportagem. O [site](#) é voltado para estudantes desde o primeiro ano do ensino fundamental até o ensino médio. Há quebra-cabeças matemáticos para os menores e questões já aplicadas em outras edições da [Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas \(Obmep\)](#) para jovens. Confira outras dicas que a reportagem traz!

Reprodução de reportagem da Agência Brasil:

A matemática pode ser um grande aliado de pais e responsáveis para entreter os filhos durante o período de isolamento imposto pela pandemia de coronavírus. Um bom exemplo é o [Portal do Saber](#), disponível na internet, que cobre todo o material curricular, desde o ensino fundamental até o fim do ensino médio. Ele oferece quebra-cabeças matemáticos dirigidos às crianças menores, sobretudo do ensino fundamental 1, que aprendem matemática em tom de brincadeira.

A informação foi dada hoje à Agência Brasil pelo diretor-geral do Instituto de Matemática Pura e Aplicada (Impa), Marcelo Viana. O Impa promove, anualmente, a Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (Obmep). “As questões disponíveis no Portal do Saber, ao mesmo tempo em que ocupam as crianças em casa, contribuem com a formação deles”, afirmou Viana.

Para os jovens e adolescentes do ensino médio, as provas de anos anteriores da Obmep podem constituir grande aliado neste momento de quarentena para prevenção do coronavírus, indicou Viana. O Portal oferece toda a matemática dirigida à Obmep que inclui desde o 6º ano do ensino fundamental até o 3º do ensino médio.

As provas estão disponíveis também no [site da olimpíada](#). Dessa maneira, crianças e jovens podem aproveitar o ensino lúdico da matemática para aumentar o conhecimento, enquanto se divertem. “Desperta a criança e, ao mesmo tempo, contribui para sua formação”, diz o diretor-geral do Impa.

A Obmep já descobriu talentos em todo o Brasil. O certame é feito todo ano por mais de 18 milhões de alunos de 99,7% dos municípios brasileiros.

Plataforma

Exercícios criativos do programa “Mentalidades Matemáticas”, desenvolvido em inglês por professoras de educação matemática da Universidade de Stanford, nos Estados Unidos, podem também ser grandes aliados dos pais para distrair os filhos no atual momento de quarentena imposto pelo vírus. O programa foi criado com base em pesquisas recentes da neurociência, que mostra como ensinar matemática de maneira criativa.

O Instituto Sidarta traduziu o *site* para o português e disponibiliza gratuitamente o conteúdo do Youcubed para o Brasil e outros países de língua portuguesa. A plataforma contabiliza mais de 38 milhões de visualizações, envolvendo pela internet 230 milhões de pessoas em 140 países.

A presidente do Instituto Sidarta, Ya Jen Chang, disse que na plataforma são encontrados desde artigos científicos, para ajudar no desenvolvimento de professores, até atividades específicas para as crianças fazerem em sala de aula ou em suas residências. “Esse aprendizado da matemática é, na verdade, uma nova abordagem diferenciada da matéria, onde ela traz uma perspectiva de uma matemática aberta, criativa e visual”, afirmou Ya Jen.

“Ela parte do pressuposto de que matemática não é o que a gente está acostumado a ver hoje em dia, que é a questão dos procedimentos, das fórmulas e dos cálculos, é muito mais ampla e muito mais aberta”, garantiu a presidente do Instituto Sidarta. Segundo Ya Jen, nessa nova matemática, a pessoa pode explorar ideias, brincar com os conceitos matemáticos e desenvolver raciocínios lógicos.

Educação de qualidade

Ya Jen destacou que a missão do Instituto Sidarta, criado há 20 anos e sem fins lucrativos, sempre foi a de promover educação de qualidade para todos. Ao ter contato pela primeira vez com o material do programa “Mentalidades Matemáticas”, a presidente do instituto viu ali uma oportunidade de ampliar o conhecimento da matéria, especialmente entre os adolescentes brasileiros, que apresentam deficiência crônica para aprender tal matéria.

De acordo com dados do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) referentes a 2017, sete em cada dez brasileiros com mais de 15 anos de idade não têm o domínio da matemática, comparado com outros países que mostram a mesma situação socioeconômica, entre os quais a Índia, por exemplo. “Realmente, a gente tem uma sensação crítica de não aprendizagem”.

Ya Jen Chang disse ainda que parte dessa deficiência deve-se ao jeito como a matemática é ensinada, em geral, no Brasil, que “causa traumas” e deixa em muitas crianças a sensação de que a matéria não foi feita para elas. “Esse é um dos primeiros mitos da matemática”. Assegurou que a matemática é inerente ao ser humano. Um conceito equivocado, segundo ela, é que a pessoa que faz contas rápido é melhor do que aquela que não faz. “A rapidez não tem nada a ver com a capacidade matemática. O que se busca é a profundidade”.

A dimensão que temos de volume, de geometria, explica por que sabemos que um carro não pode ser colocado na vaga de uma moto. Isso é matemática. O sentido da matemática é mais amplo e não se restringe a números e cálculos.

Jogos

Na plataforma Youcubed são encontrados vídeos, artigos, atividades e jogos sobre a abordagem inovadora baseada em pesquisas de neurociência, abertos a uma ampla faixa etária que abrange desde os quatro anos de idade até a fase adulta do ser humano.

Uma das atividades é intitulada “Léo, o coelho”, voltada para crianças menores, que aprendem matemática baseada nos pulos que o coelho tem de dar para subir uma escada de dez degraus. Para estudantes do 5º ao 8º ano do ensino fundamental, há o Labirinto das Operações, tabuleiro onde as peças são movidas para baixo ou para os lados, mas nunca para cima. A criança não pode passar duas vezes pelo mesmo lugar. O objetivo é escolher um caminho que resulte no maior valor quando a pessoa chegar ao fim.

No Quatro Quatros, em que uma folha é dividida em 20 quadrados, preenchidos de 1 a 20, o desafio é encontrar todos os números entre 1 e 20 usando apenas 4 quatros e qualquer operação. A atividade demonstra a flexibilidade dos números e como há diferentes maneiras de chegar ao mesmo resultado. Como trabalha com as quatro operações, o jogo é indicado para crianças a partir do 3º ano do ensino fundamental.

Nas Cartas Matemáticas, em vez de trabalhar com rapidez de raciocínio e memorização, a atividade usa o jogo de cartas para trabalhar com o senso numérico e multiplicação sem nenhuma limitação de tempo. O objetivo é casar as cartas com a mesma resposta numérica, mostrada em diferentes representações. O jogo é indicado para alunos do 3º ao 8º ano do ensino fundamental.

Entretenimento

O empresário Raphael Campos usou jogos do Youcubed e a prova da Obmep com a filha Ana Beatriz e sua amiga Yasmin Cândido, ambas de 11 anos. Segundo ele, as meninas adoraram e ficaram entretidas por mais de uma hora.

“Brincamos do exercício ‘4 quatros’, que precisa usar as operações com o 4 para se chegar a todos os números até 20. E elas também adoraram fazer a prova da Olimpíada de Matemática. São questões de raciocínio, não de fórmula, desafiadoras e interessantes. Assim as crianças ficam ocupadas de forma lúdica e aprendem”, assegurou Raphael Campos.

MÉTODOS MATEMÁTICOS PARA ENGENHARIA

EDMUNDO CAPELAS DE OLIVEIRA
MARTIN TYGEL



A interdisciplinaridade também é fundamental para a matemática. Várias versões do manuscrito deste livro tiveram importantes contribuições de professores dos departamentos de Matemática e Matemática Aplicada da Unicamp e de estudantes do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Engenharia de Petróleo da Faculdade de Engenharia Mecânica dessa instituição. Os autores, inspirados nessas colaborações, elaboraram uma versão final que propicia uma melhor compreensão e acesso aos alunos de graduação (ou em início de pós-graduação) a métodos matemáticos que podem ser aplicados em diferentes situações, tanto nos cursos de engenharia como nos de física, química, biologia e geociências.

A abordagem tem como foco o estudo das equações diferenciais parciais, lineares e de segunda ordem, que são básicas e de extensa utilidade aos distintos campos científicos e tecnológicos. Já o estudo das funções especiais é voltado para as funções de Bessel e os polinômios de Legendre. Esses temas e tópicos como séries de Fourier e geometrias cilíndricas e esféricas estão organizados com base na teoria, exemplos e aplicações.



Editora: SBM

ISBN: 978-85-83371-29-8

<https://bit.ly/2zgjUSC>

Região Norte

A MATEMÁTICA NO COMBATE AO COVID-19 EM MANAUS

A Epidemiologia é uma área interdisciplinar que envolve diversas áreas de conhecimento, tais como: Medicina, Biologia, Matemática e Sociologia. Desde 13/03/2020, data em que o primeiro caso do covid-19 foi confirmado em Manaus, diferentes professores, alunos e egressos das áreas da Matemática, Estatística e Engenharia da Universidade Federal do Amazonas (Ufam) vêm acompanhando com afinco a evolução dos casos no Amazonas.

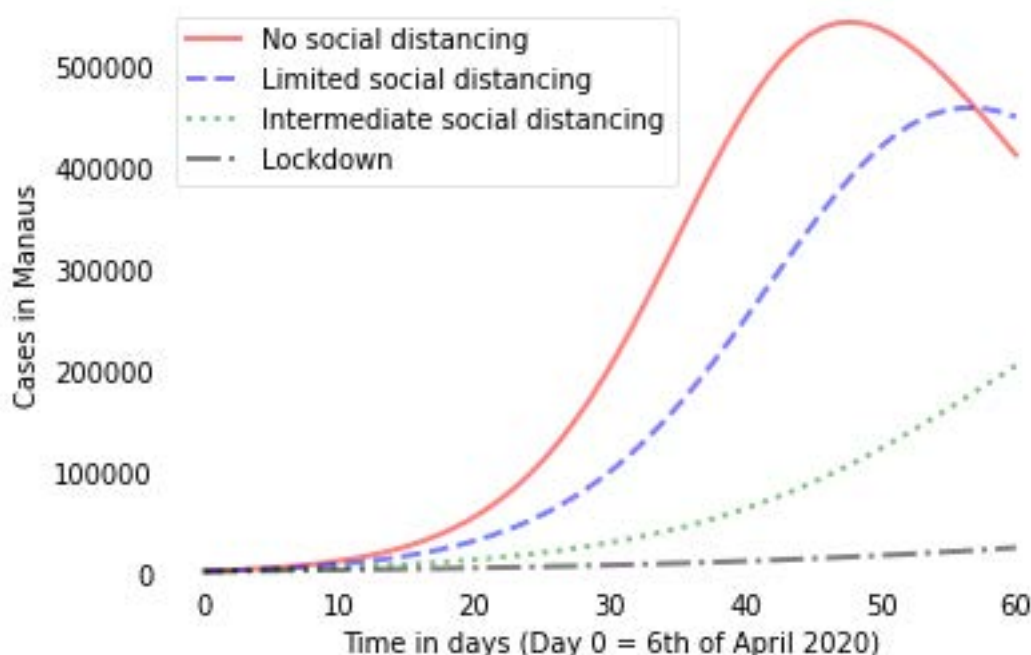
Em 18/03/2020, o Chefe do Departamento de Matemática (DM), professor Wilhelm Alexander Cardoso Steinmetz, publicou um texto didático no *website* do DM-Ufam, mostrando como o número de casos do covid-19 poderia crescer exponencialmente durante o mês de abril, alertando para uma possível falta de leitos em UTIs dos hospitais de Manaus, impossibilitando o tratamento de todos os pacientes.

Subsequentemente, os professores Alexander Steinmetz e Sandro Bitar (DM) elaboraram uma modelagem de compartimentos SIQR projetando alguns cenários para o espalhamento do novo coronavírus na cidade de Manaus. Esse estudo foi também para o *website* do DM-Ufam. Modelagens matemáticas e relatórios técnicos de acompanhamento da covid-19 também estão sendo elaborados pelos professores: Jeremias Leão e Max Lima (Departamento de Estatística); Roberto Prata e Nilomar Vieira (DM); e Gustavo Neto (Departamento de Engenharia Mecânica), com o egresso Geraldo Rabelo.

Em razão da relevância atual desse trabalho da Ufam, o professor Alexander Steinmetz foi entrevistado para o Jornal Nacional em 04/04/2020, e o trabalho já foi objeto de reportagens no portal da Globo (G1 do Amazonas), da Record News Manaus e da Band News Rádio, entre outros.

Não houve outro momento nos últimos anos em que a ciência teve papel tão importante na resolução de uma crise como essa provocada pela pandemia do covid-19. Além das Ciências Médicas e Biológicas que procuram os melhores tratamentos para os pacientes e o desenvolvimento de uma possível vacina, a Matemática vem trabalhando no fornecimento de modelagens para subsidiar gestores públicos na tomada de suas decisões.

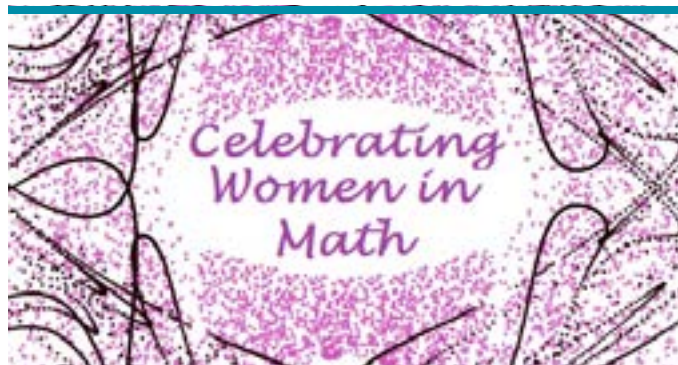
Maiores informações: <http://dmice.ufam.edu.br/noticias/covid-19>



IM-UFRJ Celebra a Mulher na Matemática - Celebrating Women in Math

Devido à crise mundial do covid-19, a edição de 2020 do evento que ocorreria em maio está adiada por tempo indeterminado.

Informações: www.dinamicas.im.ufrj.br.



XXVI Escola de Álgebra

Devido à pandemia do COVID-19 e ao risco que isso coloca à saúde dos participantes, a XXVI Escola de Álgebra será adiada para ser realizada em data futura ainda a determinar.

Assim que o novo cronograma estiver disponível, a submissão de trabalhos será reaberta (por um período curto); se você já submeteu trabalho não é necessário resubmitê-lo.

Maiores informações: <https://bit.ly/3eIjQXy>



48 Canadian Operator Symposium será realizado online!

25 de maio 2020 - online

Interessados podem se registrar em:

<https://bit.ly/2V5ZKFR>



THE 48TH CANADIAN OPERATOR SYMPOSIUM
May 25 - 29, 2020

The Canadian Operator Symposium (COSy) was founded by Israel Halperin in 1972 and has grown into the main annual event for the Operator Algebras and Operator Theory community in Canada. This symposium draws leading researchers from around the world to discuss the most interesting recent developments, provides a forum for Canadian researchers to discuss their results, and gives a vital learning experience to young researchers entering the field.

Invited Speakers

- Serban Belinschi (Institut de Mathématiques de Toulouse)
- Michael Brannan (Texas A&M University)
- Kenneth Davidson (University of Waterloo)
- Elizabeth Gillaspay (University of Montana)
- Mahya Ghandehari (University of Delaware)
- Bradd Hart (McMaster University)
- Matthew Kennedy (University of Waterloo)
- Jesse Peterson (Vanderbilt University)
- Leonel Robert (University of Louisiana at Lafayette)
- Christopher Schafhauser (University of Nebraska)
- Thomas Sinclair (Purdue University)
- Aaron Tikuisis (University of Ottawa)
- Henry Yuen (University of Toronto)

Event Organizers

- George Elliott (University of Toronto)
- Ilijas Farah (York University)
- Paul Skoufranis (York University)

Register here: <http://www.fields.utoronto.ca/activities/19-20/COSy>

The Fields Institute for Research in Mathematical Sciences
222 College Street, Second Floor, Toronto, ON

A Fields Institute Workshop






Congresso Internacional de Educação Matemática (ICME14) adiado para 2021

11 a 18 julho 2021 - Shanghai, China

Devido à pandemia do covid-19, o Congresso Internacional de Educação Matemática (ICME14) foi adiado de julho de 2020 para 2021.

Durante o Congresso, estava previsto o lançamento do "Awardee Multimedia Online Resource Project" (ICMI-AMOR), projeto de recursos multimídia *online* para a divulgação dos trabalhos de pesquisa dos vencedores dos prêmios Felix Klein e Hans Freudenthal. O objetivo é dar mais visibilidade e tornar mais acessíveis os resultados de pesquisa e as novas tendências no ensino de matemática

Desde 2003, a ICMI vem outorgando, a cada dois anos, o prêmio Felix Klein <https://bit.ly/3ePDcyD> e o prêmio Hans Freudenthal <https://bit.ly/3azrogx> por contribuições relevantes na área de Educação Matemática. Em 2019, foram premiados Tommy Dreyfus (Tel Aviv University), para o Prêmio Klein, e Gert Shubring (Universidade de Bielfeld e UFRJ) para o Prêmio Freudenthal.

A antecipação do anúncio do lançamento do Projeto AMOR-ICMI pelo Secretário-Geral da ICMI (Comissão Internacional de Instrução Matemática da IMU), Abraham Arcavi, foi feita no dia 23 de abril passado.

O Projeto, uma iniciativa de Jean-Luc Dorier, da Universidade de Genebra, está em fase de implantação. Acessando <http://icmiamor.org> é possível ter uma ideia do seu formato em unidades, uma para cada premiado ou premiada, compostas de módulos de curta duração. Cada módulo consiste em um vídeo contendo apresentações ou ilustrações que ajudam a compreender as ideias e propostas dos pesquisadores.



New dates of
The 14th International Congress on Mathematical Education
July 11th to 18th, 2021

New venue of
The 14th International Congress on Mathematical Education
Putuo Campus
East China Normal University
2663 Zhongshan Road North, Shanghai, China
Announced March 13, 2020

ICMI and ICME-14's
Announcement of Postponement of ICME-14
March 13, 2020

Due to the global pandemic caused by the new coronavirus disease (COVID-19), ICMI and ICME-14 have decided, after careful discussion and consultation, to postpone ICME-14 by one year until the Northern Hemisphere summer of 2021.

The specific dates of postponed ICME-14 and the details related to the conference organization, including information for those already registered, will be announced as soon as possible. We will publish a "frequently asked questions" fact sheet in the next weeks on the ICME-14 and ICMI websites.

Whereas the one-year postponement of ICME-14 poses many challenges, we believe this is the solution to ensure the full-fledged and successful realization of this important conference.

We sincerely apologize to everyone for the consequences of this unfortunate and dramatic development.

OPORTUNIDADES

Inscrições abertas para o 15º Prêmio “Para Mulheres na Ciência” da L’Oreal-UNESCO e Academia Brasileira de Ciências

Estão abertas até o dia 08 de maio as inscrições para a 15ª edição do programa Para Mulheres na Ciência. A iniciativa, que é realizada desde 2006 pela L’Oréal Brasil em parceria com a Unesco e a Academia Brasileira de Ciências, tem o objetivo de incentivar a entrada de mulheres no universo científico para favorecer o empoderamento feminino e a igualdade de gênero no cenário brasileiro. Por isso, todos os anos, sete pesquisadoras promissoras das áreas de Ciências da Vida, Ciências Físicas, Ciências Matemáticas e Ciências Químicas são escolhidas e premiadas com uma bolsa-auxílio de R\$50 mil cada para darem prosseguimento aos estudos e contribuïrem cada vez mais com o desenvolvimento da ciência no país.

As inscrições devem ser feitas através do *site* do programa até o dia 8 de maio de 2020, e as vencedoras serão anunciadas a partir de agosto. Para maiores informações, acesse:

<https://www.paramulheresnaciencia.com.br/>



PRIZES OF THE MATHEMATICAL COUNCIL OF THE AMERICAS

Call for Nominations

March, 2020



The Mathematical Council of the Americas (MCoFA) welcomes nominations for the following prizes, which will be awarded on the occasion of the 3rd Mathematical Congress of the Americas (Buenos Aires, July 19-24, 2021). Nominations must be submitted by e-mail, to the address mca2021.prizes@gmail.com, not later than December 15, 2020.

The MCA Prize

Five prizes will be awarded to mathematicians who are no more than 12 years past their PhD in July 2021. Eligibility for consideration of nominees requires that they either received their graduate education or that they currently hold a position in one or more countries in the Americas. The choice of the prize winners will be based on the documented mathematical achievements of the nominees. The nominations must include a justifying statement (up to 2 pages), the CV of the nominee and one additional letter of support. The winners will be invited to give a lecture on their work at the Congress.

The Americas Prize

One prize will be awarded to an individual or a group in recognition of their work to enhance collaboration and the development of research that links mathematicians in several countries in the Americas. The nominations must include a description (up to 4 pages) of the work and any relevant citations that justify the nomination of the Americas Prize. CVs of the nominees should be provided. There must be four co-nominators from at least two different countries.

The Solomon Lefschetz Medal

Two medals will be given to mathematicians in recognition of their excellence in research and their contributions to the development of mathematics in a country or countries in the Americas. Nominations must include a justifying statement (up to 2 pages), and a brief paragraph that can be used in the announcement of the Medal, the CV of the nominee, and two additional supporting letters.

The selection of the winners will be made by the MCA 2021 Awards Subcommittee, which is appointed by the MCoFA Executive Committee. In making their decisions the Awards Subcommittee will be guided by the information in the nominating material and detailed insights about the nominees' professional accomplishments. It is important that the nominees' most significant contributions and their impact be part of the nominating material. The Awards Subcommittee may also make nominations, if it chooses to do so. An individual may make up to 2 nominations in each category. Self nominations will not be accepted in any category. Nominations and required information concerning the nominating process should be sent by e-mail to mca2021.prizes@gmail.com.

The deadline for nominations is December 15, 2020.

Previous Winners- MCA 2013 and MCA 2017

The list of previous winners can be seen at www.mcofamericas.org/prizes

GENDER GAP IN SCIENCE

Work is continuing on producing the outputs from the Gender Gap in Science project.

An 8-page booklet, available in English, French, Spanish, and Chinese, is available at <https://gender-gap-in-science.org/promotional-materials/>.

The final project report, complete with DOI and published under a Creative Commons licence, is available at <https://bit.ly/2S0tgII> (or from the project website at <https://gender-gap-in-science.org/> (click on "Report" at the top right of the home page).

Presentation slides from the project are currently being prepared and will be available soon.



INTERNATIONAL DAY OF MATHEMATICS (IDM 2020)

The first International Day of Mathematics (IDM 2020) aroused worldwide enthusiasm with 1,030 celebrations announced in more than 110 countries. Unfortunately, many celebrations were cancelled due to the covid-19 pandemic.

This led to spontaneous online presentations via videos and recorded talks and domestic celebrations of the IDM in many countries. The [Live IDM Global Launch](#) itself attracted 15,000 unique users on March 14, 2020.

The IDM 2020 theme was *Mathematics is Everywhere*. It is now time to decide the theme of IDM 2021.

A call for proposals of the theme of IDM 2021 is now open with a deadline of May 9, 2020.

Suggestions for a theme, together with a short justification, can either be proposed by filling in the form on the [IDM website](#) or by sending an email to idm@mathunion.org.



2021
L'Oréal-UNESCO

For Women in Science
International Awards

CALL FOR NOMINATION

in Physical Sciences, Mathematics and Computer Science

April 20th - May 31st, 2020

The Fondation L'Oréal and UNESCO invite you to nominate eminent women scientists for the 2021 L'Oréal-UNESCO *For Women in Science* International Awards.

The 2021 Awards will designate five outstanding researchers in Physical Sciences, Mathematics and Computer Science, each working in one of the following regions: Africa and the Arab States, Asia and the Pacific, Europe, Latin America and the Caribbean, North America.

The five laureates will be selected by an international jury for their tremendous contribution to scientific advancement and will receive their Awards in March 2021 in Paris.

Each of the Laureates will receive €100,000.

ELIGIBILITY CRITERIA

- The candidate must be recognized for her scientific excellence by the international scientific community
- Be actively involved in scientific research
- Be involved in any field of Physical Sciences, Mathematics and Computer Science.

SELECTION CRITERIA

- The candidate's outstanding contribution to the advancement of science,
- The impact of the candidate's research work on the current state of her scientific field (number, quality and impact of publications, conference presentations, patents...),
- The recognition of the candidate by peers within her discipline through publications,
- The recognition of the candidate's commitment to education, teaching activities, mentoring.

MULTIPLE NOMINATIONS & RE-NOMINATIONS

You can nominate several candidates or re-nominate a candidate you presented in the past by updating the applications in the platform.

SUBMISSIONS

In order to nominate a candidate, please follow the registration procedure on the *For Women in Science* platform accessible at:

<https://www.forwomeninscience.com/en/awards>

From the website, you will be able to upload all the necessary documents in order to submit the nomination.

DEADLINE

The nomination files must be submitted by **Sunday, May 31st 2020, France GMT/UTC + 2h.**

Only completed nominations received through the platform by this deadline will be considered.

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:

Cydara Cavedon Ripoll

Jorge Herbert Soares de Lira

Marcio Gomes Soares

Walcy Santos

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)

Fernando Manfio (USP)

Jaqueline Godoy Mesquita (UnB)

José N. V. Gomes (UFSCar)

Macon Marques Alves (UFSC)

Maria Inez Cardoso Gonçalves (UFSC)

Paulo Alexandre Souza (UFPI)

Ricardo Leite (USP)

Paolo Piccione (USP/SBM)

Direção de Arte/Editoração

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