

NOTA DE APOIO AOS COORDENADORES E CONSULTORES *AD HOC* DEMISSIONÁRIOS DA ÁREA DE MATEMÁTICA, PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

A Sociedade Brasileira de Matemática (SBM), Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional (SBMAC) e a Associação Brasileira de Estatística (ABE) vêm por meio desta nota manifestar sua consternação e preocupação com relação aos últimos acontecimentos ocorridos durante o processo de avaliação quadrienal da Capes 2017-2020 dos programas de pós-graduação no Brasil.

Durante todo este período de avaliação, a SBM, SBMAC e a ABE tiveram bastante diálogo com o(a)s coordenador(a)s da área de Matemática, Probabilidade e Estatística, acompanhando de perto todo os esforços e o trabalho de excelência desempenhado por ele(a)s durante este processo de avaliação quadrienal, com reiteradas tentativas de continuar com o processo avaliativo prezando sempre pelos melhores critérios acadêmicos e científicos, entretanto sem receber apoio e/ou respaldo da agência Capes.

No dia 26 de novembro de 2021, o(a)s coordenador(a)s fizeram uma reunião com as sociedades SBM, SBMAC e ABE e manifestaram sua intenção de renunciar ao cargo, devido a toda situação enfrentada por ele(a)s desde o início do processo de avaliação quadrienal da Capes. Nesta reunião, as sociedades científicas deram total apoio à esta decisão do(a)s coordenador(a)s, bem como endossaram de forma enfática as motivações e razões que o(a)s levaram a tomada desta decisão.

Com a presente nota, a SBM, SBMAC e a ABE vem manifestar seu total apoio e solidariedade à decisão de renúncia coletiva do(a)s coordenador(a)s e do(a)s consultor(a)s ad hoc da área da Matemática, Probabilidade e Estatística, que foi comunicada à Capes via ofício e divulgada para a comunidade acadêmica, na

Conteúdos

- 1 Nota de apoio aos coordenadores e consultores ad hoc demissionários da área de Matemática, Probabilidade e Estatística
- 3 Carta aberta por ocasião da renúncia coletiva dos coordenadores e consultores da área Mape na Capes
- 6 Brasil conquista um ótimo resultado na 13ª Competição Ibero-americana Interuniversitária de Matemática
- 8 Brasil conquista três ouros e uma prata na 36ª Olimpíada Ibero-americana de Matemática
- 9 O Brasil conquistou 4 medalhas, incluindo uma de ouro na primeira Pan-American Girls' Mathematical Olympiad (PAGMO)
- 10 O Brasil conquistou 3 medalhas na 13ª edição da Romanina Master of Mathematics, ficando em décimo primeiro lugar no *ranking* mundial
- 11 Dicionário de termos em Matemática e em Educação Matemática
- 12 Entrevista com Claire Anantharaman-Delaroche
- 15 Prêmio Johannes Kepler
- 16 II Competição Elon Lages Lima de Matemática acontecerá dia 13 de dezembro de 2021
- 17 Livro do mês
- 21 Próximos eventos
- 30 Notícias das regiões
- 37 Oportunidades
- 43 Eventos Internacionais
- 44 Oportunidades internacionais

data de hoje, 29 de novembro de 2021. Também, por meio desta nota, as três sociedades esperam que o embasamento e os argumentos apresentados pelo(a)s coordenadore(a)s possam trazer reflexão à Diretoria de Avaliação (DAV) da Capes para uma mudança na condução de suas atividades, permitindo assim trazer ações concretas o quanto antes para o restabelecimento da Avaliação Quadrienal 2017-2020 dentro dos seus elevados padrões históricos de qualidade, de modo a evitar prejuízos ainda maiores a toda comunidade acadêmica.

Rio de Janeiro, 29 de novembro de 2021.

CARTA ABERTA

POR OCASIÃO DA RENÚNCIA COLETIVA DOS COORDENADORES E CONSULTORES DA ÁREA MAPE NA CAPES

Brasil, 29 de novembro de 2021.

Nós, os coordenadores da área de avaliação de Matemática/Probabilidade e Estatística (Mape) na Capes e os consultores *ad hoc* escolhidos para a realização da Avaliação Quadrienal 2017 - 2020, comunicamos através desta carta aberta que enviamos à Diretoria de Avaliação (DAV) da Capes um pedido coletivo de renúncia.

Tomamos esta decisão com muito pesar, mas com plena convicção de que é acertada. Nosso trabalho como consultores da DAV só faz sentido se a agência está disposta a apoiá-lo e respaldá-lo, o que infelizmente não tem acontecido.

No restante da carta, descrevemos em maiores detalhes os problemas que justificam nossa atitude. Ao final do documento, tecemos considerações finais e fazemos alguns agradecimentos.

A paralisação da Avaliação Quadrienal 2017 - 2020

Como é de conhecimento geral, a Avaliação Quadrienal encontra-se paralisada por força de decisão judicial liminar. Assim como diversos colegas, acreditamos que a Capes não tem se esmerado na defesa da sua forma de avaliação. Isso ficou patente nas várias manifestações da presidência e contrasta fortemente com os posicionamentos favoráveis à retomada da avaliação vindos de diversas entidades, desde a SBPC e a ABC até a Comissão de Educação da Câmara dos Deputados. Chama-nos a atenção que a recente tentativa de suspensão da liminar tenha sido apresentada pela Capes sem qualquer urgência, apenas depois de dois meses. Essa, inclusive, foi uma das justificativas para o indeferimento do efeito suspensivo.

Na atual situação, é quase impossível que a Avaliação Quadrienal seja retomada no futuro próximo. Tampouco nos é evidente que a avaliação, se de fato ocorrer, atenderá aos padrões de qualidade que a área preconiza. De qualquer modo, observamos que a presidência da Capes não se manifestou a respeito de eventuais extensões dos mandatos dos atuais coordenadores de área, mesmo quando indagada a respeito. Por esta razão, podemos supor com segurança que não interessa à agência contar com o nosso trabalho para uma eventual conclusão da avaliação.

Chamada de APCN e EaD

Em meio à paralisação da Quadrienal, a Capes anunciou publicamente, e depois discutiu com os coordenadores de área, um novo edital de Apresentação de Propostas de Cursos Novos (APCN). Como os demais integrantes de nosso Colégio, acreditamos que a Avaliação Quadrienal deve preceder a APCN, já que os parâmetros para o julgamento dos cursos novos dependem da Avaliação.

Na discussão sobre a APCN, a presidência da Capes também trouxe à baila o assunto de Ensino a Distância (EaD). Fomos instados a escrever novos documentos a respeito em um prazo de dois dias úteis, depois estendidos em mais uma semana. No entanto, estabelecer parâmetros para a expansão com qualidade do EaD não é tarefa para uns poucos dias de trabalho. Com o Profmat, a área Mape pode se gabar de uma

experiência pioneira e extremamente positiva com programas semipresenciais em escala nacional. Não obstante, o EaD definitivamente não é a modalidade de ensino dos melhores programas de pós-graduação no mundo. O fato das áreas não terem aprovado programas nesta modalidade na última APCN, apontada pela presidência da Capes como problema, parece-nos justo e prudente.

Regulamentação da Quadrienal e Qualis

Relatamos agora dois momentos anteriores à paralisação da Quadrienal em que decisões da presidência e da DAV no pegaram-nos de surpresa e causaram prejuízos consideráveis ao nosso trabalho. Esses acontecimentos passados não explicam a decisão que ora comunicamos, mas mostram que nosso trabalho na Capes já vinha ocorrendo em circunstâncias desfavoráveis.

A regulamentação da Quadrienal foi assunto de reiterados pedidos das áreas desde a posse da atual presidência da Capes. Não obstante, a Portaria N° 122 só foi publicada em 5 de agosto de 2021. A uma semana do início da avaliação dos programas profissionais, fomos informados que nenhum dos consultores da comissão de avaliação do Profmat adequava-se às recém-apresentadas regras. Foi-nos feita a "concessão" de manter três desses nomes.

Nosso trabalho no Qualis Periódicos também teve percalços importantes. Ao elaborarmos o Qualis de Meio Termo, relatamos nossas dificuldades com a metodologia do Qualis Referência da Capes e propusemos uma alternativa mais adequada a nossa área. Nossa proposta foi aceita pela Diretoria de Avaliação (DAV) da época, que tinha a professora Sônia Bão à frente, mas os diretores de avaliação subsequentes não respeitaram nosso acordo com a professora Bão.

Perante tal situação, realizamos os ajustes ao Qualis Referência pelas regras originais da Capes. Nossa comissão de Qualis, composta por 14 consultores *ad hoc* e pelos coordenadores, concluiu seu intenso trabalho na última quinzena do mês de agosto de 2021. As regras então vigentes determinavam que, dentre as revistas que tinham a Mape como área mãe, podíamos ajustar até 10% delas em dois níveis (para cima ou para baixo) e até 20% em um nível. No entanto, no dia 10 de setembro de 2021, a Portaria N° 145 modificou os percentuais de ajustes dos estratos (cf, Art.19, itens I e II): a variação de 10% acima mencionada passou a 20%, e os 20% passaram a 30%. Desse modo, todo o trabalho de nossa comissão foi severamente comprometido. O relatório que apresentamos nem chegou a ser discutido pelo Colégio de Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinar.

Conclusão

Ao aceitarmos trabalhar para a Capes, todos nós tínhamos ciência do desafio assumido. Procuramos desempenhar nossas tarefas com responsabilidade e apreço pelos melhores critérios acadêmicos e científicos. Tivemos a oportunidade de trabalhar com colegas de diversas áreas e com técnicos de alto gabarito. Nunca esperamos que nossas ideias fossem simplesmente acatadas. No entanto, gostaríamos de poder trabalhar com previsibilidade, respeito aos melhores padrões acadêmicos, atenção às especificidades das áreas e, principalmente, um mínimo respaldo da agência. Tais condições não têm se verificado nos últimos meses. Lamentamos que nosso trabalho se encerre sem termos concluído nossa tarefa principal, mas as razões para essa triste situação fogem ao nosso controle.

Agradecemos imensamente àqueles com quem conseguimos dialogar de forma respeitosa e produtiva. Mencionamos em particular a professora Sônia Bão (ex-diretora de avaliação); o professor Paulo Jorge dos Santos (coordenador do GT do Qualis Periódicos); a professora Isabela Pordeus, os colegas do Colégio de Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinar; e os técnicos da Capes, em particular Andrea Midori Takai, Carina Gomes Messias, Edser Takahasi Oliveira, Fabiene Ferreira, Mírcea dos Santos Claro, Tainá Flor Bento,

Talita Moreira de Oliveira e Thais de Aguiar Costa.

Fazemos votos de que a DAV possa, no futuro, concluir a Avaliação Quadrienal 2017 - 2020 e fazer uma nova chamada de APCN dentro dos seus elevados padrões históricos de qualidade.

Atenciosamente,

Os coordenadores e consultores demissionários abaixo assinados

Coordenadores demissionários da área Mape

Gregório Pacelli Feitosa Bessa

Roberto Imbuzeiro Moraes Felinto de Oliveira

Sandra Augusta Santos

Consultores ad-hoc demissionários da Avaliação Quadrienal da área Mape

Alexandre Loureiro Madureira

Alexandre Tavares Baraviera

Antônio Carlos Gardel Leitão

Carlos Hoppen

César Javier Niche Mazzeo

Daniel Marinho Pellegrino

Diego Ribeiro Moreira

Dimitar Kolev Dimitrov

Edgard Pimentel

Eduardo de Siqueira Esteves

Elias Alfredo Gudiño Rojas

Elias Salomão Helou

Gabriela Del Vale Planas

Glaydston de Carvalho Bento

Gregório Manoel Silva Neto

Hedibert Freitas Lopes

Jaqueline Godoy Mesquita

João Xavier da Cruz Neto

Klaus Leite Pinto Vasconcellos

Márcio Gomes Soares

Marcos Oliveira Prates

Maria Amélia Salazar Pinzón

Maria Aparecida Soares Ruas

Pablo Braz e Silva

Paolo Piccione

Paulo Alexandre de Souza

Paulo José da Silva e Silva

Plamen Emilov Koshlukov

BRASIL CONQUISTA UM ÓTIMO RESULTADO NA 13ª COMPETIÇÃO IBERO-AMERICANA INTERUNIVERSITÁRIA DE MATEMÁTICA, INCLUINDO OS PRIMEIROS 3 LUGARES GERAIS

Reprodução Obm

O Brasil teve um desempenho excepcional ao conquistar um total de 18 medalhas, sendo 5 de ouro, 4 de prata e 9 de bronze na 13ª Competição Ibero-americana Interuniversitária de Matemática. As três primeiras colocações individuais do torneio (top 3) foram para estudantes do Time Brasil, selecionado pela OBM. O evento, realizado em formato virtual, foi encerrado na noite desta sexta-feira (29). Participaram da competição 25 equipes de oito países.

Além do time nacional, competiram as equipes olímpicas da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), Instituto Militar de Engenharia (IME), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e USP de São Carlos.

Conheça todos os resultados de todas as equipes brasileiras.

Medalha de Ouro

Gabriel Tostes Messias Pereira (Time Brasil – OBM) – 51 pontos – 1º lugar geral da competição

Andrey Jhen Shan Chen (Time Brasil – OBM) – 46 pontos – 2º lugar geral da competição

George Lucas Diniz Alencar (Time Brasil – OBM) – 44 pontos – 3º lugar geral da competição

Miguel dos Anjos Batista (PUC-Rio) – 38 pontos

Matheus Andrade Barreto (IME) – 34 pontos

Medalha de Bronze

Luan Arjuna Fraga Ramires (USP, São Carlos) – 17 pontos

Gustavo Ewbank Rodrigues Danon (IME) – 16 pontos

André Yuji Hisatsuga (Time Brasil – OBM) – 14 pontos

Mateus Lima Silveira (IME) – 13 pontos

Gabriel Franceschi Libardi (USP, São Carlos) – 13 pontos

Breno Marot (PUC-Rio) – 12 pontos

Ariel Silva Claudino (ITA) – 11 pontos

Alexandre Raulik Neto (ITA) – 9 pontos

Felipe Knöller Nunes (IME) – 8 pontos

Organizada desde 2009, a competição tem como objetivos incentivar o estudo da Matemática e a excelência acadêmica na comunidade universitária ibero-americana, melhorando a capacidade científica através da motivação e competitividade internacional, contribuindo assim com o desenvolvimento social, cultural e econômico dos países participantes. Cada país ou universidade pode participar inscrevendo uma equipe de até quatro estudantes e um líder. Os participantes devem ser estudantes de graduação.

Para mais informações sobre a 13ª CIIM, visite o [site](#) oficial.

[Confira os enunciados das provas.](#)

ASSOCIE-SE!
Confira as vantagens
www.sbm.org.br

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



Medalhistas
Foto: Obm/Divulgação

BRASIL CONQUISTA TRÊS OUROS E UMA PRATA NA 36ª OLIMPÍADA IBERO-AMERICANA DE MATEMÁTICA

Reprodução Obm

Brasil conquistou três medalhas de ouro e uma de prata, na 36ª edição da Olimpíada Ibero-americana de Matemática (OIM). A competição foi encerrada na tarde deste sábado (23) em cerimônia virtual. Entre os dias 15 e 23 de outubro um total de 91 estudantes de 23 países competiram de forma remota, resolvendo problemas de matemática olímpica. Na classificação extraoficial por países, as três primeiras posições foram obtidas pelas equipes olímpicas do Peru, Brasil e México, respectivamente. A Taça Porto Rico foi para a equipe do Chile, por ter sido o país com maior progresso nas últimas três edições da competição.

Os resultados individuais foram os seguintes:



Medalha de Ouro
Marcelo Machado Lage
Belo Horizonte (MG)
42 pontos (pontuação máxima da prova)



Medalha de Ouro
Enzo Pontes Saraiva de Moraes
Fortaleza (CE)
40 pontos



Medalha de Ouro
Olavo Paschoal Longo
de São Paulo (SP)
36 pontos



Medalha de Prata
Rodrigo Salgado Domingos
Porto
Rio de Janeiro (RJ)
28 pontos

Os líderes da equipe foram os professores Régis Prado Barbosa e André Yuji Hisatsuga, ambos de São Paulo (SP). Os representantes brasileiros foram selecionados entre os medalhistas da 42ª Olimpíada Brasileira de Matemática (OBM) de 2020. O evento tem como objetivo principal fomentar o estímulo entre os jovens da região ibero-americana no aprendizado da matemática.

[Veja à Cerimônia de Encerramento e Premiação](#)



O BRASIL CONQUISTOU 4 MEDALHAS, INCLUINDO UMA DE OURO NA PRIMEIRA PAN-AMERICAN GIRLS' MATHEMATICAL OLYMPIAD (PAGMO)

Reprodução *Obm*

O **time** brasileiro que participou na primeira edição da **Pan-American Girls' Mathematical Olympiad (PAGMO)** conquistou um total de quatro medalhas, sendo uma de ouro, duas de prata e uma de bronze. Os resultados individuais foram os seguintes:

Medalha de Ouro: Fabrícia Cardoso Marques, de Fortaleza (CE)

Medalha de Prata: Bilhana Plamenova Kochloukova, de Campinas (SP)

Medalha de Prata: Carolina Mallmann, de Porto Alegre (RS)

Medalha de Bronze: Andrea Quintanilla Torrez, de Joinville (SC)

As líderes da equipe foram Maria Clara Werneck, do Rio de Janeiro (RJ) e Luiza Clara Pacheco, de Fortaleza (CE).

[Veja a transmissão](#) da cerimônia de encerramento e premiação.

A competição é inspirada na European Girls' Mathematical Olympiad (EGMO) e segue o mesmo modelo da Olimpíada Internacional de Matemática (IMO), com dois dias de prova, cada um com três problemas e 4h30 de duração. A PAGMO este ano foi organizada por representantes do Brasil, Chile, Equador, Espanha e México.



Participantes do Romanian Master of Mathematics (RMM)
Foto: Obm/Divulgação

O BRASIL CONQUISTOU 3 MEDALHAS NA 13ª EDIÇÃO DA ROMANIAN MASTER OF MATHEMATICS, FICANDO EM DÉCIMO PRIMEIRO LUGAR NO *RANKING* MUNDIAL

Reprodução Obm

Brasil teve um excelente resultado na 13ª edição da Romanian Master of Mathematics (RMM): nosso time conquistou 1 medalha de prata, duas medalhas de bronze e três menções honrosas. Participaram da disputa um total de 135 estudantes de 22 equipes. O evento foi organizado na Romênia e realizado em formato virtual.

A medalha de prata foi conquistada por Marcelo Machado Lage (MG), com um total de 27 pontos. As medalhas de bronze foram obtidas por Olavo Paschoal Longo (SP), com 22 pontos e Gustavo Neves da Cruz (MG), com 16 pontos. Pablo Andrade Carvalho Barros (PI), Rodrigo Salgado Domingos Porto (RJ) e Miguel de Carvalho Oliveira (CE) receberam certificados de Menção Honrosa. O time teve como líderes os professores: Jorge Henrique Craveiro Andrade e Raphael Mendes de Oliveira, ambos do Rio de Janeiro (RJ).

O evento, que reúne jovens talentos para a matemática, convoca os países com melhor desempenho na Olimpíada Internacional de Matemática (IMO).

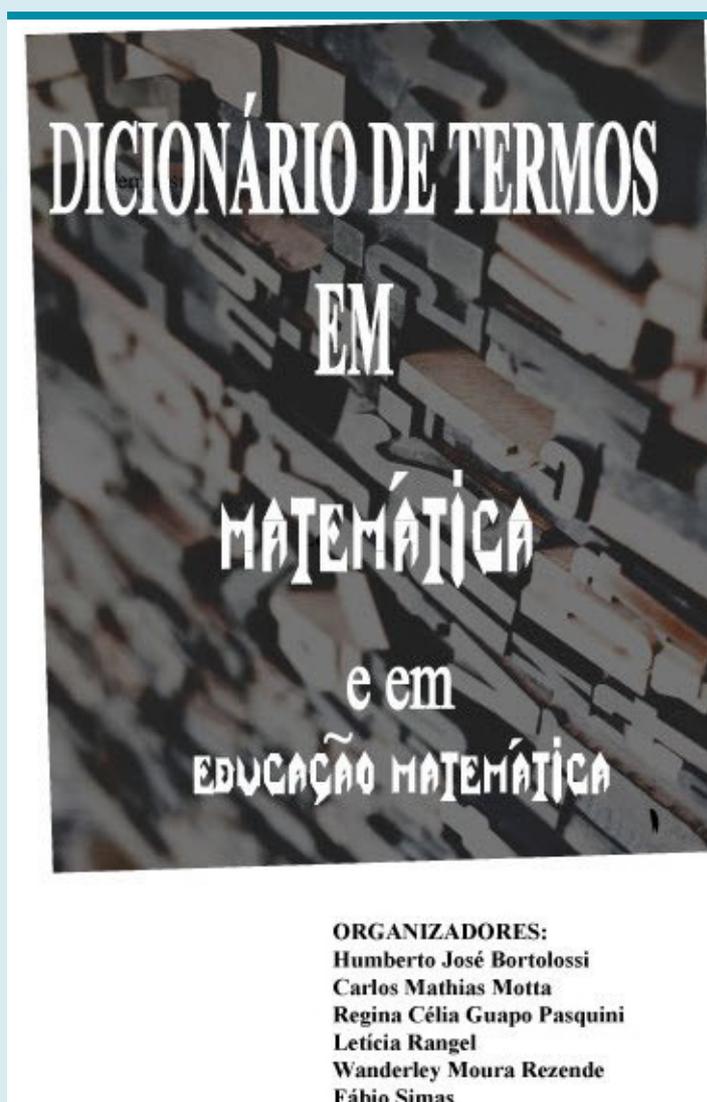
Conheça todos os resultados individuais na [página da competição](#).

DICIONÁRIO DE TERMOS EM MATEMÁTICA E EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Estamos construindo um dicionário comentado e colaborativo de termos/conceitos em matemática/educação matemática. Sua colaboração com indicações de quais termos/verbetes colocar neste dicionário vai ser muito útil!!!

Se você tem termo(s)/verbe(s) que gostaria de ver no dicionário que estamos construindo e puder indicar, use este *link*: bit.ly/diciola.

Agora, caso deseje colaborar com a redação das acepções de termos/verbetes, use este *link*: bit.ly/dicverbete.





Claire Anantharaman-Delaroche
Foto: [Europeanwomeninmaths.org](https://europeanwomeninmaths.org/)//Divulgação

ENTENDENDO AÇÕES DE GRUPO EM MATEMÁTICA E NA VIDA:

UMA ENTREVISTA COM CLAIRE ANANTHARAMAN-DELAROCHE

Claire Anantharaman-Delaroche é professora na Universidade de Orléans, na França. Ela é uma das maiores especialistas em grupoides, grupoides C^* -álgebras e álgebras de von Neumann. Nesta entrevista, ela nos orienta em seu campo de pesquisa e nos conta sobre sua trajetória e sua vida pessoal

Entrevista com Francesca Arici (tradução do Noticário SBM). Original do European Women in Maths

Como você explicaria sua pesquisa para um não especialista?

Meu campo de pesquisa diz respeito às interações entre álgebras de operadores e sistemas dinâmicos não comutativos. Esses tópicos têm suas raízes no trabalho pioneiro de von Neumann por volta de 1930. Seu estudo de álgebras de operadores em espaços de Hilbert foi motivado pelo desejo de dar uma formulação mais rigorosa da mecânica quântica, as quantidades observáveis sendo representadas como operadores. Os primeiros exemplos de álgebras de operadores dados na época usavam grupos e ações de grupos que preservam medidas (ligadas à teoria ergódica) como ferramentas essenciais. Desde então, álgebras de operadores, grupos e dinâmicas têm interagido continuamente.

O que me interessa é entender como propriedades de grupos, como amenabilidade ou rigidez (como a propriedade de Kazhdan (T)), ou algumas propriedades de ações de grupo, são vistas nas álgebras de operadores correspondentes, e vice-versa. Uma boa maneira de estudar globalmente essas questões é por meio da noção de grupoide, que inclui grupos, ações de grupo, grafos e muitos exemplos de geometria. Ainda há muitos problemas nesses campos que eu gostaria de esclarecer.

Em breve, você publicará uma monografia com Sorin Popa sobre a teoria dos fatores do Tipo II₁. Você pode nos contar mais sobre esse projeto? Você poderia explicar a relevância de tais álgebras para um matemático que não esteja familiarizado com o assunto?

Imediatamente após o nascimento das álgebras de operadores como um assunto digno de ser estudado, surgiu o problema muito difícil da classificação desses objetos. Álgebras autoadjuntas fracamente fechadas de operadores em um espaço de Hilbert (agora chamadas de álgebras de von Neumann) foram divididas em três tipos: I, II e III. Fatores do tipo II₁ são álgebras de von Neumann de dimensão infinita que possuem um traço, e cujo centro é reduzido aos operadores escalares. Elas são básicas para a análise de álgebras gerais de von Neumann, uma vez que o estudo do tipo III (essencial na mecânica estatística quântica e na teoria quântica de campos) pode ser reduzido a esse caso, devido aos profundos resultados de Connes nos anos setenta.

Nos últimos vinte anos, novas técnicas trouxeram avanços consideráveis, principalmente sob a liderança de S. Popa. Isso tornou possível computar explicitamente, pela primeira vez, invariantes introduzidos por von Neumann e seu coautor Murray cerca de 80 anos atrás. Uma quantidade incrível de novos exemplos de fatores foi encontrada, e fenômenos de rigidez surpreendentes foram descobertos, levando até mesmo a novos resultados sobre rigidez em teoria ergódica pura de ações de grupo, obtidos, surpreendentemente, por técnicas de álgebras de operadores. O objetivo do nosso livro é começar com as propriedades elementares dos fatores, na esperança de convencer o leitor da elegância e acessibilidade do domínio. Então, gradualmente, conduzimos o leitor às aplicações mais recentes.

Quando você decidiu ser matemática e por quê? Você pode nos contar algo sobre sua história?

Quando eu estava no colégio, gostava de matemática e principalmente de problemas de geometria. Além disso, adorava a certeza dada pela solução de um problema matemático, ao passo que em outras matérias raramente tinha certeza de ter a resposta certa. No entanto, não sabia que "matemática" podia ser uma profissão, e a minha ambição

era ser professora do ensino secundário. No meu último ano do ensino médio, tive um professor de matemática exigente e apaixonado que me convenceu a integrar uma Classe Preparatória para o Ensino Superior ("Classe Préparatoire aux Grandes Ecoles" em francês) para preparar o exame de admissão para a "Ecole Normale Supérieure de Jeunes Filles" (ENSJF) que originalmente se destinava a formar professores do ensino médio. Nessa aula preparatória, éramos apenas quatro meninas entre quarenta meninos e eu não gostei muito. Para minha surpresa, passei no vestibular para a ENSJF. Naquela época, as Ecoles Normales não eram misturadas e o ambiente era talvez menos competitivo do que é hoje. Na ENSJF éramos muito livres na organização dos nossos estudos e horário.

Fizemos muitos cursos em vários domínios da matemática e tínhamos professores maravilhosos na Universidade de Paris, como H. Cartan, C. Chevalley, L. Schwartz e outros. Foi nessa época que compreendi que a pesquisa matemática poderia ser uma ocupação muito estimulante, embora não tivesse tanta confiança em minhas chances de sucesso.

O que a atraiu para sua pesquisa? Houve algum problema específico que você sonhou resolver?

No início, escolhi trabalhar no domínio das álgebras de operadores porque gostava tanto de análise quanto de álgebra. Os dois livros de Dixmier sobre o assunto foram uma forma preciosa de me familiarizar com o assunto, assim como o seminário de Dixmier em Paris, do qual participei. Mais tarde, também me interessei pela teoria ergódica, tanto clássica quanto não comutativa. Os problemas que tento resolver surgem de minhas leituras ou de discussões com colegas. Sempre procuro pensar em mais de um problema ao mesmo tempo, em várias níveis de dificuldade.

Quais são suas paixões, além da matemática?

Não tenho o que chamaria de paixões, mas gosto de literatura, de história, principalmente de história de civilizações antigas. Gosto de jardinagem e também de caminhadas na natureza, principalmente nas montanhas. Também adoro cuidar dos meus netos.

Sua filha Nalini também é matemática, e a página francesa da Wikipedia sobre ela diz que ela cresceu em uma família de matemáticos. A matemática era um assunto de conversa em casa durante a hora do jantar?

Antes de se tornar um cientista da computação teórica, meu marido trabalhava com geometria algébrica e eu não entendia muito o que ele fazia. Portanto, raramente discutíamos matemática em casa, mais frequentemente sobre ensino. Muitas vezes eu fazia minhas pesquisas em casa, onde tínhamos muitos livros científicos. Minha filha

me contou que descobriu, por experiência própria, que ser pesquisadora pode ser uma profissão empolgante, com muita liberdade e flexibilidade.

Qual foi sua experiência como uma das poucas professoras de álgebras de operadores na França? Qual é o seu ponto de vista sobre as questões da mulher nas ciências e, em particular, na matemática?

É verdade que sou uma das poucas professoras de álgebras de operadores na França, mas não sofri muito com essa situação. Sempre tive um ambiente de pesquisa muito acolhedor. Na verdade, na minha geração, havia muito mais professoras de matemática na França do que agora. A razão é que as Ecoles Normales Supérieures, que formam muitos pesquisadores em matemática, não eram mistas, como já disse. Na turma do nosso ano, éramos cerca de trinta colegas de classe e quase a metade teve uma carreira científica como professores ou pesquisadores, com trabalho reconhecido. Este ano, na ENS Paris (que passou a ser mista em 1985) não há nenhuma aluna de matemática!

Parece que as meninas se intimidam, erroneamente, para competir com seus colegas homens, enquanto se dão muito bem quando a competição não está presente. Matemática é uma disciplina que assusta quem não a conhece e tem fama de não ser feminina. Receio que a situação continue a piorar se as meninas não forem incentivadas e tiverem menos modelos femininos para convencê-las de que é possível ter sucesso neste domínio.

A situação também vai piorar, dado que há cada vez menos vagas oferecidas em matemática. A competição é realmente muito dura. No momento, não vejo uma solução para esse problema de falta de mulheres na ciência. Acho que a introdução da paridade nas comissões é realmente penalizante para as mulheres. Na França, onde agora há tão poucas professoras, principalmente em matemática pura, elas são constantemente convidadas, em detrimento de suas pesquisas, a participar de conselhos e comitês, sem resultados significativos na melhoria da proporção de mulheres científicas. Talvez dar conferências em escolas primárias e secundárias, como minha filha faz, seja mais útil.



PRÊMIO JOHANNES KEPLER

Reprodução Sbmac

O Prêmio Johannes Kepler, instituído pela SBMAC, tem como objetivo promover e estimular a produção científica nacional de excelência em Matemática Aplicada, com características multidisciplinares. O prêmio consistirá em um diploma certificado pela SBMAC e remuneração de R\$ 10.000,00.

Podem concorrer ao prêmio artigos científicos publicados em revistas de circulação internacional e com corpo editorial de reconhecida competência, dedicados a temas que exijam forte interação entre a Matemática e outro ramo do conhecimento científico. Pelo menos um dos autores deve atuar profissionalmente no Brasil e pelo menos dois dos autores devem ter formação em áreas de pesquisa distintas, tendo uma delas estreita ligação com a Matemática.

A próxima edição do prêmio será outorgada em 2022, seguindo um calendário que será amplamente divulgado na comunidade.

Acessar o Regulamento [aqui](#).

As inscrições para a segunda edição do Prêmio Johannes Kepler da Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional estarão abertas no período de **18 de outubro de 2021 a 28 de fevereiro de 2022**.

Poderão ser inscritos artigos publicados entre 2017 e 2021 que atendam às condições definidas no [Regulamento do prêmio](#).

2ª COMPETIÇÃO ELON LAGES LIMA DE MATEMÁTICA

13 DE DEZEMBRO DE 2021 | ÀS 14H
WWW.OBM.ORG.BR

II COMPETIÇÃO ELON LAGES LIMA DE MATEMÁTICA ACONTECERÁ DIA 13 DE DEZEMBRO DE 2021

A competição é uma singela homenagem ao Prof. Elon Lages e busca apresentar problemas criativos e acessíveis para alunos universitários que cursam disciplinas de matemática. Esperamos que esses jovens sejam cativados pelo interesse em aperfeiçoar suas formações em matemática, independentemente das carreiras que estejam seguindo.

A prova, que será realizada em formato virtual, está marcada para acontecer em 13 de dezembro, às 14h00. O exame aborda temas básicos do ciclo inicial de carreiras científicas e tecnológicas, como Álgebra Linear, Cálculo, Geometria Analítica e Matemática Discreta e estará constituído por 25 questões de múltipla escolha, que devem ser resolvidas em até 3 horas. As inscrições e outras informações podem ser encontradas no *site*

<https://www.obm.org.br/competicao-elon-lages-lima-de-matematica/>

Cada participante realizará a prova em casa, utilizando computador pessoal ou *smartphone*. Será necessário ter em mãos, no dia do exame, um documento de comprovação de escolaridade, relativo ao ano de 2021, que deverá ser digitalizado e anexado no final da realização da prova. Serão aceitos: a cópia de um comprovante de matrícula, a cópia da carteira de estudante ou documentos equivalentes. Além disso, será necessário anexar um documento com foto e o número do seu CPF. **A apresentação desses documentos é obrigatória.**

Os resultados da competição serão divulgados no *site* da OBM. Serão oferecidos prêmios denominados medalha de ouro, prata, bronze e diplomas de menção honrosa. Além disso, os alunos premiados receberão um convite, via *e-mail*, para participar da Segunda Fase da Olimpíada Brasileira de Matemática – Nível Universitário, a ser realizada nos dias 07 e 08 de fevereiro de 2022.

Para participar da OBM – Nível Universitário, os alunos selecionados precisarão confirmar seus dados em um novo formulário e escolher um professor da sua instituição de ensino, que esteja cadastrado como coordenador universitário

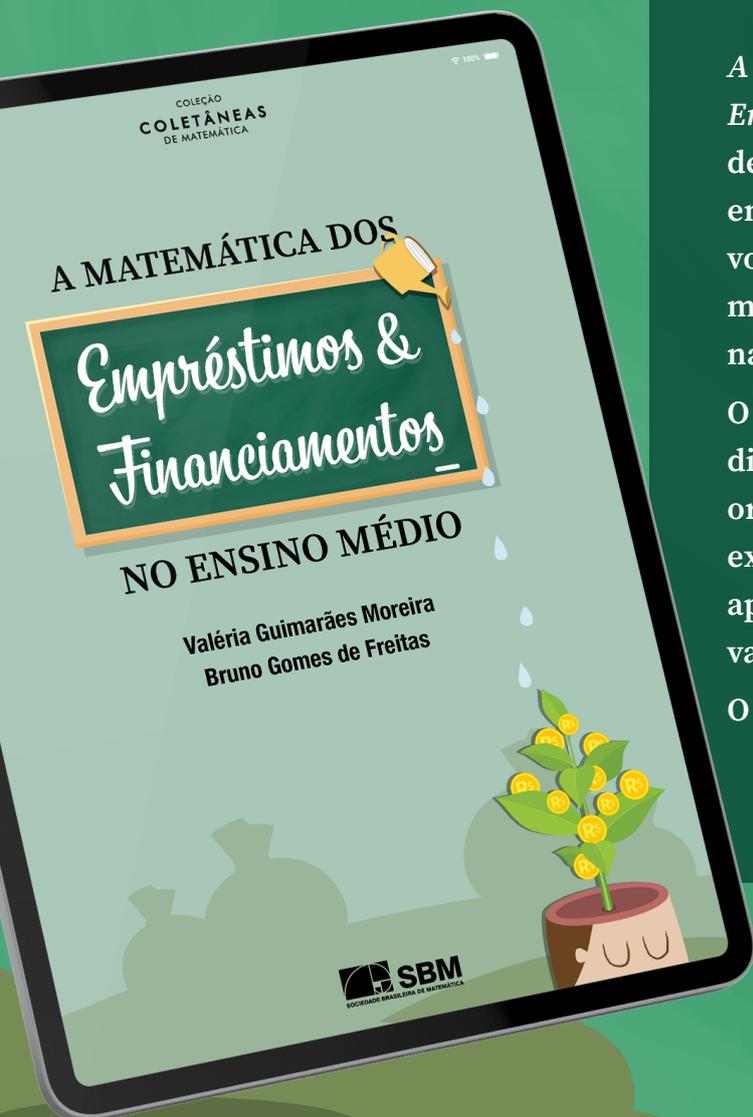
(veja: <https://www.obm.org.br/informacoes-gerais/coordenadores/>) da OBM – Nível Universitário.

A Competição Elon Lages Lima de Matemática é um evento organizado pela Associação Olimpíada Brasileira de Matemática (AOBM).



A MATEMÁTICA DOS *Empréstimos & Financiamentos* NO ENSINO MÉDIO

Valéria Guimarães Moreira
Bruno Gomes de Freitas



A Matemática dos Empréstimos & Financiamentos no Ensino Médio foi construída para você, professor(a) de Matemática, contendo uma sequência de cinco encontros, com o objetivo de apresentar e desenvolver com seus alunos de Ensino Médio o conhecimento acerca de Empréstimos & Financiamentos na Educação Básica.

O material apresenta uma série de sequências didáticas para compor suas aulas, como também orientações para todo o desenvolvimento. Ao final, experiências vividas pelos autores com duas aplicações deste material que foram base de sua validação.

O *e-book* está disponível gratuitamente em

<https://sbm.org.br/colecao-coletaneas-de-matematica/>





LIVROS DIGITAIS DO IM DA UFRJ

Encontram-se disponíveis os seguintes livros digitais da Editora do Instituto de Matemática da UFRJ que podem ser baixados gratuitamente da página do IM em:

<http://www.im.ufrj.br/index.php/pt/estrutura/e-books-im>.

- *An Introduction to Semilinear Elliptic Equations* (Thierry Cazenave)
- *A Integral de Lebesgue* (Luis Adauto Medeiros e Eliel Amancio de Mello)
- *Espaços de Sobolev - Iniciação aos Problemas Elípticos não Homogêneos* (Luis Adauto Medeiros e Manuel Milla Miranda)
- *Introdução ao Método de Elementos Finitos* (Mauro Antonio Rincon e I-Shih Liu)
- *Introduction to Continuum Mechanics* (I-Shih Liu)
- *Semilinear Elliptic Equations* (Jean-Pierre Puel)
- *Soluções Racionais de Certas Equações Diofantinas* (Fernando Costa Marques e Dinamérico P. Pombo Jr.)
- *Lições de Análise Matemática* (Luis Adauto Medeiros, Sandra Mara Malta, Juan Limaco, Haroldo Rodrigues Clark)
- *A vida acadêmica e a influência do matemático Luis Adauto da Justa Medeiros* (Clovis Pereira da Silva)
- *Uma Introdução aos Corpos Valorizados* (Dinamérico Pereira Pombo Júnior)
- *Curso de Análise Real* (Cassio Neri e Marco Cabral)



INSTITUTO DE MATEMÁTICA

Universidade Federal do Rio de Janeiro



RMU

REVISTA MATEMÁTICA UNIVERSITÁRIA

ISSN: 2675-5254

Ano 2021, Volume 2

Índice

Michel Spira <i>A espiral logarítmica e o logo da SBM</i>	1
Luís Manuel Ribeiro Saraiva <i>Um incansável combatente na defesa da investigação matemática: António Aniceto Monteiro (1907-1980)</i>	13
Everton Artuso <i>Sobre matrizes de transferência e o teorema de Perron–Frobenius</i>	21
José Laudelino de M. Neto <i>Reticulados e números binários: um ataque à criptografia RSA</i>	45
Rieli Tainá Gomes dos Santos <i>Um Agradecimento a Sophie Germain</i>	51

Acesse <https://rmu.sbm.org.br/>



SBM

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MATEMÁTICA

Matemática ³⁰ ANIVERSARYth Contemporânea

Matemática Contemporânea is an open access journal of the Brazilian Mathematical Society. Its main goal is to publish Conference Proceeding papers and/or journal papers from all categories.

Editorial Board

Carolina Araujo, Impa
Celina Figueiredo, UFRJ
Cristina Acciarri, UnB
Everaldo de Mello Bonotto, USP
Guilherme Mazanti, Inria, França
Hilário Alencar, Ufal
Jaqueline Godoy Mesquita, UnB (Editor-in-chief)
João Marcos Bezerra do Ó, UFPB
Keti Tenenblat, UnB
Lorenzo Díaz, PUC/Rio
Maria Aparecida Ruas, USP
Maria Eulália Vares, UFRJ
Paolo Piccione, USP



We are looking forward to receive the proposal
of the special issue of your scientific event.



mc.sbm.org.br





ENCONTRO
CONJUNTO
BRASIL - PORTUGAL
EM MATEMÁTICA

CHAMADA PARA SUBMISSÃO das Sessões Temáticas

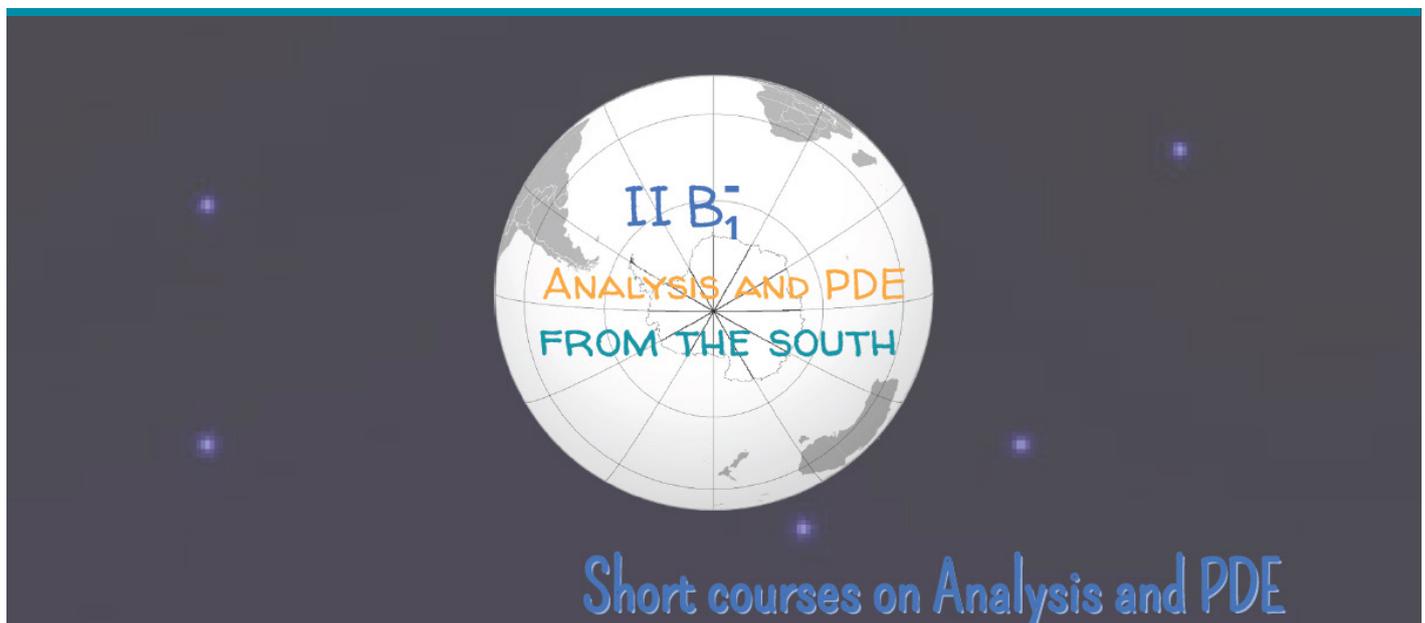
O **Encontro Conjunto Brasil-Portugal em Matemática**, que ocorrerá no período de 14 a 20 de Agosto de 2022 na Universidade Federal da Bahia, em Salvador – Bahia, marca o Bicentenário da Independência do Brasil. Esse evento, que será realizado em Salvador, a primeira capital do Brasil (1549-1763), celebrará a intensificação da cooperação científica na área e a efeméride da independência, com o objetivo de lançar as bases para um novo estágio de colaboração bilateral, ainda mais ambicioso, na área de matemática.

Aproveitamos para anunciar que se encontra aberta a chamada para submissão das sessões temáticas no encontro. Cada sessão temática terá no máximo 4 blocos de duas horas, cabendo ao proponente a distribuição de tempo pelos palestrantes dentro dos blocos.

As submissões de propostas serão possíveis até dia 31 de Dezembro de 2021, pelo e-mail: bicentenariomatematica2022@gmail.com. O template, em LaTeX, para submissão de propostas pode ser acessado [aqui](#). As propostas das seções temáticas serão avaliadas pelo Comitê Científico do ECBPM, sendo selecionadas até vinte propostas.

SHORT COURSES ON ANALYSIS AND PDE

January 24th to February 4th, 2021 - on-line



The Congress aims to promote a series of short courses in the area of Analysis and Partial Differential Equations, with special emphasis on the work of researchers from the southern hemisphere. We strongly believe that by strengthening the science and the engineering in developing nations, we can develop knowledge and, consequently, acquire skills to address such challenges as hunger, disease and poverty.

We always thought of this Congress as a great opportunity to make mathematics, especially of the south, more popular and better known in our society. And we have made our best to make of this a special event for all our friends and colleagues from around the world, providing, remotely, a (re) encounterplace for the scientific community. We hope that the event can motivate everyone to interact and learn more about the mathematics of this hemisphere!

More information: <http://mat.ufcg.edu.br/pdefromthesouth/>



Short courses on Analysis and PDE

January 24th to February 4th, 2022
Video conferencing platform Zoom

Speakers

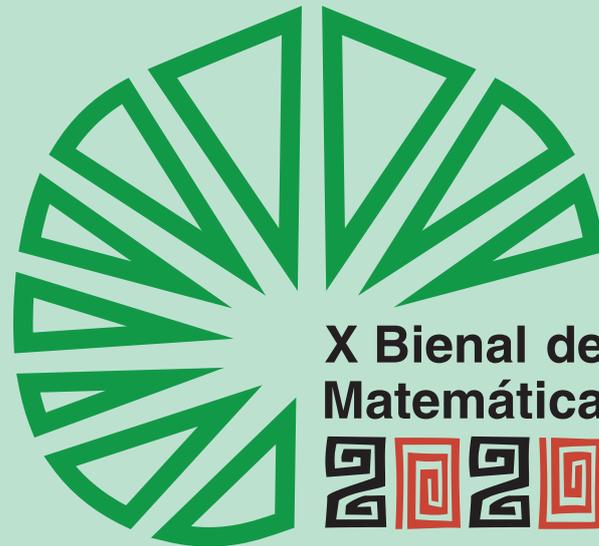
- S. Dipierro (UWA-Australia)
- N. Saintier (UBA-Argentina)
- M. Sáez (PUC-Chile)
- A. Tzavaras (KAUST-Saudi Arabia)
- E. Zuazua (FAU-Germany)

Organizing and Scientific Committee

- J. Fernandes (UFRJ)
- D. Marroquin (UFRJ)
- J. Correa (PUC-RIO)
- D. dos Prazeres (UFS)
- P. Queiroz-Souza (UFCG)
- N. Wolanski (UBA)

For more information
pdefromthesouth@mat.ufs.br
<http://mat.ufcg.edu.br/pdefromthesouth/>



20 a 24 junho de 2022

UFPA – Belém/Pará



Palestras



Minicursos



Oficinas



**Exposições
Matemáticas**



**Apresentações
Culturais**

Promovida desde 2002 pela Sociedade Brasileira de Matemática – SBM, a Bienal de Matemática é um dos eventos mais importantes de divulgação e disseminação do conhecimento matemático no Brasil. Consolidada no cenário nacional, a Bienal de Matemática ocorre em anos pares, e a cada edição é organizado por uma Instituição de Ensino Superior distinta.

Em virtude do cenário pandêmico em que nos encontrávamos em 2020, a X Bienal de Matemática precisou ser adiada. Alguns fatores tornam esta edição bastante especial. Além dos 50 anos recém-completados pela SBM e do fato de a Bienal

Informações:

www.sbm.org.br/bienal

Contato:

xbienal@sbm.org.br

de Matemática estar em sua décima edição de maneira presencial, teremos pela primeira vez uma instituição da região Norte do Brasil como sede, a Universidade Federal do Pará – UFPA, na cidade de Belém, capital famosa por suas ricas cultura e culinária.

Contamos com a presença de todas, todes e todos!!!

Inscrições: de 01 de novembro de 2021 até 30 de abril de 2022.

Submissão de Pôster: de 01 novembro de 2021 até 28 de fevereiro de 2022.

Submissão de Minicursos, Oficinas e Palestras: de 15 de novembro de 2021 até 15 de março de 2022.

Para maiores detalhes, acesse o *site* oficial

<https://sbm.org.br/bienal/>

REALIZAÇÃO



ORGANIZAÇÃO



APOIO



9th

WORKSHOP IN NONLINEAR PDE'S,
FUNCTIONAL AND GEOMETRIC ANALYSIS

WENLU

Evento
Online

6 - 11th december 2021



Universidade Federal da Paraíba

João Pessoa - Paraíba - Brazil

Organizing Committee:

Allan Freitas - UFPB
 Elisandra Gloss - UFPB
 Ederson M. dos Santos - USP
 Esteban da Silva - UFPB
 Everaldo Medeiros - UFPB
 Felipe W. Chaves-Silva - UFPB
 Gabriela Wanderley - UFPB
 Manassés de Souza - UFPB
 Márcio Santos - UFPB
 Maurício Santos - UFPB
 Nacib Albuquerque - UFPB

Scientific Committee:

Daniel M. Pellegrino - UFPB - Brazil
 Djairo G. de Figueredo - UNICAMP - Brazil
 Eduardo Teixeira - Univ. Central Florida - USA
 Enrique Fernández-Cara - Univ. de Sevilla - Spain
 Gabriela Planas - UNICAMP - Brazil
 Gregório Pacelli Bessa - UFC - Brazil
 João Marcos B. do Ó - UFPB - Brazil
 Luz de Teresa - UNAM - Mexico

Página Web: <https://www.even3.com.br/ixwenlu2021/>

E-mail: workshop@mat.ufpb.br

Management Support: Ismênia Guedes, Joseane Pontes, Júnior Pires



CHAMADA À ORGANIZAÇÃO DE COLÓQUIOS DE MATEMÁTICA DAS REGIÕES SUL, NORTE E NORDESTE



CHAMADA À ORGANIZAÇÃO DE COLÓQUIOS DE MATEMÁTICA DAS REGIÕES SUL, NORTE E NORDESTE

A Sociedade Brasileira de Matemática convida todas as instituições interessadas a apresentarem propostas para a organização de Colóquios de Matemática nas Regiões Sul, Norte e Nordeste.

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

[Clique aqui para acessar o Regimento dos Colóquios](#)

O período de realização recomendado por região é: Região Sul – primeiro quadrimestre dos anos pares; Região Norte – segundo quadrimestre dos anos pares e Região Nordeste – terceiro quadrimestre dos anos pares.

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

As propostas devem ser enviadas por *e-mail* para diretoria@sbm.org.br com antecedência de pelo menos 30 dias antes do período previsto de realização do evento.

Período de realização:

5º Colóquio de Matemática da Região SUL – De março até 31 de agosto de 2022.

6º Colóquio de Matemática da Região NORTE – De maio até 31 de outubro de 2022.

5º Colóquio de Matemática da Região NORDESTE – De junho até 30 de novembro de 2022.

ESCOLA DE VERÃO 2022 UNIVERSIDADE FEDERAL DE PARAÍBA: CURSOS, MINICURSOS E PALESTRAS

3 de janeiro a 11 de março de 2022 - *on-line*



Realizada desde o ano de 1995, a Escola de Verão do Programa de Pós-Graduação em Matemática da UFPB ocorre sempre nos três primeiros meses de cada ano, tendo como objetivo principal oferecer formação complementar de qualidade para estudantes de graduação, mestrado e doutorado em Matemática e em áreas afins, bem como fomentar a interação científica entre pesquisadores e estudantes de pós-graduação oriundos das mais diversas partes do Brasil e do exterior. Durante o evento são oferecidas diversas atividades científicas à comunidade acadêmica, tais como: sessões temáticas, cursos intensivos, minicursos, seminários e conferências. Na edição 2022, todas as atividades oferecidas serão executadas de maneira remota.

Informações: <http://mat.ufpb.br/verao2022/>

ESCOLA DE VERÃO 2022
Universidade Federal da Paraíba
Departamento de Matemática
De 03 de Janeiro a 11 de Março de 2022

Cursos
Análise Funcional
Prof. Rayssa Cajú
Pós-Doutoranda UFPB

Medida e Integração
Prof. Flank Bezerra
UFPB

Álgebra Linear
Prof. Uberlândio Severo
UFPB

**Círculos de Minicursos
e
Palestras**

Evento Online

Comissão Organizadora
Cleto Brasileiro Miranda Neto
Marcio Silva Santos
Ricardo Burity Crocchia Macedo

mat.ufpb.br/verao2022

Emitiremos CERTIFICADOS

PPGMAT UFPB

Supporte Técnico: Ewerton Monteiro, Joseane Pontes, Junior Pires, Roseli Agapito

XXXV PROGRAMA DE VERÃO DO PPGM- UFSCAR 2022

10 de janeiro a 25 de fevereiro- *on-line*



O Programa de Verão é um evento tradicional, de abrangência nacional, que ocorre a cada ano nos meses de janeiro e fevereiro desde o início do Programa de Pós-Graduação em Matemática (PPGM).

Em 2022, acontecerá a trigésima quinta edição do evento. Serão oferecidas disciplinas em nível de Iniciação Científica, Mestrado e Doutorado. Haverá ainda minicursos, palestras e encontros científicos nas áreas de pesquisa do PPGM.

Nesta edição, as atividades serão desenvolvidas de 10 de janeiro a 25 de fevereiro. As aulas das disciplinas compreenderão o mesmo período.

O programa ocorrerá de forma remota.

Neste ano, ofereceremos as seguintes disciplinas:

- Álgebra Linear (nível mestrado);
- Teoria da Medida (nível doutorado);
- Introdução à Geometria Algébrica.
- Análise na Reta; organizado em colaboração com o PPGM USP Ribeirão Preto.

Inscrições e mais informações são encontradas no endereço: www.dm.ufscar.br/verao.

XXXV
PROGRAMA DE VERÃO
DO PPGM-UFSCar 2022

ufscar
Edição online

Período de inscrições
3 de novembro a
5 de dezembro
de 2021

Período das atividades
10 de janeiro a
25 de fevereiro
de 2022

Comitê organizador
Alessandra Verri
Alex Rezende
Dirk Töben
Thaís Dalbello

Disciplinas de Verão
Análise na Reta (IC)
Álgebra Linear (mestrado)
Teoria da Medida (doutorado)
Introdução à Geometria Algébrica

Atividades do programa
Palestras
Minicursos
Reuniões científicas

Mais informações em
www.dm.ufscar.br/verao
verao.dm@ufscar.br

53° PROGRAMA DE VERÃO DO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)

3 de janeiro a 24 de fevereiro de 2022 - *on-line*



O Departamento de Matemática da UFPE possui uma longa tradição na formação complementar de estudantes e pesquisadores em matemática de todo o Brasil. Em 2022 chegamos à 53ª edição do Programa de Verão. Por mais de meio século, mantemos o propósito maior de oferecer atividades de qualidade em diversas áreas de matemática, visando ao desenvolvimento de um ambiente de ensino e pesquisa rico e estimulante. Seguindo o sucesso da edição anterior e ainda devido ao contexto da pandemia da Covid-19, as nossas atividades serão remotas.

As inscrições podem ser feitas **até o dia 26 de dezembro** (acesse o *site* abaixo).

O Programa de Verão DMAT-UFPE ocorrerá entre os dias 03 de janeiro a 24 de fevereiro de 2022 e oferecerá:

- Cursos: Análise na reta, Álgebra Linear (nível mestrado), Análise Vetorial (nível mestrado), Matemática Discreta (nível mestrado), Tópicos de Equações Diferenciais em Espaços de Banach (nível doutorado).
- Minicurso: Introdução à Álgebra Exterior
- Ciclo semanal de palestras

Para maiores informações, visitem nossa página: <https://sites.google.com/view/veraoufpe2022/>



PROPG
PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO

CCEN
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS
E DA NATUREZA



WORKSHOP DE SISTEMAS DINÂMICOS – UFRGS: MAIS UMA VEZ NOSSO ENCONTRO ACONTECERÁ. TORCEMOS PARA QUE A PRÓXIMA EDIÇÃO POSSA OCORRER PRESENCIALMENTE!

6 e 7 de dezembro, 2021 - *on-line*

Nesse ano, o evento ocorrerá entre os dias 6 e 7 de dezembro, iniciando as atividades às 13:50 (para que possamos, após o nosso atraso brasileiro usual, dar início ao evento em torno das 14:00) e contará com palestras de aproximadamente 50 minutos, no formato webinar, dos seguintes palestrantes:

- Núria Fagella (Universitat de Barcelona - Espanha)
- Konstantin Khanin (University of Toronto - Canadá)
- Luna Lomonaco (Impa)
- Marco Martens (Stony Brook - Estados Unidos)
- Rafael Potrie (Udelar - Uruguai)
- Maria Joana Torres (Universidade do Minho - Portugal)

A programação exata será publicada, no *site* do evento:

<http://www.mat.ufrgs.br/~backes/workshop2021/sd.html>



INSCREVA-SE
no Canal

e ative as notificações

YouTube
<https://youtube.com/sbmatematica>

Região Minas Gerais e Centro-Oeste

GOVERNO DE MINAS REAJUSTA VALORES DE BOLSAS DA FAPEMIG

Reprodução Fapemig

Uma boa notícia para os pesquisadores de Minas Gerais: o Governo do Estado de Minas Gerais anunciou, nesta segunda-feira (25), um reajuste de 25% nos valores das mensalidades das bolsas de formação concedidas pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig). Esse reajuste beneficiará um total de 4.368 bolsistas que recebem as bolsas, concedidas em cotas institucionais para iniciação científica, mestrado, doutorado e pós-doutorado, incluindo as bolsas do Programa Institucional de Iniciação Científica (Pibic), do Programa de Apoio à Pós-Graduação (PAPG) e do Programa de Capacitação de Recursos Humanos (PCRH).

A medida, aprovada pelo Conselho Curador da Fapemig no mês de setembro, passa a vigorar a partir de novembro deste ano. "Além de recompor parcialmente o valor, que se encontra defasado, esperamos atrair e manter talentos para a pesquisa no Estado de Minas Gerais", afirma o presidente da Fapemig, Paulo Sérgio Lacerda Beirão.

Dessa forma, os novos valores das bolsas passam a ser:

	VALOR ATUAL	VALOR REAJUSTADO
Bolsas de Iniciação Científica	R\$ 400	R\$ 500
Bolsas de Mestrado	R\$ 1.500	R\$ 1.875
Bolsas de Doutorado	R\$ 2.200	R\$ 2.750
Bolsas de Pós-Doutorado	R\$ 4.100	R\$ 5.125

A Fapemig

Fapemig é a agência de indução e fomento à pesquisa e à inovação científica e tecnológica do Estado de Minas Gerais. A formação de pesquisadores está prevista em sua missão. Atualmente, a Fundação financia 2.839 bolsas de Iniciação Científica, 903 bolsas de Mestrado e 626 bolsas de Doutorado por meio de seus programas de formação.

Veja em: <http://www.fapemig.br/pt/noticias/696/>

Região Minas Gerais e Centro-Oeste

HISTÓRIA INSPIRADORA: JEAN CARLOS DE AGUIAR LELIS

Reprodução *Impa*. Texto retirado do livro de *Histórias Inspiradoras da Obmep*.



A disputa de quem fazia contas de cabeça com mais rapidez, entre ele e o pai, foi o início de tudo. Jean Carlos de Aguiar Lelis começou ali, naquela brincadeira descompromissada, a descobrir um mundo que o encantou tanto que, hoje, passados 20 anos, é doutorando em Matemática pela Universidade de Brasília (UnB).

A vida de Jean assemelha-se à de milhões de brasileiros criados na pobreza. A diferença entre ele e a maioria é que a Matemática apareceu do nada e o ajudou a superar as vicissitudes. "Matemática sempre foi a disciplina preferida do meu pai. Como ele gostava de fazer contas de cabeça, isso se tornou algo nosso. Era tipo um jogo: quem fazia a conta primeiro?", conta Jean.

O pai é o ex-pedreiro Cláudio Antônio Lelis. A mãe, Luciara Neves de Oliveira Lelis, por questão de saúde, parou de trabalhar como empregada doméstica. Cláudio e Luciara são tios-avós de Jean. Ele os chama de pais porque o criaram a partir dos 2 meses de vida. "Meus tios-avós já tinham duas filhas. Não podiam mais ter filhos, mas me criaram como se fosse um. A família nunca teve situação financeira muito boa. Minha mãe teve que parar de trabalhar por causa de um problema nos punhos. Meu pai sustentava ela e três filhos, não era fácil. Sempre trabalhou como autônomo, então, quando faltava serviço, passávamos momentos difíceis. Mas dávamos um jeito, nunca faltou o básico. Eles sempre fizeram de tudo para nos manter nos estudos. Mesmo depois que já não podia mais trabalhar como pedreiro, começou a vender alimentos", relata Jean.

Jean fala que só ele gostava de Matemática nas aulas em Goiânia, onde nasceu e foi criado. Na sexta série, ouviu falar da Obmep. Vislumbrou na competição a chance de conhecer jovens que também apreciavam Matemática.

Região Minas Gerais e Centro-Oeste

A partir da primeira Obmep, quando conquistou a medalha de prata, sua vida mudou. Disputou mais cinco Olimpíadas Brasileiras de Matemática das Escolas Públicas. Ao todo, ganhou uma medalha de ouro, uma de prata, duas de bronze e duas menções honrosas. A primeira disputa ainda está fresca em sua memória.

"Do meu nível, o 1, só eu e mais um aluno da escola nos classificamos. Do nível 2, só um. Nem tinha nível 3 no colégio. A segunda fase era longe, fui o único a ir. Meu pai já tinha trabalhado como pedreiro lá perto, me ensinou o caminho do ônibus. Fiz a prova, voltei para casa. Não tinha internet e fui até uma *lan house* entrar no *site* da Obmep. Demoraria muito para ter o resultado. Para alguém ansioso, dois meses é uma eternidade", observa.

'O dia que mudou a minha vida'

Um mês depois, Jean esquecera a Obmep. Até que o inesperado o visitou. "Não sei dizer quanto tempo levou até o dia que mudou a minha vida. No caminho para a sala de aula no colégio, muitos alunos me olhavam. Quando entrei, tinha um cartaz com meu nome. Eu tinha ganhado a medalha de prata da Obmep! Nunca esperava por aquilo. Vi aquela lista no *site* tantas vezes até acreditar. Tudo mudou."

No ano seguinte, Jean começou o primeiro PIC. "Enfim, tinha outros apaixonados por Matemática perto. Nossos sábados na Universidade Federal de Goiás eram incríveis. Tudo era novo pra mim, sabia que não conseguiria mais viver sem aquilo."

Jean esteve em cinco PICs. Ele sempre estudou na rede pública, em meio às dificuldades. "Ia me virando com o que tinha. Sempre morei longe, tinha de pegar ônibus. Com o PIC, as coisas melhoraram. Ganhava R\$ 100 por mês. Parece pouco, mas bastava para todos os meus gastos do mês. Com isso, comprava material, pagava transporte. Sempre que dava fazia algo para ganhar um extra: aulas particulares, trabalhos escolares para outros alunos, às vezes ajudava meus pais com as vendas. Com isso, deu para levar."

O Picme veio em seguida. "A grande porta que o Picme me abriu foi a possibilidade de me tornar doutor em Matemática. Logo que entrei na faculdade comecei a ser orientado a seguir com mestrado e doutorado. Como tinha o auxílio financeiro, dediquei-me totalmente. Mas o Picme fez mais ainda, ao abrir a possibilidade de cursar o mestrado junto com a graduação. Isso foi incrível, e um pouco difícil também, mas aceitei o desafio. Em quatro anos, fiz graduação e mestrado. Graças a isso, hoje, aos 25 anos, estou no terceiro ano do doutorado."

Jean elogia os programas de iniciação científica. "O PIC e o Picme foram o maior e melhor prêmio que se poderia dar a um medalhista de uma olimpíada de escolas públicas. Primeiramente, pelo apoio financeiro, que me ajudou muito a focar nos estudos. Além disso, me possibilitou uma interação com excelentes professores, que moldaram muito a minha forma de pensar."

Em breve, pretende lecionar em uma universidade pública, para continuar estudando e ensinando Matemática. "Quero seguir a carreira acadêmica. Meus ídolos, desde a adolescência, estão no meio. Graças à Obmep, conheci o último Teorema de Fermat, provado no fim do século passado pelo grande Andrew Wiles, além dos feitos de matemáticos brasileiros, como Carlos Gustavo Moreira [Gugu] e Artur Avila [medalha Fields] – ambos pesquisadores do Impa. Serei apenas uma gota nesse oceano que é a Matemática, mas me alegra pensar que vou compartilhar do mesmo oceano que essas pessoas."

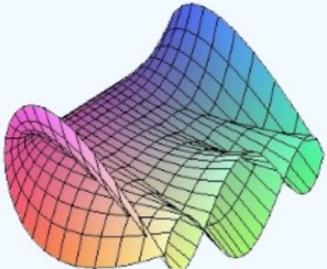
Claudyane Lelis Santos tem do irmão a imagem do menino fascinado por números, estudioso ao extremo. "A única vez que me lembro do Jean não querer ficar na aula foi em seu primeiro dia na pré-escola", fala, divertida. Segundo ela, Jean "sempre quis saber e entender mais do que aquilo que lhe era apresentado" na aula. "Ótimo aluno, de excelentes notas. As melhores sempre em Matemática e nas matérias que envolviam números." A passagem dos anos, acrescenta, não diminuiu o interesse de Jean pela Matemática. Muito pelo contrário, diz. "A Obmep selou de vez a paixão dele pelos números. Ele não poderia ir por outro caminho."

A matemática Anna Carolina Fernandes da Silva conviveu com Jean na UnB. Ela narra o impacto que a chegada dele causou: "Eu o conheci no meu terceiro ano de graduação. O assunto do instituto era o calouro que estava 'mitando'. Jean surgiu tão preparado e apaixonado pela Matemática que chegou fazendo disciplinas do quinto período".

Carolina rememora o período em que Jean foi monitor do Picme. "Era muito bonito o modo como ele se via naqueles meninos, como tinha vontade de devolver o que recebeu. Ele tem um amor indiscutível pela Matemática, é de arrepiar quando fala de seus sonhos e de como poderia ter sido a vida dele sem ela. Sem dúvida, Jean encontrou seu lugar. Ele ama o que faz e faz o que ama. Sei que ainda ouvirei muitas histórias com o nome dele."

Região Sul

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL - UM KIT DE SOBREVIVÊNCIA




Σ $f(x)$  ∞

Cálculo Diferencial e Integral: Um KIT de sobrevivência.

$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$

O PROJETO DE EXTENSÃO KIT

Pertencente ao Departamento de Matemática da UEM, que disponibiliza materiais textuais e vídeos que auxiliam no ensino-aprendizado da matemática.

O SAGEMATH

É um software livre e gratuito de computação algébrica, capaz de resolver cálculos desde os mais simples até os mais complexos.

ONDE ENCONTRAR:

Os manuais estão disponíveis no site: www.dma.uem.br/kit
Os vídeos do mini-curso de SageMath, em português, estão disponível no Youtube.



$y - y_1 = m(x - x_1)$
 $d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$
 $M = \left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right)$

$S = \frac{d}{t}$


$a = \frac{v_f - v_i}{t}$


$\int t^2$


KIT CÁLCULO 
KIT MATEMÁTICA - UEM 

O *Kit de sobrevivência em Cálculo* é uma coleção de textos, apostilas e diversos materiais usando *softwares* de Matemática contendo conteúdo diverso de matemática básica e universitária. Neste *kit* você também vai encontrar procedimentos e exemplos em Cálculo que vão do básico ao avançado para atender os mais diversos propósitos.

Sobre o Kit

O projeto iniciou com os esforços do Prof. Dr. Doherty Andrade na década de 90 e contou a ajuda de vários outros professores do Departamento de Matemática da UEM.

Originalmente o *Kit de sobrevivência em Cálculo* era principalmente uma coleção de *worksheets* em Maple V organizadas para servirem de apoio ao estudante de Cálculo de várias variáveis. Estas *worksheets* foram desenvolvidas no Maple que é um *software* de computação algébrica que possibilita inúmeras facilidades matemáticas. O *Kit* era composto por procedimentos e exemplos em Cálculo que iam do traçado de gráficos bidimensionais e tridimensionais, passando por máximos e mínimos, coordenadas polares, integrais duplas e triplas em várias coordenadas, integrais de linha, teorema de Green e teorema de Stokes. O uso de *software* já não era novidade mas, obviamente, o *Kit* não era pra ser encarado como solução de todos os problemas. E muito menos como desculpa para a falta de empenho em ultrapassar as dificuldades características do Cálculo, a disciplina que mais reprova em todo o mundo. A sugestão, sempre foi que o aluno fizesse seus exercícios da maneira tradicional, e que usasse o Maple como mais um poderoso instrumento no estudo da teoria, na compreensão e na simulação de exemplos, na visualização de gráficos ou no auxílio da solução de problemas. Mas é importante observar que: o Maple nada faz se você não souber pedir.

Região São Paulo

POR UM PROJETO DE CIÊNCIA PARA O PAÍS

Reprodução *Jornal USP*. Por Sylvio Canuto, pró-reitor de Pesquisa da USP, Edson Botelho, pró-reitor de Pesquisa da Unesp, e João Romano, pró-reitor de Pesquisa da Unicamp

Acometida por uma surpreendente pandemia, a sociedade pôde testemunhar a reação intensa e dedicada da comunidade científica mundial. Igualmente, de forma espontânea, a comunidade científica brasileira juntou esforços nessa batalha incansável. Nossos médicos, enfermeiros, cientistas e profissionais de saúde mostraram uma excelência que a própria sociedade parecia não conhecer.

Nas universidades, assistimos ao esforço e sucesso em muitas áreas. O custo social, econômico e psicológico da pandemia tem sido objeto de pesquisas recentes em diversas áreas do conhecimento. Destaca-se, por exemplo, o rápido aprimoramento dos ventiladores pulmonares para hospitais e o avanço de uma telessaúde inclusiva e acessível.

Além disso, premidos pela grave situação humanitária, cientistas brasileiros participaram ativamente da validação de vacinas e adquiriram competências no seu processo de desenvolvimento. Com a imunização, observou-se significativa redução de casos graves e de óbitos produzidos pela covid-19. A correlação entre aumento de vacinados e queda de óbitos é inequívoca.

Diante de um grande desafio, nossos cientistas mostraram maturidade, competência e compromisso. Isso demonstra uma qualificação para atender um projeto de política científica, adequada e com metas para o país.

O estágio atual de excelência iniciou-se, de forma sistemática, nos idos de 1950, com a criação do CNPq e da Capes. Foi um momento estratégico para o Brasil, liderado por homens de visão como o Almirante Álvaro Alberto (CNPq) e o professor Anísio Teixeira, entre tantos outros.

Vivemos hoje o que foi plantado no passado. Devemos muito ao CNPq e à Capes, que são órgãos estratégicos para o país, cada qual em sua função. Hoje, o plantel de cientistas do país permite almejar um avançado plano de desenvolvimento científico e tecnológico, à altura das necessidades do país, desejando um progresso inclusivo. É uma hora crítica para investir para não perdermos o avanço conquistado e a capacidade e competência já instaladas. Os desafios aumentam de forma rápida, em uma sociedade em grande transformação e não é hora para estagnar. Menos ainda de andar para trás.

O que tem ocorrido em políticas federais não coaduna com isso. Temos que avançar, não retroceder. Pesquisas descontinuadas nem sempre podem ser retomadas sem custos desproporcionais. A ciência não avança bem com sobressaltos e incertezas de financiamento. É necessária a estabilidade, conferida por um planejamento de longo ou médio prazo. Essa é, em essência, a política adotada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e explica em parte o alto desenvolvimento científico alcançado em São Paulo.

Os cortes federais de recursos financeiros concedidos à ciência sufocam o futuro. Já estamos assistindo a uma evasão de jovens cientistas, que serão desfalques muito caros. A perda dessa riqueza humana terá um custo muito alto e precisa ser revertida. O escândalo recente em que 21 proeminentes cientistas brasileiros renunciaram coletivamente à Ordem do Mérito Científico, prestigiada condecoração brasileira, em resposta a um governo que insiste no obscurantismo anticientífico, é sintomático do momento que vivemos.

O Brasil precisa de uma política de desenvolvimento que seja compatível com seu desejo de progresso, de redução de desigualdades e que almeje o bem-estar de sua população. No momento em que se discute a necessária retomada econômica mundial, é bom lembrar que não há solução econômica sustentável fora da ciência. Urge que o país estabeleça um projeto de educação e ciência com os investimentos necessários, de forma sustentável, comprometida e estável.

Região Nordeste

24ª SEMANA OLÍMPICA: EDIÇÃO MARCANTE PARA ESTUDANTES E PROFESSORES

EVENTO QUE REÚNE MEDALHISTAS DA OBM TEM PELA PRIMEIRA VEZ EDIÇÃO NO PIAUÍ E COM RECORDE DE PROFESSORAS NA HISTÓRIA DO EVENTO



Alunas destaque e professoras da Semana Olímpica
Foto: tm2.org.br/Divulgação

A Olimpíada Brasileira de Matemática (OBM), faz parte da vida dos amantes da matemática no Brasil desde 1979, sendo a olimpíada mais antiga do país. A competição que sempre estimulou os alunos ao máximo para a conquista de medalhas, ganhou um novo formato em 1998, realizando um evento que reúne alunos medalhistas durante uma semana com o intuito de imergir os estudantes em aulas e simulados preparatórios para a matemática olímpica, além de selecionar os alunos a representarem o Brasil nas Olimpíadas Internacionais.

A Semana Olímpica de 2021 aconteceu pela primeira vez na capital do Piauí, Teresina, entre 07 e 13 de novembro. O evento reuniu 120 alunos de 4 níveis diferentes, desde o 6º ano do fundamental até estudantes universitários.

"Nós ficamos felizes de realizar a edição pela primeira vez no Piauí, já que realizamos o evento em pelo menos 10 estados diferentes ao longo das últimas edições, além de que o Piauí é um estado que sempre tem um entusiasmo na comunidade acadêmica, entre alunos e professores, pela olimpíada." relata o Coordenador Geral da (OBM), Gustavo Moreira.

Êxito feminino na semana olímpica

24ª Semana Olímpica entrou para a história entre todas as edições anteriores pelo destaque feminino entre professoras e estudantes. O evento contou com a participação de 24 meninas e a marca de 5 professoras pela primeira vez:

A coordenadora geral do TM², Ana Karoline Borges Carneiro (PE), e as professoras Luiza Clara de Albuquerque Pacheco (CE), Ana Paula de Araújo Chaves (GO), Kellem Corrêa Santos (DF) e Luíze Mello D'Urso Vianna (RJ).

Estudante Carolina Mallmann, 16, Porto Alegre — RS, participou pela 3.ª vez da Semana Olímpica e na 42.ª edição da OBM foi a única menina a levar ouro para casa.

Região Nordeste

Carolina relata como foi a experiência durante a semana com os colegas: "Tivemos bastante interação nas aulas, com as listas de exercícios e os diálogos com os professores. Mas também nos reunimos várias vezes para jogar e conversar no tempo livre, e isso foi muito motivador, porque era visível que a gente não queria uma concorrência por uma medalha, nós queríamos fazer amizade com os outros estudantes, grupos de estudo, uma verdadeira rede de apoio".

Carolina acrescenta o quanto se esforçou para conquistar o merecido Ouro depois de sentir que poderia chegar mais longe na olimpíada, e a importância que sua conquista representa para outras meninas: "No ano de 2019 eu também estava competindo pelo nível 2 da OBM, mas eu não estudei focada na matemática. Chegou no fim do ano, na prova da OBM eu só consegui uma Menção Honrosa, e me decepcionei. Então chegou 2020. Começou a quarentena, eu comecei a fazer EAD e foquei muito na Olimpíada de Matemática, chegando a passar 12, 13 horas por dia estudando. Meu resultado não foi sorte, foi muito estudo, foi muito importante para mim, porque foi algo que desejei e lutei muito para conquistar! Isso é uma conquista muito grande, porque mostra que nós, meninas olímpicas, sempre vamos ter força de vontade, conhecimento e mérito para chegarmos onde quisermos!"

Encontros

Muitas histórias se cruzam e se constroem na Semana Olímpica, na 24ª edição não poderia ser diferente! O medalhista João Gilberti Tavares de 15 anos, Itatiba-SP,

participou pela primeira vez do evento junto do amigo e medalhista, o estudante Vitor de Oliveira, Bangu-RJ. João possui canal no youtube para resolver questões, foi ali que o Vitor o conheceu e sugeriu que os dois estudassem juntos (para a OBM).

"Eu conheci o João pela internet, pelos vídeos que ele fazia e chamei ele para estudar especificamente para a OBM, já que eu ganhei medalha em outra edição e a gente poderia estar se ajudando." conta o medalhista no Nível 3, Vitor de Oliveira.

"Basicamente é isso, nos conhecemos pela internet. Nós conversamos todos os dias, mandamos problemas para o outro resolver, conversamos sobre muitas coisas e é meu amigo", complementa o estudante João Gilberti Tavares.

Os colegas de olimpíada ainda possuem muitos planos para olimpíadas futuras e desejam se preparar para participarem juntos das Olimpíadas Internacionais.

Muito além de números

A Semana Olímpica realiza mais do que um treinamento, é um local onde o futuro da matemática é construído entre os estudantes que se encantam junto de amigos e professores. O evento hoje é organizado por 100% de uma equipe voluntária, desde a Comissão Gestora até os professores que dão aulas. A próxima edição acontece em Recife - PE em 2022.

Programa CIMPA - ICTP "Research in Pairs"

O programa visa estimular a colaboração entre colegas baseados em países em desenvolvimento e colegas em instituições na Europa por um período de pelo menos 6 semanas. Essa chamada contemplará projetos que deverão ser realizados entre março e dezembro de 2022. O projeto será executado primariamente na instituição do(a) colega da Europa. O suporte máximo é de EUR 10.000 por projeto.

A data limite para submissões de projetos nesta chamada é **31 de dezembro de 2021**.

Mais informações: <https://www.ictp.it/about-ictp/media-centre/news/2021/10/cimpa-ictp-fellowships-call.aspx>

Call for Applicants

CIMPA-ICTP Fellowships

ICTP and the International Centre for Pure and Applied Mathematics (CIMPA) have opened a call for applications for the CIMPA-ICTP Fellowships 2022 "Research in Pairs".

The fellowships programme makes it possible for researchers in mathematics based in a developing country to come to Europe to collaborate with a colleague for a period of at least 6 weeks. During this period, it is expected that the researchers will work together on a well-substantiated research project, mainly at the institute of the European colleague.

The maximum amount of support is 10,000 euros. Alone or with other supports, this should cover all the costs (transportation, accommodation, insurance, PCR test, quarantine, etc.) of the laureate during the entire visit. The amount is determined based on the length, location and activities and travel costs of the laureate. It can only cover her or his personal costs.

Applications for a visit between March and the end of December 2022 are open until 31 December 2021 and must be submitted through this online form. A PDF version of this form is available, containing the fields to be filled out as well as additional details on the terms and conditions.

The specific details of this call are:

- The candidate is a researcher holding a PhD in mathematics who is based in a developing country at the time of the application and which passport indicates a nationality from a developing country. By definition a developing country must be a country both in the IMU list and in the UNESCO list (click on developing regions). If you are based in a country which is only in one of the two lists, please email us before applying;
- The European colleague is a researcher holding a PhD in mathematics who will be based, throughout the candidate's entire stay, in one of the following countries: Germany, Spain, France, Italy, the Netherlands, Norway, Switzerland;
- During the stay, the laureate must include a visit to CIMPA on the campus of Université Côte d'Azur or to ICTP in Trieste in order to record/broadcast a mini-course (approximately 8 hours, in French or English) on mathematics at master/beginning of PhD level. Note that this is an important part of the application as the lectures will become an exemplary course for all students who want to learn about this topic. It needs therefore to be prepared with great care;
- The laureate and his/her colleague may propose to carry out part of their collaboration (one to two weeks) in one of the partner centres: CRM, CIRM, ICTP or MFO. In this case, the cost of the colleague's stay (but not the travel) will be covered by CIMPA, ICTP or the partner centre in addition to the financial support already offered.
- In addition to his or her collaborative research project, the laureate may schedule visits to other laboratories or centres (not limited to the above countries but within Europe) to meet with other colleagues or attend courses or conferences. This "non-collaboration" time will represent no more than 1/4 of the total time of the visit.

Once the submission is completed by the candidate, an email will be sent to the host colleague asking her/him to provide further details and upload a supporting letter for this application. Note that the letter is of crucial importance to evaluate the commitment of the host and the success of the application.



Chamada para pos-docs na Seção de Matemática no ICTP, Trieste

A data limite para as aplicações é 09 de janeiro de 2022.

Mais informações: <https://www.ictp.it/about-ictp/media-centre/news/2021/10/math-postdocs-2022.aspx>

Call for Applicants, Mathematics Postdoctoral Fellowships

Starting September 2022; deadline 9 January 2022

ICTP's [Mathematics section](#) is now accepting applications for postdoctoral fellowships that would start in September 2022. The application deadline is 9 January 2022.

Postdoctoral fellowships are intended for young mathematicians with a strong research record. Fellows must have completed a PhD in mathematics prior to the start of their fellowship. Women are particularly encouraged to apply. The fellowships have a 24-month duration with a possible extension for a further period of 12 months. The starting date can be negotiated. Preference will be given to candidates who: 1) will benefit most from the time spent at ICTP in pursuit of their own research, using the ICTP facilities and participating in ICTP activities; 2) will interact with local scientists and visitors and will contribute to the intellectual vitality of the Centre; and 3) are from, and working in, developing countries.

Successful candidates might be offered a Shiing-Shen Chern Senior Postdoctoral Fellowship. The Fellowship, named after Shiing-Shen Chern, has especially attractive terms with a total possible tenure of 3+2 years.

Candidates should apply using the ICTP online application system. They are required to arrange for the submission of three letters of recommendation by established researchers. Incomplete applications will not be considered.

Postdoctoral fellows at the ICTP pursue their own research and participate in an array of mathematics activities at the network of scientific institutions in Trieste: ICTP, the International School for Advanced Studies (SISSA) and the University of Trieste. In addition to research, responsibilities of this Fellowship include tutorials to Postgraduate Diploma students, organization of seminars, and other Mathematics section academic activities.

This fellowship comes with a tax-free monthly stipend in the range of EUR 2100 - 2300 (depending on seniority), a travel grant of EUR 2000/year, a pension contribution, additional allowances for family members, and health insurance with Henner Insurance Company.

For more details, please contact the Mathematics section at math@ictp.it.

The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics, Mathematics Group

Fellowship ID: ICTP-MATHPOSTDOC [#18853]

Fellowship Title: Mathematics Postdoctoral Fellowships

Fellowship Type: Postdoctoral

Fellowship Location: Trieste, Friuli-Venezia Giulia 34151, Italy

Subject Area: Mathematics

Application Deadline: 2022/01/09 11:59PMhelp popup (listed until 2022/01/11)

Further information: <https://www.mathjobs.org/jobs/list/18853>

Essas e outras oportunidades de visitas (em todos os níveis) podem ser vistas na página:

<https://www.ictp.it/research/math/visiting-fellowships.aspx>

Estão abertas inscrições para duas bolsas de pós-doutorado no IME-USP vinculadas ao Projeto Temático da Fapesp

"Anéis não comutativos e aplicações"

1) The research group on NON COMMUTATIVE RINGS AND APPLICATIONS of the Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo, is accepting applications to a **post-doctoral scholarship in Algebraic Coding Theory**, for a period of 12 months, renewable for a second equal period. Research will be supervised by Prof. Francisco César Polcino Milies, in research on "Group Algebras and Coding Theory", with focus in topics such as: Codes in semisimple group algebras, essential idempotents in relevant cases and the determination of codes with best possible weights, study of other types of codes (constacyclic, twisted and skew) from extensions of the structure of group algebras. Candidates are expected to have an excellent history of graduate studies, with a PhD in Algebraic Coding Theory, obtained no longer than seven years ago (or expect to complete a PhD prior to the beginning of the scholarship) and experience in the area of the project evidenced through recent publications.

To register, please send an e-mail (only PDF files) containing the following items to polcino@ime.usp.br before December 10th, 2021.:

1. A letter expressing interest, briefly describing your experience with the research topics described above and full contact information, plus year of conclusion of your PhD degree and citizenship.
2. Copy of your CV.
3. A letter including the names and contact information of three references.

As the subject of the e-mail, please indicate POS-DOC CODIGOS.

The position is open to both Brazilians and foreigners. The selected candidate will receive a scholarship of R\$ 7.373,10 per month and a technical reserve of 10% of the annual value of the scholarship, to be used on items directly related to the research activity. The actual implementation of the scholarship depends on the approval of the candidate by FAPESP.

2) The research group on NON COMMUTATIVE RINGS AND APPLICATIONS of the Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo is accepting applications to a **post-doctoral scholarship in Partial Actions** for a period of 12 months with possibility of renewal.

Research will be supervised by Prof. Mikhailo Dokuchaev and will be dedicated to the study of cohomology based on partial group actions.

Candidates are expected to have an excellent history of graduate studies, with a PhD in Algebra, obtained no longer than seven years ago (or expect to complete a PhD prior to the beginning of the scholarship) and experience in the area of the project evidenced through recent publications.

To register, please send an e-mail (only PDF files) containing the following items to dokucha@ime.usp.br before December 10th, 2021.

1. A letter expressing interest, briefly describing your experience with the research topics described above and full contact information, plus year of conclusion of your PhD degree and citizenship.
2. Copy of your CV.
3. A letter including the names and contact information of three references.

As the subject of the e-mail, please indicate POS-DOC PARTIAL ACTIONS.

The position is open to both Brazilian and foreigners. The selected candidate will receive a scholarship of R\$ 7.373,10 per month and a technical reserve of 10% of the annual value of the scholarship, to be used on items directly related to the research activity. The actual implementation of the scholarship depends on the approval of the candidate by FAPESP.



École Universitaire de Recherche - Doutorado e Mestrado em Toulouse

O programa oferece várias bolsas *premium* a nível M1, M2 e Doutorado.

As nossas bolsas são *premium* no sentido que cobrimos o deslocamento para Toulouse e as *fees* de inscrição.

Do ponto de vista científico, a escolha de temas/orientadores (se pertinente) é associada ao "Institut de Mathématiques de Toulouse (IMT)": somos cerca de 200 pesquisadores e cobrimos um espectro realmente muito grande de tudo que é Matemática Pura ou Aplicada. Mais informações sobre os temas cobertos no IMT estão disponíveis em: <https://www.math.univ-toulouse.fr/>

O período de candidatura para 2022 começará no início de dezembro. Mais informações podem ser obtidas no *e-mail*: Julio Rebelo <rebelo@math.univ-toulouse.fr>

Mais informações: <https://mint.math.univ-toulouse.fr/fr> ou <https://mint.math.univ-toulouse.fr/en/>

Processo de seleção dos cursos de mestrado e doutorado do Programa de Pós-graduação em Matemática da Universidade Estadual de Maringá

O Programa de Pós-graduação em Matemática da Universidade Estadual de Maringá tem o prazer de anunciar que estão abertas as inscrições para o processo de seleção dos cursos de mestrado e doutorado.

O programa possui linhas de pesquisa nas áreas de Álgebra, Análise, Geometria e Topologia e Matemática Aplicada.

Os editais de seleções podem ser obtidos no sítio:

<http://www.pma.uem.br/inscricao-mestrado-e-doutorado>

As inscrições para o processo de seleção podem ser feitas até o dia 03/12/2021.

Quaisquer outras dúvidas podem ser sanadas pelos *e-mails*:

sec-pma@uem.br ou discentespma@gmail.com

Processo seletivo (Mestrado e Doutorado) da UFMG

Encontram-se abertas, **no período de 01 de novembro de 2021 a 02 de janeiro de 2022**, as inscrições para processo seletivo (Mestrado e Doutorado) Do Programa de Pós-Graduação em Estatística da UFMG, para ingresso no primeiro semestre letivo de 2022. O edital pode ser encontrado no *link* <http://www.est.ufmg.br/portal/inscricoes-processo-seletivo>.

Nosso programa é atualmente avaliado pela Capes com conceito 5. Para o processo seletivo de 2022 deveremos ter bolsas da Capes, CNPQ e FAPEMIG.

O programa tem como missão formar profissionais altamente capacitados, oferecendo cursos de excelência e estimulando o desenvolvimento de novas metodologias em Estatística, Probabilidade e Ciência de Dados para a análise de dados complexos.

Informações sobre nosso programa e sobre o processo seletivo podem ser encontrados no *site* do programa <http://www.est.ufmg.br/portal/pos-graduacao>.

Informações adicionais podem também ser obtidas via o *e-mail* pgest@est.ufmg.br.



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM MATEMÁTICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS - UFMG

Chamada para ingresso nos cursos de mestrado e doutorado do PPGMAT - UFMG

As inscrições começam na quarta 03/11 e vão até o dia 03/12/21.

O processo é o mesmo que nos anos anteriores, simplesmente as entrevistas eventuais serão *on-line*. O Edital e informações importantes encontram-se em:

<http://www.mat.ufmg.br/posgrad/admissao/>

Para informações suplementares, por favor, entrem em contato com pgmat@mat.ufmg.br.



Mestrado em Matemática da Universidade Federal de Itajubá

Edital de seleção para ingresso em 2022/1 no mestrado em Matemática da Universidade Federal de Itajubá

As inscrições estão abertas até o dia 28/01/2022. Mais informações podem ser encontradas no seguinte *link*:

<https://bit.ly/3CVUsNn>

Noticiário
SOCIEDADE BRASILEIRA DE MATEMÁTICA

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



loja.sbm.org.br



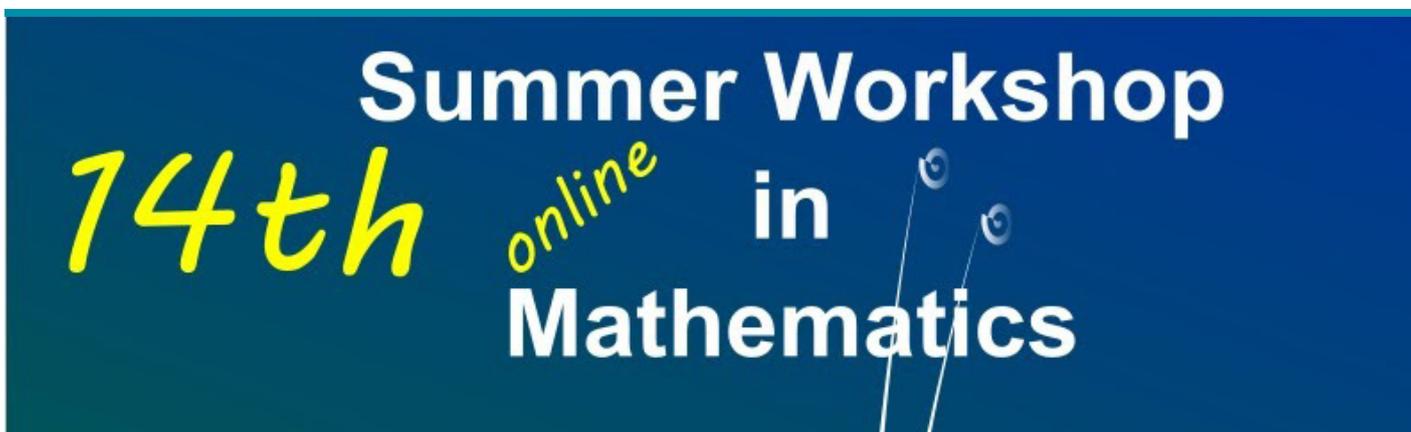
A loja virtual da SBM possui um *layout* renovado para fazer mais simples e atrativa a experiência de compra. Visite-nos!



loja.sbm.org.br

XIV SUMMER WORKSHOP IN MATHEMATICS DO MAT/UNB

17 a 21 de janeiro de 2022 - on-line



The Summer Workshop in Mathematics is one of the activities of the MAT/UnB Summer School. Its main goal is to promote the exchange and dissemination of the latest research advances in Mathematics developed by researchers from Brazil and abroad.

In this 14th edition, lectures in different areas of Mathematics will be offered, including Algebra, Analysis, Dynamical Systems, Geometry, Mathematics Education, Mechanics, Number Theory, Probability and Theory of Computation. The conference provides participants with diverse perspectives on recent developments in mathematical science research. All sessions are organized as zoom-meetings (see corresponding programs).

Further information: <https://bit.ly/3lhnqRR>

A detailed poster with a blue and green background. It features the same text as the banner above, plus the dates "01/17/2022-01/21/2022" in yellow, the "Organizing Committee" list, and a QR code. The background has a white silhouette of a sailboat at the bottom.

Summer Workshop
74th online in
Mathematics

01/17/2022-01/21/2022

Organizing Committee

Alberto Ohashi (UnB) - Coordinator
Cleyton Gontijo (UnB)
Leandro Cioletti (UnB)
Luís H. de Miranda (UnB) - Coordinator
João Paulos dos Santos (UnB)
Marcelo Furtado (UnB)
Martino Garonzi (UnB)
Matheus Bernardini (UnB)
Mauricio Ayala-Rincón (UnB)
Mauro Patrão (UnB)
Yuri Dumaresq Sobral (UnB)

For further information:



Vacant Phd and Postdoc positions

Financed by the long term Methusalem funding, the KU Leuven research groups in pure mathematics collaborate within the research project "Classification, symmetries and singularities at the frontiers of algebra, analysis and geometry", encompassing the expertise of the different research groups involved and focusing on some of the most challenging problems in algebra, analysis and geometry. We have several vacant PhD and postdoc positions. The starting date of these positions is flexible, but preferably before 1 October 2022. You can find all information at the following places.

Postdoc positions in Pure Mathematics (ref. BAP-2021-770)

We are looking for motivated post-doctoral researchers with a strong research record in one of the following areas of pure mathematics.

- Algebraic and arithmetic geometry
- Random matrices
- Differential geometry
- Functional analysis and operator algebras
- Group theory

The successful candidates will develop their own research program in pure mathematics. Special attention will be given to applicants who propose a research plan that builds bridges between two or more of the areas mentioned above. A more detailed description of the main research topics of the pure mathematics research groups at KU Leuven can be found here: <https://wis.kuleuven.be/methusalem-pure-math/methusalem-lines-of-research>.

Postdocs have the opportunity to participate in the guidance of PhD students. They are expected to animate the mathematical research environment by organizing working seminars, advanced courses, etc. Postdocs have a limited amount of teaching duties.

We strive to improve the gender balance in the pure mathematics research groups and encourage female candidates to apply.

(application deadline: 15 December 2021)

More information: <https://www.kuleuven.be/personeel/jobsite/jobs/60072331>

PhD positions in pure mathematics (ref. BAP-2021-776)

We are looking for motivated PhD students in the following areas of pure mathematics.

- Algebraic and arithmetic geometry
- Random matrices
- Differential geometry
- Functional analysis and operator algebras
- Group theory

Special attention will be given to applicants motivated to build bridges between two or more of these areas. A more detailed description of the main research topics of the pure mathematics research groups at KU Leuven can be found here: <https://wis.kuleuven.be/methusalem-pure-math/methusalem-lines-of-research>. All PhD students will have a limited amount of teaching duties. We strive to improve the gender balance in the pure mathematics research groups and encourage female candidates to apply.

(application deadline: 8 February 2022)

More information: <https://www.kuleuven.be/personeel/jobsite/jobs/60072351>



The Department of Mathematics at Saarland University in Saarbrücken, Germany, is offering a

3 year postdoc position in analysis.

The position is funded by the Emmy Noether Grant *Reproducing kernel Hilbert spaces and dilation theory* of Michael Hartz. Applicants should have a background in at least one of the following subjects

- functional analysis, especially operator theory or operator algebras,
- complex analysis,
- harmonic analysis,

and an interest in working on the interactions between these areas.

The position is paid according to the standard German pay scale 100% E13 TV-L. There are no teaching obligations. Starting date is no later than Fall 2022.

Qualifications: PhD in mathematics, or related field. Knowledge of German is welcome but not required.

How to apply: To apply, please email your application in English or in German to hartz@math.uni-sb.de and include the following documents

- cover letter,
- curriculum vitae, including list of publications,
- research statement.

Please also arrange for two or three recommendation letters to be emailed directly to hartz@math.uni-sb.de. State the name of those you asked for a recommendation letter in your application. If you have any questions, please do not hesitate to contact Michael Hartz (hartz@math.uni-sb.de).

Application deadline: December 15, 2021.

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 (USP)

Vice-Presidente

Jaqueline Godoy Mesquita (UNB)

Diretores:

Walcy Santos (UFRJ)

Jorge Herbert Soares de Lira (UFC)

Daniel Gonçalves (UFSC)

Roberto Imbuzeiro (Impa)

Editor Executivo: Hilário Alencar

Assessor Editorial: Tiago Rocha

Noticiário

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MATEMÁTICA

Equipe Técnica

Tiago Costa Rocha

Katia Coutinho

Comitê Editorial

Editor-chefe: Daniel Gonçalves (UFSC)

Fernando Manfio (USP)

Flávio França Cruz (URCA)

Geraldo Márcio de Azevedo Botelho (UFU)

José Nazareno Vieira Gomes (UFAM)

Juliana Fernandes da Silva Pimentel (UFRJ)

Maria Inez Cardoso Gonçalves (UFSC)

Valéria Neves Domingos Cavalcanti (UEM)

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

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



sbm.org.br

flickr
@sbmatematica