

Noticiário

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MATEMÁTICA

#35
setembro 2021
sbm.org.br

MUITO OBRIGADO, HILÁRIO!

Após 8 anos à frente da Editora da SBM, o mandato do nosso colega Hilário Alencar como Editor-Executivo termina no final de setembro de 2021, deixando um legado incrível a toda nossa comunidade.

É impossível descrever as inúmeras contribuições do Professor Hilário Alencar à Sociedade Brasileira de Matemática (SBM). Durante vários anos de sua carreira, o Professor Hilário dedicou-se arduamente e de forma incansável à SBM, sendo protagonista em muitas de suas ações de sucesso nacional e internacional. Tais contribuições impactaram de forma significativa a SBM, permitindo a sua consolidação e o seu reconhecimento atual.

O Professor Hilário Alencar foi vice-presidente da SBM no biênio 2007-2009, e por três vezes foi presidente da SBM, como nenhum dos seus antecessores, tomando posse em 2009, 2011 e em 2015. Sob sua presidência, o Congresso Nacional sancionou a Lei 13.358/16, que instituiu o período 2017-2018 como o Biênio da Matemática, representando um período de maior incentivo à matemática nacional. Além disso, foi também sob sua presidência que a SBM obteve a indicação para organizar pela primeira vez no Brasil a Olimpíada Matemática Internacional Imo 2017 e o Congresso Internacional de Matemático(a)s ICM 2018, maior congresso de matemática do mundo, representando um marco incrível para a história da matemática brasileira, tendo sido inclusive nessa ocasião a primeira vez que tais eventos foram organizados no hemisfério sul do globo.

O Professor Hilário também se destaca por suas importantes contribuições ao Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (Profmat), um dos programas mais bem-sucedidos da SBM, que é atualmente uma grande referência nacional. Entre 2016 e 2018, o Professor Hilário serviu como Coordenador Acadêmico Nacional do Profmat e foi sob sua coordenação que o Profmat alcançou a nota máxima na Capes para um programa de mestrado, e sua brilhante atuação foi homenageada em diversas ocasiões.

Mas as contribuições do Professor Hilário não param por aí, ele também tem se destacado por sua atuação brilhante frente à editora da SBM. Desde maio de 2018, o Professor Hilário é Editor da Coleção Profmat e foi sob sua coordenação que o acervo da SBM enriqueceu de forma significativa, trazendo importantes títulos. Em fevereiro de 2017, foi lançada a Coleção História da Matemática, com seu primeiro livro: *Curso de Análise de Cauchy – uma edição comentada*.

Conteúdos

- 1 Muito obrigado, Hilário!
- 3 Carta aberta
- 4 Bolsas do CNPq poderão ter primeiro reajuste em oito anos
- 6 ICMC anuncia tese de doutorado vencedora do prêmio Guitierrez 2021
- 8 Setembro Amarelo: o que nós matemáticos temos com isso?
- 11 Pluralidade de ideias marca *workshop* do Impa
- 13 Conheça a Sociedade Brasileira de Automática
- 15 Livro do mês: *Algumas razões para ser um cientista*
- 17 Notícias das regiões
- 31 Próximos eventos
- 38 Oportunidades
- 41 Notícias internacionais
- 46 Oportunidades internacionais



Professor Hilário Alencar
Foto: Divulgação

Junto com seus colegas Professores Manfredo Perdigão do Carmo e Elon Lages Lima, o Professor Hilário integra o *time* de alagoanos que levaram a Geometria brasileira a padrões de destaque internacional, e que mais contribuíram para o fortalecimento da pesquisa nessa área. Os resultados desse grupo de excelência persistem até hoje na comunidade matemática do país, que continua formando jovens pesquisadores de grande sucesso.

A intensa atividade do Professor Hilário na comunidade matemática e científica do país não passou despercebida, como é demonstrado pelos inúmeros reconhecimentos e honrarias que ele tem recebido ao longo de sua carreira. Professor Hilário foi distinguido com a Ordem Nacional do Mérito Científico na Classe de Comendador, a medalha do Mérito Universitário: Ufal 45 anos, a Comenda Mérito Fapeal, Ordem Nacional do Mérito Científico na Classe de Grã-Cruz, e a Comenda Profinit. Além disso, o Professor Hilário é membro titular da Academia Brasileira de Ciências (ABC) e membro titular da Academia Mundial de Ciências (TWAS).

Levando em conta as enormes contribuições do Professor Hilário ao crescimento e ao sucesso da SBM, o Conselho Diretor concedeu a ele e ao Professor Marcelo Viana, em 2019, o título de Associado Honorário. Esse título é um dos mais importantes reconhecimentos à carreira da nossa comunidade, que hoje queremos renovar nesta página do *Noticiário*: Muito obrigado por toda sua atuação junto à SBM, Hilário! A nossa comunidade agradece todo o seu trabalho e empenho.

Ainda em destaque neste *Noticiário*, temos a carta assinada conjuntamente pela SBM, SBMAC e ABE, para a Presidente da Capes, manifestando preocupação sobre a mudança de critério de avaliação dos periódicos (Qualis). "Setembro Amarelo" é o tema de um artigo do Professor Ricardo Miranda Martins, da Unicamp, que nos convida a refletir sobre o importante assunto da saúde mental, mais especificamente no mundo acadêmico. Apresentamos uma matéria do *Jornal da Ciência* sobre um possível reajuste dos valores das bolsas do CNPq. A tese de Doutorado de Leonardo Francisco Cavenaghi, sob a orientação Llohnann Dallagnol Sperança, da Universidade Federal de São Paulo, ganha o Prêmio Gutierrez como melhor tese em Matemática do ano 2020.

Estão abertas as inscrições para o Profmat 2022, o programa de mestrado profissional em Matemática em rede nacional, um programa de sucesso gerenciado pela SBM.

Publicamos nesta edição do *Noticiário* uma apresentação da SBA, Sociedade Brasileira de Automática, que prepara o terreno para possíveis iniciativas conjuntas entre a SBM e outras sociedades científicas.

Esta edição do *Noticiário* traz, como sempre, muitas outras informações de caráter regional, nacional e internacional, notícias sobre eventos, bolsas, e concursos no Brasil e no exterior.

Boa leitura a tod@s!

Paolo Piccione

Presidente eleito da Sociedade Brasileira de Matemática

CARTA ABERTA

À Presidente da Capes, Professora Cláudia Mansani Queda de Toledo Ao Conselho Superior - Capes

A Sociedade Brasileira de Matemática, Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional e a Associação Brasileira de Estatística vêm por meio desta carta expressar sua preocupação e inquietação com a publicação da Portaria N° 145, no dia 10 de setembro de 2021 sobre o *Qualis* Periódicos. Essa portaria traz mudanças profundas na metodologia de classificação dos periódicos, desfazendo os critérios anteriormente acordados com as áreas e os seus referidos colégios. É importante destacar que centenas de pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento dedicaram inúmeros dias ao árduo trabalho de classificação e avaliação, e podem agora ter grande parte desse trabalho prejudicado.

A Avaliação dos Programas de Pós-Graduação visa garantir a excelência da pesquisa que vem sendo desenvolvida no país, constituindo um dos pilares fundamentais para o desenvolvimento tecnológico e científico do Brasil. É por meio desse processo avaliativo que os programas têm a possibilidade de entender os diferentes aspectos que precisam ser melhorados, bem como é possível compreender onde deve se investir mais, apontando para um norte seguro na tomada de decisões e na proposta de iniciativas. Esse processo avaliativo, que foi construído e aprimorado pelos pares ao longo de décadas, tem assegurado a qualidade dos Programas de Pós-Graduação que temos atualmente em nosso país, bem como tem permitido o reconhecimento e a excelência da pesquisa que vem sendo desenvolvida no Brasil.

Porém, na direção contrária a este processo, a Portaria N° 145 põe em risco todo o processo avaliativo e sua credibilidade, podendo trazer danos irreparáveis à ciência brasileira. Dessa forma, A Sociedade Brasileira de Matemática, Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional e a Associação Brasileira de Estatística manifestam-se de forma contrária a tal portaria, e solicitam que a decisão da alteração de classificação dos periódicos seja revertida o quanto antes, a fim de evitar maiores prejuízos neste momento tão crucial.

Rio de Janeiro, 15 de setembro de 2021.

Marcos Oliveira Prates

Presidente da Associação Brasileira de Estatística

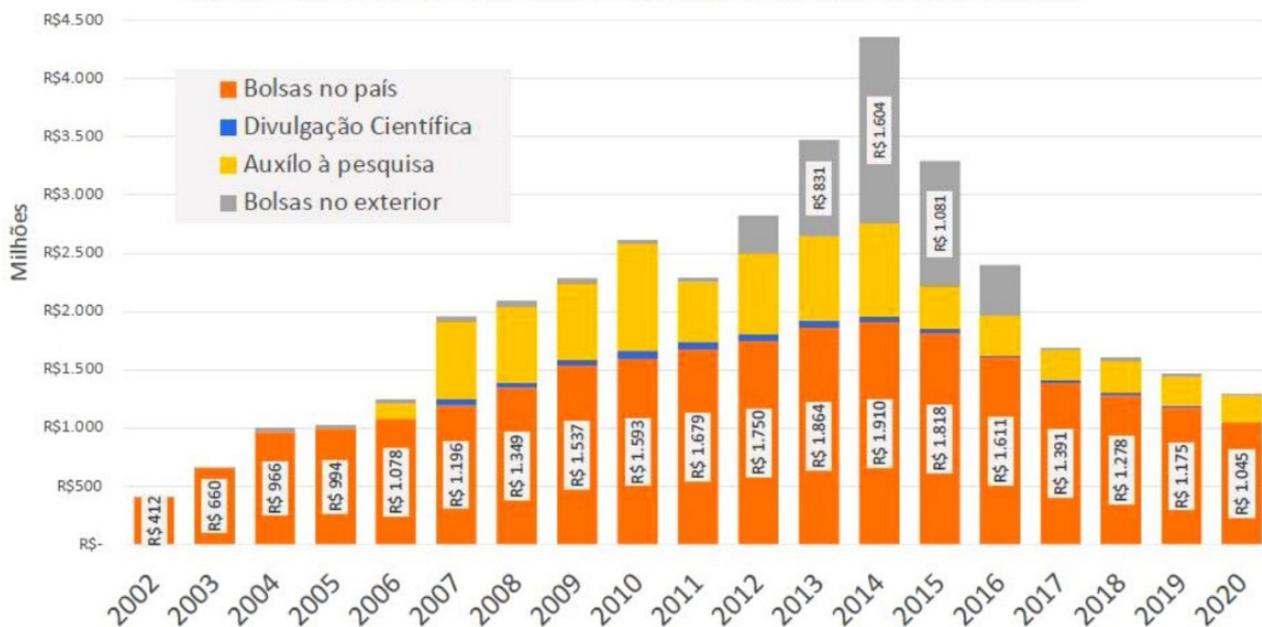
Paolo Piccione

Presidente da Sociedade Brasileira de Matemática

Pablo Martin Rodriguez

Presidente da Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional

Orçamento do CNPq por modalidade, com valores corrigidos pela inflação



Fonte: Confap

BOLSAS DO CNPQ PODERÃO TER PRIMEIRO REAJUSTE EM OITO ANOS

Em reunião dia 15, Conselho Deliberativo da agência discutiu utilizar parte dos recursos liberados do FNDCT para começar a corrigir a defasagem acumulada, estimada em 60%

Reprodução Jornal da Ciência. Por Janes Rocha

O Conselho Deliberativo (CD) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) deve definir até dezembro uma nova redistribuição de recursos para bolsas de estudos e fomento à pesquisa no País, com a possibilidade de reajuste dos valores atuais. O assunto foi discutido na última reunião do Conselho, realizada quarta-feira (15).

Um reajuste dos valores surgiu no horizonte como resultado da liberação dos recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT). São mais de R\$ 5 bilhões que ficaram presos em reserva de contingência pelo Ministério da Economia e que agora — graças à luta da Sociedade Brasileira pelo Progresso da Ciência (SBPC), a Academia Brasileira de Ciências (ABC) e outras entidades científicas e acadêmicas junto ao Congresso Nacional — começaram a ser liberados.

Um estudo apresentado durante a reunião por Odir Antônio Dellagostin, presidente do Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap), apontou uma defasagem acumulada de 60% desde o último reajuste em 2013. Para recuperar essa perda, calcula Dellagostin, seria necessário aumentar as bolsas de mestrado dos atuais R\$ 1.500 mensais para R\$ 2.400 e as de doutorado de R\$ 2.200 para R\$ 3.520.

Isso exigiria uma ampliação de quase R\$ 600 milhões no orçamento do CNPq e R\$ 1,3 bilhão no da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), ligada ao Ministério da Educação. Dellagostin reconhece que o "momento é difícil" para uma revisão desse porte no caixa das agências. "Mas precisamos pautar e debater esse assunto, para mudar essa realidade", reiterou o presidente do Confap.

Os membros do CD discutiram como distribuir um orçamento escasso. "Precisamos de mais recursos para evitar essa queda (do número de bolsas) dos alunos atendidos, porque o sistema continua crescendo e as bolsas não", comentou Dellagostin. "Mas nós precisamos muito recuperar o valor das bolsas, que não são mais atrativas, não conseguem mais captar alunos porque eles não têm condições de se manter com esse valor", completou.

A antropóloga Miriam Grossi, diretora da SBPC e representante da área de Humanidades no CD-CNPq, avaliou que a solução do problema é urgente e não está amparada apenas nos recursos do FNDCT. "Continuaremos nossa luta com o Congresso Nacional para poder aumentar os aportes financeiros do CNPq", disse. Segundo ela, há vontade política da gestão do CNPq de aumentar o número e o valor das bolsas, mas na prática não se consegue devido à falta de verbas que ainda estão muito aquém no processo histórico de cortes orçamentários do CNPq desde 2019. "Nosso objetivo é resolver essa defasagem para que não se aprofunde ainda mais", afirmou Grossi.

Doutores uberizados

"O valor das bolsas não está competitivo e estamos perdendo os melhores talentos para o exterior ou para outras atividades", afirmou a cientista Helena Nader, vice-presidente da ABC e presidente de honra da SBPC, além de membro do CD-CNPq. Vinicius Soares, diretor da Associação Nacional de Pós-Graduação (ANPG) e representante dos estudantes no CD-CNPq, reforça com a crescente "fuga de cérebros" para fora do país e de profissionais com doutorado que estão dirigindo Uber ou vendendo mercadorias para sobreviver.

"Como atrair, por exemplo, um engenheiro que acabou de se formar, para fazer um mestrado com uma bolsa de R\$ 1.500 se ele encontra facilmente no mercado de trabalho um salário de R\$ 3.000 a R\$ 4.000?" questiona. Para o diretor da ANPG, há uma contradição: no momento em que mais precisamos de cientistas, de jovens talentos para retirar a gente dessas crises, estamos perdendo esses talentos", completou Soares.

Conforme os dados apresentados por Dellagostin, do Confap, além da perda de poder de compra das bolsas de estudos,

também houve uma queda do número delas para 7.906 de mestrado e 8.429 de doutorado em 2020, comparado ao pico de 10.716 e 9.623, respectivamente, em 2011. As bolsas de pós-doutorado baixaram de 1.806 em 2014, o maior número da série histórica, para apenas 664 no ano passado.

Mas, na lista de prioridades da ANPG, o aumento do número de bolsas trocou de lugar com o reajuste do valor de cada bolsa. Segundo Soares, a instituição vinha nas últimas décadas lutando para oferecer um maior número de bolsas para abrigar uma demanda crescente de estudantes, além de reivindicar uma melhor qualidade para os programas. "Mas, quando começaram a cortar as bolsas, revisamos nossa pauta. Agora achamos muito favorável (um reajuste dos valores) porque, além de ser o meio de subsistência dos pós-graduandos, é também a principal política pública para atrair os jovens para pós-graduação", afirmou.

"A questão mais grave desse descaso com a ciência é justamente a falta de perspectiva dos jovens", frisou Miriam Grossi. Tomando como exemplo a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) em que ela atua, Grossi contou que nunca viu, em 30 anos, um número tão pequeno de estudantes concorrendo por uma vaga de bolsista da Iniciação Científica quanto este ano.

"Claro que também tem a pandemia e outros fatores, mas fiquei muito espantada com tão poucos candidatos. Sempre foram muitos disputando para ser bolsista, pois é um pré-requisito importante para entrar posteriormente no mestrado. E isso não foi só comigo, foi com muitos colegas aqui na universidade e sei que está acontecendo em todo Brasil", relatou. Para a diretora da SBPC, essa queda de demanda é um (mau) sinal de desinteresse dos jovens pela carreira acadêmica.

ICMC ANUNCIA TESE DE DOUTORADO VENCEDORA DO PRÊMIO GUTIERREZ 2021

Trabalho defendido em 2020 recebeu premiação em cerimônia virtual no dia 27 de setembro

A tese de doutorado defendida por **Leonardo Francisco Cavenaghi** foi eleita a vencedora do Prêmio Gutierrez 2021, promovido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) da USP, em São Carlos, em parceria com a Sociedade Brasileira de Matemática (SBM). A cerimônia de premiação foi realizada na segunda-feira, 27 de setembro, às 14 horas, de forma virtual, e foi transmitida ao vivo pelo canal ICMC TV no Youtube.

Intitulada *Deformações Métricas e Aplicações*, a pesquisa foi realizada no Instituto de Matemática e Estatística (IME) da USP. Sob orientação do professor Llohanh Dallagnol Sperança, da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), o trabalho foi finalizado em 2020 e contou com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp).

O aluno premiado concluiu, em 2015, o Bacharelado em Matemática pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e o mestrado, em 2018, na mesma instituição. Além disso, Leonardo realizou estágio de pós-doutorado em matemática na Universidade Federal da Paraíba (UFPB), sob a supervisão do professor João Marcos do Ó. Atualmente, faz pós-doutorado em matemática na University of Fribourg, na Suíça.



Leonardo Francisco Cavenaghi
Foto: Divulgação

A cerimônia de premiação fez parte do *XI Workshop de Teses e Dissertações em Matemática* (WTD) do ICMC, que aconteceu de 27 a 29 de setembro de forma virtual.

Sobre o Prêmio – Concedido anualmente, o Prêmio Gutierrez foi criado em 2009 para homenagear o pesquisador peruano Carlos Teobaldo Gutierrez Vidalon (1944-2008). O objetivo é reconhecer a melhor tese defendida e aprovada na área de matemática no Brasil, no ano anterior ao ano da premiação, considerando os quesitos originalidade e qualidade.

Gutierrez chegou ao Brasil em 1969 para estudar no Instituto de Matemática Pura e Aplicada (Impa), onde tornou-se mestre e doutor em matemática. Nessa instituição, na qual trabalhou até 1999, começou como professor assistente e chegou à posição de titular. Durante o período, visitou importantes centros de pesquisa em matemática, como a University of California, em Berkeley, e o California Institute of Technology. Após deixar o Impa, ele atuou como professor titular no ICMC, contribuindo com a fundação e organização do grupo de pesquisa em Sistemas Dinâmicos. Em sua carreira, publicou mais de 70 artigos, orientou sete alunos de doutorado e 20 de mestrado.



Foto: FreePik

POR QUE TENTAR CALCULAR OS INFINITOS DÍGITOS DE PI?

Reprodução *Impa*

Há cerca de duas semanas, pesquisadores da Universidade Graubunden de Ciências Aplicadas (Suíça) anunciaram ter quebrado um novo recorde de precisão no cálculo de Pi, alcançando 62,8 trilhões de dígitos. A descoberta, feita com um supercomputador, levou 108 dias e nove horas, bateu o recorde mundial anterior de 50 trilhões de casas decimais, além de ter sido calculada 3,5 vezes mais rápido. Todo esse esforço leva a uma pergunta elementar: para que serve conhecer o número nesta extensão?

Definida como a razão entre a circunferência de um círculo e seu diâmetro, a constante Pi é um número irracional: tem um infinito de casas decimais e não pode ser expresso como uma fração de dois números inteiros. Por isso, chegar a sua aproximação desperta a curiosidade da sociedade desde tempos remotos.

O matemático amador William Shanks (1812-1882), por exemplo, calculou Pi à mão para 707 dígitos em 1873. Mas décadas depois de sua morte, descobriu-se que ele havia cometido um erro na 528ª casa decimal. Já nos Estados Unidos, em 1897, [um controverso projeto de lei do Estado de Indiana quase estabeleceu o valor de \$\pi\$ em 3,2](#), extinguindo com suas complicadas cadeias decimais.

Ao jornal britânico *The Guardian*, pesquisadores explicaram que a famosa constante tem diversas aplicações práticas. "Conhecer o Pi com alguma aproximação é extremamente importante porque ele aparece em todos os lugares, desde a relatividade geral de Einstein até as correções em seu GPS e todos os tipos de problemas de engenharia envolvendo a eletrônica", disse Jan de Gier, professor de matemática e estatística na Universidade de Melbourne.

Pi também é essencial no estudo de transformadas de Fourier, ferramenta matemática usada para compactar dados na reprodução de arquivos MP3, nas mídias *Blu-ray* e também na tecnologia de imagens médicas, para decompor os componentes da luz solar em linhas espectrais.

No entanto, a maioria das aplicações físicas da vida real dificilmente requerem um conhecimento de mais de 15 casas decimais da constante. Ao *Guardian*, pesquisadores estimaram ainda que uma aproximação de Pi a 39 dígitos é suficiente para a maioria dos cálculos cosmológicos.

O que move os matemáticos a desvendar os trilhões de dígitos de Pi é o desafio computacional que essa missão configura, da mesma forma que atletas olímpicos buscam superar resultados prévios, palpitou Gier. "Recordes mundiais: eles não são úteis por si só, mas são uma referência e nos ensinam o que podemos alcançar e motivam os outros." Há muitas outras constantes que poderiam ser calculadas, como "e", a base do logaritmo natural, mas por algum motivo "essa é a montanha particular que todos decidiram escalar", completou.

Fonte: [The Guardian](#)



SETEMBRO AMARELO: O QUE NÓS MATEMÁTICOS TEMOS COM ISSO?

Por Ricardo Miranda Martins (Unicamp)

Nos meses de setembro, a Associação Brasileira de Psiquiatria, em parceria com o Conselho Federal de Medicina, organizam o "Setembro Amarelo". Neste mês, a cada ano, são realizadas campanhas no sentido de conscientizar as pessoas sobre o suicídio [1]. O dia 10 de setembro é o "Dia Mundial de Prevenção ao Suicídio". O assunto é um tabu na sociedade e algo muito difícil de se discutir abertamente. Um dos motivos deve-se ao que os psiquiatras chamam de Efeito Werther, que é quando ocorre um aumento do número de suicídios depois de um caso divulgado amplamente [2].

O leitor pode estar estranhando esse assunto no *Noticiário* da Sociedade Brasileira de Matemática, mas convido os colegas a refletirem um pouco sobre o tema da saúde mental nas nossas vidas e na de nossos estudantes. Estou longe de ser um especialista no assunto: o convite para escrever esta matéria veio após a publicação de um texto em meu *blog* [4], motivado por alguns tristes episódios que aconteceram próximos a mim recentemente, e tantos outros em anos anteriores. No texto, que já convido todos a lerem, faço algumas reflexões sobre o impacto que nós, docentes, causamos na saúde mental de nossos alunos.

Infelizmente, o problema é global: enquanto escrevia uma versão preliminar deste texto, li a notícia dos suicídios de dois alunos em uma universidade americana [5]. Lá, suspenderam as aulas e pretendem intensificar ações de apoio psicológico aos estudantes. No caso da Unicamp, o Serviço de Assistência Psicológica e Psiquiátrica também tem dado bastante suporte aos alunos e docentes mais envolvidos nos episódios.

A pandemia de Covid-19 parece ter amplificado questões envolvendo saúde mental [4], mas já convivemos com tais problemas há muito tempo. Estou certo de que a maioria dos leitores deve se lembrar de algum acontecimento durante a vida acadêmica em que a postura de professores ou colegas de trabalho custou-lhe um pouco da saúde mental, e nos acostumamos a normalizar tais situações. Isto é um problema sério, pois após a normalização vem a repetição, e daí comportamentos inadequados são repassados para as próximas gerações. Em algum momento precisamos interromper essas iterações.

Algumas ações simples podem ajudar a quebrar esse ciclo. Nem é preciso mencionar que comentários do tipo "este curso não é para você", certamente devem ser evitados, mas mesmo falas mais comuns em aulas de matemática, como nosso famoso "esta demonstração é muito trivial" tem efeitos negativos no ouvinte que, talvez por estar vendo a tal prova pela primeira vez, não a compreenda.

Acho que podemos tentar evitar este tipo de comentário - e isso é difícil! Para a maioria dos leitores do *Noticiário* da SBM, talvez muitas das demonstrações durante a graduação tenham sido mesmo triviais. Mas para quantos? Reflita um pouco: quantos dos seus colegas do começo da graduação a terminaram? Podemos continuar invocando os culpados de sempre (formação prévia ruim, pouco dedicação aos estudos etc.), mas talvez em muitos dos casos tenha sido uma desistência pelo bem da saúde mental deles (ou pior ainda, talvez tenham desistido depois que a saúde mental já não estava nada bem).

Discussões sobre saúde mental entre matemáticos são poucas, mas existem e têm aumentado recentemente. Em 2019, o *Notices of the AMS* publicou uma excelente discussão sobre o assunto [6], com foco em pós-graduandos e pesquisadores. Um trecho diz o seguinte:

Mental illness causes us to lose mathematicians at all stages of their career. A few die from their mental illnesses like Kelly Catlin. Some are forced to leave the field, taking all their potential with them. This happens at the beginning of careers, like with Julie Corrigan, but also to prominent mathematicians who have made a significant mark. For example, Andreas Floer, the namesake of Floer Homology, died from his depression at the age of 34.

O assunto também foi discutido na Unicamp em 2020, durante uma mesa-redonda virtual no *XV Encontro Científico*

de Pós-Graduandos do Imecc, cujo vídeo está disponível em [7].

A matemática é uma ciência cujo desenvolvimento envolve métodos rigorosos, mas pessoas não são números nem máquinas. É preciso que tenhamos um pouco de cuidado nos relacionamentos com alunos, orientandos e colegas de trabalho.

Sempre que existe uma hierarquia e uma relação de poder desigual entre pessoas, é preciso que também haja profissionalismo, no sentido de não disparar gatilhos emocionais nas pessoas. Tais gatilhos podem simplesmente fazer um aluno desistir do curso, ou coisa pior.

Note que a maioria das referências que citei são recentes. O assunto da saúde mental na academia está sendo bastante discutido. Sociedades e universidades têm começado a se movimentar no sentido de abordar esses assuntos. Guias de conduta e boas práticas acadêmicas, que basicamente sempre tiveram foco no plágio, e questões envolvendo publicações deveriam começar a abordar também questões sobre os limites das relações entre os vários agentes dentro da academia.

É hora de refletirmos um pouco sobre como estamos nos relacionando com nossos colegas dentro do ambiente acadêmico. Já existe muita pressão nesse ambiente, e certamente podemos tentar tornar a convivência mais harmoniosa.

-
1. Site oficial da campanha "Setembro Amarelo": <https://www.setembroamarelo.com/>
 2. Efeito Werther: como um suicídio pode afetar outras pessoas: <https://glo.bo/3CNeM3W>
 3. A epidemia oculta: saúde mental na era da Covid-19: <https://bit.ly/3m0ZOAx>
 4. Saúde mental, matemática e a relação professor-aluno: <https://bit.ly/2ZBkAiN>
 5. After 2 suicides, SLU cancels Friday classes asking students to focus on their mental health: <https://bit.ly/3AT0SNm>
 6. Mental Health in the Mathematics Community: <https://bit.ly/2XPXXpR>
 7. Vídeo da Mesa-redonda sobre Saúde Mental: <https://www.youtube.com/watch?v=biyP17HuQgg> (<http://www.ime.unicamp.br/~encpos/?p=mesaredonda>)

Exame Nacional de Acesso

PROFMAT 2022

INSCRIÇÕES

<https://ena.proformat-sbm.org.br>

Estão abertas as inscrições para o Exame Nacional de Acesso do Proformat 2022.

São 1.400 vagas distribuídas em 77 Instituições associadas em todo Brasil.

As inscrições tiveram início o dia 08 de setembro de 2022 e poderão ser realizadas até as 17 horas (horário de Brasília-DF) do dia 25 de outubro de 2021.

Não perca essa oportunidade.

Inscrições: <https://ena.proformat-sbm.org.br>

Edital: <https://bityli.com/v8owk>



PROFMAT 2022



Nicholas Braun, participante do *Workshop*
Foto: Impa/Divulgação

PLURALIDADE DE IDEIAS MARCA *WORKSHOP* DO IMPA

Reprodução *Impa*

O empenho dos participantes, o interesse das empresas e a pluralidade de ideias marcaram o *7º Workshop de Soluções Matemáticas para Problemas Industriais*. Ao longo do evento, que chega ao fim nesta sexta-feira (10), pesquisadores e alunos de pós-graduação de diferentes universidades do Brasil reuniram-se em uma força-tarefa para solucionar desafios reais das empresas McKinsey, Shape, Big Data, Carteira Global e Rumo; além de problemas trazidos pelo Ministério Público da Paraíba e pelo Grupo de Políticas Públicas Esalq, da USP. Para os participantes, bem como para membros do comitê técnico-científico, o saldo foi positivo.

Atualmente em um pós-doutorado na UFSCar, Nicholas Braun Rodrigues compartilha que o encontro "abriu sua mente" para novas possibilidades profissionais. "Quando estamos muito inseridos na pesquisa acadêmica em matemática, perdemos um pouco a perspectiva de o quanto as ciências matemáticas são úteis nos setores produtivos. Esse evento ajudou-me a visualizar que existe um grande leque de oportunidades fora do meio acadêmico para alguém com a minha formação."

O paulistano soube do evento quando participou do *33º Colóquio Brasileiro de Matemática*, realizado em agosto pelo Impa, e logo decidiu se inscrever. No *Workshop*, trabalhou no desafio proposto pela Rumo sobre previsão da exportação de grãos no Brasil. "Aprendi muito nesses poucos dias de trabalho, e apesar de ter pouca experiência com *python* e com análise de dados, sinto que consegui contribuir com as análises do grupo. Foi muito extasiante tentar resolver um problema real de uma empresa", conta.

Professora de estatística da UFRRJ e pesquisadora na Coppetec, Pamela M. Chiroque-Solano é veterana no evento, do qual participa desde 2017. Ela destaca em especial a boa organização do *Workshop*, o que costuma ser tradição, e as vantagens de participar desse tipo de encontro. "Interagir com pesquisadores e conhecer as novas abordagens, tanto metodológicas e computacionais, sempre traz ganho no conhecimento científico", pontua.

Foi um *post* do Impa no LinkedIn que despertou o interesse do mato-grossense George Magalhães, formado em Redes de Computadores pela Universidade Paulista e em Administração de Empresas pela UnB, para participar do encontro. "Sou um curioso de matemática, entusiasta de ciência de dados, e tenho o Impa como referência, além de não perder uma coluna do Marcelo Viana na *Folha*. Quando vi a publicação sobre o *workshop*, pensei que seria uma boa oportunidade para colocar à prova o que aprendi até agora e aprender um pouco mais", compartilha.

O formato *on-line* possibilitou que George, morador de Brasília (DF) há 16 anos, participasse do encontro pela primeira vez. A experiência superou suas expectativas, "tanto pela integração dos participantes quanto pela troca de experiências", conta. "Tive oportunidade de aprimorar os meus conhecimentos em ciência de dados com muita prática e ensinamentos dos demais participantes, principalmente na teoria envolvida em cada alternativa discutida, seja quanto às variáveis a serem utilizadas ou o melhor método para atingir os objetivos propostos."

Membros do comitê técnico-científico destacam sucesso do *Workshop*

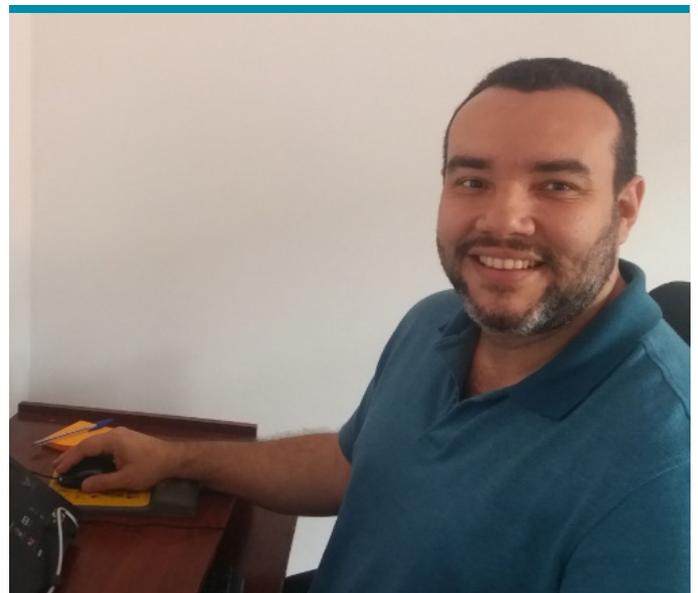
Para o pesquisador do Impa Roberto Imbuzeiro, membro do comitê técnico-científico, foram muitos os pontos positivos que marcaram esta edição do evento. "A disposição dos alunos, o interesse das empresas e a troca de ideias em cada desafio. É impressionante o que se consegue juntando esses três fatores, por uns poucos dias." Também chamou a atenção do matemático, alocado no desafio de manutenção preditiva da McKinsey e Shape, a heterogeneidade do grupo. "Os participantes são de várias áreas – matemática, engenharias, estatística – e tinham níveis bem diferentes de experiência em análise de dados. Os que persistiram me surpreenderam com sua disposição e com a velocidade com que estão aprendendo."

A diversidade também esteve presente nos temas dos desafios, que contemplavam desde problemas em previsão de tempo a mecanismos de controle de corrupção, apontou o pesquisador do Impa Paulo Orenstein. "O Impa teve um papel relevante na decisão e criação dos desafios, e acabamos com um cardápio de desafios bastante diverso. Os problemas contemplavam aplicações diferentes, que requeriam talentos diferentes, o que deu a chance de os participantes se desenvolverem em condições diferentes", relata Orenstein. O pesquisador também destacou o engajamento das empresas, que chegaram a disponibilizar

até três funcionários para acompanhar e auxiliar no andamento das soluções.

Membro do comitê, Krerley Oliveira, da Ufal, acredita que a troca de experiências proporcionada pelo *workshop* é "única". "Por um lado, aprendemos como a matemática pode ser poderosa quando aplicada em um importante problema concreto. Por outro, promovemos redes multidisciplinares que têm potencial de entregar soluções para problemas relevantes do país." Opinião endossada por Lucas Nissebaum, também membro do grupo organizador. "Para a academia como um todo é muito legal poder entender quais são os desafios da indústria e descobrir de que maneira podemos combinar soluções teóricas para criar alguma coisa prática."

Realizado em formato virtual, o evento é organizado pelo [Centro de Projetos e Inovação do Impa](#) (Centro Pi) em parceria com o Centro de Pesquisa, Inovação e Difusão de Ciências Matemáticas Aplicadas à Indústria (Cepid-CeMEAI) do ICMC-USP. Parte das atividades do primeiro dia de programação, como a cerimônia de abertura e as apresentações das empresas, estão disponíveis no [YouTube do Impa](#).



Nichola George Magalhães participou pela primeira vez do evento
Foto: Impa/Divulgação



CONHEÇA A SOCIEDADE BRASILEIRA DE AUTOMÁTICA

<https://www.sba.org.br/>

Missão

A Sociedade Brasileira de Automática – SBA tem como missão promover a ciência e a tecnologia de controle automático e suas aplicações em sentido amplo. Atualmente a sociedade conta com 500 sócios, os quais se envolvem com a sociedade através de seus comitês técnicos e institucionais.

Histórico

Foi fundada em 1975 para atender a necessidade de intercâmbio entre os especialistas brasileiros, atuantes na área de Automação e Controle, e entre esses e seus pares internacionais representados pela International Federation of Automatic Control – IFAC.

Na representação institucional, a SBA é National Member Organization – NMO do IFAC no Brasil, o que a coloca como a organizadora de congressos, *workshops* e eventos de caráter nacional, além de parceira na organização e realizações de eventos latino-americanos.

Áreas de Atuação

Exerce atividades em pesquisa e desenvolvimento de teoria ou aplicações de controles em áreas diversas. A atuação do SBA tem se dado em áreas como:

- Aplicações a Telecomunicações
- Controle de Processos
- Educação em Sistemas de Controle
- Eletrônica de Potência
- Engenharia Biomédica
- Informática Industrial
- Inteligência Artificial e Sistemas Especialistas
- Robótica
- Sistemas Elétricos de Potência
- Sistemas Nebulosos e Redes Neurais
- Teoria de Controle

Principais eventos

Dentre a organização, promoção, divulgação de eventos e publicações de caráter científico realizadas pela SBA destacam-se:

Congresso Brasileiro de Automática - CBA: grande congresso envolvendo profissionais da área, estudantes e pesquisadores: *workshops*, palestras, sessões técnicas de apresentação de trabalhos, minicursos e atividades com o setor produtivo. De periodicidade bienal, teve sua 1ª edição em 1976, a atualmente conta com cerca de 1500 inscritos em suas edições.

Simpósio Brasileiro de Automação Inteligente - SBAI: principal evento científico em automação inteligente, o congresso conta mais de 500 participantes, agregando trabalhos e atividades de P&D&I associados tanto a aspectos teóricos quanto suas aplicações. Também bianual e com sua 1ª edição em 1993.

Simpósio Brasileiro de Sistemas Elétricos - SBSE: também bianual e com sua 1ª edição em 2006, o SBSE é um evento de caráter científico, técnico e industrial, consolidando-se a cada edição como importante evento na área de Sistemas Elétricos.

Publicações da SBA: a SBA publica atualmente o *Journal of Control, Automation and Electrical Systems*, bem como os Anais dos seus eventos científicos, ficando seu acesso gratuito aos seus sócios.



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

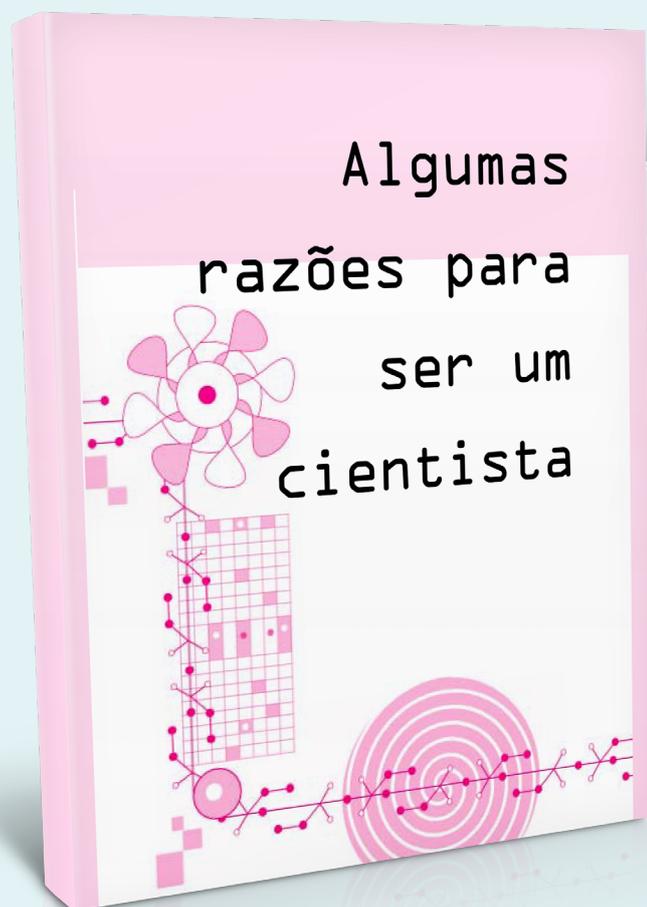
- Assinatura de uma de nossas publicações
(*Revista do Professor de Matemática ou Ensaios Matemáticos*)
- Noticiário da SBM por e-mail
- 25% de desconto nas compras na nossa loja virtual
- 25% de desconto nas inscrições dos eventos SBM

ALGUMAS RAZÕES PARA SER UM CIENTISTA



Por ocasião de seu 40º aniversário, o Centro Internacional de Física Teórica (ICTP) reuniu em publicação intitulada *One hundred reasons to be a scientist* (Cem razões para ser um cientista) depoimentos de cem cientistas das áreas de Física e Matemática sobre as razões que os teriam despertado para a carreira científica, assim como o que os levava a perseverar em seu caminho.

Com o objetivo de levar alguns desses testemunhos a um público maior e, quem sabe, despertar novas vocações, o CBPF traz a público *Algumas razões para ser um cientista*, que reúne traduções dos depoimentos de alguns dos físicos presentes na publicação do ICTP, com os de alguns expoentes brasileiros na pesquisa em Física.



loja.sbm.org.br

Editora: CBPF

<https://bit.ly/39vcwle>

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



SCAN ME



Região Nordeste

NO LIVRO *HISTÓRIAS INSPIRADORAS DA OBMEP*: RENATO DA SILVA

Reprodução *Impa*



Renato Santos da Silva
Foto: Divulgação

Um dia, o filho de Gonçala e Antônio viu-se gigante. Foi no pátio da Escola Municipal Delfina Borralho Boa Vista, na zona leste de Teresina (PI), diante de testemunhas. Pode ser que nem todas lembrem, mas ele nem titubeia nos detalhes: quando ouviu o próprio nome, saído da boca da diretora, seu metro e pouco de altura esticou a perder de vista, tamanha a felicidade. E, assim, foi receber o diploma de honra ao mérito pelo desempenho na Olimpíada Nacional de Matemática das Escolas Públicas (Obmep).

Naquela época, 2005, a história da Obmep tinha um só capítulo. E Renato Santos da Silva, aos 11 anos, já garantira um lugar em sua história. Nem por isso sossegou. Ou melhor, exatamente por isso, foi dar um jeito de repetir a experiência. A partir dali, a Matemática ganhou muitos sinônimos na casa dos Santos da Silva, no bairro Pedra Mole, de construções humildes que abrigava as duas escolas onde estudou na Educação Básica, após ter deixado São Paulo para trás.

Na capital paulista, nascera e vivera cinco anos, em Santo Amaro, bairro onde imigrantes alemães dividiam espaço com nordestinos. O pai de Renato tinha 21 anos quando fugiu da seca e rumou para o Sudeste em busca de trabalho. A mãe se ocupava da casa e dos filhos: além do caçula, havia Rosana, três anos mais velha. Em 1999, decidiram retornar ao Piauí. Abriram uma quitanda na capital e foram ser felizes. Renato lembra que a Matemática logo passou a fazer parte daquela felicidade: "Já

Região Nordeste

gostava desde a 1ª série". Um dia, soube da Obmep e ficou curioso. Fez a prova e ganhou a menção honrosa que o fez gigante.

Enquanto isso, em casa, diferentemente do que ocorria nos estudos, as contas não fechavam. Ainda assim, com o apoio dos pais, Renato continuou firme nos livros. Gonçala e Antônio não queriam dar espaço para repetir a sina: trabalho primeiro; estudos depois. Renato ganhou mais duas menções honrosas na Obmep. E a primeira medalha veio em 2008, após entrar na Escola Municipal Mauro Faustino e conhecer um professor que dava aulas extras de Matemática para interessados na olimpíada.

Como medalhista, Renato garantiu uma bolsa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e uma vaga no Programa de Iniciação Científica Jr. (PIC) e, futuramente, no Picme. Além dos R\$ 100 mensais, que faziam diferença no apertado orçamento familiar, passou a frequentar aulas semanais na Universidade Federal do Piauí (UFPI). Todo sábado, exercitava o raciocínio analítico orientado por professores universitários. "Convivia com estudantes que também se dedicavam à Matemática. Encontrei, ali, o meu caminho."

Nos quatro anos como aluno do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), onde fez Ensino Médio integrado ao técnico em Informática, Renato ganhou bronze na Obmep. Lá, trabalhava como bolsista no setor administrativo e aprendia a viver longe dos pais. O casal partira em busca de um pedaço de terra em um assentamento em Luzilândia (PI), no norte do estado. "Sempre fui calmo e objetivo. Botei na cabeça de chegar a algum lugar. E as medalhas deram-me mais vontade de fazer um curso superior", conta Renato, que, primeira tentativa, passou para Estatística na UFPI. "Meus pais ficaram orgulhosos. Fui o primeiro da família a entrar na universidade."

A rotina mudou. Estudava à noite e, durante o dia, trabalhava nos Correios, como Menor Aprendiz. Depois de um ano, foi estagiário na Prefeitura de Teresina, com estatísticas de agravos à Saúde. Em 2016, passou no mestrado de Matemática e Estatística, na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

Medalhista da Obmep, ganhou vaga no Picme. O programa garantiu uma bolsa de estudos, a oportunidade de

aprofundar os conhecimentos, fazer novas amizades e alcançar novos sonhos – uma das raras viagens que fez na vida foi para um encontro nacional do Picme, em São Paulo, em 2014. Aproveitou as oportunidades.

Estatístico pela Unicamp e com pós-doutorado na área pela Universidade da Califórnia, o professor Fernando Ferraz foi seu orientador na graduação e é coorientador no mestrado. Ferraz soube ver o talento do rapaz franzino e de poucas palavras: "Renato é muito contido, mas igualmente dedicado e curioso. Vai atrás de tudo e, às vezes, procurando desenvolver métodos próprios".

Ele não exagera. Em 2016, Renato passou no mestrado de Matemática Aplicada e Estatística, na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). E já conseguiu outro feito: uma vaga de professor-substituto na Federal do Piauí. Enquanto aguarda ser chamado, entrega-se à dissertação. Estuda modelos probabilísticos baseados na teoria de eventos extremos, como tempestades, altas temperaturas, grandes quedas na Bolsa. "Ele calcula o risco para que as autoridades possam se prevenir, criar políticas públicas", explica o coorientador, destacando que a bolsa do Picme possibilitou a dedicação necessária à pesquisa.

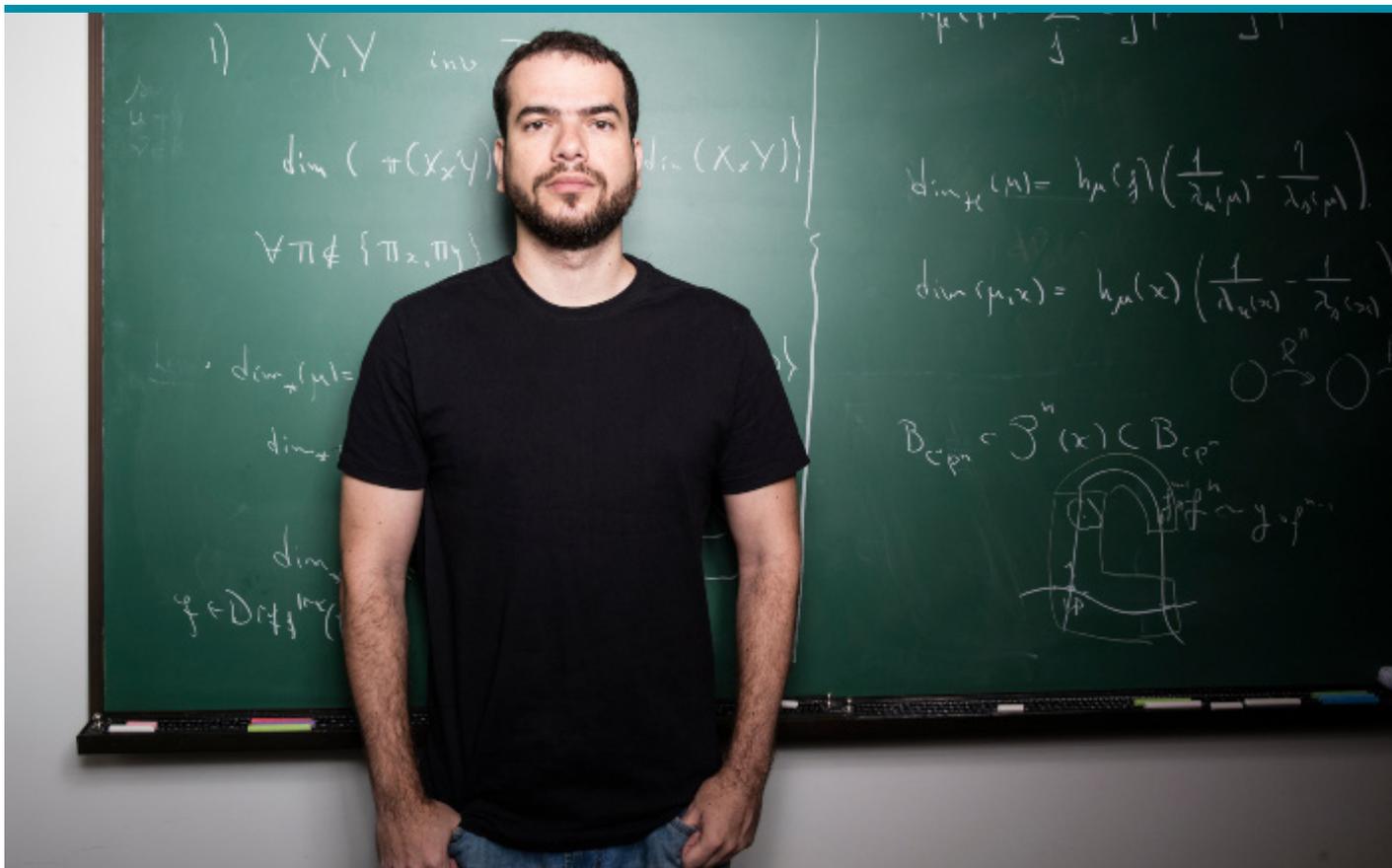
Renato faz coro. Atribui ao Picme um papel fundamental, que lhe permitiu investir na vida acadêmica, apesar das dificuldades financeiras. "O programa me possibilitou entrar no Mestrado e, também, passar no concurso público. "Seu caminho destoa da realidade que o cerca: "No bairro de favela de onde venho, as pessoas não têm muita oportunidade... A maioria dos meus primos trabalha em loja ou na construção civil. É preciso existir a oportunidade. Mas também agarrá-la e confiar que é possível".

Na modesta casa dos Santos da Silva, agora, são dois os universitários. Rosana, a mais velha, viu no caçula o estímulo para entrar EM UM pré-vestibular comunitário. Passou para a Federal do Piauí, onde, em breve, deve cruzar pelos corredores com alguém que conhece bem: o professor Renato dos Santos da Silva. "Nossa família é muito humilde. Então, quando ele entrou na universidade, me senti instigada a tentar também. O exemplo dele é muito bonito e me convenceu", diz, orgulhosa, sobre o irmão, que já planeja ir mais longe: "Quem sabe um doutorado no Rio de Janeiro?"

Região Rio de Janeiro e Espírito Santo

VEJA RIO ELEGE ARTUR AVILA PERSONALIDADE DO RIO EM CIÊNCIA

Reprodução Impa



Artur Avila
Foto: Impa/Divulgação

O pesquisador extraordinário do Impa e vencedor da medalha Fields em 2014, Artur Avila, foi escolhido pela revista *Veja* Rio como uma das 30 personalidades que fizeram história no Rio de Janeiro, para celebrar os 30 anos da revista. Aos 16 anos, ele conquistou medalha de ouro na Olimpíada Internacional de Matemática (IMO) e começou a frequentar disciplinas do programa de mestrado do Impa, onde é pesquisador extraordinário.

A revista destacou que o matemático de 42 anos foi o primeiro brasileiro a conquistar, em 2014, a medalha Fields, considerada a mais importante da área. Além disso, a publicação ressaltou a importância do Impa na formação do pesquisador. Ele divide espaço na lista com nomes proeminentes de diversos campos, como arquitetura, ciência, negócios, humor, gastronomia, meio ambiente e cultura.

Artur formou-se na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) aos 22 anos e, no fim do período letivo, defendeu sua tese de doutorado. Em seguida, mudou-se para Paris, onde realizou suas pesquisas para pós-doutorado no Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS).

[Leia a reportagem sobre o pesquisador:](#)

Ciência – Artur Avila

Ele foi o primeiro brasileiro a gravar seu nome entre os pesos-pesados da matemática ao conquistar a medalha Fields, prêmio que equivale em prestígio a um Nobel. A honraria, que lhe foi concedida em 2014, quando tinha 35 anos, não apenas alçou

Região Rio de Janeiro e Espírito Santo

o carioca Artur Avila ao panteão dos melhores do planeta, como enfatizou para o mundo a excelência do Instituto de Matemática Pura e Aplicada, o Impa, baseado no Rio, onde ele se projetou. Ao ser pinçado em meio a outros geniozinhos dos cálculos, Avila também ajudou a despertar o interesse pela disciplina normalmente tão temida por crianças e jovens.

Depois da medalha, ele chegou a rodar várias escolas Brasil afora, onde lhe pediam fotos e autógrafos, como costuma acontecer com artistas e atletas. Pois o esporte de Artur é outro. "A escola acaba ensinando descobertas de muitos séculos atrás, quando a matemática é uma área viva, que evolui o tempo todo", diz o pesquisador, hoje com 42 anos.

Avila já gostava dos números no colégio, mas lhe faltava a percepção de que a matéria poderia se tornar uma opção de carreira, como a economia. "A participação nas olimpíadas da área me levou a conhecer o Impa e a desbravar esse mundo", recorda Avila, que ainda no ensino médio concluiu o mestrado no Instituto e, aos 21, finalizou o doutorado, enquanto ainda cursava a graduação na Universidade Federal do Rio de Janeiro, para obter o obrigatório diploma.

Acabou decidindo se aprofundar em uma especialidade de alta complexidade: sistemas dinâmicos, que, em linguagem leiga e ligeira, busca descobrir padrões em fenômenos, à primeira vista, completamente fortuitos, encontrando ordem no caos. Avila está aí para provar que, ao menos na matemática, nada é aleatório.

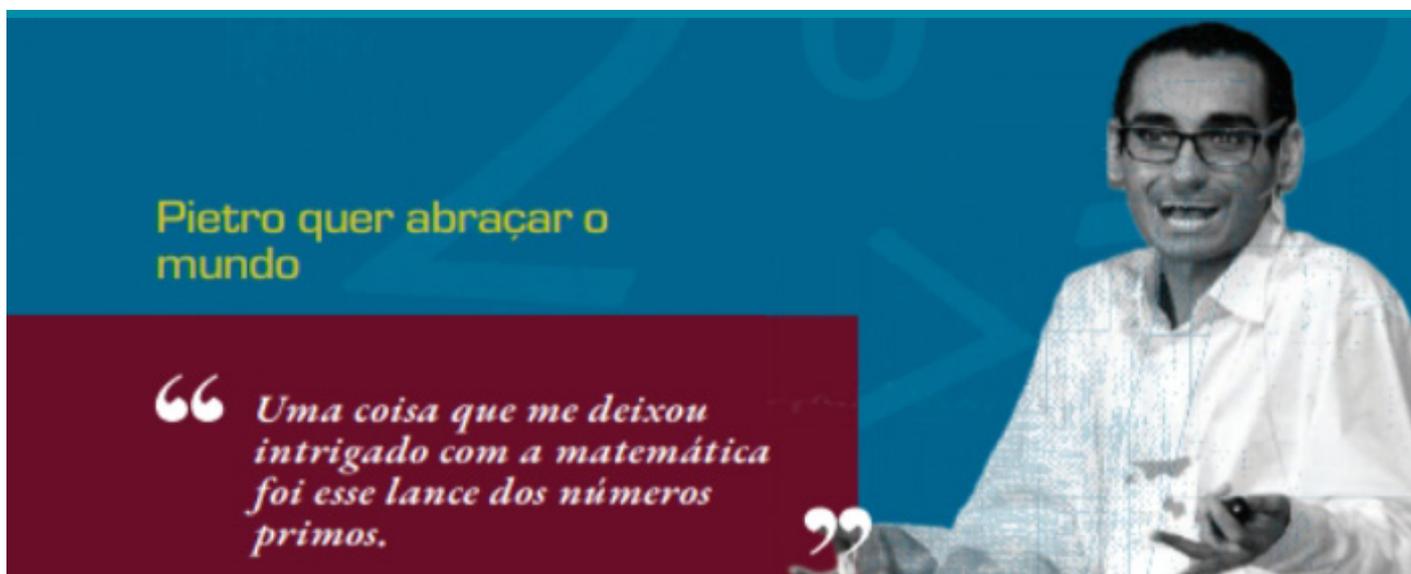


Artur Avila
Foto: Daryan Dornelles/Divulgação

Região Rio de Janeiro e Espírito Santo

NO LIVRO *HISTÓRIAS INSPIRADORAS DA OBMEP*: PIETRO PEPE

Reprodução *Impa*



Pietro Pepe
Foto: Divulgação

"Uma coisa que me deixou intrigado com a matemática foi esse lance dos números primos. Eles são meio loucos, não têm um padrão definido", diz Pietro Pepe, um carioca franzino de raciocínio acelerado, ao introduzir na conversa a Hipótese de Riemann, fórmula postulada em 1859 para a distribuição dos números primos – até hoje sem comprovação. Ao se deparar pela primeira vez com o problema, ficou paralisado: "Fui ler o enunciado, que diz: 'todos os zeros não triviais da função zeta...' já ferrou aí", revela, aos risos, sobre a conjectura, tema do projeto desenvolvido em sua primeira participação no Programa de Iniciação Científica e Mestrado (Picme).

Ao longo da tarde daquela terça-feira de abril, no Laboratório de Pesquisa em Visualização, TV/Cinema Digital e Jogos (Icad/VisionLab) da PUC-Rio, onde trabalha desde 2016, a fala de Pietro segue empolgada e pontuada por gírias – natural, considerando os 22 anos recém-completados. Por mais abstrato que seja o tema, Pietro expressa-se de um modo que convida ao entendimento. Fica fácil compreender por que ganhou o apelido de "Professor", já nos primeiros anos na escola.

Logo se descobre que Pietro quer abraçar o mundo. Mas quem duvida de sua capacidade de fazer com qualidade muitas atividades ao mesmo tempo? Até 2018, deve concluir duas graduações na PUC-Rio (Engenharia de Computação e Matemática); trabalha em um laboratório e faz monitoria na universidade; dá aulas em três pré-vestibulares comunitários; desenvolve aplicativos para plataformas móveis e ainda consegue tempo para dançar *hip-hop* e escrever poemas. "Meu dia é diferente, tem vários fusos", diz o jovem, olhos verdes e cílios incrivelmente longos.

Diante da energia incansável do filho, Marta Cristina Ribeiro Pepe responde com um discurso emocionado. Os revezes da vida transformaram-na em uma mãe de extremos. Após a dor de uma gestação interrompida espontaneamente, enfrentou a possibilidade de nova perda quando engravidou. Os gêmeos Pietro e Marcelle nasceram prematuros, aos seis meses e meio. "Ele ficou um mês na UTI, entre a vida e morte. Tudo isso faz com que eu seja uma mãe muito mais coruja", justifica.

Outros apertos cruzaram a vida da família. O salário modesto como professora cresceu ao assumir a gerência de recursos humanos de uma multinacional. Mas, também, de um dia para o outro, ficou desempregada. "Meus filhos viveram tendo muito pouco e tendo muito. Isso fez com que amadurecessem e dessem mais valor às coisas", avalia Marta, formada em letras e direito.

Região Rio de Janeiro e Espírito Santo

Por conta do orçamento limitado, Marta exultou quando Pietro ganhou bolsa de estudos para um renomado colégio particular. Mas engoliu o desapontamento quando o filho preferiu fazer novamente o primeiro ano do Ensino Médio só para ingressar no concorrido Cefet (Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca), onde conseguiu uma vaga para o Ensino Médio Integrado ao Técnico de Informática. Mais adiante, percebeu que ele estava certo.

Como aluno da instituição, Pietro ganhou uma medalha de prata na Obmep, em 2012, garantindo o ingresso no Programa de Iniciação Científica (PIC). Depois, testou o desempenho prestando vestibular para várias instituições, apesar de ainda estar no segundo ano no Ensino Médio. Foi aprovado em todas: UFRJ, Unicamp e PUC-Rio, onde tirou o primeiro lugar geral.

Para garantir a matrícula na universidade, entrou na Justiça, mas o ingresso condicionado à conclusão do Ensino Básico obrigou-o a fazer os dois cursos ao mesmo tempo. Como morava em Guaratiba (a 60km do centro do Rio), saía às 4h30 e pegava três ônibus para chegar à PUC às 7h. À tarde, rumava para o curso de Informática no Cefet. E, às 17h30, corria para Campo Grande, onde, a partir das 19h, fazia o supletivo em uma escola pública estadual.

Pietro vivia em mundos muito diferentes. De dia, universidade privada na zona sul com infraestrutura, professores qualificados e colegas de sala de classe alta. À noite, escola pública na zona oeste, marcada por limitações físicas e de recursos humanos, e turmas menos favorecidas. Percebeu que nem sempre basta se esforçar para conseguir o que se quer. "Quando fui estudar em Campo Grande percebi que era mais complicado. Tem um abismo", diz.

Afetado pela experiência, decidiu fazer algo para tentar mudar aquela realidade. Em 2013, logo após ingressar na PUC-Rio, voluntariou-se para o Núcleo de Educação de Adultos (Nead) da instituição e ainda garantiu pontuação em desempenho acadêmico. Envolve-se tanto que, apesar de já ter créditos suficientes em atividades complementares, é professor de matemática até hoje. "Ele segue aqui porque gosta: é dedicado, muito criativo. A ciência deveria investir nele", diz a coordenadora pedagógica do Nead, Ana de Almeida.

Pietro dá aula em mais dois pré-vestibulares comunitários: o da Pastoral Universitária Anchieta, também da PUC, e o do Cefet. O desafio é lecionar para um público com perfis tão diferentes e altas taxas de desistência, mas os resultados têm sido positivos. Fala orgulhoso do motorista de "cinquenta e poucos anos que passou para Geografia na PUC". E da mãe formada em duas faculdades que faz o curso só para incentivar a filha. "Outro dia, fiquei feliz quando ela me disse: 'não sabia que a matemática era tão legal'".

Pietro vislumbra uma longa atuação no ensino. Mas não só. "Há tanta área para aplicar..."

Convidado a dar a palestra "A Matemática em Jogos e Aplicações Digitais", no Festival da Matemática, realizado pelo Impa em abril de 2017, só uma coisa parecia incomodá-lo: a roupa formal escolhida para a participação ilustre. De resto, dominou a cena. Com um jeito muito próprio, prendeu a atenção da plateia do início ao fim. e, uma vez concluída a fala, ainda precisou dar conta de uma fila imensa de fãs, interessados em descobrir mais sobre aquele cara que falava tudo sobre desenvolvimento de jogos. "Esse mundo me atrai porque tem inúmeras aplicações: entretenimento, publicidade, treinamento, jogos educativos."

Com uma rotina tão corrida, Pietro deixou a casa dos pais, no Recreio dos Bandeirantes (zona oeste), e alugou um quarto perto da PUC, na zona sul carioca. Entre uma aula e outra, dedica-se a se aprofundar nos conhecimentos matemáticos.

Por três anos, foi aluno do Picme: estudou a dita "Hipótese de Riemann"; criou um programa de computador; e pesquisou redes neurais, sistema de aprendizado inspirado no sistema nervoso central e usado, por exemplo, para reconhecer padrões em objetos.

Em 2015, Pietro foi um dos 80 escolhidos pela gigante Apple, entre alunos de universidades brasileiras, para receber uma bolsa anual. Um mês após a entrevista, atrairia novamente a atenção da empresa: um aplicativo para IOS de sua autoria o fez ser escolhido para passar dez dias na sede da Apple, na Califórnia. Quem contou a novidade foi a mãe, Marta, numa felicidade incontida. "Ela é corujíssima! Se você falar com ela, vai perceber a emoção na voz", resumiu o universitário. Acertou.

Região Sul

‘NÃO IMPORTA QUANTOS VÃO PARA A 2ª FASE, MAS O APRENDIZADO’

Reprodução Impa

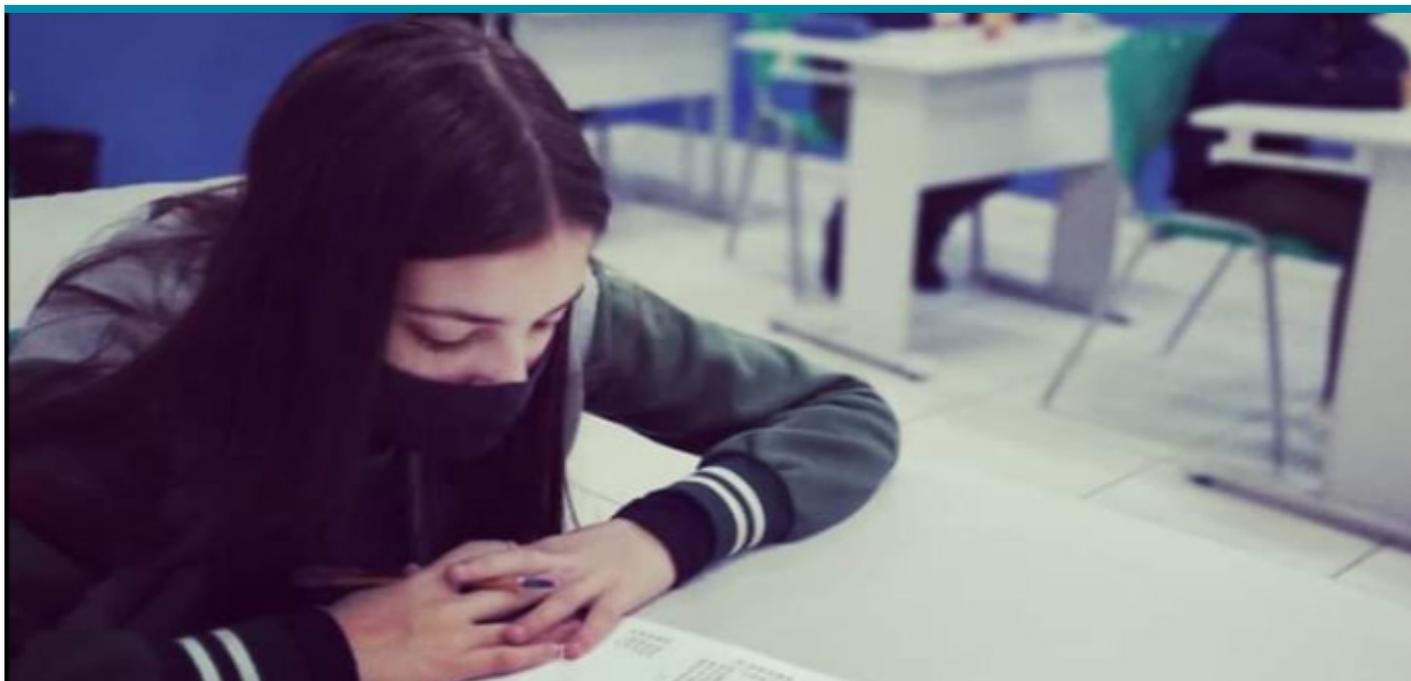


Foto: Divulgação/Impa

O sábado de 10 de julho foi diferente do habitual para os alunos da Escola Expressão, localizada em Florianópolis (SC). Não bastasse passar a manhã do dia de descanso na escola, eles ainda realizaram a 1ª fase da Obmep, de forma presencial e em uma dinâmica que incentivou todos a darem o seu melhor. A campanha de preparo e estudo para a 16ª edição da competição envolveu toda a comunidade escolar, até mesmo ex-alunos! O resultado só virá em 9 de setembro, mas a participação na primeira etapa da olimpíada deixou vários dos estudantes, que compareceram em peso para fazer a prova, satisfeitos com seu desempenho pessoal.

"Quando você vai bem em uma atividade que não é programada pelo seu professor, quando você consegue entender ou realizar algo que foi produzido por alguém que você não conhece, o imaginário funciona a todo vapor. Eles pensam 'nossa, essa prova foi elaborada pelos professores do Impa!'. O legal é que eles não estavam preocupados em obter 100% na prova, não tinham essa expectativa, então se surpreendem por terem conseguido fazer uma boa prova", comenta Fernanda Alves, coordenadora do Ensino Fundamental.

A coordenadora deu o pontapé inicial para que a instituição realizasse a 16ª Obmep, assim que assumiu o cargo de gestora escolar. Ao notar cartazes da última olimpíada em que a escola havia participado, no ano de 2019, percebeu que seria possível engajar professores e alunos na competição novamente. Foi então que Fernanda, que também é professora de matemática, uniu-se ao outro docente da disciplina, Willian dos Santos, para começar a campanha de divulgação. Eles usaram até 'avatars' de si mesmos nos cartazes virtuais e foram, aos poucos, informando os jovens sobre a olimpíada. Fernanda afirma que o interesse dos alunos depois da campanha foi perceptível.

"Quando nós avisamos que a prova seria no sábado, ela tinha sido pensada para ser das 10h da manhã até às 12h. Quando a auxiliar colocou os cartazes com a data, um grupo de alunos do 8º ano veio desesperado pedindo para mudar o horário, porque eles tinham um jogo de futebol marcado. Então a gente mudou o horário para eles poderem participar e eles vieram fazer a prova! Foi bem interessante, porque eles queriam vir na prova, mas não queriam perder o futebol!", brinca a coordenadora.

Região Sul

O interesse dos alunos foi tamanho que o professor Willian dos Santos destinou os 15 minutos finais de suas aulas para o treinamento para a Obmep. Ele escolhia um problema das provas antigas e apresentava aos alunos, incentivando que terminassem a resolução. "Eles tinham muita ansiedade e não se achavam capazes de resolver as questões nas olimpíadas de matemática. Então a gente começou a mostrar, aos poucos, que eles conseguem resolver os problemas! Como o nosso material de aula já trazia questões da Obmep, muito antes de pensarem na prova, essas questões já geraram curiosidade neles, que sempre perguntavam o significado da Obmep e como ela era feita", afirma o professor.

"Quando nós avisamos que a prova seria no sábado, ela tinha sido pensada para ser das 10h da manhã até às 12h. Quando a auxiliar colocou os cartazes com a data, um grupo de alunos do 8º ano veio desesperado pedindo para mudar o horário, porque eles tinham um jogo de futebol marcado.

Então a gente mudou o horário para eles poderem participar e eles vieram fazer a prova! Foi bem interessante, porque eles queriam vir na prova, mas não queriam perder o futebol!", brinca a coordenadora.

O interesse dos alunos foi tamanho que o professor Willian dos Santos destinou os 15 minutos finais de suas aulas para o treinamento para a Obmep. Ele escolhia um problema das provas antigas e apresentava aos alunos, incentivando que terminassem a resolução. "Eles tinham muita ansiedade e não se achavam capazes de resolver as questões nas olimpíadas de matemática. Então a gente começou a mostrar, aos poucos, que eles conseguem resolver os problemas! Como o nosso material de aula já trazia questões da Obmep, muito antes de pensarem na prova, essas questões já geraram curiosidade neles, que sempre perguntavam o significado da Obmep e como ela era feita", afirma o professor.



A aplicação da prova foi feita por professores e ex-alunos da escola
Foto: Divulgação/Impa

Região Sul

"É O DESAFIO QUE TORNA TUDO INTERESSANTE", DIZ MEDALHISTA

Reprodução Impa



Nicolas Serafin Alves
Foto: Divulgação/Impa

Aos 14 anos, Nicolas Serafin Alves conquistou a primeira medalha de ouro da Obmep (Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas) do município de Sangão, em Santa Catarina. Atualmente, o aluno cursa o 9º ano do Ensino Fundamental da Escola de Educação Básica Bernardo Schmitz, e segue focado nos estudos para as competições. Para Nicolas, o céu é o limite. "Meu sonho é me tornar engenheiro aeroespacial, então quero fazer uma graduação em física ou engenharia aeroespacial e trabalhar com a atmosfera do planeta, onde lançamos satélites e foguetes. Essa área trabalha com muito cálculo e precisão", compartilha.

Sua mãe, a gerente de caixa de supermercados Beatriz Serafin, conta que a família percebeu desde cedo o interesse do jovem pelos estudos. "Nós o incentivamos e ele sempre foi muito interessado em aprender e procurar o conhecimento em geral. Sentimos muito orgulho dele." Apesar da dedicação ser uma constante em sua trajetória escolar, foi só em 2017 que o amor pela matemática consolidou-se, quando Nicolas decidiu participar de uma competição matemática de sua cidade, promovida por uma empresa local.

Aos 14 anos, Nicolas Serafin Alves conquistou a primeira medalha de ouro da Obmep (Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas) do município de Sangão, em Santa Catarina. Atualmente, o aluno cursa o 9º ano do Ensino Fundamental da Escola de Educação Básica Bernardo Schmitz, e segue focado nos estudos para as competições. Para Nicolas, o céu é o limite. "Meu sonho é me tornar engenheiro aeroespacial, então quero fazer uma graduação em física ou engenharia aeroespacial e trabalhar com a atmosfera do planeta, onde lançamos satélites e foguetes. Essa área trabalha com muito cálculo e precisão", compartilha.

Região Sul

À época, o estudante cursava o 6º ano do Ensino Fundamental, e se reuniu com outros alunos para participar de um grupo de estudos extraclasse. "O que mais me motivou foi o estudo em grupo. De longe, foi uma das melhores táticas! Você consegue debater ideias e ouvir pensamentos diferentes, chegar a resultados diferentes, podendo interagir e repensar o que deve ser repensado", conta. A partir dessa experiência, Nicolas conquistou três prêmios consecutivos em sua cidade, e seguiu procurando outras formas de exercitar o conhecimento matemático.

Em 2019, quando sua escola inscreveu os alunos na Obmep, ele viu na competição a oportunidade de ir ainda mais longe. "Como eu estudava com pessoas de níveis diferentes, muitas vezes aprendia conteúdos avançados. A prova tinha problemas que nunca imaginaria e com formas de resolver bem interessantes. Na segunda fase, tive que usar bastante o raciocínio lógico. É mais difícil, mas é o que eu mais gosto na matemática", afirma. Para o estudante, as questões mais complicadas foram o que o surpreenderam positivamente na competição. "É o desafio que torna tudo interessante", pontua.

A conquista do ouro na Obmep, que configurou a primeira medalha de seu município, foi um momento de muito orgulho para toda a cidade. A escola comemorou sua vitória, assim como os organizadores do evento de desafio matemático da cidade, que espalharam três *outdoors* do aluno por Sangão. "Foi bem incrível! A cidade inteira recebeu muito bem esse prêmio. Meus professores ficaram felizes e minha família também. Foi uma conquista extraordinária!", relembra o estudante.

Nicolas ainda tem um longo caminho pela frente para alcançar seus objetivos e se tornar um engenheiro aeroespacial, mas já serve de inspiração para muitos jovens de Sangão correrem atrás de seus próprios sonhos. O medalhista conta que até hoje é procurado por pessoas que o enxergam como um exemplo de superação e esforço. "Alguns pais de alunos me procuram para dizer que já inspirei os filhos deles e que eles viram os filhos começarem a estudar depois da minha medalha", conclui, orgulhoso.



INSCREVA-SE
no Canal

e ative as notificações

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

Região Sudeste

PROJETO DA USP QUE ATRAI GAROTAS PARA O MUNDO DA TECNOLOGIA JÁ IMPACTOU MAIS DE 450 ESTUDANTES

Escola de verão do ICMC ensina técnicas de programação e negócios para meninas de 10 a 18 anos; em 2021, alunas que participaram da iniciativa foram destaque em desafio internacional de empreendedorismo

Reprodução ICMC USP - Por Rebecca Crepaldi



Em 2021, o evento precisou ser realizado de forma totalmente remota, por conta da pandemia

Foto: Divulgação/USP

O empoderamento feminino pode vir de muitas formas e uma delas é por meio da inserção de mulheres em áreas ocupadas majoritariamente por homens, como acontece hoje em dia com as ciências exatas. A transformação em busca da igualdade de gênero nessa área depende de iniciativas que estimulem desde cedo o interesse de jovens garotas pelo ramo, como a *Technovation Summer School for Girls* (ou *TechSchool*), escola de verão realizada desde 2018 pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) da USP, em São Carlos. O projeto já impactou mais de 450 meninas, de 10 a 18 anos, ensinando técnicas de programação e de habilidades empreendedoras para o desenvolvimento de aplicativos que podem ajudar a solucionar problemas sociais.

Uma das alunas que participou do projeto é Adrielly Inocêncio, de 14 anos, que esteve na edição de 2021 da *TechSchool*. "Quebrar estereótipos é algo que está mais frequente na sociedade e me sinto muito feliz em poder fazer parte disso. Projetos como a *Technovation Summer School* são excelentes oportunidades para que as garotas se descubram na área da tecnologia, porque nós podemos fazer o que quisermos. Tenho certeza de que a participação na escola de verão vai mudar a vida de muitas meninas, especialmente a minha. Essa experiência conta no currículo e pode me ajudar a entrar em uma escola melhor ou, futuramente, em uma universidade", conta a jovem.

Região Sudeste

A escola de verão é um projeto do Grupo de Alunas de Ciências Exatas (Grace), vinculado ao ICMC. Durante a *TechSchool*, que é totalmente gratuita, diversos conteúdos são ministrados por mentores voluntários que realizam palestras e oficinas. Um dos objetivos é mostrar a representatividade das mulheres na área de ciências exatas. "As meninas conhecem várias engenheiras, cientistas e estudantes do ramo. Gostaria de ter vivenciado uma experiência como essa quando tinha a idade delas, pois por muito tempo achei que a área era exclusivamente masculina", afirma Ana Beatriz Bavaresco, uma das mentoras do Grace e estudante de Engenharia Aeronáutica da Escola de Engenharia de São Carlos (EESC) da USP.

Além de abrir caminhos para o empoderamento feminino e apresentar novas possibilidades de carreiras, a escola de verão também busca incluir pessoas de baixa renda e aproximar a sociedade da Universidade. "Em geral, 80% das participantes são de escolas públicas, e a experiência nesses últimos anos tem sido incrível. Elas têm contato com tecnologias, com o pensamento computacional e com pessoas que já estão atuando no mercado de trabalho, permitindo que elas tenham a oportunidade de saber quais são as possibilidades e perspectivas futuras, caso resolvam seguir por esse caminho. Quando realizado de forma presencial, o projeto estimula ainda a convivência direta com o ambiente da USP e a troca de experiências entre participantes e mentoras, proporcionando um enriquecimento pessoal imensurável para essas meninas", comenta Kalinka Castelo Branco, professora do ICMC e fundadora do Grace.

Um dos exemplos do impacto que a escola de verão pode gerar na vida das jovens garotas é a estudante Gabriella Locateli, de 13 anos, que também participou do *TechSchool* este ano. Ela conta que a iniciativa mudou o pensamento que tinha sobre a atuação profissional nas áreas de computação e tecnologia, que até então imaginava serem mais voltadas para os homens: "Participar desse projeto foi algo que me marcou muito, principalmente pelos ensinamentos que nos foram passados e o estímulo ao trabalho em equipe entre as garotas. Acredito que precisamos de mais mulheres trabalhando nesses ramos e gostaria muito de ser uma delas", revela a aluna.

Cruzando fronteiras

Durante a *TechSchool*, as meninas são divididas em equipes para desenvolver os aplicativos. Ao final do programa, os projetos são avaliados por uma banca formada por

especialistas nas áreas de negócios, inovação e tecnologia, e os times que alcançam as melhores avaliações recebem prêmios. Este ano, por exemplo, as alunas dos seis times vencedores (três da categoria júnior, de 10 a 14 anos, e três da categoria sênior, de 15 a 18 anos) ganharam *tablets*.

No entanto, independentemente das premiações, todos os anos as participantes da escola são estimuladas a levar suas ideias para a *Technovation Girls*, competição global de tecnologia e empreendedorismo para meninas do ensino fundamental e médio, em que os grupos devem desenvolver um aplicativo de celular que solucione um problema social. Na escola do ICMC, as meninas recebem orientações para participar do desafio. Na edição de 2021 da iniciativa, a equipe de Adrielly e Gabriela conquistou o **primeiro lugar** na modalidade júnior da regional da América Latina. O time das jovens era composto pelas estudantes Lívia Marcomini, Julia Andrade da Silva e Giovanna Franciulli. O grupo surpreendeu os jurados com um aplicativo batizado de *Diana*, em homenagem à personagem da Mulher Maravilha, cujo objetivo é ajudar mulheres a saírem da condição de violência doméstica.

"A ferramenta usa geolocalização para identificar onde a vítima está e levar ajuda até ela. O aplicativo possui, ainda, uma interface disfarçada, que se parece com um app de leitura, isso para que o agressor não desconfie do seu uso e para que a vítima se sinta mais segura em fazer a denúncia", explica Adrielly. Dessa forma, basta a mulher baixar a ferramenta no celular para ser direcionada a um *chatbot* que, por meio de inteligência artificial, identifica qual tipo de violência a pessoa está sendo vítima e aciona a Central de Atendimento à Mulher pelo 180.

Para criar o aplicativo, as meninas tiveram contato com conceitos e técnicas de diversas áreas: "Aprendi conteúdos sobre tecnologia, como a programação blocky (usada no projeto), e alguns tópicos de *design*, uma área que me interessou bastante e em que pretendo seguir carreira", comenta a estudante. O aplicativo ainda não está disponível para download, mas a Frente Parlamentar em Defesa dos Direitos das Mulheres da Câmara dos Deputados já demonstrou interesse em ajudá-las a acelerar a implementação do app. Nos últimos dias 12 e 13 de agosto, as jovens também apresentaram o *Diana* no *Technovation World Summit*, evento global que promove tecnologias desenvolvidas por meninas de todo o mundo.

A ideia da plataforma digital foi baseada no estudo *Visível e Invisível: A vitimização de mulheres no Brasil – 3ª Edição*, de 2021,

Região Sudeste

realizado pelo Datafolha em parceria com o Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP). Por meio do material, as estudantes descobriram dados alarmantes: ao todo, 1,6 milhão de mulheres foram espancadas ou sofreram tentativa de estrangulamento no Brasil durante a pandemia de Covid-19; segundo o relatório *Violência Doméstica durante a pandemia de Covid-19*", também feito pelo FBSP, nos meses março e abril de 2020, os casos de feminicídio aumentaram 22,2% em 12 estados. Segundo Isadora Ferrão, doutoranda do ICMC e líder do time de comunicação do Grace, o reconhecimento internacional do trabalho que vem sendo desempenhado pelas meninas que participam da escola de verão era apenas questão de tempo: "Todos os anos elas desenvolvem apps supercompetitivos graças à *TechSchool* e já esperávamos que esse prêmio viria logo", comemora.

A próxima edição da escola de verão deve ocorrer em 2022, mas ainda não tem data marcada. A orientação é para que as meninas e mentores interessados em participar fiquem atentos ao [Instagram](#) e ao [Facebook](#) do Grace. Para obter mais informações sobre o projeto, basta enviar um *e-mail* para o endereço grace@icmc.usp.br.



Quando realizado de forma presencial, o projeto estimula ainda a convivência direta com o ambiente da USP e a troca de experiências entre participantes e mentoras, proporcionando um enriquecimento pessoal imensurável para essas meninas", revela a professora Kalinka Castelo Branco.

Foto: Denise Casatti/USP

ANUIDADE 2021

Prezado Associado,

A Sociedade Brasileira de Matemática convida-o a renovar sua associação por meio do pagamento da anuidade de 2021. Ressaltamos que seu envolvimento é fundamental para tornarmos a SBM cada vez mais representativa, contribuindo com o desenvolvimento da Matemática no Brasil

Para renovar sua associação, efetue o pagamento do seu boleto da Anuidade 2021 acessando seu cadastro em:

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

Em caso de dúvidas, por favor, entre em contato conosco através do Fale Conosco, do e-mail secretaria@sbm.org.br ou telefone (21) 2529-5065.



**NÃO PERCA
SEUS
BENEFÍCIOS**

- ASSINATURA DE UMA DE NOSSAS PUBLICAÇÕES
- NOTICIÁRIO DA SBM POR E-MAIL
- 25% OFF NAS COMPRAS NA NOSSA LOJA VIRTUAL
- 25% OFF NAS INSCRIÇÕES DOS EVENTOS SBM

O PAPEL DAS SOCIEDADES CIENTÍFICAS E A ATUAÇÃO DOS JOVENS NESSAS SOCIEDADES

29 de outubro - 14h30 - *on-line*

Programa de Mentorias da Academia Brasileira de Ciências contará com a participação especial do Presidente da Sociedade Brasileira de Matemática, Professor Paolo Piccione, em outubro

Visando contribuir para o progresso profissional dos membros afiliados da Academia Brasileira de Ciências (ABC), o(a)s representantes dos membros afiliados criaram um Programa de Mentorias em 2020 para discutir diversos aspectos da vida acadêmica com profissionais renomados de diferentes áreas de interesse. Vários temas já foram abordados, dentre os quais, podemos destacar: liderança colaborativa, financiamentos e convênios internacionais na Europa, oportunidades e colaboração Brasil e China, vaidades acadêmicas, saúde mental na academia, experiências de sucesso na interação público-privado, liderança científica, pensamento estratégico, *open science*, comunicação científica.

As mentorias acontecem sempre nas últimas sextas-feiras do mês às 14h30 pela plataforma Zoom. A coordenadora dessa atividade é a membro afiliada da Academia Brasileira de Ciências, Jaqueline Godoy Mesquita (UnB).

Neste mês de outubro, teremos a presença especial do presidente da Sociedade Brasileira de Matemática, Professor Paolo Piccione (USP) em uma mesa sobre "O papel das sociedades científicas e a atuação dos jovens nessas sociedades". Participarão também dessa mesa os professores Ildeu Moreira (ex-presidente da SBPC) e Karina Bortoluci, (vice-presidente da SBI). A atividade terá a mediação do membro afiliado da ABC Marcelo Mori (Unicamp).

Para mais informações sobre as mentorias da ABC, por favor acesse: <http://www.abc.org.br/>

Programa de Mentorias
Membros Afiliados e Ex-Afiliados
Academia Brasileira de Ciências



O papel das sociedades científicas e a atuação dos jovens nestas sociedades

29 de outubro | 6a feira | 14h30



Ildeu Moreira
(ex-presidente da SBPC)



Paolo Piccione
((presidente da SBM)



Karina Bortoluci
(vice-presidente da SBI)



Marcelo Mori - mediador
(Representante dos Afiliados)

FROM DYNAMICS TO ALGEBRA AND REPRESENTATION THEORY AND BACK (2021 CIMPA SCHOOL)

7 a 18 de fevereiro de 2022 - Florianópolis



A escola focará na interação entre dinâmica e álgebra, introduzindo os participantes a temas-chave no estudo dessas interações: álgebras de convolução de groupoides e categorias tensoriais. As técnicas desenvolvidas serão aplicadas às álgebras de caminho de Leavitt, que codificam combinatórias e dinâmicas em grafos. Serão seis minicursos, sessões de problemas em aberto e discussões, e 9 palestras plenárias. Esse evento tem uma estrutura diferente de conferências usuais, sendo os estudantes o foco principal da escola e a interação com os palestrantes bastante estimulada.

Auxílio Financeiro: A escola dispõe de recursos para auxiliar a participação de estudantes. O prazo para solicitação de auxílio é 10 de outubro de 2022.

Mais informações em <https://cimpafioripa.sciencesconf.org/>



CIMPA SCHOOL- From Dynamics to Algebra and Representation Theory and Back



Speakers *7-18 Feb 2022 Florianópolis (Brasil)*

Adriana Luz Mejía Castaño (Universidad del Norte – Colombia)

Benjamín Steinberg (CCNY – USA)

Bojana Femic (MISANU – Serbia)

Dirceu Bagio (UFSM – Brazil)

Francesca Mantese (Verona University, Italy)

Hector Pinedo Tapia (Universidad Industrial de Santander – Colombia)

Elizabeth Gillaspay (University of Montana, Montana, EUA)

Kulumani M. Rangaswamy (University of Colorado, Colorado Springs, EUA)

Lisa Orloff Clark (Victoria University of Wellington, New Zealand)

Martín Mombelli (National University of Cordoba, Argentina)

Mykola Khrypchenko (UFSC, Brazil)

Roozbeh Hazrat (Western Sydney University, Austrália)

Thaísa Raupp Tamusíunas (UFRGS – Brazil)

Virgínia Silva Rodrigues (UFSC – Brazil)






<https://cimpafioripa.sciencesconf.org/>

CIRCUITO DE LIVES ANPMAT 2021

METODOLOGIAS MEDIADAS POR PROJETOS

23 de outubro 2021 - 10h - *on-line***Convidado:** Luiz Felipe Lins (Escola Municipal Francis Hime)**Mediadora:** Letícia Rangel (UFRJ)

Resumo: O cenário atual do ensino de Matemática tem sido evidenciado nos baixos resultados das avaliações em larga escala realizadas no país, como a Prova Brasil (atual SAEB). Assim, tem sido um grande desafio, para professores e unidades escolares, dar conta de um desempenho insatisfatório dos alunos e da relação negativa dos mesmos com a Matemática apresentada em sala de aula. Ao longo dos meus 49 anos de idade, estive 43 em escola pública: 26 como professor e 17 como aluno, vivi e oportuneizei a realização de muitos sonhos e a ressignificação de outros. Eles chegam com níveis de conhecimentos diferentes, mas parto do princípio que todos têm que aprender: não há exceções. Então escuto suas expectativas de aprendizagens e procuro trabalhar para que aprendam, respeitando suas individualidades, dificuldades e potencialidades. Cada aluno que tive tem sua história, algumas, muito marcantes e inspiradoras. O trabalho em grupo possibilita a socialização de conhecimentos, descobertas e novas possibilidades. E o trabalho com projetos surpreendem, ampliam e enriquecem. Trabalhar com alunos em etapas diferenciadas de aprendizagens motiva, pois podemos avançar a partir das especificidades de cada um. Hoje, percebo que não estou ali para formar matemáticos ou engenheiros, é o ensino pela Matemática e não para a Matemática. O mais importante é saber qual Matemática fará sentido na vida dessa garotada. Para assegurar a aprendizagem em trabalhos mediados por projetos, é preciso rever cada detalhe do processo educativo: o espaço da sala de aula, a grade curricular, os processos avaliativos, a questão da interdisciplinaridade e o despertar da inteligência emocional. Além disso, a importância de um professor disposto a compreender as mudanças já ocorridas e ter a consciência de que habitamos uma Sociedade em permanente transformação e que podemos aprender a partir das indagações trazidas por nossas crianças.

Circuito de Lives
ANPMat
2021

**Convidado:****Luiz Felipe Lins****(Rede Municipal - RJ)****“Metodologias mediadas por projetos”****23 de outubro (sábado) - 10h****Mediação:****Letícia Rangel (UFRJ)**

Canal ANPMat Oficial
 no Youtube

**Apoio:**

2º SIMPÓSIO DA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA DA REGIÃO CENTRO-OESTE

19 a 21 de novembro de 2021- *on-line*



2º Simpósio da Formação do Professor de Matemática da Região Centro-Oeste

O 2º Simpósio da Formação do Professor de Matemática da Região Centro-Oeste tem por objetivo possibilitar uma maior reflexão sobre a formação do profissional da área de Matemática, em especial do professor atuante na educação básica, debatendo propostas e possibilidades de melhorias na qualidade do ensino.

O Simpósio oferece um programa diversificado de atividades voltadas para a formação e atualização do Professor de Matemática da Escola Básica, incluindo palestras, minicursos e comunicações. Ele propicia, igualmente, um fórum para discussão ampla de todos os temas atuais e relevantes para a comunidade da Escola Básica, além de constituir um canal de comunicação com a comunidade universitária.

O 2º Simpósio da Formação do Professor de Matemática da Região Centro-Oeste realizar-se-á na modalidade *on-line*, de 19 a 21 de novembro de 2021, uma realização da Associação Nacional dos Professores de Matemática na Educação Básica (ANPMat) e organizado pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande, MS.

Maiores detalhes: <https://anpmat.org.br/simposio-centro-oeste-2/>

Objetivos

- Contribuir para a formação de estudantes de graduação, pós-graduação e dos profissionais ligados ao ensino de Matemática;
- Estimular a produção de trabalhos e pesquisas relacionados ao ensino de Matemática;
- Incentivar a comunicação de trabalhos e pesquisas realizadas nos cursos de graduação e pós-graduação ligados ao ensino de Matemática;
- Promover a integração e troca de experiências entre pesquisadores, professores e estudantes de cursos de graduação e pós-graduação que atuem junto ao ensino de Matemática, em especial, os alunos egressos do curso Profmat;
- Possibilitar uma maior reflexão sobre a formação do profissional da área de ensino de Matemática, em especial do professor atuante no Ensino Básico, debatendo propostas e possibilidades de melhorias em sua qualidade;
- Contribuir para uma melhor qualificação dos profissionais atuantes no Ensino Básico.

REALIZAÇÃO



APOIO



IV SEMANA DA MATEMÁTICA DA UFSCAR

18 a 22 de outubro - *on-line*

Por meio de diversas atividades científico-culturais, a Semana da Matemática da UFSCar visa estimular o interesse dos alunos nas diferentes áreas da Matemática a fim de aprimorar suas habilidades e aprofundar-se na área. O intercâmbio científico entre professores e alunos, alunos de graduação e de pós-graduação proporcionará uma formação mais predisposta à pesquisa iniciando e instigando os graduandos na práxis dos matemáticos. Dessa forma, oferecer-se-á atividades científico-culturais diferenciadas, criativas e desafiadoras, ampliando os conhecimentos teóricos e visualização as suas aplicações.

A Semana da Matemática da UFSCar é organizada conjuntamente pelos Cursos de Graduação em Matemática, Pós-Graduação em Matemática, Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas, Mestrado Profissional em Matemática e Departamento de Matemática. Ao longo da Semana serão desenvolvidas diversas atividades científicas direcionadas para a Comunidade Matemática.

Mais informações: <https://www.dm.ufscar.br/graduacao/index.php/extensao/semana-da-matematica>

EDIÇÃO ONLINE

IV SEMANA DA MATEMÁTICA

UFSCar 2021



PALESTRANTES

Carolina Araújo - IMPA
 Juliana Fernandes Pimentel - UFRJ
 Pedro Benedini Riul - UFSJ
 Pedro Peixoto - USP
 Régis Varão - UNICAMP
 Samuel Rocha - UNICAMP
 Viviane Ribeiro Thomaz - UFMG
 Walcy Santos - UFRJ

18 - 22

OUTUBRO

#SAVETHEDATE

PALESTRAS, MINICURSOS, OFICINAS,
CAFÉS TEMÁTICOS E MESA-REDONDA.

São Carlos,
 Universidade Federal de São Carlos

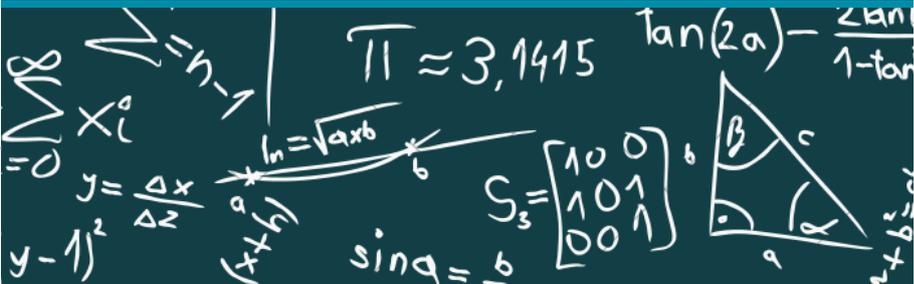



MATEANDO: MATEMÁTICA AVANÇADA- NOVAS DISCUSSÕES

16 de abril - *on-line*

O Ciclo de palestras Mateando: Matemática Avançada- Novas discussões *on-line* que ocorre desde 16 de abril de 2021 de forma totalmente *on-line* e é organizado por uma comissão formada por pessoas das seguintes Universidades: UFPEL, FURG, UFSM e UFRGS. Para mais informações visite nosso *site*: [MateANDO | \(ufpel.edu.br\)](http://MateANDO | (ufpel.edu.br))

As palestras anteriores podem ser assistidas no [canal do Youtube](#): e mais informações no [site](#)



UFPEL FURG UFRGS UFSM

MATEANDO

MATEMÁTICA AVANÇADA: NOVAS DISCUSSÕES ONLINE

ORGANIZADORES:

ADILSON DA SILVA NUNES	ANDRESSA LIXIESKI MANSKE
ANDREA MORGADO	FELIPE MATHEUS MENDES BARBOSA
GIOVANNI DA SILVA NUNES	GUILHERME LUBKE QUEVEDO
LILIANA OLGA JURADO CERRON	
LISANDRA DE OLIVEIRA SAUER	
MIRIAM TELICHEVESKY	
PATRÍCIA KRUSE KLASER	

PEGA O TEU CHIMARRÃO E VEM SER CURIOSO(A) COM A GENTE!



LINK DE ACESSO À SALA VIRTUAL:
[HTTPS://WEBCONF.UFPEL.EDU.BR/B/LIS-WPJ-JZ3](https://webconf.ufpel.edu.br/b/lis-wpj-jz3)

INFORMAÇÕES NA PÁGINA:
[HTTPS://WP.UFPEL.EDU.BR/SAUER/MATEANDO/](https://wp.ufpel.edu.br/sauer/mateando/)

Sextas-feiras
(de 14 em 14 dias)
de 16/04 até 10/12
Horário: 14:00 horas

SECOND VIRTUAL WORKSHOP ON DYNAMICAL SYSTEMS

November 10-12, 2021 - on-line

The Workshop on Dynamical Systems (or *Oficina de Sistemas Dinâmicos (OSD)*, in Portuguese) is a traditional scientific event in the areas of Dynamical Systems and Ordinary Differential Equations in Brazil. The OSD has been held annually since its first edition, in 2009, at the initiative of professors Carlos Gutierrez, Jorge Sotomayor and Marco Antonio Teixeira.

Since then the event has been taking place in different higher education institutions in the country: IMECC-UNICAMP, UFG, IME-USP, UNESP-Presidente Prudente, UNIFEI-Itajubá, UFABC, ICMC-USP, DM-UFSCar and FFCLRP-USP (virtual edition).

In 2021, we will hold the second "virtual" edition of the OSD. We hope that in 2022 we will carry out the "presential edition".



SECOND VIRTUAL WORKSHOP ON DYNAMICAL SYSTEMS

November 10 to 12, 2021
Virtual Edition

Invited Speakers

- Adriana Buică (Universitatea Babeş-Bolyai, Romania)
- Dana Schlomiuk (Université de Montréal, Canada)
- Daniel C. Panazzolo (Université Haute Alsace, France)
- Enrique Ponce (Universidad de Sevilla, Spain)
- Jaume Llibre (Universitat Autònoma de Barcelona, Spain)
- Jorge Vitório Pereira (IMPA, Brazil)
- Marco Antonio Teixeira (UNICAMP, Brazil)

Scientific Committee

- Armengol Gasull - UAB/Barcelona
- Marco Antônio Teixeira - UNICAMP/Campinas
- Paulo Ricardo da Silva - IBILCE/São José do Rio Preto
- Ronaldo Alves Garcia - UFG/Goiânia
- Tere Seara - UPC/Barcelona

Organizing Committee

- Alex Carlucci Rezende (DM-UFSCar)
- Ana Cristina Mereu (DFQM-UFSCar)
- Juliana Fernandes Larrosa (CCNE-UFSM)
- Paulo Ricardo da Silva (IBILCE-UNESP)
- Rodrigo Donizete Euzébio (IME-UFG)
- Tiago de Carvalho (DCM-USP)

More information at:
<https://sites.google.com/view/osd2021virtual>

Academic Support

UNICAMP USP UFE-ITAJUBÁ UFG unesp UFSM

Serrapilheira

Primeira instituição privada sem fins lucrativos
de fomento à ciência no Brasil

Instituto Serrapilheira: 5ª chamada pública de apoio à ciência

Inscrições de 26 de outubro a 26 de novembro 2021

A quinta chamada do Serrapilheira destina-se ao financiamento de cientistas em início de carreira interessados em grandes perguntas de suas áreas de atuação.

Serão contempladas nessa edição pesquisas em ciências naturais, matemática e ciência da computação.

Os projetos escolhidos receberão dotações entre 200 mil reais e 700 mil reais cada, a serem distribuídos ao longo de três anos, com possibilidade de extensão.

A seleção, em duas etapas, é realizada por especialistas de renome em seus campos de conhecimento.

Para conferir o edital [acesse o link](#).

Bolsas de Pós-doutorado em Representações de (Super) Álgebras de Lie - IME-USP

Estão abertas as inscrições para duas vagas de pós-doutoramento na Universidade de São Paulo. A bolsa faz parte do projeto temático da Fapesp "Estruturas, representações e aplicações de sistemas algébricos".

Os projetos de pós-doutoramento visam o estudo de representações de (super)álgebras de Lie, em particular os seguintes tópicos: teoria de módulos de Gelfand-Tsetlin e sua relação com Coulomb branches; representações de álgebras de vertex; representações de álgebras de Kac-Moody e tópicos relacionados.

As posições começam dia 01/03/2022 e terão duração de 24 meses.

Os candidatos devem enviar curriculum vitae e breve descrição da sua pesquisa para Prof. Vyacheslav Futorny, e-mail: futorny@ime.usp.br.

As vagas estão abertas a brasileiros e estrangeiros. Cada selecionado receberá Bolsa de Pós-Doutorado da FAPESP no valor de R\$ 7.373,10 mensais e Reserva Técnica equivalente a 10% do valor anual da bolsa para atender a despesas imprevistas e diretamente relacionadas à atividade de pesquisa.

Bolsas de Pós-doutorado em Álgebras Não Associativas - IME-USP

Estão abertas as inscrições para duas vagas de pós-doutoramento na Universidade de São Paulo. A bolsa faz parte do Projeto Temático da Fapesp "Estruturas, representações e aplicações de sistemas algébricos".

Os projetos de pós-doutoramento visam o estudo da teoria de álgebras não associativas e tópicos relacionados.

As posições começam dia 01/03/2022 e terão duração de 24 meses.

Os candidatos devem enviar curriculum vitae e breve descrição da sua pesquisa para Prof. Vyacheslav Futorny, e-mail: futorny@ime.usp.br.

As vagas estão abertas a brasileiros e estrangeiros. Cada selecionado receberá Bolsa de Pós-Doutorado da Fapesp no valor de R\$ 7.373,10 mensais e Reserva Técnica equivalente a 10% do valor anual da bolsa para atender a despesas imprevistas e diretamente relacionadas à atividade de pesquisa.



Universidade de Brasília
Instituto de Ciências Exatas

Estão abertas as inscrições para o Mestrado e o Doutorado em Matemática da Universidade de Brasília até dia 10/10/2021

As inscrições de candidatas/os às vagas do Programa de Pós-Graduação em Matemática da Universidade de Brasília para os cursos de Mestrado Acadêmico e Doutorado, para o ingresso no início do segundo período letivo de 2021 ou do primeiro período letivo de 2022 já estão abertas e vão até o dia 10 de outubro de 2021.

Para o Mestrado Acadêmico e o Doutorado, serão disponibilizadas 15 (quinze) vagas e 03 (três) vagas adicionais, conforme edital disponível na página.

O Programa de Pós-Graduação em Matemática da UnB possui conceito 7 na Capes e tem bastante reconhecimento por sua excelência e notoriedade, sendo um dos mais antigos do país. Além disso, o programa contempla várias subáreas da matemática. Para mais informações sobre o processo seletivo, por favor acesse:

<https://bit.ly/3zLt6YI>



Inscrições para o Mestrado e Doutorado do Programa de Pós-graduação em Matemática da UFSCar - 1º Semestre de 2022

As inscrições ocorrerão até o dia 22/10/2021.

Maiores informações podem ser encontradas nos *links* abaixo:

MESTRADO:

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

DOUTORADO:

<https://bit.ly/3gLGC8u>

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

INTERVIEW WITH 3 WINNERS OF THE FIRST PRIZE FOR YOUNG MATHEMATICIANS

From ICM 2022

The winners of the first Prize for young mathematicians of Russia Mikhail Ovcharenko (in the "Graduate Students" category), Ekaterina Bulinskaya (in the "Young Scientists" category) and Ivan Bochkov (in the "Students" category) told about their scientific work, plans for the future and the role of the prize.

Please tell us briefly about your scientific work

Ivan Bochkov: To be honest, it's quite difficult. Only a few people manage to make a real breakthrough in mathematics, and I am not one of them. In mathematics, there are several fundamental hypotheses that, on the one hand, are extremely important and their validity has many applications in the real world. On the other hand, humanity is still very far from understanding them. We are trying to get some single results around these hypotheses. One of these hypotheses is the Riemann hypothesis. It says that the zeros of a certain function (the Riemann zeta function) are located on the complex plane on a straight line. In my work, a class of functions containing the Riemann zeta function was considered, and it was proved for it that nothing similar to the hypothesis does not hold. Accordingly, it will not help to prove the hypothesis, but it may show the uselessness of some approaches to its proof.

Mikhail Ovcharenko: I received a prize for my work on mirror symmetry for three-dimensional Fano manifolds. Mirror symmetry is a duality that comes from string theory, connecting algebraic and symplectic geometry. There are many different forms of mirror symmetry, but it is expected that all of them are more or less consistent with each other (although it may be difficult to show this). My work was devoted to checking one of the forms of such consistency. In the near future, I plan to finish the remaining work on the details. For the future, I have several tasks from different areas, and I do not know which of them will work better.

Ekaterina Bulinskaya: A series of 13 articles written by me (without co-authors) after defending my Ph.D. thesis was nominated for the prize. I am working on problems related to the theory of random processes. Most people know that usually, it is not possible to predict which side will be showing in coin-flipping. However, many people have absolutely no idea what a deep mathematical theory is connected with randomly occurring events. Let me remind you that in the 19th century F. Galton and G. W. Watson in the UK (and also I-J. Bienaimé before them in France as it turned out) built a mathematical model designed to explain the extinction of aristocratic surnames. This is how the theory of branching processes was born, where each "particle" at a random moment (in the simplest models, these moments were non-random numbers $0, 1, 2, \dots$) can also give a random number of descendants, and then instantly die. All particles evolve independently. The term "branching process" was introduced by the great scientist A. N. Kolmogorov in the 1940s. Such processes arise when describing the dynamics of populations of individuals, bacteria, particles in nuclear reactors, etc. The Bienaimé-Galton-Watson model has received various generalizations. We will point out the research of such scientists as S. Albeverio, V. A. Vatutin, D. Dawson, O. Zeituni, P. Carmona, J-F. Le Gall, M. A. Lifshits, S. A. Molchanov, V. A. Topchiy, F. Den Hollander, Z. Shi, E. B. Yarovaya, on monographs by L. Allen (Springer, 2015), T. Britten, E. Pardoux (Eds., Springer, 2019). One can imagine that at every moment there is a "cloud" of particles, each of them can move and give a random number of descendants and at a random moment. A natural question is how this population of particles will change in space and in time. The class of models I am interested in is called the catalytic branching random walk (CBRW). Its peculiarity is that the particles make a random walk through the points of a discrete set and can produce descendants and die only at certain points, called catalysts. Outside of them, the particles make a random walk until they reach the next catalyst. The main problems solved in the works of the cycle related to the study of the propagation front of a particles population in the CBRW over an integer lattice of any dimension for an arbitrary finite set of catalysts and under various assumptions about the characteristics of particles propagation and walking. The propagation of the particle population front can be figuratively imagined as the boundary of the fire propagation (then the points containing the catalyst act as fire centers). More precisely, we

are investigating a cloud of particles whose coordinates are properly normalized at each moment of time. A non-trivial problem is to find the limiting (with increasing time) form of such a normalized cloud. For specialists, we can say that the proofs of the main results of this series of articles use the introduction of multi - type Bellman-Harris processes, multidimensional recovery theorems, systems of nonlinear integral equations, Tauberian theorems, determinant theory, Laplace transform, convex analysis, martingale measure replacement, large deviation theory, coupling method. It was the combination of various techniques that made it possible to obtain final results in the field of CBRW classification using the Perron root of a certain matrix, as well as for the first time to find the limiting geometric shape of the population propagation front (which was described with a probability of one) and to find out how it depends on the severity of the distribution of random walk jumps. Thus, the problems under consideration are at the intersection of probability theory and geometry, i.e. they are directly related to stochastic geometry. The performed research is of a theoretical nature, although applications in chemical kinetics, population dynamics, and statistical physics are possible.

Ekaterina, many women scientists at some point have to make a choice — a family or a scientific career, but you managed to choose both. How do you manage to combine scientific work and raising young children? What difficulties do you face and how do you cope with them?

It's no secret that the lives of women around the world have changed radically over the past couple of centuries. In the 19th century Russia S. V. Kovalevskaya could not become a university professor, now we have women who are full members of the Russian Academy of Sciences. However, even now women have a lot of worries related to the family and, especially, with children. I have always dreamed of having a nice family and raising many children. My dream came true. My husband is also a mathematician, professor of Moscow State University Alexander Bulinsky, we have three children (sons are 7 years old and 4 years old, daughter is 9 months old). We are glad that we are working together at Moscow State University, although in different departments. We have a lot of common interests that relate not only to mathematics (we travel a lot, we love classical music, literature, painting, we were engaged in ballroom dancing, etc.). Now it is quite difficult for me because I am on maternity leave for my little daughter. At the same time, we need the boys to also feel constant care and love. My mother lives in Voronezh, where I was born, and my dad and Sasha's parents are no longer with us. Therefore, we have to do it ourselves. I like being

a mathematician, I like doing science and teaching. Now we have to find time for research. It is difficult to be with children all 24 hours a day and think only about meeting their urgent and spiritual needs, as well as about household chores. The statement of I. P. Pavlov is very relevant for me: "Rest is a change of classes". If we talk about my work as an associate professor at Moscow State University, it is pleasant to note that the Faculty of Mechanics and Mathematics apparently has special people: passionate about mathematics and its beauty, multi-talented, romantics, and idealists, with high spiritual needs. When I come home from work, my mood is usually upbeat, and it is easier for me to return to the duties of a mother and a housewife. Sometimes of course it is just impossible to find time for science classes. Then the family comes to the rescue. While Sasha is walking with the children (his brother and sister, who work at MIPT and Moscow State University, often help us), and my mother is preparing lunch, I can have time to prove the theorem! But to be serious, we have to study at night. Unfortunately, my mother had a stroke in Voronezh this summer, so we will not be able to rely on her visits to help now. However, children bring so much joy that there is a feeling that all difficulties can be overcome, and everything can be done in time!

In addition to the award itself, you get a "ticket" to ICM2022. What are your expectations on that?

M. O.: The Congress should be a very interesting event, because it was held in Russia only once before that, in Moscow in 1966. It is great that all the finalists of the contest were supported by a grant to participate in the ICM.

I. B.: So far, I don't fully understand what will happen at ICM 2022. But anyway, the opportunity to see and hear the best mathematicians is very exciting for me.

E. B.: It is a great honor and a unique opportunity to participate in the International Congress of Mathematicians. It will be very interesting to hear the lectures on modern problems of mathematics, as well as to get acquainted with famous scientists, whose works I have read with great interest. Of course, I feel a sense of responsibility and excitement, because I will be at the congress in the team of Russian mathematicians! It is wonderful that the congress will be held in our country. I know that in 1966 the congress was organized in Moscow, in Moscow State University. Now the congress will be held in St. Petersburg, where such great mathematicians as Leonard Euler and P. L. Chebyshev worked. I am sure that all the participants will keep wonderful memories of the congress, which will be held in a beautiful city during the "white nights".

The prize for young mathematicians of Russia is awarded for the first time, and the organizers hope that it will become an annual one and will eventually gain weight not only in our country but also in the world. What is the significance of this award for you personally, as a young mathematician? How do you think it will help the work of your colleagues and the next generations of young mathematicians in the future?

I. B.: Personally, it motivates me to achieve new results to match the level of the award. If (or should I say when) it will gain great weight and fame over time, it will help both to popularize mathematics in Russia and to strengthen the image of the Russian mathematical school abroad

M. O.: Prizes are significant for young mathematicians. Firstly, participation in the competition gives you confidence in your own abilities. Secondly, financial support is extremely important.

E. B.: At school, I became a winner or a prize-winner of various Olympiads more than once. As a student and graduate student at Moscow State University, I also was among the laureates of mathematical competitions and was awarded nominal scholarships. However, the Prize for young mathematicians of Russia is the most important for me. The very name of this award, the fact that it was established by the Talent and Success Educational Foundation, the fact that it was awarded on the Federal Territory of Sirius at a major international conference and the fact that it was awarded by the Fields Prize laureates A. Y. Okunkov and S. K. Smirnov – all these things are impressive and very significant for me. It should be noted that the initiator of such an event is the rector of the Lomonosov Moscow State University, Academician of the Russian Academy of Sciences V. A. Sadovnichy. All three prizes in the nomination "young scientists under 35 years old" were awarded to graduates of the Moscow State University Mehmatt (N. V. Bogachev, M. E. Zhukovsky, and me), the laureates now work at different universities. Opening the conference, Viktor Antonovich said that this award is becoming the main one in mathematics for young scientists in Russia. I have no doubt that in the future many young scientists will dream of receiving the Prize for young mathematicians of Russia, and it will be an additional incentive to continue research.

How did you learn about the award, and about the victory? Did you expect to see yourself on the list of winners and what was your reaction?

M. O.: I learned about the award from my supervisor, Viktor Przhialkovsky. To be nominated, it was necessary to make an

overview of my results and to get a letter of recommendation. The fact that I was the winner was a surprise for me because the works of the other finalists were extremely strong.

I. B.: I was informed by my scientific supervisor. Then I submitted the documents and found out that I got to the final and became one of the 3 winners out of 6. I did not expect that, and I did not think much about it at all. So, I was very happy about it. 3 out of 6 is 50% so the chances were not bad. Nevertheless, I was also pleased with the result, given that I knew the works of other finalists, and all of them that I have enough qualifications to evaluate were at a very high level, there were also those works that I rate higher than my own.

E. B.: I learned about the competition of young mathematicians of Russia from the information that was sent out by the Moscow Mathematical Society. According to the rules of the competition, it was required to get two recommendations from specialists (and one had to be from a scientist working in a different city). Based on these, the third scientist could submit to the competition the entire set of documents, including recommendations, as well as a list of proposed works and their annotation. For recommendations, I turned to scientists who are well aware of my work: Professor E. B. Yarovaya of Moscow State University (under her guidance I studied in graduate school and defended my Ph.D. thesis) and Professor S. G. Foss from Novosibirsk University (he is the head of the RSF grant, and I work in this project). I was very pleased that they immediately agreed. Since the performed research is at the intersection of the theory of random processes and geometry, it was natural to turn to the corresponding member of RAS V. M. Bukhstaber with a request to submit my nomination. He agreed to do this after reading both recommendations and familiarizing himself with the works. I am very grateful to Elena Borisovna, Sergey Georgievich, and Viktor Matveevich for their attention and support. Of course, I was very happy to receive a phone call from Sochi when someone from the Organizing Committee told me that by the decision of the jury, I reached the final of the competition in the nomination "young scientists under 35" (6 finalists were determined). This was followed by an official invitation to come to Sochi in August for an international conference of world-class mathematical centers. Three winners of the Young Mathematicians Award were to be named there. Because of the little children, it was not possible to come to the conference, I watched the opening online. The nominations included works in various fields of mathematics such as algebra, geometry, differential equations, functional analysis, number theory, logic, and others. Of course, I was very happy when the chairman of the jury of the competition, the Fields laureate A. Y. Okunkov,

named me among the three laureates who were awarded the same prize. I immediately asked to give me one minute online and, surrounded by three children who also watched the award ceremony, I thanked the jury for such an appreciation of my work. The awards were also presented to the laureates by the Fields Laureate S. K. Smirnov. I take this opportunity to thank the entire teaching staff of the MSU Mehmat for my education. I am also very grateful to my school mathematics teacher N. A. Peresvetova. Thanks to her lessons I became the winner of the regional Olympiad in mathematics and was able to study at Moscow State University together with wonderful students and graduate students.

AWM HONORS MARIA HELENA NORONHA WITH HUMPHREYS AWARD FOR MENTORING

The Association for Women in Mathematics is pleased to announce that the 2022 M. Gweneth Humphreys Award will be presented to **Maria Helena Noronha**, Professor Emerita of Mathematics at California State University Northridge, in recognition of her outstanding mentoring of undergraduate women in mathematics, and her creation of programs and pathways for those under-represented in mathematics to excel and thrive in the profession.

Citation

Over an almost thirty-year career at California State University Northridge (CSUN), a primarily undergraduate Hispanic-serving public institution, Noronha has set up structures that foster access to, and success in, the mathematics profession at all stages of the academic pipeline. These initiatives include CSUN's "Preparing Undergraduates through Mentoring for PhDs" (PUMP), which prepares under-represented minority students to enter doctoral programs in mathematics, and which has now expanded throughout the Cal State network; "Research Experiences in Community Colleges" (RE-C²), providing mathematics research opportunities to community college students and faculty; and "Fellows Engaged in Research in Mathematics to Assist Teachers" (FERMAT), supporting master's students in mathematics to serve as resources for K-12 teachers.

Noronha has had a lasting influence on the individual careers of countless women in mathematics. Her nomination letter notes that out of 78 women contacted who had been mentored by Noronha, close to a half have obtained a master's or doctoral degree in a mathematics-related field. All were undergraduates at community colleges or four-year Hispanic-serving colleges when they first met Noronha.

The selection committee received numerous letters in support of Noronha's nomination – one of them itself jointly written by a dozen former mentees! -- from former students and senior and junior colleagues. The picture of Noronha that emerges from these letters is of an educator of prodigious energy, incisiveness, empathy, and belief in her students. Noronha believes that all her students -- be they working full time, the first in their families to attend college, dealing with child care concerns, or beset with health challenges – are capable and deserving of the same standards of excellence as those with more privilege. She encouraged her mentees to engage in high-level research, arranged for international collaborations, and insisted that they have high expectations of themselves and of their own possibilities. In the words of a former student: "She strongly believes you can achieve something even when you can't imagine it possible, and she helps you to understand how to make it happen."

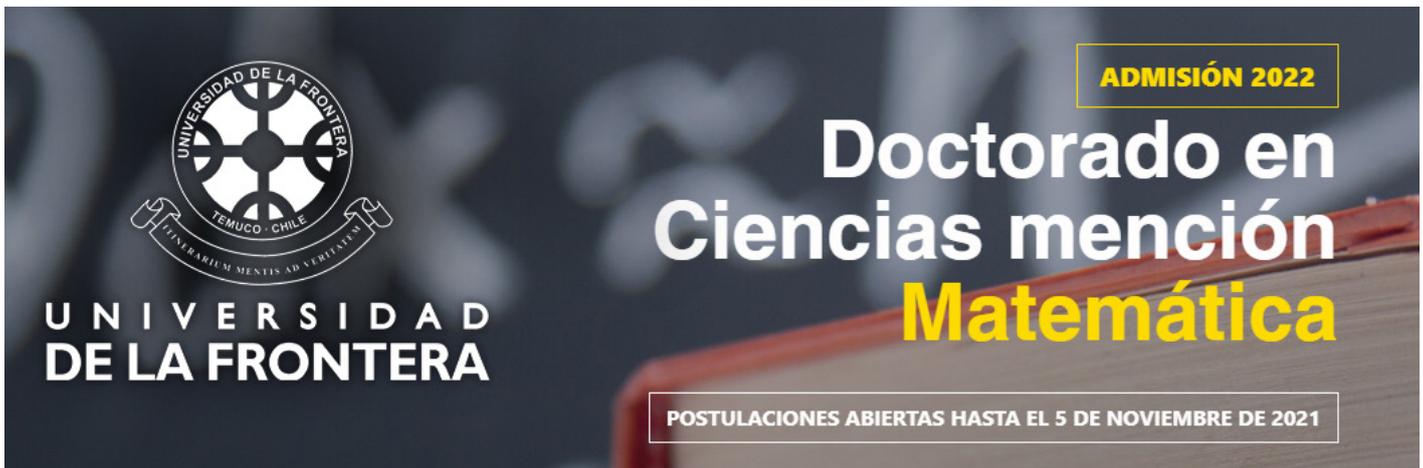
Describing her impact as a role model, one former mentee wrote: "Helena was a woman I looked up to. She was a Latina who took pride and ownership of her mathematics abilities." For her capacity to inspire and set the ground for generations of women to take pride in their mathematics and ownership of their abilities, AWM is pleased to honor Maria Helena Noronha.

Response from Noronha

I am deeply honored to receive the 2022 Humphreys Award from the AWM. I am extremely grateful to my former student and now my colleague and friend Cynthia Flores, who nominated me, to those colleagues and students who wrote in support of my nomination, and to the selection committee. I feel fortunate for having worked with wonderful faculty members of the CSU and UC campuses and nearby community colleges that helped me to implement and make my projects successful. I want to share with all of them this recognition.

I grew up and obtained my degree in Brazil, where the Latinx students are not minorities. I was able to attend excellent schools, a fact that taught me that with appropriate training, academic attention and encouragement,

under-represented students in mathematical sciences can excel in their careers. I am glad that my students in the U.S. proved me to be right and, among them, several outstanding women of color. I dedicate this award to all of them and to my late mother, who was my role model as a woman and my inspiration.



ADMISIÓN 2022

Doctorado en Ciencias mención Matemática

POSTULACIONES ABIERTAS HASTA EL 5 DE NOVIEMBRE DE 2021

Universidad de La Frontera DOCTORADO EM CIENCIAS MENCIÓN MATEMÁTICA

Requisitos de Postulación

Poseer el grado académico de Licenciado o Magíster o de un Título equivalente en el área de las Ciencias Matemáticas, otorgado por una Universidad Chilena o Extranjera.

Tener un promedio de notas en pregrado, igual o superior a 5,0 sobre un máximo de siete (7,0) o su equivalente en escala de nota 1 a 7; o bien encontrarse dentro del 30% superior del ranking de egreso de pregrado, respecto de su generación de egreso o titulación.

Periodo de Postulación: 23 de agosto – 05 de noviembre de 2021.

Más información: <http://doctoradomatematica.ufro.cl/index.php/admision-2022>



ÁREAS DE INVESTIGACIÓN

Análisis
Álgebra y Geometría

DURACIÓN

8 semestres

INICIO DE CLASES

Marzo 2022

Perfil del graduado

El graduado del programa de Doctorado en Ciencias mención Matemática posee una sólida formación en Matemática, con amplios conocimientos, habilidades y aptitudes para formular y ejecutar de manera autónoma y colaborativa investigación de primer nivel en la disciplina.

**POSTULACIONES ABIERTAS
DESDE EL 23 DE AGOSTO AL 5 DE NOVIEMBRE DE 2021**

 **40 años** 1981/2021
UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA
EXCELENCIA QUE DEJA HUÉLLA

6 años ACREDITADA
EN TODAS LAS ÁREAS
HASTA NOVIEMBRE DE 2024
Comisión Nacional de Acreditación Chile

Más información:
www.doctoradomatematica.ufro.cl

University of Southern Denmark (SDU)

POSTDOCTORAL POSITION IN OPERATOR ALGEBRAS

Place: Department of Mathematics and Computer Science, University of Southern Denmark (SDU), Odense Campus.

Starting date: between 1 January 2022 and 1 September 2022.

Application deadline: 1 November 2021.



Duration: two years.

In connection with the project 'Operator Algebras, Groups, and Quantum Spaces' (funded by the Independent Research Fund Denmark) we are opening a two-year postdoc position for a young researcher with a research profile in operator algebras. The standard Danish salary is very competitive, and the position also includes a travel budget of EURO 2600 per year. The teaching load will not exceed one semester per year, corresponding to 10 ECTS, and the teaching may be conducted in English.

Currently the research group in operator algebras at the University of Southern Denmark consists of Jamie Gabe, Jens Kaad, David Kyed and Wojciech Szymański, and the successful candidate is expected to have research interests in common with at least one of these. More information about the group and its members can be found at [its website](#).

Formal requirement:

The candidate is required to be fluent in English and to hold a PhD degree in mathematics at the starting date of the position.

In case further information is needed, please contact Wojciech Szymanski at szymanski@imada.sdu.dk or Jamie Gabe at gabe@imada.sdu.dk.

Application, salary etc.

The application must be submitted electronically (in English), using the online application form (see link 'Apply online'). In addition to the information asked for in the online application form, we ask you to include the following:

- (1) A CV including information on previous employment.
- (2) PhD diploma (if the applicant has not yet defended their dissertation, they should attach a letter from their supervisor confirming that the defense is going to take place before the postdoc position begins). In case the diploma does not state explicitly who supervised the applicant's dissertation, please make sure to include this information elsewhere.
- (3) A full list of publications including both preprints and published material. Please do not attach your publications to the application. If an article is not yet published, include instead a link to the arXiv or to your personal webpage in your list of publications.
- (4) A short research statement (max four pages) describing previous and future research interests.
- (5) The names and e-mail addresses of two to three people who will write letters of reference upon request.

Incomplete applications and applications received after the deadline will neither be considered nor evaluated.

To qualify you must have passed a PhD or equivalent. Applications will be assessed by an expert assessor/committee. Applicants will be informed of their assessment by the university.

Shortlisting may be used in the assessment process.

We expect to make the first offers around 1 December 2021.

The University encourages all interested persons to apply, regardless of age, gender, religious affiliation, or ethnic background.

The successful applicant will be employed in accordance with the agreement between the Ministry of Finance and AC (the Danish Confederation of Professional Associations). Please check links for more information on [salary](#) and [taxation](#).

The University wishes our staff to reflect the diversity of society and thus welcomes applications from all qualified candidates regardless of personal background.

Applications must be submitted electronically using the link "Apply online". Attached files must be in Adobe PDF or Word format. Each box can only contain a single file of max. 10 Mb. We strongly recommend that you read [How to apply](#) before you apply.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DELL'AQUILA



DISIM
Dipartimento di Ingegneria
e Scienze dell'Informazione
e Matematica

Permanent position in Mathematics

DEPARTMENT OF INFORMATION ENGINEERING, COMPUTER SCIENCE AND MATHEMATICS OF THE UNIVERSITY OF L'AQUILA

The Department of Information Engineering, Computer Science and Mathematics of the University of L'Aquila invites applications for academic openings at the Researcher, Associate, and Full Professor level in either of the fields of Computer Science, Information Engineering, and Mathematics. The positions will be covered through a Direct Call procedure (see below).

The Department is seeking figures whose requirements depend on academic rank and include: outstanding record of high impact research, excellence and leadership, involvement in the development of the department's academic program, its strategy and governance, teaching of high quality undergraduate and graduate curricula, participation in large-scale grant applications.

The successful candidate is expected to be/become fluent in the Italian language.

Please find all the information at the following link: https://www.disim.univaq.it/news.php?news_id=107

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

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

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



SOCIEDADE BRASILEIRA DE MATEMÁTICA

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

Noticário

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



SOCIEDADE BRASILEIRA DE MATEMÁTICA

sbm.org.br



flickr

@sbmatematica