EM OUTUBRO

JP vai reunir "feras" em matemática

Congresso Brasileiro de Jovens Pesquisadores em Matemática Pura, Aplicada e Estatística acontecerá na UFPB

Renato Félix
Assessoria SEC&T

Uma pesquisa divulgada em fevereiro pela Secretaria de Educação da Cidade de São Paulo mostra que 94% dos alunos do 9º ano das escolas municipais paulistanas têm aprendizado em matemática abaixo do adequado. São números preocupantes que se refletem por todo o país e que perpetuam a imagem da matemática como um "bicho-papão" para os estudantes. Em contraste, um número cada vez maior de jovens está engrossando as pós-graduações nessa área, motivando inclusive a realização do Congresso Brasileiro de Jovens Pesquisadores em Matemática Pura, Aplicada e Estatística. João Pessoa sediará de 5 a 7 de outubro a quarta edição do evento, que será realizada na Universidade Federal da Paraíba.

"O objetivo do evento é dar espaço a recém-doutores, a profissionais que estão em processo de foração em doutorado nas áreas que compreendem a matemática – pura e aplicada – e a estatística", conta Damião Júnio Araújo, coordenador do comitê organizador do evento. "A ideia é reuni-los para oferecer espaços de troca de conhecimentos e também de discussão sobre as dificuldades enfrentadas por estes jovens quando eles ingressam no mercado de trabalho – na iniciativa privada e na área acadêmica. E esta é a grande oportunidade que eles têm, uma vez que os eventos regulares privilegiam pessoas com currículos bem estabelecidos na academia".

Como vários jovens em início de carreira em diversas áreas, os pesquisadores em matemática também infrentam problemas para se inserir no mercado de trabalho. O congresso é um fórum para se debater essas questões e também apresentar suas pesquisas. "Para termos uma transição suave entre os jovens em início de carreira e o pesquisador já com uma bagagem de pesquisa relevante, a ideia é promover esses es- paços intermediários que levem o jovem a ter um caminho mais claro de como se pode obter sucesso no mundo científico", diz o Araújo.

> A expansão universitária nas últimas décadas causou o efeito do aumento do número de jovens pesquisadores

Foto: Arquivo pessoal

Damião Araújo considera importante o fato de que a Paraíba é o terceiro estado a sediar o evento

Para ele, a expansão universitária nas últimas décadas causou o efeito do aumento do número de jovens pesquisadores. "Se você compara os eventos, o número de participantes praticamente dobrou de 2014 até aqui", aponta. "O número de participantes dos congressos é muito associado ao número de sessões temáticas. São organizados dentro do evento 'minieventos' para discutir linhas de pesquisa com pessoas que são especialistas nesses temas. A média nos primeios eventos foi de 14 sessões temáticas, com média de 12 participantes por sessão temática. Para esse evento em outubro já estão inscritas 22 sessões".

O ano de 2014 marcou o primeiro congresso, realizado na Universidade de São Paulo (USP). O segundo aconteceu em 2016, na Unicamp, na cidade paulista de Campinas. O terceiro, em 2018, foi realizado na Universidade Federal do Paraná (UFPR). A pandemia interrompeu a periodicidade de dois em dois anos: a edição que deveria ter acontecido em 2020 virá à tona apenas agora, também presencial. A lacuna foi coberta com um webinário virtual.

Araújo considera importante o fato de que a Paraíba é o terceiro estado a sediar o evento, e o primeiro fora do eixo Sudeste-Sul. "Sem dúvida, o fato da Paraíba estar sediando um evento desse porte tem um significado muito importante", celebra. "E um efeito de decentralização das ações de política científica no país. Desde que começou, estava claro que o evento deveria ser realizado de dois em dois anos, com equilíbrio de gênero e de regiões do país".

> **A ideia é reuni-los para oferecer espaços de troca de conhecimentos**
>
> Damião Júnio Araújo

Universidade Federal da Paraíba é destaque em publicações

A escolha da Paraíba não foi aleatória. A UFPB tem conquistado papel de destaque na pesquisa na área. "Um estudo publicado no Estadão cita que 11,7% da produção do Departamento de Matemática da UFPB foi publicada e classificada em periódicos que estão nos 10% do grupo de pesquisa de maior fator de impacto no mundo na área de matemática", conta Araújo. "A matéria lista que a UFPB possui o maior índice de impactos em publicações na área do país".

O Departamento de Matemática da UFPB possui atualmente dois programas de pós-graduação. Um é o mestrado profissional em matemática, que é voltado para o ensino da área na rede pública. O outro é o programa acadêmico de pós-graduação em matemática, que conta com o mestrado, criado em 1994, e o doutorado, aprovado em 2019. Um doutorado profissional está em vias de ser instalado, no ano que vem.

> Escolha da Paraíba não foi aleatória. A UFPB tem conquistado papel de destaque na pesquisa na área

"Há um salto quantitativo e qualitativo dos números nos últimos anos", analisa. "A UFPB hoje tem um espaço pleno na matemática nacional. Isso é efeito da qualidade da pesquisa que vem sendo feita no departamento".

A realização na UFPB do Congresso de Jovens Pesquisadores também colabora com a possibilidade de que relações profissionais sejam estabelecidas e que novos talentos sejam atraídos para a universidade ou que se tornem colaboradores de pesquisas locais em trabalhos futuros. "A gente traz todo um conjunto de novos pesquisadores que vão ter a oportunidade de ter um contato com a Universidade Federal da Paraíba", diz Araújo. "Potencialmente eles podem se tornar futuros pesquisadores ou colaboradores do departamento. O evento ocorre em três dias, mas esse contato científico permanece".

Trabalho acadêmico pode mudar visão de matéria inacessível

O trabalho acadêmico pode mudar a visão que o senso comum tem sobre a matemática: a de que é uma matéria desafiadora na escola, uma linguagem difícil e progressivamente inacessível à maioria dos estudantes. Os pesquisadores, que trabalham com a matemática avançada, querem convencer de que esta é uma ideia errada.

"A matemática, de fato, ainda é vista como um 'bicho-papão'. Isso é uma dificuldade enorme, quebrar algumas barreiras e colocar a matemática de uma maneira um pouco mais justa do que ela vem sendo colocada", avalia Damião Araújo. "Matemática é a ciência que atua no campo das ideias: você pode montar ideias abstratas para resolver certos problemas de ordem prática. A gente precisa – e isso é um processo muito lento – mudar a dinâmica pedagógica no âmbito das escolas, trazer a matemática do dia a dia para dentro da escola. Isso tem mudado, mas ainda é um desafio atingirmos os níveis desejados".

Enquanto isso não acontece, a matemática pesquisada nas universidades brasileiras não se vê refletida no conhecimento dos alunos de Ensino Fundamental e Médio. "Infelizmente, esses números não chegam aos números educacionais de matemática nas escolas. Mas há, sim, esforços para que, a médio e longo prazo, a gente reverta isso, através de pessoas que fazem pesquisa em matemática".

Para isso, o mestrado profissional ajuda. "Você vai ter aí a formação de professores de ensino básico passando por professores da universidade que pesquisam matemática pura", aponta. "É tentar dar um pouquinho essa visão que temos da matemática, talvez uma visão mais justa. Em 2023, a perspectiva é criar o doutorado profissional, para uma formação mais sólida desses profissionais que atuam no ensino básico".

Mas é um trabalho de paciência. "Não há nenhuim meio mágico de transformarmos a educação", avisa. "Mas há, sim, um esforço da comunidade científica para que esses números deficitários do ensino da matemática desapareçam".

> A matemática pesquisada nas universidades brasileiras não se vê refletida no conhecimento dos alunos de Ensino Fundamental e Médio