

Comentários sobre o 20º Colóquio Brasileiro de Matemática

por Pedro Mendes

De 24 a 28 de julho passado realizou-se no IMPA o 20º Colóquio Brasileiro de Matemática (20º CBM).

Os colóquios têm sido eventos de extraordinária importância para o desenvolvimento da Matemática no Brasil. O primeiro, realizado a pouco mais de 38 anos, contou com cerca de 50 participantes, enquanto ao 20º CBM compareceram cerca de 1.150 (inscritos) matemáticos e estudantes de Matemática. Estavam representados quase todos os estados brasileiros. Foi também significativa a participação de matemáticos de outros países, como Estados Unidos, França, Holanda, Israel, Itália, Suíça, além de presidentes das Sociedades de Matemática (ou seus representantes) dos seguintes países da América Latina: Argentina, Chile, Colômbia, Cuba, México, Peru, Uruguai e Venezuela.

A sessão de abertura do 20º CBM ocorreu no dia 24 de julho e foi presidida pelo Professor Eduardo Krieger, Presidente da Academia Brasileira de Ciências. O colóquio foi então oficialmente dedicado à memória do matemático Ricardo Mañé, cuja brilhante carreira científica foi realizada no IMPA. O auditório principal do IMPA recebeu seu nome, conforme foi mencionado em matéria publicada no nº18 desta revista.

Dos participantes inscritos, 310 eram doutores, 195 mestres, 683 alunos de graduação, pós-graduação e bacharéis. A eles foi oferecido um amplo espectro de cursos e palestras: 4 cursos elementares, 4 cursos intermediários e 3 cursos avançados; 100 conferências e comunicações distribuídas em uma dúzia de sessões especiais, sobre diferentes áreas de pesquisa; 2 palestras de divulgação e 12 palestras plenárias.

As palestras plenárias, as sessões especiais e os cursos avançados constituem relevante testemunho do alto nível da pesquisa em Matemática realizada atualmente no Brasil. Dois ganhadores de Medalha Fields de 1994, Ephin Zelmanov

(Universidade de Chicago) e Pierre-Louis Lions (Paris-Dauphine), e o ganhador do Prêmio Rolf Nevanlinna de 1994, Avi Wigderson (Hebrew University), proferiram palestras plenárias. Fiquei muito impressionado ao constatar que o grau de sofisticação e o padrão de qualidade das referidas palestras, dos cursos avançados e de conferências das sessões especiais de 20º CBM se equiparam ao que vi no Congresso Internacional de Matemáticos de 1994, realizado em Zürich, na Suíça.

Por outro lado, os auditórios do IMPA, onde ocorreram os cursos elementares e as palestras de divulgação, ficaram superlotados durante esses eventos. Não menos concorridos foram os cursos intermediários. De fato o 20º CBM foi um grande sucesso.

O enorme contraste entre as dimensões do 1º CBM e do 20º CBM mostram claramente o fantástico crescimento qualitativo e quantitativo da Matemática brasileira nesse período de quase quatro décadas. É impescidível que a tradição dos colóquios continue a testemunhar esse progresso.

Aos leitores interessados em informações e curiosidades sobre os colóquios sugerimos a leitura da entrevista concedida por nosso colega, Professor Elon Lages Lima, no Informativo da SBM, nº 5, publicado em maio de 1995, bem como de seu ensaio "Os Cursos dos Colóquios Brasileiros de Matemática" neste número da RMU.

A Comissão Organizadora do 20º CBM foi constituída pelos seguintes matemáticos:

- Pablo Ferrari (IME/USP) - Coordenador
- Jacob Palis (IMPA) - Diretor
- Jorge Zubelli (IMPA)
- Maria José Pacífico (IM/UFRJ) - Coordenadora em 1993

Resumimos a seguir as atividades principais do 20º CBM.

Palestras Plenárias

- Pierre-Louis Lion (Univ. Paris - Dauphine)
On compressible Euler and Navier-Stokes equations
- Bernard Teissier (Ec. Norm. Sup. - Paris)
Toric methods in the study of singularities
- J. Duistermaat (Univ. Utrecht - Netherlands)
Counting eigenvalues of higher order Sturm-Liouville problems
- Avi Wigderson (Hebrew University)
The challenges of computational complexity theory
- Ephraim Zelmanov (Univ. Chicago)
On the Burnside problem and its relations

- Mário Miranda (Univ. degli Studi di Trento)
Partition of euclidean spaces in two measurable sets with common minimal boundary
- Andre Haefliger (Univ. Geneve)
Groups actions and non-positive curvature
- Andrew J. Majda (Princeton University)
Turbulence, turbulent diffusion and modern applied mathematics
- Robert Moussu (Univ. Bourgogne, Dijon, França)
On the center's condition
- Geoffrey Grimmett (Cambridge University)
Random walks and disordered electrical networks
- George E. Andrews (Pennsylvania State University)
Kronecker, class numbers and partitions
- Lucien Szpiro (Univ. Paris - Orsay)
Discriminant and conductor of elliptic curves

Palestras de Divulgação

- Manfredo do Carmo (IMPA)
Geometria diferencial e curvatura
- Paulo Cordaro (IME/UPS)
Variáveis complexas e equações diferenciais parciais

Cursos Elementares

- Geometria Hiperbólica
por João Lucas Marques Barbosa (UFCE)
- Deformação e Metamorfose de Objetos Gráficos
por Jonas de Miranda Gomes, Bruno Costa, Lúcia Darsa e Luiz Velho (IMPA)
- Métodos Computacionais em Otimização
por José Mário Martínez e Sandra Augusta Santos (IMECC/UNICAMP)
- Pontos Racionais em Curvas sobre Corpos Finitos
por Arnaldo Garcia (IMPA)

Cursos Intermediários

- Uma Introdução aos Processos Estocásticos Espaciais
por Ronaldo Schinazi (Univ. of Colorado/EUA)
- Desigualdades de Poincaré e Sobolev com pesos
por José Carlos Diniz Fernandes (IME/USP) e Sérgio L. Zani (USP/São Carlos)

-
- Controle de Sistemas Lineares
por Marcos Azevedo da Silveira (PUC/RJ)
 - Teoria Assintótica de Estatísticas Extremas
por Chang G. Y. Dorea (UnB)

Cursos Avançados

- Demonstrações Transparentes e a Impossibilidade de Aproximações
por Yoshihara Kohayakawa e José Augusto Soares (IME/USP)
- Métodos de Ponto Proximal em Otimização
por Alfredo Iusem (IMPA)
- Bifurcation of Planar Vector Fields and Hilbert 16th Problem
por Robert Roussarie (Univ. de Bourgogne, Dijon, França)