

SUMÁRIO

Matemática Universitária n^{os} 52/53
Junho/dezembro de 2012

Artigos

- 18 **O trabalho de Artur Avila**
Étienne Ghys
- 27 **Artur por ele mesmo**
Transcrição de mesa-redonda com Artur Avila e Jacob Palis
- 43 **Geometria e dinâmica de superfícies planares**
Marcelo Viana
- 49 **Um passeio em Seul com lentes matemáticas**
Eduardo Colli
- 67 **Equações diferenciais pantográficas: retardo proporcional**
Paulo Ruffino
- 74 **Polinômios de Lee-Yang com coeficientes complexos**
Leandro Chiarini, Leandro Cioletti e Filipe Fernandes
- 89 **Um aspecto da evolução da Hipótese de Riemann**
José Gilvan de Oliveira e Luciane Quoos

Notas de aula

- 14 **Uma prova elementar de que os números complexos algébricos sobre \mathbb{Q} formam um corpo**
Antonio Caminha

Seções

- 05 **Notícias**
- 64 **Informações:** Uma biblioteca digital global de matemática
- 72 **Problemas**

Prezado leitor,

Talvez já não valha mais a pena comentarmos sobre o atraso da revista. O esforço continua sendo feito e esperamos que isso não seja mais assunto de editorial algum dia!

Em vez disso, saudemos o maior acontecimento da história da matemática brasileira, ocorrido em agosto de 2014, no Congresso Internacional de Matemáticos ocorrido em Seul: a Medalha Fields de Artur Avila! E, para não passar em branco, trazemos, primeiro, a transcrição da absolutamente extraordinária *laudatio* de Étienne Ghys a Artur, proferida no Congresso, que nos dá ideia de uma parte de seu trabalho matemático. Em segundo, a transcrição da mesa-redonda que teve lugar na USP por ocasião da abertura do I Congresso de Jovens Pesquisadores de Matemática Pura e Aplicada, em dezembro de 2014, em que Artur fala de sua carreira e da carreira do matemático em geral. Finalmente, por coincidência, já que esse artigo já havia sido submetido à revista há muito tempo, Marcelo Viana fala de um resultado que publicou com Artur sobre a dinâmica de superfícies planares.

Esperamos que o prêmio de Artur seja um estímulo para nossa comunidade, não só na pesquisa, mas para mudarmos de vez, para melhor, a realidade do nosso combalido ensino de matemática na escola básica.

Boa leitura!

Abdênago Alves de Barros
Diogo Moreira
Eduardo Colli

Publicada em junho de 2015
Tiragem: 1000 exemplares

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MATEMÁTICA (SBM)

DIRETORIA:

PRESIDENTE: Marcelo Viana

VICE-PRESIDENTE: Vanderlei Horita

PRIMEIRO SECRETÁRIO: Ali Tahzibi

SEGUNDO SECRETÁRIO: Luiz Manoel Figueiredo

TERCEIRO SECRETÁRIO: Marcela de Souza

TESOUREIRO: Tesoureiro: Carmen Mathias

EDITORA SBM:

EDITOR EXECUTIVO: Hilário Alencar

ASSISTENTE EDITORIAL: Tiago Rocha

MATEMÁTICA UNIVERSITÁRIA

COMITÊ EDITORIAL:

EDITOR-CHEFE: Abdênago Alves de Barros (UFC)

COEDITOR: Diego Moreira (UFC)

EDITORES ASSOCIADOS: Carlos Gustavo Moreira (IMPA), Carolina Araujo (IMPA), Cecília Fernandez (UFF), Claudio Posani (IME/USP), Clodoaldo Ragazzo (IME/USP), Daniel Cordeiro de Moraes Filho (UFMG), Davi Maximo (STANFORD), Eduardo Colli (IME/USP), Emanuel Carneiro (IMPA), Jaime Ripoll (UFRGS), José Fernandes Andrade (UFBA), Lorenzo J. Diaz (PUC-RIO), Nicolau C. Saldanha (PUC-RIO), Orizon Pereira Ferreira (UFG), Ricardo Rosa (UFRJ), Samuel Gomes da Silva (UFBA), Severino Toscano Melo (IME/USP), Washington Marar (ICMC/USP), Yoshiharu Kohayakawa (IME/USP), Yuan Jin Yun (UFPR), Yuri Lima (MARYLAND)

SEÇÃO DE PROBLEMAS: Carlos Gustavo Moreira (IMPA) e Nicolau C. Saldanha (PUC-RIO)

PROJETO GRÁFICO:

Cássio Yamamura e Monique Sena (pela Com-Arte Jr.)

CAPA: Meire Assami e João Parenti

DIAGRAMAÇÃO DO MIOLO: Eduardo Colli

REVISÃO: Eduardo Colli

IMPRESSÃO: Grupo Smart Printer

OBJETIVO E POLÍTICA EDITORIAL

Matemática Universitária é uma revista de divulgação, um veículo de circulação de ideias e de estímulo ao estudo e à curiosidade intelectual, dirigida a todos os que se interessam pelo ensino e pelo estudo da matemática em nível superior. Ela

deve servir a professores, pesquisadores, graduandos e pós-graduandos, promovendo e fortalecendo o intercâmbio entre os membros dessa comunidade.

A revista está aberta a uma contribuição variada, subordinada apenas à boa qualidade. O material submetido para publicação deverá ser de interesse amplo, estar bem redigido, em estilo claro, ameno e sem aridez, para que desperte o interesse do leitor e se revele de leitura estimulante e enriquecedora.

ORIENTAÇÃO PARA OS AUTORES

O autor de matéria submetida para publicação deve levar em conta a diferença entre um trabalho expositório e um artigo de pesquisa. Enquanto este se dirige a um público muito restrito e especializado, que procura informações específicas, a situação é outra em um artigo de divulgação, que exige, em grau muito maior, uma redação esmerada, uma apresentação clara e bem organizada, de preferência em linguagem corrente, pois a revista não comporta matéria carregada de linguagem técnica e formal.

O autor deve, logo no começo, cativar a atenção de quem lê, pois o leitor que não tiver seu interesse despertado na parte inicial de um artigo dificilmente persistirá em sua leitura. Um resumo da matéria a ser tratada, com uma boa motivação, o anúncio de uma conclusão surpreendente a que se vai chegar, a formulação de uma questão interessante que aguace a curiosidade pelo que virá depois, são maneiras adequadas de começar um artigo. As apresentações formais, do tipo “definição–teorema–demonstração–corolário”, não são apropriadas. As demonstrações, quando apresentadas, devem, de preferência, ser feitas no estilo de uma história interessante, que valha a pena ser contada pelo seu valor educativo ou pelos novos horizontes que descortina. Devem ser evitadas demonstrações que se apresentam na roupagem de um pesado formalismo, sobretudo se elas não têm outra virtude que a mera satisfação lógico-dedutiva.

COMO SUBMETER ARTIGOS

Toda matéria submetida para publicação deve ser enviada de forma eletrônica para o e-mail rmu@sbm.org.br. Os autores interessados em saber mais sobre o estilo dos artigos da revista podem ver os números passados no sítio <http://rmu.sbm.org.br>.

COMO ADQUIRIR A REVISTA

A revista é publicada duas vezes ao ano, nos meses de junho e dezembro e é distribuída gratuitamente aos sócios da SBM com a anuidade em dia que optaram por recebê-la.

Ela também pode ser comprada em números avulsos na Loja Virtual da SBM, no sítio <http://loja.sbm.org.br>.

COMO TORNAR-SE SÓCIO DA SBM

Para ser admitido como sócio da SBM, seguir as instruções disponíveis em

<http://www.sbm.org.br/associados/como-se-associar>.