



## EDITORIAL

**1** 998, um novo ano e antigos problemas. As universidades federais estão em greve. Parece mesmo que o governo não desiste da idéia de privatizar as universidades federais. Em anos anteriores apostou no fracasso das universidades públicas (afinal, com tantas greves...) e criou o mito da incompetência e o "provão" para justificar o desvio de verbas públicas para o setor privado. Fracassou! O feitiço virou contra o próprio feiticeiro. Mas nada disso importava mesmo, o que importava, isto sim, é que o dinheiro já tinha dono: os empresários da educação. Assim, num ato de "bom samaritano", o governo investe, não nos "incompetentes", mas nos "coitadinhos" do setor privado. Eles precisam de recursos para melhorar a qualidade de seus cursos, e nós não. Não mesmo?! E os professores das universidades públicas? Estes, na opinião do governo, devem ser os grandes culpados pelo caos que se criou, uma vez que não param de fazer greves e oferecer cursos de qualidade superior os da iniciativa privada. Para estes então, que atrapalham o processo de privatização das universidades, uma penalidade: terão seus salários na geladeira por pelo menos quatro anos. A estes "vagabundos" só restarão duas alternativas: ou se rendem ao processo de privatização ou se demitem e vão trabalhar na iniciativa privada (o que se certa forma não deixa de ser uma rendição aos propósitos do governo). Para a tão decantada "fuga de cérebros" se tornar uma realidade não falta muito. É hora de acordar! E vocês estudantes, o que acham disso? Será mesmo que não tem nada a ver com isso?!

### Este Número

Neste número, temos a contribuição de uma "histórica" curiosidade matemática do aluno Bruno Alves. Valeu Bruno! Quero deixar aqui registrado que, na qualidade de seu professor de História da Matemática, fico envaidecido com sua bela contribuição. Nesta mesma seção o DACM dá o seu recado, nos fornecendo um curioso e enigmático desafio. Valeu DA! Precisamos de mais notícias suas. Já na seção *Trocando em Miúdos*, o Prof Jorge Bria anuncia um novo e emergente projeto em Educação Matemática: o Projeto Dá Licença – Matemática / UFF. Vale a pena conferir.

Wanderley Moura Rezende

### NOTÍCIAS DA COORDENAÇÃO



A Coordenação do Curso de Matemática informa aos alunos inscritos no Exame Nacional de Cursos de 1998 que a prova será realizada em 7 de junho. A portaria do ministro da Educação Paulo Renato Souza, com o conteúdo e as informações sobre a estrutura da prova de Matemática nas habilitações Licenciatura e Bacharelado, encontra-se à disposição dos interessados na Coordenação do Curso. O Laboratório de Matemática, laboratório de computação do Curso de Matemática montado com recursos do projeto PROIN "Qualidade e Integração na Matemática da UFF", está em pleno funcionamento. Os professores de disciplinas do Curso de Matemática interessados em utilizar o laboratório podem procurar o Prof Luiz Manoel, responsável pelo laboratório.

### NOTÍCIAS DA CPAL



A CPAL encontra-se, a pedido da coordenação do curso de matemática, discutindo e elaborando sugestões para o **Plano Pedagógico do Curso de Matemática**. As reuniões tem acontecido às quartas das 10:00 às 12:00 horas na Sala Ambiente de Licenciatura.

### E NÃO SE ESQUEÇA DE ...

Manter sua agenda em dia conferindo os novos eventos em Educação Matemática.

## TROCANDO EM MIÚDOS ...



Esse Projeto “vai dar o que falar”!...

Jorge Bria

Estamos instalando a **SALA DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UFF**, que faz parte do **PROJETO “DÁ LICENÇA – MATEMÁTICA UFF”**, investimento este que nos dará mais um extraordinário espaço, aqui no Instituto de Matemática, para estudos, debates e desenvolvimento de diversas atividades, com possibilidades bem amplas, em prol da Licenciatura, da Educação Matemática, da Educação de modo geral... **ABERTO À PARTICIPAÇÃO DE TODOS, PROFESSORES E ALUNOS, QUE SE INTERESSEM POR TAIS TEMAS!** Vamos falar um pouco disso.

Nossa Sala de Licenciatura está localizada no 6º andar, bem em frente aos elevadores. Muito bem equipada! Carteiras novas, quadro para hidrocor, dois aparelhos de ar condicionado, televisão, projetor de slides, retro-projetor, video-cassete, tela para projeção de transparências, computadores, impressoras, etc. Tudo preparado com muito zelo (e muita esperança de que lá se abriguem coisas muito produtivas!), de forma a constituir-se num local realmente receptivo e confortável para todos: participantes do projeto, visitantes, usuários... Venha conferir!

Nosso projeto **“DÁ LICENÇA - Matemática UFF”** reúne, nessa fase inicial, os cinco seguintes subprojetos:

- Administração e Divulgação
- Palestras, Minicursos e Oficinas
- Seminários e Grupos de Estudo
- Cadernos de Licenciatura
- Jornal da Licenciatura

Tais subprojetos estão distribuídos, em termos de suas responsabilidades (planejamento, execução e acompanhamento), pelos professores Jorge Bria, Lisete Godinho Lustosa, Luiz Antônio dos Santos Cruz, Rosa Nader, Solange Flores dos Santos, Tânia Guimarães Santa-Rita e Wanderley Moura Rezende.

**QUER OBTER MAIS INFORMAÇÕES? QUER PARTICIPAR DE ALGUMA FORMA? ENTÃO, PROCURE-NOS!** Pode ter certeza de que é justamente essa sua possível iniciativa que estamos perseguindo, estamos esperando... **QUEREMOS SUA PARTICIPAÇÃO!**

Sobre o projeto em si, por enquanto, é só (só?) isso. Mas não poderia deixar aqui de enaltecer o “jogar-se abnegada e incansavelmente” do Prof Wanderley, sem dúvida o responsável inicial maior, em termos de criação da idéia, luta por espaço físico e infra-estrutura, estímulo à participação de nós todos e muita disposição “pra correr atrás” (marcando reuniões, telefonando, insistindo...), pelos frutos que serão colhidos. *É isso aí, companheiro!* Publicamente, agradeço-te (às vezes, mereci até um ou outro “puxão de orelha”, não é mesmo?) pela oportunidade ímpar de participar de um projeto assim e ter uma sala dessa, um espaço sobre o qual, com absoluta convicção, afirmo: “vai dar o que falar”!



## CURIOSIDADES E DESAFIOS

## Quadrados Mágicos

Bruno Alves Dassie (matr. 194.20.016-2)

Um quadrado mágico de ordem  $n$  é um arranjo de  $n^2$  inteiros distintos dispostos de maneira tal que os elementos de uma linha, coluna ou diagonal têm mesma soma, chamada constante mágica do quadrado.

Observe o exemplo:

8	1	6
3	5	7
4	9	2

Somando os elementos de uma linha, coluna ou diagonal, obtém-se o valor 15.

Os matemáticos antigos atribuíam aos quadrados mágicos atributos místicos e usavam até como amuletos. Por exemplo, o quadrado com uma casa, tendo nessa casa única o número 1, simbolizava a unidade e a eternidade de Deus, já o quadrado com quatro elementos, não poderia existir, pois esse quadrado iria simbolizar o mundo material com os quatro elementos, o ar, a terra, o fogo e a água.

O exemplo mais antigo conhecido encontra-se no *I-King* ou *Livro das Permutações*, um dos clássicos matemáticos chineses mais antigos. Nele apareceu o diagrama numérico conhecido como *lo-shu*, como mostrar a figura abaixo.

Conta uma lenda que o primeiro a vê-lo foi o imperador *Yu*, por volta de 2200 a.C., decorando a carapaça de uma tartaruga divina que lhe apareceu às margens do rio Amarelo.

Obs: a figura do *lo-shu* encontra-se no livro *Introdução à História da Matemática*, página 269 - fig.64

## Desafio do DACM

## Um modo sugestivo de pedir dinheiro

Na Inglaterra um garoto escreve ao pai a seguinte carta:

S	E	N	D	
+				
M	O	R	E	
=				
M	O	N	E	Y

Quanto dinheiro (money) ele pediu ao pai?



DIVULGAÇÃO DE EVENTOS

\* **Projeto: “A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA EM QUESTÃO”.**

Começou em março um ciclo de palestras na Faculdade de Educação da UFF com o objetivo de aprofundar estudos e trocar experiências em Educação Matemática.

Dias: última segunda-feira de cada mês.

Horário: 18:00 h. Local: sala 318.

\* **Curso de Pós-graduação (*Latu sensu*) em Ed. Mat. e Mestrado da UFRJ**

Informações: 590-0940 ramais 218 e 212

\* **Curso de Pós-graduação em Ed. Mat. (*Latu sensu*) o Mestrado em Educação Matemática da Universidade Santa Úrsula**

Coordenação: Estela Kaufman e Janete Bolite

Informações: 551-5542 ramal 156

\* **Curso de Especialização em Matemática da UFF**

Clientela: professores de 1º e 2º graus

Duração: 420 horas

Coordenação: Ana Maria Kaleff

Informações: 717-8269 ramal 50

\* **Jornadas de Educação Matemática na UFF**

Finais de semana em junho e outra em novembro

\* **Grupo de Estudos em Ciências (GECI)**

Instituto de Educação da UFRJ

Atividades às segundas-feiras: 6/4, 4/5, 1/6 e 6/7

Tel: 682-1210 ou 682-1220 ramal 215

\* **Seminário de Pesquisa em Ed. Mat. da PUC/RJ**

Informações com Gilda Palis no e-mail [gilda@mat.puc-rio.br](mailto:gilda@mat.puc-rio.br)

\* **Polo de Ed. Mat. do CECIERJ**

Inscrições para novos cursos nas áreas de matemática e informática (gratuitos)

Informações: 234-9982 e 284-3716

\* **Prêmio em Educação Matemática**

Prêmio internacional de investigação e renovação pedagógica em Educação Matemática (em língua espanhola e portuguesa); artigos com no máximo 30 páginas.

Prazo final para entrega dos trabalhos: 30/06/98

Informações: Sociedad “Thales”

Prêmio Thales – San Fernando – Apdo 494 11.100 – SanFernando (Cádiz) – Espanha

\* **VI Encontro Nacional de Ed. Matemática (2º anúncio)**

Data: 19 a 24 de julho de 1998

Local: No Novo Campus da UNISINOS, São Leopoldo, RS, a 30 Km de Porto Alegre

Informações: Fax: (054) 590-3333 R. 2002 ou correspondência para Pró-Reitoria Comunitária e de Extensão; Av UniSINOS, 950 - São Leopoldo, RS

\* **V Encontro Regional de Matemática Aplicada e Computacional**

Promovido pela SBMAC, nos dias 27 à 29 de maio, na PUC-Rio

Informações: Departamento de Matemática – tel: 529-9363

\* **III Congresso Iberoamericano de Educação Matemática (III CIBEM)**

Caracas – Venezuela, de 26 a 30 de julho de 1998

Informações: Prof Cipriano Cruz; tel: 605-3089 ou fax: 693-0629 – e-mail: [ccruz@sagi.ucv.edu.ve](mailto:ccruz@sagi.ucv.edu.ve)

\* **X Congresso Interamericano de Educação Matemática (X CIAEM)**

A ser realizado em Montevidéu, Uruguai, em julho de 1999

Informações: Profª Alicia Villar

Riviera, 5760, CP 11.400 – Montevideo, Uruguay

\* **XXII PME – Conferência Internacional de Psicologia da Educação Matemática**

Data: 12 a 17 de julho

Local: Stellenbosh – África do Sul

Informações: Jorge Falcão

e-mail: [cognit@alogica.com.br](mailto:cognit@alogica.com.br)

\* **I Encontro Internacional de Ensino de Estatística**

Data: 21 a 28 de junho

Informações: MEM/USU – tel: 551-5542 R: 156