

Noticiário Eletrônico da SBM

Para ampliar o diálogo com a comunidade matemática, a SBM lançou, no início de março, seu Noticiário Eletrônico, que será editado mensalmente pelo Prof. Pedro Tonelli, do IME/USP, e será também utilizado para pautar as notícias desta seção da revista. As notícias, distribuídas de início para todos os sócios da SBM, virão sempre acompanhadas de referências eletrônicas para os assuntos tratados. Sugestões de notícias podem ser enviadas para o e-mail noticiario-eletronico@sbm.org.br.

Digitalização da MU

Os artigos e seções dos primeiros números da *Matemática Universitária* já podem ser encontrados no site da revista (<http://rmu.sbm.org.br>). A digitalização começou a partir do primeiro número, que data de 1985, e está avançando aos poucos. Os artigos ou seções já digitalizados são aqueles que aparecem sublinhados.

Projeto Klein em Língua Portuguesa

O Klein Project for the 21st Century é uma iniciativa lançada pela IMU (International Mathematical Union) e pela ICMI (International Commission for Mathematical Instruction) em 2008, com o objetivo de atualizar, num sentido bastante amplo, o livro *Matemática Elementar de um Ponto de Vista Avançado*, de Felix Klein, que teve um papel fundamental na modernização do ensino da matemática nas primeiras décadas do século XX. O projeto pretende produzir um livro, que será publicado originalmente em oito línguas, incluindo a nossa, material multimídia em DVD e uma página web, do tipo *wiki*, para receber colaborações e constantes atualizações da comunidade internacional.

As atividades do Klein Project for the 21st Century no Brasil serão coordenadas pelo Projeto Klein em Língua Portuguesa, uma iniciativa da SBM em colaboração com a SBEM, SBHMat e OBMEP. A Comissão Coordenadora do projeto, dirigida pelos professores Yuriko Yamamoto Baldin (UFSCar) e Mário Jorge Carneiro (UFMG), e integrada também por representantes da SBM, da SBEM, da SBHMat e da OBMEP, realizou sua primeira reunião no dia 18 de janeiro, no Rio de Janeiro. As atividades acadêmicas deverão ter início no mês de junho. Para mais informações, ver o site do projeto: www.mathunion.org/icmi/other-activities/klein-project/introduction/.

OBMEP 2010

A Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas chega a sua sexta edição. É um projeto criado em 2005, promovido pelos ministérios de Ciência e Tecnologia (MCT) e Educação (MEC) e organizado pelo IMPA e pela SBM. A OBMEP2009 teve a participação de mais de 43 mil escolas e quase 20 milhões de alunos na primeira fase. Os sucessivos recordes de participação fazem da OBMEP a maior olimpíada de matemática do mundo. Veja o site da OBMEP (www.obmep.org.br) para outras informações.

Comissão de Educação da SBM

A Comissão de Educação da SBM reuniu-se no dia 18 de março para discutir o ensino de graduação em matemática no Brasil. Além dos integrantes da comissão, participaram membros do Conselho Diretor e da Diretoria da SBM, e também os representantes brasileiros do Projeto Klein em Língua Portuguesa. A reunião aprovou a elaboração de proposta de um currículo mínimo para a licenciatura em matemática. Propõe-se que o documento seja apresentado na 62ª Reunião da SBPC, em julho de 2010, e que seja amplamente discutido durante a V Bienal da SBM, em outubro de 2010, na cidade de João Pessoa. Também aprovou-se a redação de um Observatório do Ensino de Graduação em Matemática no Brasil, contendo dados coletados sobre o assunto, que irão subsidiar a elaboração posterior de um plano de ação da SBM.

Reunião do Conselho Diretor da SBM

Ocorreu, no dia 19 de março, a primeira reunião do ano do Conselho Diretor da SBM, onde o relatório das atividades da Diretoria do período agosto-dezembro de 2009 foi apresentado. Nessa reunião também se tratou do regimento da Editora da SBM. A discussão desse regimento é uma etapa importante do processo de profissionalização da atividade editorial da SBM, que vem ocorrendo desde 2009.

Editora da SBM

A SBM publica livros desde 1978, tendo hoje em seu catálogo 36 títulos organizados em cinco coleções. Neste último ano, a atividade editorial da SBM tem passado por uma ampla reorganização, incluindo: ampliação

e reestruturação do Comitê Editorial da SBM; sistematização do processo de submissão e avaliação de manuscritos, que são submetidos ao Comitê Editorial e avaliados por relatores orientados por um questionário específico; permissão de submissão de projetos de livro; regularização do tempo entre submissão e decisão, aproximadamente de seis a oito meses; qualificação do processo de produção, incluindo modernização de sistema de impressão, gramatura de papel diferenciada para as diferentes coleções, padronização de capas, uniformização de procedimentos; elaboração de pacotes de macros em LaTeX para uniformização editorial dos livros produzidos, com as especificidades de cada uma das cinco coleções da SBM; e criação da Loja Virtual da SBM (www.loja.sbm.org.br), com o objetivo de facilitar o acesso aos livros.

Em breve haverá um site da editora contendo informações sobre catálogo, lançamentos, formulários de parecer de avaliação, formulários de submissão de textos e pacotes de macros para download.

Essas iniciativas visam sistematizar a atividade editorial e aumentar o alcance da editora, para melhor servir seu objetivo primário, que é o de ampliar a oferta de textos matemáticos de boa qualidade em língua portuguesa, assim como gerar recursos para outras atividades da SBM.

Polêmicas do ENEM

O Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) causou muita polêmica no final do ano passado por diversos motivos, mas pouco se falou sobre a qualidade do exame. Na Revista do Professor de Matemática de número 71, os professores Severino Toscano Melo e Antonio Luiz Pereira, do IME/USP, criticam a formulação de algumas questões de matemática. O artigo completo pode ser lido no site da RPM (www.ime.usp.br/~rpm/).

Pesquisadores brasileiros no ICM2010

O próximo Congresso Internacional de Matemáticos (ICM) ocorrerá entre os dias 19 e 27 de agosto em Hyderabad na Índia (www.icm2010.org.in/). Dentre os palestrantes brasileiros convidados estão os jovens pesquisadores Artur Avila e Fernando Codá Marques.

Fernando Codá é Pesquisador Associado do IMPA e Membro Afiliado da Academia Brasileira de Ciências.

Possui graduação pela Universidade Federal de Alagoas e doutorado pela Cornell University, sob a orientação de José Escobar. Sua área de pesquisa é geometria diferencial, com ênfase em análise global. Fernando será o primeiro matemático brasileiro convidado a proferir palestra na seção de geometria do ICM desde a participação pioneira do professor Manfredo do Carmo, no ICM de 1978.

Artur Avila é pesquisador do IMPA e da Universidade de Paris VI, na área de sistemas dinâmicos. Artur irá proferir no ICM2010 uma palestra plenária, o que é uma grande honraria e já rendeu dois artigos em veículos importantes da mídia impressa. Um artigo mais longo, de João Moreira Salles, apareceu na revista Piauí de janeiro de 2010, contando a história de Artur, com depoimentos de outros pesquisadores (www.revistapiaui.com.br/edicao_40/artigo_1233/Artur_tem_um_problema.aspx). A reportagem do diário carioca "O Dia", de 16 de janeiro (ver http://odia.terra.com.br/portal/rio/html/2010/1/genio_da_matematica_carioca_59005.html), é mais amena e fala mais dos gostos e da personalidade do matemático. O único brasileiro que proferiu palestra plenária até agora foi Marcelo Viana, do IMPA, no ICM de 1998.

Matemáticos eleitos para a ABC em 2009

Foram eleitos como membros titulares da Academia Brasileira de Ciências, em 2009, na área de ciências matemáticas, os professores Ivan Shestakov, José Mario Martínez e Karl-Otto Stöhr. Shestakov é Professor Titular do Departamento de Matemática no Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo, com atuação na área de teoria de anéis e álgebras não associativas. Em 2007 recebeu o prêmio E. H. Moore Research Article da American Mathematical Society (AMS), conforme noticiado nesta revista. Martínez é Professor Titular do Departamento de Matemática Aplicada do Instituto de Matemática da Unicamp, com atuação em programação não linear e otimização. E Stöhr é Pesquisador Titular do IMPA, com atuação em álgebra, especificamente em corpos de classes.

Jacob Palis fez 70 anos

O professor Jacob Palis Jr. fez setenta anos em março. Jacob Palis fez o doutorado sob orientação de Stephen Smale e alcançou destacado prestígio internacional na

área de sistema dinâmicos. Foi diretor do IMPA, onde é pesquisador titular, de 1993 a 2003, e presidente da União Internacional de Matemática (IMU), de 1999 a 2002. Atualmente é presidente da Academia de Ciências do Mundo em Desenvolvimento (TWAS) e da Academia Brasileira de Ciências. O recente International Congress on Dynamical Systems, organizado pelo IMPA, celebrou a data.

Marcelo M. Cavalcanti

A revista eletrônica *sciencewatch* de março traz uma entrevista com o professor Marcelo Moreira Cavalcanti, da Universidade Estadual de Maringá. Sua principal área de atuação é controle e estabilização de sistemas distribuídos. Segundo a revista, o *Essential Science Indicators* registrou 199 citações de seus trabalhos no período de 1999 a 2009. A entrevista completa pode ser lida no site <http://sciencewatch.com/inter/aut/2010/pdf/10marCava.pdf>

Jack Hale

O matemático americano Jack K. Hale faleceu no dia 9 de dezembro, em Atlanta, aos 81 anos. Hale trabalhou na Brown University, nas décadas de sessenta e setenta, e na Georgia Tech, desde meados dos anos 80.

Exerceu grande influência na matemática brasileira, tendo orientado e colaborado com vários de nossos pesquisadores da área de equações diferenciais. Hale era membro correspondente da Academia Brasileira de Ciências desde 1979. Publicou vários livros, dentre os quais o muito citado *Introduction to functional differential equations* (em co-autoria com Verduyn Lunel) e também *Dynamics in infinite dimensions*, de 2002, escrito em colaboração com o brasileiro Waldyr Muniz Oliva e o português Luis Magalhães. Uma biografia de Jack Hale foi publicada no *Journal of Differential Equations*, periódico do qual foi membro do comitê editorial desde sua fundação e editor-chefe desde 1981.

Prêmio Clay para Perelman

O Instituto Clay anunciou, no dia 18 de março, a concessão do primeiro Prêmio do Milênio ao pesquisador russo Grigori Perelman, pela resolução da Conjectura de Poincaré. Este era um dos sete problemas do Prêmio do Milênio, instituído pelo Clay Mathematics Institute

em 2000 (ver os demais problemas em www.claymath.org/millennium/). O trabalho de Perelman foi indicado por um comitê assessor (Simon Donaldson, David Gai, Mikhail Gromov, Terence Tao e Andrew Wiles), analisado por um colégio científico do CMI (James Carlson, Simon Donaldson, Gregory Margulis, Richard Melrose, Yum-Tong Siu e Andrew Wiles) e referendado pelo comitê de diretores do CMI (Landon T. Clay, Lavinia D. Clay, e Thomas M. Clay). O congresso anual do Instituto Clay, que ocorrerá em Paris nos dias 8 e 9 de junho, celebrará o evento. Especulou-se na imprensa mundial que Perelman não aceitaria o prêmio, mas o fato não foi confirmado por James Carlson, do CMI, e Perelman não concede entrevistas.

Prêmio Abel para Tate

No dia 24 de março a Academia de Ciências e Letras da Noruega anunciou que o Prêmio Abel de 2010 foi concedido para o matemático norte-americano John T. Tate. Tate é professor emérito da Universidade do Texas em Austin e trabalha com teoria dos números desde 1950, quando terminou o doutorado em Princeton. Segundo o comitê do Prêmio Abel, muitas das linhas de pesquisa em teoria dos números algébricos e geometria aritmética só existem devido às contribuições essenciais de Tate. O Prêmio Abel, concedido anualmente desde 2003 com recursos do Fundo Memorial Niels Henrik Abel, formado em 2002, já é um dos mais prestigiosos em matemática. A escolha do laureado é baseada na recomendação do Comitê Abel, formado por cinco matemáticos de renome internacional. O prêmio também é conhecido como o “Nobel de Matemática”. O vencedor receberá o prêmio de um milhão de dólares do rei Harald, da Noruega, em cerimônia no dia 25 de maio.

Prêmio Wolf para Yau e Sullivan

O Prêmio Wolf é concedido anualmente a cinco ou seis cientistas de diversas áreas pela Fundação Wolf, presidida pelo ministro de educação e cultura de Israel. Neste ano, dois matemáticos receberam o prêmio: Shing-Tung Yau, da Universidade de Harvard, pelo profundo impacto de seu trabalho em análise geométrica tanto na geometria quanto na física; e Dennis Sullivan, da Stony Brook University e da City University of New York, por seus criativos e inovadores trabalhos em

topologia algébrica e dinâmica conforme. Dois professores do Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo fizeram o doutorado sob orientação do Professor Sullivan.

Mercado de trabalho para matemáticos

Aos poucos a sociedade brasileira já vai se acostumando a encontrar os matemáticos fora dos campos acadêmicos ou do ensino. Uma reportagem de Maurício de Oliveira para o site *tôsabendo.com* faz um levantamento de casos de matemáticos, físicos e estatísticos que conquistaram boas posições em empresas, inclusive alguns pós-graduados do IMPA. A reportagem traz opiniões de psicólogos, matemáticos e pesquisadores. Ver *www.tosabendo.com/conteudo/noticia-ver.asp?id=24300*

Bienal de Matemática

A Bienal de Matemática promovida pela SBM é um conjunto de atividades que buscam integrar a comunidade matemática, promovendo a interação com outras áreas do conhecimento, estimulando a formação de recursos humanos, promovendo atividades, como minicursos e seminários, para estudantes e professores de ensino médio e o público em geral. A SBM organiza as bienais desde 2002, com um número de participantes próximo de 1500 pessoas nas últimas edições. A Universidade Federal da Paraíba sediará a quinta edição da Bienal de 18 a 22 de outubro. Confira o site oficial (*www.mat.ufpb.br/bienalsbm/*) para as datas e atividades deste ano.

Colóquios das Regiões da SBM

A SBM está lançando os Colóquios de Matemática das Regiões com o objetivo de alargar a influência que o Colóquio Brasileiro de Matemática vem exercendo há mais de cinquenta anos no desenvolvimento da matemática brasileira. Os Colóquios de Matemática das Regiões regressam ao formato mais tradicional do Colóquio Brasileiro de Matemática, com cursos de caráter mais introdutório, palestras de divulgação e outras atividades que visam, sobretudo, os estudantes e professores, nos diversos níveis de ensino, da respectiva região. Informações detalhadas podem ser encontradas no site da SBM. O primeiro colóquio da Região Centro-Oeste teve lugar de 3 a 6 de outubro de 2009 na UFMS, em Campo Gran-

de, com a participação de mais de 400 estudantes e professores. De 26 a 30 de abril de 2010 foi realizado o da Região Sul, na UFSM, Santa Maria. O da Região Norte está programado para o início de setembro de 2010 na UFPA, em Belém. E o da Região Nordeste terá lugar na UFS, em Aracaju, em período a determinar.

Evento em teoria dos jogos

A Faculdade de Economia e Administração da USP (FEA/USP) está organizando um grande evento em teoria dos jogos que trará, para proferirem conferências, quatro laureados com o Prêmio Nobel, dentre eles os matemáticos John Nash e Richard Aumann. Trata-se da Primeira Escola São Paulo de Ciência Avançada em Teoria dos Jogos, da FAPESP, que faz parte do Segundo Workshop Brasileiro da Game Theory Society. A conferência contará com 25 conferencistas e 6 minicursos, além de 125 apresentações de artigos e 150 pôsteres. Ver *http://aplicativos.fipe.org.br/bwgt2010/*

Homenagem a Elon Lages Lima

Manfredo Perdigão do Carmo (IMPA)

Palestra proferida durante a “Conferência em homenagem a Elon Lages Lima por ocasião dos seus 80 anos”, que ocorreu nos dias 02, 03 e 04 de setembro de 2009, no IMPA.

Nesta ocasião em que comemoramos os oitenta anos de Elon Lages Lima, é para mim um prazer estar aqui e dizer algumas palavras sobre as realizações do meu amigo Elon.

Iniciei pelo começo, se bem que esta parte da história seja por muitos conhecida. Elon e eu fomos colegas de infância em Maceió e terminamos o ginásio juntos. Eu fui para o Recife fazer engenharia e Elon foi para a Escola Preparatória de Cadetes, em Fortaleza. Nós nos reuníamos nas férias, em Maceió, e conversávamos sobre nossas experiências, principalmente sobre matemática. Ambos havíamos sido alunos do Professor Benedito de Moraes, uma figura lendária em Maceió, que nos inculcou o gosto pela matemática (quem quiser saber melhor quem foi o Professor Benedito, leia a primeira história do livro que Elon escreveu, *Meu professor de matemática e outras histórias*).

Cedo eu soube que Elon havia largado a Escola Preparatória e estava ensinando matemática em um ginásio de Fortaleza, para o que ele estava bem preparado pelo Professor Benedito. Pelo que eu soube, a sua saída da Escola Preparatória de Cadetes deveu-se a um professor de física, major do Exército, que falava em aula na “escala de Poquet”. Escala de Poquet pra lá, escala de Poquet pra cá, e Elon calado. Como seu temperamento naquele tempo era, digamos, menos suave do que hoje, ele levantou o dedo e disse: “Professor, não é escala, nem é de Poquet; é balança e é de bolso: o senhor está falando na “pocket scale”, um instrumento portátil muito útil”. O major deu queixa ao comandante, diretor da Escola, que terminou pedindo a Elon, gentilmente, que a deixasse.

Depois disso, Elon tirou o primeiro lugar em um concurso para professor de ginásio, com 10 candidatos disputando a vaga. Isso despertou o ciúme de alguns professores locais, todos mais velhos do que Elon, ciúme que extravasou, como era comum na época e no local, em artigos de jornais, nos quais se tratava de um certo jovem professor de matemática que falava de coisas estranhas, como geometria não euclidiana, e dizia

existir mais matemática do que a que está nos textos adotados. Lembro-me de que, em uma das nossas reuniões em Maceió, ele me mostrou vários desses artigos e uma resposta que ele escrevera. Não me lembro do título, mas lembro-me muito bem do subtítulo, que era a frase usada por Galois ao receber de volta a cópia de sua memória enviada à Academia Francesa de Ciências e recusada, por incompreensível. A frase era: “Ah! Esses inocentes querubins!”.

A uma certa altura, por influência de um amigo comum, Newton Braga, um alagoano que estudava física no Rio e estagiava no CBPF, Elon pediu e obteve uma bolsa para estudar no Setor de Matemática do CBPF que, nesse mesmo ano da sua chegada ao Rio (1952), transformou-se no IMPA. Elon chegou a tempo de assistir ao nascimento da instituição à qual ele ficaria ligado pelo resto de sua vida.

Em 1954, depois de escrever seu primeiro livro, *Topologia dos espaços métricos*, Elon foi para a Universidade de Chicago fazer um doutoramento em matemática.

A Universidade de Chicago era um centro extraordinário. Quando olhamos os nomes dos professores de seu departamento de matemática naquela época – André Weil, Shiing-Shen Chern, Irving Kaplansky, Saunders MacLane, Armand Borel e outros – vemos nomes que deixaram uma marca profunda na matemática. Alguém me disse que a Universidade de Chicago era a única universidade americana dedicada essencialmente à pós-graduação. Havia, é claro, uma graduação, mas era pequena e o foco da universidade estava em pós-graduação.

Em 1958, Elon terminou seu doutoramento com uma tese em topologia algébrica sob a orientação de Edwin Spanier e voltou para o Brasil. Em julho desse mesmo ano, reencontramo-nos em Fortaleza.

Agora tenho que falar um pouco sobre mim mesmo para explicar como isso aconteceu.

Terminei o curso de engenharia, em 1951, e voltei para Maceió, onde trabalhei algum tempo como engenheiro. Em 1954, eu já havia abandonado a engenharia e estava trabalhando como professor assistente no curso de matemática da recém-criada Faculdade de Filosofia do Recife. Em 1957, realizou-se o 1º Colóquio Brasileiro de Matemática e eu fiz parte da delegação pernambucana. Lá eu soube que Elon, com quem perdera o contato havia alguns anos, estava terminando seu doutoramento

nos Estados Unidos. Também no Colóquio, recebi um convite do Professor Cavalcante, chefe da delegação cearense, para dar um curso em Fortaleza. Em verdade, o convite era para dar um curso sobre grupos de Lie, e eu disse: “Grupos de Lie eu não posso dar porque não sei, mas se você quiser um curso de geometria diferencial, eu posso dar”.

De volta do Colóquio, escrevi para Elon, dizendo que estava interessado em estudar mais matemática e perguntando o que eu devia fazer para isso. Ele me escreveu uma longa carta que começava, me lembro bem, dizendo: “Você quase me pegou de surpresa, e isto só não aconteceu porque alguém mencionou o seu nome como participante do Colóquio. Seja bem-vindo!” E me deu uma longa lista de livros que passei a estudar com diligência, entusiasmo e muitas dificuldades.

Daí o nosso encontro, adrede combinado, em julho de 1958, em Fortaleza. Daí também a minha vinda para o IMPA, como estagiário, em 1959. O que eu aprendi em seminários e conversas com Elon foi essencial para minha formação matemática. Dúvidas que eu havia tido, no meu estudo solitário dos livros que Elon me havia sugerido, se dissiparam em nossas conversas como bolhas de sabão.

Elon é um matemático de facetas múltiplas. Muitos o conhecem como o professor de ideias claras e escritor de livros fundamentais, tais como *Topologia dos espaços métricos*, *Introdução à topologia diferencial* e *Variedades diferenciáveis*, livros que marcaram várias gerações de matemáticos brasileiros. Todos o conhecem como criador e editor da mais bem sucedida coleção de textos matemáticos em português, o Projeto Euclides. Não sei quantos sabem que os atuais programas de mestrado e doutorado do IMPA foram organizados quando Elon assumiu a direção do IMPA, no final da década de 60. Outros, ainda, lembram-se de Elon como o matemático generoso, capaz de se debruçar sobre o livro de um colega e lê-lo de ponta a ponta, fazendo sugestões e críticas construtivas. A primeira versão do que foi depois o meu livro de geometria diferencial lucrou muito com as sugestões provenientes de sua leitura crítica.

Depois do meu doutoramento, em 1963, estivemos juntos em Brasília, quando iniciamos um trabalho conjunto de pesquisa. Nessa época, alimentávamos a esperança de que a Universidade de Brasília viesse a ser uma universidade modelo. Elon era o diretor do Instituto de Matemática e dava o curso básico de cálculo. A ideia di-

retriz era que quanto mais elementar fosse o curso mais experiente deveria ser o professor. O ambiente de renovação e entusiasmo que eu notava em toda a Universidade era, para mim, um fato inédito na vida acadêmica brasileira. Isso acabou de maneira brusca no final de 1965 quando os militares, que estavam no poder, não perdoaram à Universidade de Brasília o fato de ter sido criada por Darcy Ribeiro.

Nosso trabalho de pesquisa foi interrompido e só foi retomado em 1967, quando nos encontramos em Berkeley. Um desses trabalhos é citado no prefácio de um livro de geometria diferencial (*Elementary topics in differential geometry*, de John A. Thorpe) como tendo influenciado todo um capítulo do livro.

Elon foi membro do Conselho Diretor da FAPERJ e foi sua a ideia de criar bolsas de “Introdução ao Mestrado” e “Introdução ao Doutorado”. Essas bolsas foram de grande utilidade, a primeira para compensar as falhas da graduação de certas universidades e a segunda para permitir que alunos que terminavam o mestrado com uma estrutura diferente do mestrado do IMPA pudessem completar os cursos que faltavam para cursar o doutorado do IMPA.

É impossível falar em tudo o que Elon fez pela matemática brasileira e, em particular, pelo IMPA, sem me alongar demais. Vou, portanto, encerrar esta palestra com mais um parágrafo.

Elon, meu amigo, você viveu, até agora, 80 anos de uma vida intensa e rica em realizações. A homenagem que hoje lhe prestamos é mais do que devida e, ao lhe desejar mais anos de vida, lembrei-me de Austregésilo de Athayde, presidente da Academia Brasileira de Letras, que, ao completar 90 anos, recebeu o seguinte cumprimento: “Austregésilo, você chegará aos 100!”. Ao que ele respondeu: “Meu amigo, não vamos pôr limites à misericórdia divina”. Não chegou lá, mas viveu cada hora sem pressa e sem medo. E isto é o máximo que os deuses, embora imortais, podem nos conceder, e é o que lhe desejam os amigos aqui presentes.