



out/nov/dez de 2006

Informativo do Instituto Militar de Engenharia

Ano VIII

Nº 38

Mensagem do Comandante

É com imenso orgulho e satisfação que o IME encerrou suas atividades em 2006 celebrando a Colação de grau e entrega de espadas para os formandos dos Cursos de Graduação e Formação e Graduação do IME e a conclusão do Curso de Formação de Oficiais da Reserva -importantíssima e fundamental etapa na carreira de cada um dos novos aspirantes-a-oficial.

A formação militar que adquiriram durante este período, tornaram-nos verdadeiros soldados para a vida, capazes de exercer com dignidade cada um dos ensinamentos que o IME transmitiu, sobretudo no fortalecimento do caráter, no exercício da conduta ética, moral, cívica e patriótica. Nossos alunos, educados como soldados, aprenderam valores e preceitos éticos que os fizeram cidadãos melhores. Certamente, esta educação refletirá nas suas futuras e promissoras profissões, nas quais a responsabilidade, lealdade, probidade, bondade e disciplina serão atributos que os deverão acompanhar com um irrepreensível padrão de conduta.

O valor de sua missão e a solidez de sua formação os tornam irmãos e iguais na dedicação, empenho e no exercício da profissão que abraçaram. As estradas que daqui em diante trilharão, certamente, trarão-lhes um distanciamento imposto pelos diversos rumos que a vida persegue, mas o espírito de dignidade, a vontade de fazer o melhor e a consciência da importância do trabalho constituem o mais perfeito de cada um que essa Instituição soube despertar.

Congratulamo-nos com todos por este momento vitorioso, no qual recebem a espada de oficial, que não lhes está sendo ofertada, mas que foi conquistada por mérito. Vocês possuem agora o direito de empunhá-la, a exemplo de Caxias, nosso patrono, como um símbolo, que envolve o compromisso tácito firmado por vocês e a tradição de seu uso pelos militares, característica de nossa Força Terrestre.

Tal símbolo deve ser utilizado com entusiasmo, vibração, luta, tenacidade e coragem na missão de garantir a soberania nacional.

O compromisso que prestarão a seguir, expressa os mais caros valores da ética militar. Ao assumir, perante a Bandeira Nacional, o dever de manter a segurança e a grandeza do Brasil, renovam os espíritos cívico e patriótico necessários a todo soldado, fardado ou não.

Ao iniciarem suas novas jornadas, não percam de vista que o exercício pela busca do aperfeiçoamento deve acompanhá-los na construção de uma carreira profissional sólida. Os desafios surgirão e serão enfrentados pelo espírito empreendedor e a vontade de superar os obstáculos, próprios daqueles que se tornaram fortes e imbatíveis por meio do conhecimento consolidado e da força do trabalho produtivo.

Vocês, formandos, são elementos essenciais à construção do grande projeto acalentado por cada brasileiro, de transformar nosso Brasil em uma grande nação justa, democrática e capaz de abraçar com igualdade todos os brasileiros. Aspirante, ide em frente! Continue seus estudos para engrandecer o nosso Exército e o País.

Sejam felizes no seio da nossa família IME, no seio de nossa família Exército Brasileiro, no seio de nossa Sociedade.

Gen Bda ERNESTO RIBEIRO RONZANI
Comandante do IME



SOLENIDADES

FORMATURA DE FIM DE ANO

Ao encerrar o ano letivo de 2006, o Instituto MIlitar de Engenharia entregou ao Exército, à sociedade e às Nações Amigas 111 novos engenheiros: 3 Oficiais de Nações Amigas, 14 oficiais do Curso de Graduação, 62 oficiais da ativa, 08 oficiais da reserva e 24 civis. Marcaram o encerramento do Ano Letivo, a Cerimônia de Entrega de Prêmios aos primeiros colocados e homenagem aos paraninfos em cada especialidade, o Culto Ecumênico de Ação de Graças, a Sessão solene de Colação de Grau e a Formatura de entrega de espadas aos novos Oficiais e Aspirantes- a-Oficial.



• Mesa de autoridades na Cerimônia de Entrega de Prêmios



• Culto Ecumênico em Ação de Graças



• Formando e professora homenageada como Paraninfa



• Da esq para a dir: 1º colocado do Curso de Eng Elétrica, 1º colocado Geral, 1º colocado do Curso de Formação e Graduação/Ativa



ENGENHARIA É A ATIVIDADE EM QUE OS CONHECIMENTOS CIENTÍFICOS E TÉCNICOS E A EXPERIÊNCIA PRÁTICA SÃO APLICADOS PARA EXPLORAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS, PARA O PROJETO, CONSTRUÇÃO E OPERAÇÃO DE OBJETOS ÚTEIS.

"



ENTREGA DE ESPADAS

Foi realizada em 08 de dezembro, a formatura de entrega de espadas aos 11 (onze) alunos da reserva do 4º ano e 30 (trinta) alunos da reserva do 1º ano, optantes pela carreira de Oficial da reserva, em virtude de terem concluído com aproveitamento o Curso de Formação deste Instituto no corrente ano: A Solenidade contou com a presença do Exmo Sr Gen Bda Sérgio Tavares Coutinho — Diretor de Pesquisa e Estudo de Pessoal.







SOLENIDADE COMEMORATIVA AO DIA DOS PROFESSORES EM 2006

Em 16 de outubro, foi realizada sessão solene para comemorar o dia dos professores, no âmbito do Instituto Militar de Engenharia. Na ocasião, os tenentes alunos do 5º ano homenagearam os professores do instituto com uma alocução de autoria da Ten Natália e uma apresentação musical dos tenentes Monique e Lourenço. Também foi realizada a entrega do diploma de professor emérito aos Professores Edson Rocha de Almeida e Eduardo Christo Silveira Thomaz, das Seções de Ensino de Engenharia Mecânica e de Fortificação e Construção, respectivamente, em reconhecimento as suas atuações profissionais de indiscutível saber e caráter, na área do magistério em prol do IME e na área de ciência e tecnologia do Exército Brasileiro.







66 Meus amigos,

sempre tive um profundo respeito e admiração pelas pessoas que realmente vestem a camisa. Indivíduos como Zico e Pelé são lembrados até hoje não só pela excelência do seu futebol, como também pela fidelidade aos clubes que os projetaram, recusando, às vezes, propostas milionárias para jogar em outras equipes. Também na área acadêmica, acredito que é possível se manter produtivo e atualizado permanecendo muitos anos na mesma instituição, com o intuito de construir alguma coisa em bases sólidas, algo que só planejamento a longo prazo, livre de guinadas oportunistas, pode proporcionar. Foi por isso que o IME, muito oportunamente, decidiu criar o título de Professor Emérito, não só como forma de expressar o reconhecimento do nosso Instituto aos professores mais antigos, que por muitos anos se dedicaram a esta Casa, mas também como forma de garantir aos professores que se aposentam e que desejam continuar lecionando e orientando teses, os mesmos direitos que tinham quando estavam na ativa. Hoje, estamos agui reunidos para prestar uma justa homenagem a dois destes professores, os Professor Edson e Eduardo, para os quais eu peço uma calorosa salva de palmas.

Professor Ronaldo Sérgio de Biasi, decano do IME



INTEGRAÇÃO

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA **MILITAR**

Na noite de 12 de dezembro, o IME abriu suas portas para a cerimônia alusiva ao 69º aniversário da Associação Brasileira de Engenharia Militar (ABFM)

Na ocasião os presentes assistiram a uma palestra do Brigadeiro Tecio Pacitti sobre o Marechal-do-Ar Casemiro Montenegro Filho, homenageado com uma placa de prata, entregue a sua viúva a Sra Maria Antonieta Spindola Montenegro, pelo presidente da ABEM General-de-Brigada Umberto Ramos de Andrade, que ressaltou o fato do Marechal possuir o grau de Comendador da Ordem do Mérito do Engenheiro Militar, desde o ano de 1985.

Também foi homenageado, pelo Gen Andrade, o engenheiro Carlos Victorino Martins Carneiro Monteiro, com a aposição da Medalha da Ordem do Mérito do Engenheiro Militar no Grau de Comendador. A Cerimônia prosseguiu com a outorga da Ordem ao Mérito do Engenheiro Militar nos Graus de Comendador, Oficial e Cavaleiro a 29 personalidades do meio civil e militar, entre elas o Professor Francesco Scofano Neto, Professor Adjunto da Seção de Engenharia Mecânica e de Materiais do Instituto Militar de Engenharia, seguida da apresentação do Quinteto de Sopro da Banda de Música da Base Aérea do Galeão.



· Gen Andrade e Sr Carlos Victorino Martins Carneiro Monteiro



Gen Andrade e Sra Maria Antonieta Spindola Montenegro

VISITA DO MINISTRO DA DEFESA AO IME

Em 04 de dezembro, o Exmo Sr Ministro da Defesa Waldir Pires e comitiva estiveram no Instituto Militar de Engenharia para visitar o Instituto e conhecer suas atividades no contexto do Sistema de Ciência e Tecnologia do Exército. A visita constou das seguintes atividades: recepção ao Sr Ministro, apresentação de Oficiais do Estado Maior do Instituto, audiovisual do DCT, apresentação da IMBEL, apresentação do IME e visita às instalações.

Integravam a comitiva as seguintes autoridades: Dr Ivan Cavalcanti Gonçalves, Dr Murilo Marques Barboza e Dr Pedro Formigli -Assessores Especiais do Ministro; Gen Ex Renato Cesar Tibau da Costa - Chefe do Estado-Maior do Exército e Gen Ex Darke Nunes de Figueiredo -Chefe do Departamento de Ciência e Tecnologia.

EVENTOS

DIA DO SERVIDOR PÚBLICO

Em cerimônia realizada no IME, em 28 de outubro, o Instituto comemorou o Dia do Servidor Público. Em sessão solene, no auditório, foi feita a leitura de Alusivos à data, menção e agradecimento aos Servidores Civis (SC) que se aposentaram em 2006; homenagem ao SC Alvaro Moreira dos Santos; entrega de medalhas e troféus aos vencedores das Olimpíadas realizadas pelo Grêmio dos SC do IME; e apresentação do filmete "Reminiscências - parte III", seguido de almoço de confraternização, no refeitório do Instituto.





CIÊNCIA E TECNOLOGIA

MINICURSO EM DEFESA QUÍMICA, BIOLÓGICA E NUCLEAR



• Cap Tanos com o traje completo de defesa contra agentes guímicos

O Capitão QEM Tanos Celmar Costa França (SD/3 e SE/5) participou, no período de 09 a 20 de outubro de 2006, do "CBRN Defense Science Short Course" oferecido pelo Defense College of Management and Technology (DCMT), da Defense Academy of the United Kingdom (DAUK), na cidade de Swindom -Inglaterra. O curso teve como objetivo proporcionar a militares e civis que atuam na área de Defesa Química, Biológica e Nuclear (DQBN), informações sobre os mais recentes desenvolvimentos na estratégia, na operacionalidade e na doutrina militares dentro de um contexto de defesa e segurança nacional. Durante o curso, foram realizadas visitas ao "Defence Chemical Biological Radiological and Nuclear Centre" (DCBRNC), onde os alunos tiveram a oportunidade de experimentar as máscaras e roupas protetoras contra ataques QBN, bem como

realizar exercícios em campo, e nas instalações dos Defense Science Technology Laboratories (DSTL), onde são desenvolvidas pesquisas de ponta em DQBN.

Todos os ensinamentos e experiências adquiridos no "CBRN Defense Science Short Course" terão aproveitamento e difusão imediatos na formação de recursos humanos na área de DQBN no âmbito do Exército Brasileiro, no aperfeiçoamento da disciplina "Defesa Química" do curso de Engenharia Química e no incremento do curso de Proteção Radiológica do IME. Estes conhecimentos também serão importantes na implementação das disciplinas de Defesa Química e Defesa Biológica da área temática de Defesa Química Biológica e Nuclear do curso de Pós-Graduação em Engenharia de Defesa (PGED).



• Instrução sobre o manuseio da máscara contra agentes químicos

ESTÁGIO DE INTERCÂMBIO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO NA FRANÇA

O Maj QEM Alberto Gaspar Guimarães realizou, no período de 02 de setembro de 2006 a 26 de fevereiro de 2007, um estágio de intercâmbio científico-tecnológico na área de comunicações digitais no "Institut National des Télécommunications (INT)", sediado na cidade de Evry, França.

Durante o estágio, o Maj Guimarães teve a oportunidade de trabalhar com o Professor François Desbouvries e sua equipe, visando o desenvolvimento de novas técnicas de equalização para canais de comunicações seletivos no tempo e na freqüência. Este trabalho encontra aplicação direta em sistemas de transmissão utilizados pelo Exército Brasileiro, tais como sistemas HF (High-Frequency) e sistemas móveis. Foram obtidos significativos resultados científicos, que devem ser em breve publicados em anais de conferência e periódicos de circulação internacional.

O estágio foi financiado pela CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) e autorizado pelo Comandante do Exército Brasileiro.

VII PRÊMIO DE LOGÍSTICA PREMIA PESQUISADOR DO IME

O aluno de pós-graduação Leonardo de Macedo Martins dos Santos, do Instituto Militar de Engenharia, foi o vencedor na Categoria Estudante, da sétima edição do Prêmio ABML (Associação Brasileira de Movimentação Logística), que ocorreu em novembro.

O trabalho desenvolvido por Leonardo de Macedo Martins dos Santos teve como obietivo demonstrar o potencial do RFID (Radio Frequency Identification) por meio da confecção de um protótipo de sistema para controle de estoque de itens de alto valor agregado e sua aplicação ao monitoramento de um item específico, dotado de etiqueta inteligente, no caso o pára-quedas, um dos componentes mais importantes para as Forças Armadas e tropa aeroterrestre. O protótipo em desenvolvimento, realiza a interface entre um conjunto leitor/antena e um banco de dados referente ao estoque, entre outras funcionalidades. A aplicação do protótipo está sendo realizada na Brigada Pára-Quedista que se divide em diversas seções, especializadas nas atividades de distribuição, verificação e manutenção dos pára-quedas. Os primeiros testes apontam melhorias substanciais no tempo de realização de diversas tarefas. Como exemplo, pode-se citar o caso de distribuição de páraquedas para todos os saltadores de um avião do tipo C-130 Hércules (grande porte), onde o tempo médio da distribuição, para cerca de 90 saltadores, tem sido de 35 minutos. Projeta-se que a introdução do sistema com RFID diminuirá este tempo para menos de 10 minutos, ou seja, uma redução de 70%. O presente trabalho atingiu seu objetivo ao apresentar uma solução de economia de tempo e esforço nas tarefas de controle operacional, baseada no potencial do RFID.

Orientadores e Colaboradores: Prof. Luiz Antônio Silveira Lopes, D. Sc. - Coordenador da Pós-Graduação em Engenharia de Transportes do IME; Prof. Altair dos Santos Ferreira Filho, D. Sc. - Chefe da Seção de Engenharia de Fortificação e Construção do IME.

NA ÁREA DE MATERIAIS

Nos dias 16 a 18 de outubro, foi realizado o I Workshop Brasileiro de Metodologias Forenses sobre Restauro de Número de Série. O curso ministrado pelo Dr. Horst Katterwe no Instituto Militar de Engenharia, no Rio deJaneiro, contou com a participação de 22 profissionais da área forense, dosestados do Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais e Rio Grande do Sul. Foram 3 dias de intensas atividades, entre aulas teóricas sobre deformação plástica, fenômenos metalúrgicos envolvido no forjamento, obliteração e restauro de marcas, técnicas de obliteração/ adulteração de gravação, obtenção de moldes, uso de protocolos técnicos no restauro de número de série, restauro de número de série por ataque ácido, restauro de número de série pelos métodos eletrolítico, magnético e por aquecimento, técnicas alternativas de restauro e restauro em material polimérico. Os alunos tiveram ainda aulas práticas sobre técnicas para obtenção de moldes, lixamento, polimento, tipos de iluminação utilizados, procedimentos de segurança no uso de reagentes ácidos, restauro de número de série adulterado utilizando ataque químico e método eletrolítico, restauro de número de série em material polimérico utilizando tratamento por calor e ataque com eugenol. As armações de

aço inoxidável, aço carbono e alumínio gravadas foram gentilmente cedidas pela IMBEL, que também enviou um participante, o Ten Leonardo de Mello Barbosa. O curso contou com o apoio do IME, SBMM, FAPERJ e CNPq.





FIQUE POR DENTRO

IME SEDIA ENTREGA DE TERMOS DE OUTORGA A PESQUISADORES DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Em cerimônia realizada em 7 de dezembro no auditório do IME, parte da comunidade científica fluminense se reuniu para entrega dos termos de outorga aos contemplados nos editais *Cientistas do Nosso Estado* e *Primeiros Projetos*. Juntos, os dois programas contribuirão para fomentar o trabalho realizado por mais de 500 pesquisadores do estado.

Em sua sexta edição, o edital Cientista do Nosso Estado selecionou 300 das 817 propostas recebidas pela Fundação — um novo recorde nessa modalidade de fomento. O resultado, anunciado no dia 28 de novembro, contemplou 287 na modalidade Pesquisador Cientista e 13 na de Pesquisador Inovador. O programa é destinado a apoiar, através de concorrência, os melhores projetos coordenados por pesquisadores ou tecnólogos de reconhecida liderança na sua área, visando prover apoio mensal para o desenvolvimento de seus respectivos trabalhos.

No edital Primeiros Projetos, o número de auxílios concedidos na última edição do edital, cujo resultado foi anunciado no dia 13 de novembro, foi de 211, de um total de 372 pesquisadores inscritos. O programa visa dar suporte à fixação de jovens pesquisadores e à nucleação de novos grupos de pesquisa. O programa contempla novos talentos da ciência nacional, como forma de renovar a competência científica no Estado do Rio de Janeiro.

Participaram da mesa de honra o Secretário Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação, o Diretor Científico da FAPERJ, o Cel Antonio Carlos Lonthfranc, representando o comandante do IME, o Secretário de Estado e Chefe de Gabinete Fernando Peregrino, representando a governadora Rosinha Garotinho; os reitores da Uerj e da Unef, Nival Nunes de Almeida e Raimundo Braz Filho, respectivamente, e o diretor de Tecnologia da FAPERJ, Rex Nazaré.

Confira os resultados dos editais "Cientistas do Nosso Estado" e "Primeiros Projetos" no site da Faperj http://www.faperj.br/

DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA AO COMANDANTE DO INSTITUTO MILITAR DE ENGENHARIA PARA REPRESENTAR O COMANDANTE DO EXÉRCITO — TRANSCRIÇÃO

PORTARIA Nº 919, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2006.

O COMANDANTE DO EXÉRCITO, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 12 do Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967, o inciso XX do art. 20 do Decreto nº 5.751, de 12 de abril de 2006, e de acordo com o que propõe o Estado-Maior do Exército, ouvido o Departamento de Ciência e Tecnologia, resolve:

Art. 1º Delegar competência ao Comandante do Instituto Militar de Engenharia para representar o Comandante do Exército no ato de formalização de Memorando de Entendimento para Cooperação Acadêmica e Intercâmbio entre a Universidade de Brasília, o Instituto Militar de Engenharia, o Instituto Tecnológico de Aeronáutica e a Universidade Técnica de Munique.

Art. 2º Determinar que a implementação dessa cooperação internacional ocorra em conformidade com as normas estabelecidas pelas Diretrizes Gerais para Cursos e Estágios em Nações Amigas, pelas Diretrizes para Elaboração do Plano de Visitas e outras Atividades em Nações Amigas (PVANA) e pelas Diretrizes para a elaboração do Plano de Visitas de Militares Estrangeiros no Brasil (PVMEB), estando condicionada à disponibilidade de recursos financeiros.

Art. 3º Estabelecer que esta Portaria entre em vigor na data de sua publicação." (Transcrito do BE nº 51, de 22 Dez 06)

OLIMPÍADA DE MATEMÁTICA

Ime conquista medalhas de ouro, prata e bronze na XXVIII Olimpíada Brasileira de Matemática Universitária. A competição ocorreu em novembro de 2006 e contou com a participação de oitenta e três instituições de ensino superior de todo o pais. Alunos premiados: Levi Máximo Viana (medalha de ouro), Murilo Vasconcelos Andrade (medalha de prata) e Elder Rodrigo Barbosa Campos (medalha de bronze), além de outros alunos que receberam menção honrosa. Parabéns aos nossos alunos pela excelente participação.

MARATONA DE PROGRAMAÇÃO

A Maratona de Programação é um evento da Sociedade Brasileira de Computação que existe desde o ano de 1996. Ela nasceu das competições regionais classificatórias para as finais mundiais do concurso de programação da ACM, o "ACM International Collegiate Programming Contest" (http://icpc.baylor.edu/icpc/default.htm) e é parte da regional sulamericana (http://maratona.ime.usp.br/info06.html) do concurso.

No ano de 2006, aconteceu a 11ª Edição da Maratona. Ela se destina aos alunos de cursos de graduação e início de pós-graduação na área de Computação (Ciência da Computação, Engenharia de Computação, Sistemas de Informação, etc). A competição promove nos alunos a criatividade, a capacidade de trabalho em equipe, a busca de novas soluções de software e a habilidade de resolver problemas sob pressão. Universidades de todos os estados da União apresentam times para participar da Maratona de Programação. Estes times competem na Maratona de onde os melhores são selecionados para participar da final mundial da "ACM International Collegiate Programming Contest".



• Palestra no Anfiteatro de Física do IME, em 10 de novembro de 2006

A final brasileira de 2006 aconteceu nos dias 10 e11de novembro de 2006, no Rio deJaneiro, com o apoio da Seção de Ensino de Engenharia de Computação (SE/8), do IME (http://www.dcc.ufrj.br/~maratona/). Os times que participam da competição são os 30 melhores formados por alunos de graduação em computação do Brasil e que foram selecionados nas competições regionais (http://maratona.ime.usp.br/inscritos06.html. A programação do evento, no dia 10 de novembro, incluiu duas palestras realizadas no IME (http://www.dcc.ufrj.br/~maratona/programacao.html) e um passeio ao Pão de Açúcar.

O IME foi representado, na final brasileira de 2006, pelo time Atlântico, formado por alunos do 5º ano da SE/8 que obtiveram o sétimo lugar na competição, ganhando a medalha de bronze (http://maratona.ime.usp.br/resultados06/). Parabéns para os competidores.



• TC Cecílio (Chefe da SE/8) e Bill Poucher (organizador da final mundial do "ACM Internacional Collegiate Programming Contest")



• Integrantes do time IME-Atlântico 2006, Renato Paes Leme, Rafael Teixeira Paulino e Thiago Siqueira Pereira

EX PE DI EN TE CONSELHO EDITORIAL: Gen Bda Ernesto Ribeiro Ronzani – Cmt do IME / Jairo Ponto Lessa – TC Com / Sandra da Rocha Florêncio – Cap QCO Adm • FOTOGRAFIA: Felipe da Silva Vanderlei – 3º Sgt / Adriano de Araújo Santana – Cb / Paulo Sérgio C. de Souza • REVISÃO: Francilene de Matos Souza – 2º Ten OTT • Distribuição: Sandra da Rocha Florêncio – Cap QCO Adm / Ana Bolzan Medina – SC • Produção Gáfica: AMCB • Tiragem: 1.500 exemplares • Apoio: Fundação Ricardo Franco • Instituto Militar de Engenharia – Praça General Tibúrcio nº 80, Praia Vermelha – Rio de Janeiro – RJ – CEP 22.290-270 – Telefone: (0xx21) 2546-7267 • E-mail: notime@ime.eb.br • Site: www.ime.eb.br