www.adesg.org.br

ADESG

DEFESA E DESENVOLVIMENTO



Sami Yousser Presidente da ABIMDE fala sobre os novos rumos do setor

ABIMDE

Indústria de Defesa tem erescimento garantido no Brasil



Superior de Guerra Nº 277 - Abril de 2013 LAAD reúne quase 700 expositores no Rio





Motoristas, ciclistas e pedestres convivendo em harmonia.

Não importa o seu meio de transporte, você tem o direito de ir e vir com segurança, respeito e liberdade. Por acreditar nisso, a Bradesco Seguros criou o Conviva, um movimento pela convivência harmoniosa entre motoristas, ciclistas e pedestres.

Acesse movimentoconviva.com.br e participe desse Movimento.



Baixe um leitor de QR Code em seu celular, aproxime o telefone do código ao lado e conheça o Movimento Conviva.

SAC - Serviço de Atendimento ao Consumidor: 0800 727 9966 Ouvidoria: 0800 701 7000





Editorial

Um setor estratégico

Expediente



CONSELHO EDITORIAL

DPF PEDRO LUIZ BERWANGER ALTE WILSON JORGE MONTALVÃO GEN MÁRCIO TADEU BETTEGA BERGO BRIG WILSON NUNES VIEIRA CEL UBIRAJARA DIAS JOSÉ CMG JOSÉ HERIBERTO COSTA

Jornalista Responsável:

Carlos Newton

Produção:

Ingrid Laureano Cordeiro

Edição e Diagramação:

Makernews Comunicação Ltda (32) 2102-5256

Editor

Otaciano Avidago

Publicação mensal Abril de 2013 Ano 40 – Nº 277 Tiragem 20.000 exemplares

ENDEREÇO:

Palácio Duque de Caxias Praça Duque de Caxias, nº 25 Centro - Rio de Janeiro - RJ CEP - 20221260 - Tel. 2262-6400 Fax - 2223-1834

ENDEREÇO ELETRÔNICO

www.adesg.org.br adesg-an.blogspot.com

E-MAIL

adesg@adesg.org.br

IMPRESSÃO:

Ediouro Gráfica e Editora Ltda

As matérias são de inteira responsabilidade dos autores, não representando, necessariamente a opinião da revista. As matérias não serão devolvidas, mesmo que não publicadas.

Para um país da importância do Brasil, o desenvolvimento de uma sólida indústria de defesa deve ser considerado como prioridade de segurança nacional. Sua importância não é apenas interna, pois são amplas as possibilidades de expansão das exportações desse estratégico segmento empresarial.

É salutar constatar que, ao mesmo tempo em que se lamenta o sucateamento e a obsolescência de grande parte dos equipamentos das Forças Armadas, verifica-se também um expressivo avanço tecnológico da indústria nacional da defesa, que contribui decisivamente para a modernização das três Armas, fato que não é destacado pela imprensa e vem até passando despercebido da opinião pública.

O mais importante, nesse esforço empresarial, é o domínio da tecnologia, que vem sendo obtido pelos especialistas brasileiros. Como se sabe, os cientistas da Marinha do Brasil, por exemplo, já dominam todo o ciclo do enriquecimento do urânio. Hoje o País está apto a fabricar submarinos nucleares, façanha só alcançada por cinco outros países, e poderá também produzir seus próprios reatores nucleares de geração de energia.

E as conquistas tecnológicas das Forças Armadas e das empresas brasileiras tem se multiplicado. Um exemplo que poucos conhecem: em testes realizados no ano passado, o Brasil se tornou um país independente na fabricação e certificação de motores para Exocet de última geração, entre eles um eficiente míssil antinavio de superfície e médio alcance.

Há muitos outros exemplos de programas de sucesso de nossa indústria da defesa, como a fabricação da aeronave militar KC- 390, um vitorioso projeto da Aeronáutica e da Embraer para transporte tático/logístico e reabastecimento em pleno vôo, que estabelece um novo padrão para o transporte militar médio e será adotado por outros países, entrando em



nossa pauta de exportações militares.

Outro destaque da nossa indústria da defesa, sem a menor dúvida, é a transferência de tecnologia francesa para a fabricação no Brasil de helicópteros do novo modelo EC-725 Super Cougar, para equipar as Forças Armadas, assim como a construção das novas fragatas e navios-patrulha da Marinha em estaleiros nacionais, e a produção do novo veículo blindado, o Guarani, e do sistema Astros II.

Ressalte-se que o mais importante projeto de defesa vem sendo desenvolvido pelo Exército. Trata-se do Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (Sisfron), que visa a dotar a força terrestre de meios de controle sobre todo o território nacional, particularmente sobre a faixa de fronteira e na Amazônia, com investimento estimado de US\$ 6 bilhões. E tudo isso está servindo para ativar ainda mais nossa indústria de defesa, com as Forças Armadas brasileiras entrando em novo patamar tecnológico. São boas notícias, não há dúvida, em meio ao desânimo provocado pelo sucateamento dos equipamentos das Forças Armadas brasileiras, que realmente haviam chegado a um ponto crítico.

Pedro Berwanger Presidente da ADESG

Perfil ADESG

General de Exército Licínio Nunes de Miranda Filho

Presidente da ADESG (2006/2007)



atural de Quixadá (CE), cursou a antiga Escola Preparatória de Cadetes de Fortaleza e a Academia Militar das Agulhas Negras, sendo declarado Aspirante-a-Oficial em 1957. Serviu no 10º Grupo de Artilharia de Campanha, no 8º Grupo de Artilharia de Costa Motorizada e no Comando da 10º Região Militar nas seções de Informações e de Operações.

Especializou-se na Escola de Material Bélico e na Escola de Artilharia de Costa e Antiaérea. Após cursar a Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, ingressou na Escola de Comando e Estado-Maior, concluindo seus estudos em 1971. Foi instrutor na Escola de Comando e Estado-Maior de Brigada, Divisão e Exército por quatro anos. Realizou, na Escola Superior de Guerra, os Cursos de Estado-Maior e Comando das Forças Armadas e Superior de Guerra em 1978 – Turma Carlos Chagas, tendo integrado o Corpo Permanente da Escola por três anos.

No Estado-Maior do Exército, serviu nas Seções de Mobilização e de Operações. Foi também Comandante do 21º Grupo de Artilharia de Campanha, Assistente do Comandante e Subchefe do Estado-Maior no Comando Militar do Leste. No exterior, serviu como Coronel por dois anos nos Estados Unidos da América, realizando o Curso Superior de Defesa Continental, integrando

a Junta Interamericana de Defesa como Delegado do Brasil.

Promovido a General-de-Brigada em 1990, comandou uma Brigada de Artilharia em Santos e o Grupamento de Unidades-Escolas no Rio de Janeiro, além de ter sido Chefe do Gabinete do Estado-Maior das Forças Armadas.

Como General-de-Divisão, exerceu o cargo de Diretor de Formação e Aperfeiçoamento e de Especialização e Extensão, tendo sido, também, Diretor de Administração Financeira e Subsecretário de Economia e Finanças do Exército. Desempenhou também a função de Coordenador de Missão de Observadores Militares durante conflito entre o Equador e o Peru.

Promovido a General-de-Exército, foi Comandante Militar do Sudeste e Chefe do Departamento de Engenharia e Construção.

Possui a Grã Cruz das Ordens do Mérito Militar do Brasil, do Equador e do Peru, além de ser Grande Oficial das Ordens do Mérito Naval, Aeronáutico e das Forças Armadas. Foi também homenageado com o título de Águia Honorária da Aviação do Exército Brasileiro.

O General-de-Exército Licínio foi Presidente da ADESG no biênio 2006/2007, sendo eleito, posteriormente, Presidente do Conselho Superior.

Nossos leitores

Em decorrência das cartas enviadas regularmente pelos leitores, a Revista ADESG inaugura, a partir da próxima edição, a seção "Nossos leitores".

Aqui você vai poder falar sobre suas dúvidas, divulgar suas ideias ou opinar sobre o conteúdo da revista. Escreva, envie e-mail para adesg@adesg.org.br

Cartas para esta coluna podem ser enviadas para a sede da ADESG: Palácio Duque de Caxias - Praça Duque de Caxias, nº 25 - Centro – Rio de Janeiro (RJ) - CEP – 20221260 ou para o E-mail: adesg@adesg.org.br

Classificado Digital

A ADESG já está recebendo os anúncios para a página de classificados digitais do site: www. adesg.org.br.

O objetivo da nova página é abrir mais um serviço para Adesguianos de todo país interagirem através de anúncios de qualquer tipo.

De apartamentos a brinquedos, o site da ADESG se torna uma nova opção para nossos associados, com um sistema que vai oferecer mais segurança e comodidade.

Os e-mails com pequenos anúncios podem ser enviados para: adesg@adesg.org.br

Erramos

ESG tem novo Subcomandante Na matéria publicada na página 16, da edição 275, de fevereiro de 2013, o nome do Subcomandante da ESG foi grafado de forma errada. O nome correto é Major-Brigadeiro Stefan Egon Gracza.



Controle Inspetores da AIEA realizam verificação de combustível nuclear. Durante o trabalho, eles fazem a contagem de itens e controle de números de série

Mais segurança para usinas nucleares

Brasil, México e Argentina participam de encontros realizados pela AIEA nas sedes da Eletronuclear

Avançar na Plataforma de Comunicação de Cultura e Segurança entre países que operam usinas nucleares na América Latina foi um dos principais objetivos das reuniões promovidas pela Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA), durante as últimas semanas de março. Os encontros foram sediadas nas sedes da Eletronuclear do Rio de Janeiro e Angra dos Reis. O projeto de cooperação técnica na área de segurança envolve o Brasil, México e Argentina.

A Plataforma de Comunicação de Cultura de Segurança da América Latina consiste em um canal via Internet para troca de experiências entre os profissionais dos países envolvidos.

O coordenador de Segurança da Eletronuclear, José Manuel Diaz Francisco, afirma que a plataforma reflete o avanço que esse projeto vem vivenciando desde o seu início. "Mais de 20 profissionais da empresa participaram do desenvolvimento dessa ferramenta, que vai contribuir para a difusão de conhecimento e informações entre os três países", comenta, acrescentando que o canal está sendo desenvolvido com auxílio da Organização Europeia para Pesquisa Nuclear (Cern).

O projeto está sendo desenvolvido em sete fases, com duração total prevista de 24 meses, e visa promover ações para aprimorar a cultura de segurança nas organizações parceiras. As quatro primeiras etapas já foram realizadas e auditadas pela União Europeia.

Como parte das atividades, 16 profissionais da Eletronuclear participaram de visitas a usinas nucleares de Estados Unidos, Espanha, Bélgica e Inglaterra para identificar boas práticas. Os resultados destas visitas são 49 práticas já selecionadas para implementação em áreas como desempenho humano, liderança, motivação, transferência de conhecimento, operação e comunicação.

Além disso, cada país selecionou uma área específica onde essas práticas podem ser aplicadas como parte do projeto, com apoio da AIEA. O auxílio da agência inclui consultoria e treinamento. A Eletronuclear (que representa o Brasil) escolheu a área de supervisão nuclear, também conhecida como nuclear oversight. Trata-se de um processo que avalia a segurança e o desempenho das instalações nucleares através de uma combinação de atividades independentes de monitoramento (auditorias, vigilâncias, inspeções etc) e uma revisão objetiva de indicadores de performance.

José Manuel ressalta que os resultados, até o momento, têm sido acima da expectativa. "Em comparação com outras iniciativas semelhantes na região, esse projeto é o mais bem coordenado, com maior participação de profissionais e mais abrangente já realizado", explica.

Para ele, esse projeto é uma oportunidade importante para a Eletronuclear identificar processos que podem ser melhorados. "A troca de conhecimento e de experiência é riquíssima e será muito benéfica para a empresa", finaliza.

Mectron cria sistema para comunicação de aviões em vôo

A Mectron, indústria de defesa genuinamente nacional, instalada em São José dos Campos (SP), foi contratada pela Força Aérea Brasileira para desenvolver o "Link BR2", tecnologia que vai permitir aos aviões trocarem dados entre si em pleno voo.

O contrato com a empresa prevê que até 2016 o sistema deverá estar instalado em quatro caças F-5M, quatro A-29 e dois E-99, além de estações em solo, inclusive para uso do Exército e da Marinha. O planejamento prevê instalar o Link BR2 futuramente em um maior número de aeronaves, além de outros modelos, como helicópteros, aviões de patrulha e de reabastecimento em voo.

O Link BR2 vai integrar mais aeronaves da Força Aérea em uma só rede, diferente dos modelos atualmente em uso, que são restritos a modelos específicos. Com o novo datalink, será possível, por exemplo, um piloto conseguir visualizar todos os dados captados pelo radar de outro avião.

A Força Aérea já utiliza alguns sistemas de datalinks. Um dos modelos em uso permite que apenas aeronaves F-5 conversem entre si. E há outro tipo de datalink para as aeronaves A-29, além do Link BR1, que permite a comunicação entre as aeronaves E-99 e R-99 com estações em solo.

Foi a partir da experiência adquirida com esses datalinks, que a FAB conseguiu desenvolver os requisitos para o Link BR2, que vai permitir que todas as aeronaves possam conversar entre si com grande capacidade de transferência de dados. Com esse novo sistema, será possível incluir mais de 1.000 aeronaves, em diversas redes, trocando dados simultaneamente, entre si.

MULTIPLICADOR

"O sistema de datalink é um multiplicador de eficiência para qualquer Força Aérea", explica o Brigadeiro Carlos de Almeida Baptista Júnior, presidente da Comissão Coordenadora do Programa Aeronave de Combate, colegiado da FAB responsável por projetos de aquisição.

O Brigadeiro Baptista Júnior lembra ainda que o contrato assinado com a Mectron, uma das empresas do grupo Odebrecht Defesa e Tecnologia, envolve não apenas a aquisição do sistema, mas o seu desenvolvimento no Brasil. "É uma oportunidade para a indústria nacional, porque possibilita que a gente assuma não somente a criação do hardware, do rádio, daquilo que é fabricado, mas principalmente que a gente traga a inteligência que está dentro desse processo do datalink", assinala.

O presidente da Mectron, Gustavo Ramos, destaca que esse contrato é muito importante para assegurar o desenvolvimento do Brasil na área de tecnologia. "É uma condição sine qua non fazer o desenvolvimento no Brasil, para que a indústria nacional de defesa possa ter essa competência, atender a essas necessidades, absorver tecnologia com garantia de segurança nacional e depois exportar para outros países e crescer ainda mais", comenta.

"O datalink hoje representa um grande diferencial para uma Força Aérea, especificamente em relação a aeronaves de combate, porque permite que elas troquem informações, por dados, sem a necessidade de comunicação por voz. Isso agiliza a comunicação entre os pilotos e aumenta muito a consciência situacional", diz o Coronel-Aviador Francisco Guirado Bernabeu, um dos gerentes do projeto Link BR2, acrescentando:

"Por exemplo, a síntese radar do E-99, uma aeronave que tem um radar bastante poderoso, pode ser repassada para um piloto de A-29, de maneira que este tenha condições de visualizar outras aeronaves,



Na vanguarda O moderno sistema datalink BR2 será instalado nos caças F-5 (foto acima) e em outros aparelhos da FAB, inclusive helicópteros. Ao lado, o presidente da Mectron, Gustavo Ramos, e o Brigadeiro Baptista Júnior, durante assinatura do contrato para fornecimento do novo sistema

mesmo sem ter um radar à bordo. Isso evita que o operador do E-99 e o piloto do A-29 tenham que estabelecer comunicação por voz".

O especialista da FAB acentua que o Link BR2 serve também para transmitir imagens óticas ou de outros tipos de sensores, além de também mandar texto, o que também traz um grande ganho operacional. "Uma aeronave pode enviar a imagem de um alvo para outra aeronave ou para um centro de comando e controle, a fim de verificar sua correta identificação e engajamento. Assim, um comandante pode acompanhar visualmente o desenrolar de uma operação", explica.





Utilização da nova tecnologia muda forma de combate

O Coronel-Aviador Flávio Luis de Oliveira Pinto, que também atua no projeto Link BR2, diz que a adoção dessa tecnologia muda até a forma de combater. "Utilizando o recurso do datalink, você pode enviar uma aeronave na frente, com o radar desligado, mas já conhecendo todos os alvos, repassados por uma aeronave que esteja atrás, esta sim com o radar ligado. Assim, a aeronave da frente, ao não utilizar o radar, vai estar mais escondida eletronicamente. Essa aeronave da frente, portanto, pode se aproximar mais de seu alvo e fazer uso mais eficiente de seu armamento."

Ele explica que também é possível disparar mísseis utilizando os dados do Link BR2. "Não faz parte do escopo deste projeto, mas já previmos a possibilidade de fazer a escravização e o guiamento de mísseis a partir de alvos captados por sensores de outras aeronaves e transmitidos via datalink.

Inicialmente, a FAB vai instalar o datalink em quatro caças F-5M, quatro aviões A-29 e duas aeronaves E-99M. Com o datalink instalado nesses modelos, será feita uma prova de conceito, para testar todas as funcionalidades que foram planejadas. Somente depois de validado o novo equipamento é que será então instalado nos demais aviões da Força Aérea.

Qualquer aeronave pode receber uma tecnologia como essa, mas sua resposta depende de como o avião vai ser utilizado em cenário operacional. O datalink pode ser instalado em caças, aeronaves de reconhecimento, aviões de patrulha, de reabastecimento, de controle e alerta em vôo.

O equipamento é mais ou menos do tamanho de uma caixa de sapatos. Nessa caixa haverá um rádio e o terminal datalink com protocolos de comunicação e aplicativos para interagir com os pilotos e os sistemas das aeronaves.



Biocombustível Usina de Tanabi, em São José do Rio Preto, estado de São Paulo

Petrobras Biocombustível está trabalhando na otimização da produção de etanol de segunda geração para cumprir a meta de produção comercial a partir de 2015, segundo informou o gerente de Gestão Tecnológica da Petrobras Biocombustível, João Norberto Noschang Neto, durante a 9ª edição do Sugar & Ethanol Brazil 2013, em São Paulo. O executivo integrou o painel Avaliação de Modelos de Negócios e Tecnologias para a Produção de Etanol de Segunda Geração a Custos Competitivos, no dia 20 de março.

O gerente destacou que a tecnologia do etanol de segunda geração, feito a partir do bagaço de cana, já é uma realidade. "O projeto está em fase de detalhamento de engenharia. Estamos certos de que esse novo produto estará disponível para abastecer o mercado nacional de biocombustíveis". O diferencial desta nova geração de combustíveis renováveis é o aproveitamento de bagaço de cana que permite um aumento em 40% da produção de etanol na mesma área de plantio de cana. Noschang explicou ainda que a unidade está sendo projetada para ter uma produção mais eficiente e com precos competitivos.

As pesquisas da tecnologia do etanol de segunda geração iniciaram em 2004 no Centro de Pesquisas da Petrobras (Cenpes) e avançaram ao longo dos anos. No ano passado, a Petrobras movimentou 40 minivans durante a Rio+20, transpor-

tando 8 mil conferencistas, e recebeu o Prêmio Brasil Ambiental 2012 na categoria "Inovação".

Participaram dos debates sobre tecnologia e negócios do biocombistível,
Alan Hiltner, vice-presidente executivo
da GraalBio; Artur Yabe Milanez, gerente do Departamento de Biocombustíveis
do BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social; Jaime
Finguerut, gerente de Desenvolvimento
Estratégico Industrial do CTC - Centro
de Tecnologia Canavieira; Laércio de Sequeira, secretário técnico de energia e
biocombustíveis do FINEP e Markus Rarbach, Head of Start-up Business Project
Biofuels & Derivatives Clariant - Biotech
& Renewables Center.

Foto: Divulgação/Petrobras



Sugar & Ethanol João Norberto, da Petrobrás

Regulamentada lei de fomento à **Base Industrial de Defesa**

O governo federal editou Decreto nº 7970, de 28 de março de 2013, que regulamenta dispositivos da Lei 12.598/2012, marco legal para as compras, as contratações e o desenvolvimento de produtos e sistemas de defesa no país. Assinado pela presidenta da República, Dilma Rousseff, ele foi publicado nesta segunda-feira no Diário Oficial da União. A iniciativa está inserida no contexto do plano "Brasil Maior".

Sancionada em março do ano passado, a Lei 12.598 assinala um ponto de inflexão no modo como o Brasil cuida da indústria de defesa. Além de instituir um marco regulatório para o setor, a norma diminui o custo de produção de companhias legalmente classificadas como estratégicas e estabelece incentivos ao desenvolvimento de tecnologias indispensáveis ao Brasil.

De imediato, a regulamentação traz a possibilidade de credenciar Empresas Estratégicas de Defesa (EED), homologar Produtos Estratégicos de Defesa (PED) e mapear as cadeias produtivas do setor. A norma também permite estimular as Compensações Tecnológicas, Industriais e Comerciais e fomentar o conteúdo nacional da Base Industrial de Defesa, bem como incrementar a pauta de exportações de produtos de defesa.

O decreto contempla ainda a criação da Comissão Mista da Indústria de Defesa - CMID, assessoria de alto nível que possibilitará a participação, junto com o MD, de outros órgãos e entidades (públicas e privadas) no credenciamento das empresas estratégicas de defesa e na homologação dos produtos estratégicos.

"A CMID atribui um perfil interministerial e multidisciplinar ao processo. Embora o 'poder decisório', por Lei,

seja prerrogativa do MD, optou-se por uma sistemática interativa que ouve os diversos segmentos interessados no tema", assegura o general-de-divisão Aderico Mattioli, diretor do Departamento de Produtos de Defesa do Ministério da Defesa (MD).

Um dos elementos chave do novo decreto é a definição do Termo de Licitação Especial (TLE), uma opção concorrencial que permitirá que as compras e contratações do setor sigam uma lógica baseada não apenas nos custos dos projetos. Segundo o texto da regulamentação, a opção pelo TLE exige motivação para que o procedimento especial seja utilizado, permitindo a adoção de critérios com orientação mais estratégica, no intuito de fortalecer a Base Industrial de Defesa.

"Isso nos possibilita, por exemplo, levar em conta outras variáveis importantes na elaboração nos termos de licitação, como aspectos geopolíticos ou fatores micro e macroeconômicos de longo prazo, que permitirão às empresas brasileiras desenvolver capacidades tecnológicas e construir vantagens competitivas", afirmou o general.

O decreto também garante às empresas estratégicas de defesa acesso a financiamentos para programas, projetos e ações relativas a bens de defesa nacional. Um aspecto importante, já que, em muitos casos, essas empresas necessitam de condições especiais de financiamento para levar seus projetos adiante, sobretudo iniciativas de maior horizonte temporal.

A próxima etapa da regulamentação da Lei 12.598/2012 será a definição das regras específicas do RETID, um regime especial de tributação que desonera empresas de encargos diversos.

Fonte: Minstério da Defesa



180 empresas e US\$ 180 bilhões

Capitaneada pela ABIMDE, a indústria de Defesa tem crescimento garantido no Brasil com projetos como o SISFRON, SISGAAZ, PROSUPER, F-X2 e PROTEGER

A Associação Brasileira das Indústrias de Materiais de Defesa e Segurança (ABI-MDE) é uma das entidades mais importantes do país, em termos de desenvolvimento estratégico. A entidade que representa esse segmento no país fechou 2012 com 180 empresas associadas e a expectativa é de que em 2013 este número cresça em torno de 20%, em função dos novos projetos do governo para o setor, que envolvem vultosos investimentos.

As companhias que atuam no mercado de defesa já estão gerando, juntas, cerca de 30 mil empregos diretos e 120 mil indiretos, movimentando mais de US\$ 4 bilhões/ano no comércio exterior, sendo US\$ 2 bilhões em exportação e US\$ 2 bilhões em importação.

Segundo um estudo sobre o potencial do setor, realizado recentemente pela ABIMDE, esse número de empregos pode mais que dobrar nas próximas duas décadas, em razão dos projetos já anunciados pelo governo. A expectativa é de que os investimentos girem na ordem de US\$ 180 bilhões a longo prazo, sendo US\$ 100 bilhões aplicados em projetos específicos para vigilância das fronteiras marítimas, aéreas e terrestres do país.

Nesse segmento, os principais progra-



Via Brasil Linha de montagem do sistema Astros II, de tecnologia 100% nacional

mas são o SISFRON (Sistema de Vigilância da Fronteira); o SISGAAZ (Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul); o PROSUPER (Programa de Aquisição de Navios de Superfície); o F-X2 (que dotará a Força Aérea Brasileira de aeronaves de caça e ataque de última geração); e, mais recentemente, o projeto PROTEGER (do Exército e que visa garantir a segurança de instalações como usinas nucleares, hidrelétricas, empresas consideradas estratégicas, instalações do pré-sal etc.).

O projeto PROTEGER passou a integrar essa lista recentemente e já entra com indicação de investimentos de cerca de US\$ 30 bilhões, o que possibilitou um grande salto no índice de aporte financeiro esperado para o setor.

De acordo com a ABIMDE, até 2020 o Brasil tem a possibilidade concreta de praticamente dobrar o número de postos de trabalho altamente especializados. A estimativa é de que o setor gere cerca de 48 mil novos empregos diretos e 190 mil indiretos. Já para 2030, a expectativa é ainda melhor, passando para 60 mil novas vagas diretas e 240 mil indiretas.

Novo presidente

Desde o final de janeiro, o engenheiro Sami Youssef Hassuani, da indústria Avibras, é o novo presidente da ABIMDE. Seu objetivo é fortalecer o setor, dando continuidade ao trabalho que o conselho diretor da entidade de classe vinha realizando ao longo dos últimos anos.

"A Associação tem exercido um papel fundamental na retomada da indústria nacional. O desafio da atual gestão será consolidar a posição da ABIMDE, levando a indústria de defesa e segurança a um lugar de destaque no cenário nacional, como indutora de desenvolvimento e educação científica, criadora de empregos de alto nível e geradora de produtos de alto valor agregado para exportação", destaca Hassuani, acrescentando que o setor industrial de defesa no Brasil manteve o ritmo de crescimento anunciado no ano passado.

ESPECIAL

O novo presidente revela que o crescimento sustentado do setor está sendo comprovado pelo "Diagnóstico da BID" (Base Industrial de Defesa), o maior levantamento já feito no país sobre essa estratégica atividade empresarial.

O projeto "Diagnóstico da BID" vem sendo feito pela instituição em parceria com a Universidade Federal Fluminense e deve ser concluído dentro de alguns meses. Parte da pesquisa envolve um questionário que já foi enviado a todas as empresas do setor. O objetivo é mapear e detalhar toda a cadeia produtiva. Segundo o novo presidente, uma das metas é identificar as dificuldades que vem sendo enfrentadas nas áreas técnica, legislativa e política.

"Todos os obstáculos e problemas serão elencados neste grande diagnóstico. Assim que tivermos esse grande mapa detalhado e estudado, vamos apresentar

aos Ministérios da Defesa e ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, para que sejam pensadas as soluções e alternativas destinadas a apóias nossas indústrias", diz Hassuani.

Grandes conquistas

A ABIMDE já teve papel importante em uma das grandes conquistas do segmento, a aprovação da Lei n.º 12.598, de 22 de março de 2012, que estabeleceu normas especiais para compra, contratação e desenvolvimento de produtos e de sistemas de defesa, dispondo ainda sobre regras de incentivo à área estratégica desse mercado.

Essa lei criou as Empresas Estratégicas de Defesa (EEDs), considerando-as como indústrias de interesse especial de nação, e estabeleceu normas para implantação do regime tributário dessas empresas, que as desonera nas vendas de seus produtos ou serviços para o governo.

A ABIMDE vem tendo presença ativa nos eventos de mobilização nacional e que discutiram a importância da soberania tecnológica brasileira e do fortalecimento do setor, como o Seminário de Defesa Nacional, realizado em parceria com a Câmara dos Deputados, e teve participação também na preparação do "Livro Branco de Defesa Nacional".

O presidente Sami Hassuani destaca que outro ponto importante para a nova gestão será estreitar os laços com o Ministério da Fazenda, o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e, em especial, com o Ministério da Justiça. Para o novo dirigente da entidade, uma das metas será estabelecer uma relação mais próxima, visando apoiar o país na questão da segurança interna, principalmente nos grandes eventos que já estão programados: Copa das Confederações (2013), Copa do Mundo (2014) e Olimpíada (2016).



Forcas Armadas Nas três fotos, o sistema AV-VCC Astros II. Do simulador ao veículo blindado de comando e controle. Um dos novos equipamentos fornecidos pela Avibras ao Exército Brasileiro







Submarino Inauguração da Unidade de Fabricação de Estruturas Metálicas (UFEM) do Programa de Desenvolvimento de Submarinos (PROSUB)

Um programa nuclear genuinamente nacional

A inauguração da UFEM foi mais um importante passo para construção do submarino nuclear

A inauguração da Unidade de Fabricação de Estruturas Metálicas (UFEM), no início de março, em Itaguaí (RJ), foi mais uma etapa para construção do submarino nuclear brasileiro. A unidade vai produzir os componentes internos do submarino nuclear e de outros quatro submarinos convencionais.

A nova fábrica, com 90 mil m², fica a três quilômetros da Nuclebrás Equipamentos Pesados S.A. (Nuclep), ligada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. A Nuclep constrói os cilindros do casco, a parte do submarino onde ficam os tripulantes. Na UFEM serão produzidas as estruturas mais leves e internas (o convés, as anteparas, as bases da tubulação e dos equipamentos, além da proa e da popa).

Maior destaque da tecnologia brasileira, o Programa Nuclear da Marinha vem sendo desenvolvido, desde 1979, com objetivo de capacitar o país a dominar o ciclo do combustível nuclear e a desenvolver e construir uma planta nuclear de geração de energia elétrica, incluindo a fabricação do reator nuclear.

A primeira parte do programa, que visa ao domínio do ciclo do combustível, já foi alcançada, restando agora concretizar a iniciativa de conclusão da segunda parte – a planta nuclear propriamente dita.

Do início, em 1979, até por volta do princí-



Comando O ministro da Defesa, Celso Amorim, o comandante da Marinha, Alte Júlio Soares de Moura Neto, e a presidente Dilma Rousseff, na inauguração da UFEM

pio da década de 1990, o Programa Nuclear da Marinha contou com o aporte de recursos adicionais ao orcamento da Força.

A partir daí, o programa passou a ser custeado, praticamente, com recursos apenas do orçamento da Marinha do Brasil, que, além de insuficiente, tem de atender a todas as demais demandas da Força. A solução visualizada para a conclusão desse projeto, portanto, é a sua transformação em um grande programa nacional, e não apenas da Marinha, garantindo o aporte adicional, regular e continuado dos recursos capazes de fazer face às necessida-

des de um empreendimento dessa natureza.

O Programa Nuclear da Marinha ganhou impulso com a inauguração da Unidade Produtora de Hexafluoreto de Urânio (Usexa) e do Centro de Instrução e Adestramento Nuclear (Ciana), nas dependências do Centro Experimental Aramar, no município paulista de Sorocaba.

A inauguração da Usexa e do Ciana estabelece um marco para o país no processo de enriquecimento de urânio, possibilitando a produção de combustível nuclear para as usinas de geração de energia.

Acordo entre Brasil e França impulsiona Prosub

Somente cinco países no mundo têm submarinos nucleares. Índia segue mesmo caminho do Brasil

O programa de construção dos submarinos faz parte de um acordo entre Brasil e França. Somente cinco países têm submarinos nucleares: Estados Unidos e Rússia (já tiveram cerca de 170 cada e agora possuem 70), Inglaterra e França (dez cada), e China (com quatro). A Índia também desenvolve um projeto semelhante ao do Brasil.

O Prosub (Programa de Desenvolvimento de Submarinos) é o maior contrato militar internacional do Brasil – são 6,7 bilhões de euros (ou R\$ 17 bilhões). Cerca de 70 militares e especialistas brasileiros estiveram nos estaleiros da DCNS, em Cherbourg, na França, para transferência de tecnologia e capacitação. E uma empresa de propósito específico foi formada pela DCNS e pela Odebrecht, para construir a base naval e o estaleiro em Itaguaí.

O processo de construção dos submarinos convencionais acontece simultaneamente em várias unidades. A intenção é que cada um deles fique pronto em cinco anos, segundo o Almirante Alan Paes Leme Arthou, gerente do projeto de construção da base e do estaleiro de Itaguaí.

Cada um dos submarinos convencionais, com 40 tripulantes, custa 500 milhões de euros (quase R\$ 1,3 bilhão). Mas o submarino nuclear, que será batizado de Álvaro Alberto (homenagem ao militar que introduziu a energia nuclear no Brasil), é bem maior e custará € bilhões (R\$ 5,19 bilhões). Terá cem tripulantes.

Para desenvolver tecnologia nacional, o ministério da Defesa criou o Sistema de Empresa de Indústria de Defesa Nacional e, desde 2011, começou a cadastrar as empresas que estão aptas a fornecer à Marinha. Exclusivamente para o Prosub, por ter materiais específicos para equipar os submarinos, é necessário que as empresas sejam certificadas pela própria Marinha.



Programa inclui 46 navios patrulha

O Programa de Reaparelhamento da Marinha inclui também a construção de navios no Brasil. Havia a previsão inicial de aquisição de 46 navios-patrulha (NavPa 500 ton), e já foram confirmadas 27 unidades. Desse total, duas já estão em operação e outras cinco em construção.

O primeiro lote dos navios-patrulha de 500 toneladas, que englobou duas embarcações, foi construído pelo estaleiro Inace, instalado no Ceará, e já foi incorporado à Marinha. Primeiro navio da classe, o NPa Macaé teve o batimento de quilha em novembro de 2006 e foi incorporado à Armada em dezembro de 2009. Já o batimento de quilha do NPa Macau aconteceu em julho de 2007 e foi incorporado em novembro de 2010.

Outros cinco navios de um segundo lote estão sendo construídos pelo estaleiro Eisa, no Rio de Janeiro. O mais adiantado é o NPa Maracanã, que será entregue ainda em 2013. A entrega dos outros quatro será realizada no decorrer de 2014.

Os navios-patrulha têm 55,6 metros de comprimento, boca máxima de 9,3 metros e calado de 2,5 metros. O índice de nacionalização das embarcações está na faixa de 60% a 70%. No caso do navio Macaé, dentre os modernos equipamentos nacionalizados estão o Sistema de Controle e Monitoramento de Máquinas e o Terminal Tático Inteligente. O navio conta ainda com dois radares de busca de superfície, ambos fornecidos pela Sperry Marine, um canhão 40mm 1.70 (AOS) e duas metralhadoras 20mm GAM B-01-2. O sistema de propulsão conta com dois MCP MTU 16 V 4000M90 e três grupos diesel-geradores MTU. Com velocidade máxima de 21 nós, a embarcação é tripulada por quatro oficiais e 30 praças.

Fotos: Divulgação/Marinha Filos: Divulgação/Mar



Nova frota No alto, maquete do submarino nuclear brasileiro. Acima, o Ministro da Defesa, Celso Amorim, o Vice-presidente do Brasil, Michel Temer, e o Comandante da Marinha, Alte Julio Soares de Moura Neto, no estande da LAAD

Embarcações serão construídas em estaleiros nacionais privados ou públicos

A Marinha vai construir ainda cinco navios-escolta de seis mil toneladas, outros cinco são navios-patrulha oceânicos de 1,8 mil toneladas e uma embaracação de apoio logístico, de 13 mil toneladas.

Estão sendo analisadas propostas de sete países. Os acordos vão exigir a transferência de tecnologia e os navios serão construídos em estaleiros nacionais privados ou públicos, que vão necessitar de aparelhamento e mão de obra especializada. A partir do início da produção, espera-se que em 12 anos esses navios estejam prontos.

Enquanto não se define a situação dos navios-escolta, o Ministério da Defesa aprovou a licitação para a construção de quatro corvetas. Embora sejam embarcações menores (cerca de 2,5 mil toneladas), as corvetas têm armamentos, sonar e sensores parecidos com os navios-escolta.

Elas serão construídas a partir do projeto da corveta Classe Barroso, a mais recente da instituição e que foi produzida na década de 90 no Arsenal de Marinha. A administração marítima está atualizando o projeto, que deve ser concluído em

2013 para que a construção seja iniciada no final de 2014 em estaleiro nacional. A embarcação leva cerca de cinco anos para ser construída.

Em setembro do ano passado chegou ao Brasil o mais novo navio-patrulha oceânico da Marinha. Com 1,8 mil toneladas, o NPaOc Amazonas é uma das três embarcações compradas pela instituição na BAE Systems. Construída nas instalações da empresa, em Portsmouth, no Reino Unido, a embarcação está baseada no Rio de Janeiro.

Foram adquiridos mais dois navios iguais, que seriam inicialmente vendidos à guarda costeira de Trinidad e Tobago e foram oferecidos à Marinha por um preço extremamente barato: 40 milhões de libras cada um.

A tripulação do segundo navio está realizando cursos na Inglaterra. A previsão é que o navio chegue ao Brasil ainda este semestre, e o terceiro tem previsão de ser incorporado em abril do próximo ano. Essas unidades estão sendo preparadas principalmente para ações antipirataria e patrulhamento das águas territoriais da Amazônia Azul e do pré-sal.



Navio-patrulha O NPaOC Amazonas: patrulha na Amazônia Azul e pré-sal

Aquisição de novos caças depende da recuperação do PIB

O Brasil adiou a compra dos novos caças para a Força Aérea Brasileira justificando que a aquisição das aeronaves depende da retomada do crescimento da economia "a taxas maiores", com a recuperação do Produto Interno Bruto (PIB).

"Adiamos de fato a decisão sobre a compra dos novos caças. Isso pode levar ainda algum tempo e depende da recuperação do país", declarou a presidente Dilma Rousseff, acrescentando: "Nós esperamos que o Brasil cresça nos próximos meses a uma taxa que permita que esse assunto volte à nossa pauta como prioridade".

Em outubro do ano passado, o ministro da Defesa, Celso Amorim, já havia dito que a compra das aeronaves dependeria da "evolução da crise externa". O mesmo argumento também fora usado pelo ministro das Relações Exteriores, Antonio Patriota, para explicar o atraso na decisão sobre a modernização dos equipamentos da FAB.

As discussões sobre a compra de 36 caças foi iniciada em 2009, mas "diante do aguçamento da crise, o governo brasileiro recuou", afirmou a presidente Dilma Rousseff. A situação atual da economia leva o governo "a tomar extrema cautela ao decidir gastos que sejam além daqueles que nós necessitamos para fazer os estímulos fiscais que o país precisa para sair da crise," completou.

Três tipos de caça disputam a concorrência internacional aberta pelo governo brasileiro para aviões de combate da Força Aérea. O objetivo desse processo de renovação é a compra imediata de 36 jatos. Nos próximos anos, o país deve aumentar as esquadrilhas para chegar até 120 unidades. A França está na disputa com os aviões Rafale, fabricados pela Dassault, os Estados Unidos, com os Super Hornet, da Boeing, e a Suécia, com os Gripen, da indústria Saab.



À espera do PIB No sentido horário, a partir de cima, o Rafale, da empresa francesa, Dassault; o Super Hornet, da americana Boeing;, e o Gripen, da Sueca Saab. A decisão sobre a aeronave que vai ser adquirida para a Força Aérea Brasileira vai depender "da evolução da crise externa"

A opinião dos especialistas

A agência de notícias BBC Brasil ouviu analistas para entender melhor as vantagens e desvantagens dos modelos, que portam bombas de precisão guiada e avançados mísseis para atingir alvos no ar.

O reitor do Royal Air Force College (Faculdade da Força Aérea britânica), Joel Hayward, e o analista de aviação da consultoria militar Jane's, Craig Caffrey, assinalam que as três aeronaves têm capacidades similares.

"Nenhum dos três caças tem alguma grande vantagem de desempenho em relação aos demais", diz Caffrey. O Rafale, o FA-18 e o Gripen voam a uma velocidade máxima superior a 2 mil quilômetros por hora, e todos os três atingem os 3 mil quilômetros de autonomia.

No quesito capacidade de carga bélica (mísseis e bombas), são semelhantes também. Mas o Gripen tem uma vantagem e uma desvantagem. Por ser o menor, o caça sueco pode transportar somente 6,5 toneladas desse tipo de material, enquanto o francês leva 8 t e o americano 9,5 t. "Porém, o Gripen está sendo desenvolvido para portar uma maior variedade de armamentos do que





os outros dois", ressalva Caffrey.

Hayward vê no Rafale a melhor aeronave para defender os céus brasileiros, enquanto Caffrey crê que o Gripen pode oferecer mais benefícios ao desenvolvimento da indústria aeroespacial do país.

O fato de caça sueco ter apenas um motor é visto com reticência por alguns pilotos. Mas Caffrey explica que os motores modernos são extremamente confiáveis. "A Força Aérea Sueca opera a primeira geração do Gripen desde 1997 e estou certo de que eles nunca perderam um caça por causa de problemas no motor", comenta.

Joel Hayward concorda, dizendo que os monomotores são tão confiáveis quanto os demais. Para o reitor do Royal Air Force College, o que realmente deve pesar nessa questão de performance é a função que o caça irá desempenhar.

"Se o objetivo primordial do governo brasileiro é patrulhar a faixa de mar do pré-sal e a Amazônia, ou seja, lidar com alvos no solo, qualquer uma das três aeronaves é perfeitamente capaz. Mas se o país quer estar preparado para se defender de ataques aéreos de outras nações sul-americanas, o modelo francês é certamente o mais adequado", diz Hayward, explicando que o Rafale tem maior agilidade nas manobras e seus avionics (conjunto de instrumentos de pilotagem e combate) são mais avançados.

Transferência de tecnologia é base para qualquer negociação

O Brasil colocou a transferência de tecnologia como critério essencial nessa negociação. "É muito comum que as empresas prometam transferir completamente a tecnologia de seus cacas. No entanto, depois do contrato assinado, muitas vezes as coisas não transcorrem tão bem", comenta Hayward.

Além disso, é preciso considerar o grau de desenvolvimento atual de cada aeronave. Para Caffrey, o FA-18 talvez ofereça a maior garantia de desenvolvimento, porque a Marinha americana ainda vai utilizá-lo por muitos anos e, portanto, investir nele.

"Se o Gripen for o escolhido, então o Brasil poderia se tornar um parceiro nos estágios finais do programa de desenvolvimento do caca ainda em desenvolvimento. Nenhum dos demais concorrentes pode oferecer esse grau de envolvimento", diz Caffrey. Mas Hayward observa que, ao contrário dos rivais, essa nova geração do Gripen ainda não foi testada em combate.

Outro fator decisivo é o custo. O pacote completo do Gripen deve sair por R\$ 5 bilhões, enquanto o do FA-18 custaria R\$ 8 bilhões e o do Rafale por R\$ 10 bilhões. Além disso, o custo operacional de cada aeronave também varia. Cada hora de vôo do modelo sueco custa US\$ 4 mil, incluindo combustível e manutenção, enquanto para os demais esse valor chegaria a US\$ 14 mil.

"Supondo uma transferência total de tecnologia e preços semelhantes para os três, eu ficaria com o Rafale da França por ser o melhor caça. Mas se houver realmente uma diferença brutal de preço, aí eu poderia mudar de idéia, pois com os mesmos recursos o Brasil compraria muito mais aeronaves", completa Hayward.

Essa pode ter sido a interpretação da FAB. Em um extenso relatório, a Aeronáutica já classificou o Gripen como a melhor opção, levando em conta a performance, o preço e o potencial de transferência de tecnologia.

Ano de 2022 é marco para plano do Exército

Para atender a Estratégia Nacional de Defesa foram criados sete grande projetos

O Exército brasileiro aprovou um plano para recuperação e modernização de equipamentos e tecnologias em 10 anos. "O ano de 2022 é considerado um marco temporal para nós. Pretendemos que o processo de recuperação termine até lá", afirma o General Walmir Almada Schneider Filho, do Estado Maior do Exército.

Para atender às prioridades elencadas pela Estratégia Nacional de Defesa (END), os militares criaram sete grandes projetos: o sistema de monitoramento das fronteiras, a proteção de estruturas estratégicas, a defesa cibernética, a recuperação da capacidade operacional, a defesa antiaérea, o sistema de lançamento de foguetes e mísseis e a substituição dos antigos blindados pelo novo Guarani.

"Nos países desenvolvidos, são os princípios e a doutrina que ditam a arma e a tecnologia. Aqui, teremos um processo inverso. Nessa primeira fase, vamos fazer a modernização, para recuperarmos a capacidade de operar. Esses novos equipamentos irão fazer com que mudemos nosso modo de ação, nossa visão de emprego. Vamos testar novos conceitos, novas capacidades. E isso nos obrigará a rever nossa doutrina", afirma o General Scneider.

O plano prevê a modernização de helicópteros e de blindados já existentes, além da aquisição de embarcações, munições, armamentos e equipamentos. Barcos blindados foram comprados da Colômbia para patrulhar a Amazônia. E está sendo adotado um novo fuzil funcional, o IA2, produzido pela empresa brasileira Imbel.

Outra prioridade é a defesa cibernética. Sendo competência do Exército ampliar a capacidade do país de antecipar ataques às estruturas estratégicas (como aeroportos e usinas). O Proteger, plano para proteção de infraestruturas estratégicas de serviços, comunicações, transportes e economia deve ser concluído ainda em 2013. Segundo o Exército, 90% das estruturas estratégicas do país estão em terra, sendo responsáveis por 96% do PIB brasileiro. Militares do Paraná receberão novos equipamentos para proteger a Usina de Itaipu.

Também serão levadas para a região da usina as primeiras unidades do novo blindado: o Guarani.

Outra grande prioridade é o Sistema Integrado de Monitoramen-

to de Fronteiras (Sisfron), para monitorar e vigiar as divisas do país em tempo real, além de garantir resposta rápida para qualquer risco. O custo total estimado do projeto é de R\$ 12 bilhões até 2030.

A Amazônia possui hoje 21 unidades de atuação nas fronteiras do país. Outros 28 pelotões serão construídos até 2030 e as bases já existentes vão ganhar nova infraestrutura, saneamento e rede de energia, para que os militares possam morar com os familiares, além de novos helicópteros.

No tocante à defesa antiaérea, um projeto que pretende atualizar o sistema de artilharia está em fase de definição de tecnologia. As unidades deverão ser equipadas com modernos meios, sensores e mísseis. O custo deve ficar entre R\$ 859,4 milhões e R\$ 2 bilhões.

O sistema de foguetes Astros II possibilita que o Exército tenha apoio de fogo de elevada capacidade, através do desenvolvimento de um míssil com alcance de até 300 km. O Exército Brasileiro e Avibras, já assinaram o contrato para o desenvolvimento do Foguete Guiado SS 40 G. Outro projeto é dotar o Exército de uma nova família de blindados, o Guarani, com mais tecnologia e resistência.



Astros II O sistema possibilita que o Exército tenha apoio de fogo de elevada capacidade, com um míssil com alcance de até 300 km



Defesa Cibernética A meta é dotar as instituições de defesa de modernos instrumentos de segurança da informação

Projeto Cibernético é prioridade

A meta é dotar as instituições de defesa de modernos instrumentos de segurança da informação, possibilitando a capacidade de atuar em rede, com recursos capazes de minimizar despesas, aumentar a produtividade e otimizar as comunicações, conferindo confidencialidade, disponibilidade, integridade e autenticidade às informações que trafegam em suas redes, e que são processadas e armazenadas em seus ativos de informação.

Em 2012, o Exército criou o Centro de Defesa Cibernética (CDCiber), em Brasília, com o propósito de coordenar as atividades voltadas para a defesa cibernética do País. O Projeto Defesa Cibernética embute a produção de softwares e hardwares. Atualmente, está sendo produzido o primeiro antivírus 100% nacional.

Para atender a Estratégia Nacional de Defesa, o Exército Brasileiro já desenvolveu vários projetos, considerados estratégicos pela importância, abrangência e impacto que produzirão em todos os sistemas da Força. Constituem-se em verdadeiros indutores da transformação que produzirão uma mudança na cultura institucional, cujos fatores críticos concentram-se em quatro principais áreas: doutrina, recursos (humanos e financeiros), inovação tecnológica e gestão.

Atuando há mais de dois anos na área de Defesa Cibernética, o Exército Brasileiro adquiriu recentemente uma importante ferramenta para o treinamento e capacitação de militares: o Simulador de Operações de Guerra Cibernética (SIMOC), um programa de última geração, desenvolvido com tecnologia 100% nacional.

Para a Decatron, empresa brasileira desenvolvedora do simulador, o trabalho consistiu num grande desafio e exigiu um time de profissionais de alto nível. Segundo o sóciodiretor da empresa, Carlos Rust, o programa possui emprego dual, uma vez que poderá ser utilizado posteriormente por outras instituições, empresas e universidades.

O SIMOC, já em uso no Exército, no Cen-

tro de Instrução de Guerra Eletrônica (CIGE), permite a reprodução exata de um cenário cibernético, com redes virtuais que simulam ameaças e vulnerabilidades a serem detectadas e solucionadas pelos alunos.

Além dessa prática de ensino-aprendizagem ser realizada em ambiente controlado e seguro, é possível o acompanhamento do desempenho do aluno em tempo real e o instrutor define previamente métricas de avaliação. Para o Comandante do CIGE, Tenente-Coronel Márcio Ricardo Souza Fava, a aquisição do simulador representa um importante salto de qualidade, pois agiliza e otimiza o treinamento.

O Comandante do CCOMGEx, General de Brigada Antonino dos Santos Guerra Neto, enfatiza ainda que o fato de o SIMOC ter sido produzido a partir de uma tecnologia brasileira traz muitas vantagens, dentre elas, a geração de emprego e renda no Brasil e a garantia de um desenvolvimento progressivo do sistema, com maior facilidade e menor custo.



LAAD reúne quase 700 expositores no Rio

A da 9ª edição da Laad Defence & Security, maior evento do setor da América Latina, contou com a participação de 40 países e 680 expositores nacionais e internacionais. Cerca de 30 mil visitantes passaram pelo Riocentro durante os quatro dias de feira.

O evento reuniu empresas especializadas no fornecimento de equipamentos, serviços e tecnologia para as Forças Armadas, Polícias, forças especiais, além da segurança corporativa.

O vice-presidente, Michel Temer, designado pela presidente Dilma Rousseff como interlocutor na execução do Plano Estratégico de Fronteiras (PEF), e o ministro da Defesa, Celso Amorim, abriram oficialmente a LAAD no dia 9 de abril.

Durante a realização da feira, Celso Amo-

rim teve 14 reuniões bilaterais com ministros e vice-ministros de Defesa de países sul-americanos e africanos, no gabinete ministerial montado no Pavilhão 3 do Riocentro, onde foram firmados acordos de cooperação sobre planejamento e segurança, além de compra de equipamentos, aeronaves e embarcações.

Durante as audiências, o ministro deixou evidente a posição do Brasil de intensa aproximação com os países que integram a União das Nações Sul-americanas (Unasul). Em contrapartida, os colegas estrangeiros manifestaram a expectativa de o Brasil assumir uma liderança mais ampla no cenário internacional. Foram citados, como exemplos, o combate à ação de piratas no continente africano e a ampliação da atuação em missões de paz.



A modernização da aeronave A-1, novo cargueiro KC-390 e atuação e operação de Sistemas de Aeronaves Não Tripuladas (VANTs) foram as estrelas no estande da Força Aérea Brasileira (FAB) na LAAD Defence e Security 2013.

"A cada nova LAAD vemos a evolução e o profissionalismo desta transformação de demandas em produtos, de necessidades em ofertas, de objetivos em soluções", afirma o Tenente Brigadeiro do Ar, Juniti Saito, Comandante da Aeronáutica.

Além do A-1, o KC-390 e o VANT (foto abaixo), a FAB expôs projetos desenvolvidos pelo Centro de Catalogação da Aeronáutica (CECAT), Centro Logístico da Aeronáutica (CELOG), Diretoria de Intendência da Aero-

náutica (DIRINT), Grupo de Comunicações e Controle (GCC), Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA) e o Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA).

O Exército apresentou os projetos estratégicos nas áreas de Ciência e Tecnologia, capacitação de recursos humanos e de aumento de capacidade dissuasória como o SISFRON (Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras); o PROTEGER (Sistema Integrado de Proteção de Estruturas Estratégicas Terrestres); a Defesa Cibernética; a Família de Blindados Guarani; a Defesa Antiaérea; o Sistema Astros 2020; e o RECOP (Projeto de Recuperação da Capacidade Operacional da Forca Terrestre).





Defense & Security

Acima, o comandante da Aeronáutica, Brigadeiro Juniti Saito, ao lado do Vice-presidente do Brasil, Michel Temer, na abertura da feira. Abaixo, o Comandante do Exército, General Enzo Martins Peri, recebe comitiva do Paquistão. A LAAD reuniu quase 700 expositores nacionais e internacionais no Rio de Janeiro



















Diálogo com o governo

Em janeiro, o engenheiro eletrônico Sami Youssef Hassuani tomou posse como novo presidente da Associação Brasileira das Indústrias de Materiais de Defesa e Segurança (ABIMDE). A Revista ADESG publica nesta edição parte do conteúdo da entrevista concedida ao jornalista Cosme Degenar Drumond.

Qual é a maior fragilidade da indústria de defesa brasileira?

A maior fragilidade ainda é a falta de crédito para novos desenvolvimentos e para atividades de exportação. As compras governamentais de oportunidade no exterior também são uma ameaca constante para a indústria de defesa, um artifício que, em minha opinião, só deveria ser usado em caso de risco de conflito. Na compra de oportunidade no exterior, o preço pode ser convidativo, mas o país e sua indústria perdem mercado, sobretudo as pequenas empresas do setor. Outra ameaça ao setor é a contratação de alguns programas estratégicos junto a grupos estrangeiros. Por quê? Porque o prime estrangeiro só vai oferecer Offset. Os programas de compensação são um prêmio de consolação à indústria nacional, com o possível aprendizado de técnicas industriais e não de tecnologias inovadoras. (...)

E quais as saídas para superar estas questões?

Prosseguirmos no diálogo com o Governo, que tem a mesma visão, na viabilização de crédito barato e contratação de programas mais regulares junto à indústria nacional. Nas épocas de crise conjuntural é preciso que a indústria mantenha um nível mínimo de atividade para poder retomar seu crescimento com segurança quando as condições econômicas melhorarem. Na área de defesa não se pode encolher a empresa indefinidamente. Muitas vezes é mandatório operar com prejuízo para manter a competência crítica instalada.

Como o senhor analisa a participação das empresas estrangeiras?

As empresas brasileiras estratégicas têm tantas restrições para operar que não podem entrar



numa fila padrão. Na hora de operar são corretamente controladas pelo Ministério da Defesa, Ministério das Relações Exteriores, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, pelos órgãos ambientais, por mecanismos internacionais e ainda sofrem pressões de outros governos no exterior como nenhuma outra indústria sofre. Na hora que precisam e buscam uma linha de financiamento, pegam o mesmo guichê de todas as outras. Este é um ponto que vem sendo trabalhado intensamente pela ABIMDE junto ao MD, MPOG, MF, BNDES e FINEP, na busca de uma solução para o setor. Há empresas filiadas à Abimde que trabalham com tecnologia pura. Existem as que prestam serviços e que representam outras empresas. O importante é manterse a distinção entre as empresas nacionais e as estrangeiras, conforme já citado anteriormente. A ABIMDE tem um estatuto que preserva essa condicionante. Não pode ter um Conselho Diretor controlado por grupos estrangeiros. Nosso estatuto não permite isso, mas permite que esses grupos venham a somar. O nosso estatuto foi bem elaborado, é inteligente. Se deixar solto é como uma empresa na Bolsa, em que qualquer um vai lá, compra as ações e se apodera do capital votante (...)

As parcerias com o governo têm sido decisivas para retomada das indústrias do setor? De dez anos para cá tem havido uma forte conscientização do governo e do país com a defesa. Várias frentes foram atacadas: consolidação do Ministério da Defesa, fortalecimento e crescimento da ABIMDE, criação do COMDEFESA na FIESP, relacionamento do setor com

FIRJAN e CNI, cooperação APEX, valorização do setor frente à ABDI/MDIC, FINEP e BNDES, enfim uma infinidade de ações convergentes. Obviamente que no início houve alguns desencontros, mas ao longo dos anos os trabalhos acabaram se ajustando. Obtivemos várias conquistas, porém elas precisam ser completamente implementadas e/ou regulamentadas para que possamos, de fato, usufruir dos benefícios. Alguns mecanismos como a emissão de garantias de contrato já foram regulamentos, mas ainda são de difícil utilização. (...)

Quais são suas metas à frente da ABIMDE?

Programas para a Indústria de Defesa. Obviamente que os programas não podem ser inventados. As Forças Armadas e o Ministério da Defesa já discutiram por vários anos os programas que o país precisa. Os programas já estão mapeados e aprovados até pelo Planalto, pelo menos a grande maioria. Falta apenas implementar. Tenho a convicção que poderemos iniciar um novo ciclo de desenvolvimento nacional lastreado em conhecimento e inovação, bem diferente dos ciclos de desenvolvimento anteriores que o país vivenciou.(...)

E com relação ao capital humano?

Foram cogitados vários convênios com o IME e com o ITA, além de outros Institutos Tecnológicos de primeira linha, para que, todos os anos, mais de 50 engenheiros com vocação específica para a defesa venham para a indústria. Porém é preciso perguntar: quem vai precisar deles e vai dar emprego a eles? O programa é o principal. Tem que estar tudo casado. Os outros países fazem isso de forma concomitante. O Brasil precisa seguir o Benchmark do setor que diz o seguinte: o conjunto de programas de defesa deve ser selecionado visando atender as prioridades do Estado / Forças Armadas e as necessidades da indústria para manter-se a capacidade instalada. Existem estudos que mostram que muitas vezes 50% dos programas de defesa americanos são priorizados pelas Forças Armadas e os outros 50% são priorizados pelo empresariado, em coordenação com as Forças Armadas, visando atender a capacidade de mobilização do país e a manutenção do capital humano voltado ao desenvolvimento tecnológico e à inovação, tão necessários ao país.

"Quando a burrice, ou a loucura, ou a irresponsabilidade vai muito longe, de repente, sai um saneamento. Nós provavelmente estamos no limite desse período"

Jorge Gerdau, empresário e consultor do governo para melhoria da gestão



"Ainda falta mais de um ano para a Copa do Mundo. Temos tempo para armar um time mais competitivo"

Tostão, comentarista esportivo e ex-craque da seleção brasileira



"A CBF e Fifa são iguais numa coisa: se tornaram altamente corruptas. Quanto à Fifa, não posso fazer nada, mas já pedi uma CPI para investigar a CBF, que está na fila da Câmara"

Romário, deputado federal pelo PSB do Rio

"O comando superior do Exército Popular da Coreia do Norte declara que todas as tropas de artilharia, incluindo as unidades de mísseis estratégicos e as unidades de artilharia de longo alcance, devem ser colocadas em posição de combate."

Da imprensa oficial norte-coreana, ao ameaçar atacar os EUA e ilhas norteamericanas no Pacífico

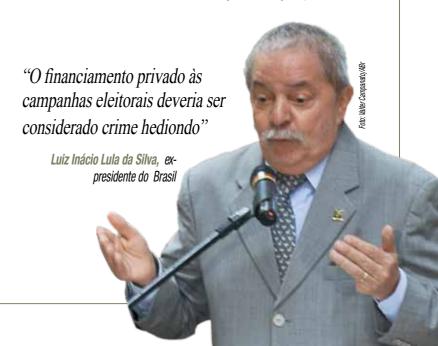
"Nos altos níveis não se comanda com eficiência mais de sete subordinados"

Napoleão Bonaparte, líder da Francês

"O prefeito Eduardo Paes deixou passar o prazo de cinco anos para denunciar o problema do Engenhão, e assim não se pode exigir indenização às construtoras" Helio Fernandes, jornalista, sobre o erro na construção do estádio

"Lula não sabe que crime hediondo é um ato bárbaro, como os crimes contra vida, por motivos torpes"

Medina Osório, jurista, comentando o que considerou um exagero na punição pedida por Lula





V Alte Carlos Afonso Pierantoni Gambôa

Fortalecendo a Base Industrial de Defesa

Em boa hora a sociedade brasileira entendeu que a soberania do País não era um assunto para ser tratado apenas por militares. O tema deve estar na pauta de todos os cidadãos pois, a geração que agora dirige, constrói ou simplesmente habita o Brasil, tem a responsabilidade de legar aos que nos sucederão um País soberano e seguro.

No contexto global somente uma eficaz diplomacia não basta para afastar os riscos de conflitos ou mesmo o desenlacefavorável de querelas. Não se conhece país rotulado como de primeiro mundo que não possua Forças Armadas respaldando a sua diplomacia.

Outro dogma em que nos apoiamos é o que Defesa e Segurança são atualmente inseparáveis. Devem crescer juntas, operar juntas e basearem-se em doutrina comum.

A Estratégia Nacional de Defesa registra em sua primeira frase: "O Brasil é pacífico por tradição e por convicção". Mas também registra dois parágrafos abaixo: "Porém, se o Brasil quiser ocupar o lugar que lhe cabe no mundo, precisará estar preparado para defender-se não somente das agressões, mas também das ameaças". Este documento balizador das ações das Forças Aramadas é também enfático quando vincula totalmente a soberania do Brasil ao seu desenvolvimento, a independência

do País ao domínio de tecnologias sensíveis. E estas tecnologias estão alicerçadas na Base Industrial de Defesa (BID), braço civil da soberania e segurança interna.

Com tecnologia, criatividade, inovação constante, as indústrias que compõem esta BID atendem adequadamente as demandas das Forças Armadas oferecendo aqueles responsáveis diretos pela execução das duas tarefas, produtos e serviços com a adequada qualidade.

Assim é imprescindível um total entendimento entre os atores que participam deste processo, o qual tem início na "academia" - escolas de formação, universidades e institutos de pesquisa, passando por indústrias de base até chegar às "Empresas Estratégicas de Defesa". Torna-se mandatório um perfeito entrosamento entre os órgãos de fomento e apoio a pesquisas e o Ministério da Defesa, priorizando projetos que realmente trazem arrastes tecnológicos e que beneficiarão a sociedade como um todo. Não menos importante deve ser a crença das autoridades responsáveis pelos requisitos operativos nos produtos com a chancela "Fabricados no Brasil". Estimuladas as indústrias, desenvolvidos os produtos, cabe aos Ministérios da Defesa e Justiça adquiri-los e incorporá-los ao inventário das Forças Armadas e Órgãos de Segurança. Sem uma constante produção

perde-se a experiência e retroage-se tecnologicamente.

A ABIMDE acompanha atentamente a evolução da legislação pertinente estando concentrada na regulamentação da lei 12.598 que estabelece critérios para a criação das empresas estratégicas de defesa e introduz regime tributário especial (RETID) o qual desonera a cadeia produtiva quando produzindo bens e serviços para defesa do País.

Em parceria com a Confederação Nacional da Indústria e Federações Estaduais apresentou recentemente aos 3 poderes constituídos Medidas Viabilizadoras que ao nosso ver contribuem para o fortalecimento do setor.

Com apoio da /agencia APEX BRASIL apresentamos a possíveis compradores estrangeiros os produtos aqui fabricados e que disputam de igual para igual o difícil mercado internacional.

Em um mundo globalizado não devemos desprezar tecnologias externas, devemos sim incorporá-las aos produtos brasileiros, aprimorando-as e criando nossas próprias soluções. Somente fortalecendo A Base Industrial de Defesa seremos realmente um País independente e soberano.

V Alte Carlos Afonso Pierantoni Gambôa Vice-Presidente da ABIMDE



Diretor do MPA fala sobre "Água e Pesca"

O diretor do Departamento de Planejamento e Ordenamento da Pesca Industrial do Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA), Mutsuo Asano Filho, falou sobre os principais desafios e avanços no setor frente à ameaça de escassez de água no Brasil e no planeta, em sua palestra "Água e Pesca", durante o almoço mensal de março da ADESG.

Segundo Mutsuo Asano, todas as atividades desenvolvidas para o fomento da pesca e aquicultura visam o crescimento econômico e social sustentável. Para estas finalidades, são previamente avaliados estudos e debates através de comitês. "Atualmente temos as frotas que são monitoradas, controladas (limites de embarcações), regulamentações para proteções de espécies, períodos de defesos e incentivos através de recursos financeiros para que universidades e instituições de pesquisa realizem estudos para avaliações de estoques."

Para atingir os resultados planejados, Asano destaca a capacitação, melhoria da qualidade do pescado, eficiência da atividade e redução do desperdício. Outros desafios são a elevação da produtividade com redução de custos para a produção, além do acesso de créditos para o produtor.

No sentido de combater a desigualdade

social no setor pesqueiro o MPA tem como propostas a educação, capacitação e lançamento de programas para financiamento de equipamentos, materiais e insumos para a pesca e aquicultura . Essas ações, de acordo com Asano, têm o objetivo de elevar a renda do produtor e qualidade do produto, agregando valores e, consequentemente, aumentando produção e produtividade.

O presidente da ADESG, Pedro Luiz Berwanger, homenageou o diretor do MPA, agradecendo pelos esclarecimentos sobre políticas do governo para produtividade, preservação e sustentabilidade na pesca.

Foto: Divulgação/ADESG

Vice-presidente da ADESG realiza palestra no CAEPE

O General-de-Brigada Marcio Tadeu Bettega Bergo, Chefe do Centro de Estudos e Pesquisas de História Militar do Exército (CEPHiMEx) e segundo Vicepresidente da ADESG, ministrou palestra na quarta-feira, dia 3 de abril, na Escola Superior de Guerra(ESG). A palestra fez parte da programação do Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia (CAEPE)2013 da ESG.

O General Bergo abordou diversos aspectos históricos dos conflitos mundiais, dentro do contexto de que a "melhor estratégia para se evitar uma guerra é estar bem preparado para ela." Entre os Estagiários do CAEPE que participaram da palestra, estava a Contra Almirante Dalva Maria Carvalho Mendes, a primeira mulher promovida a oficial-general das Forças Armadas.



Almoço mensal Acima,
Adesguianos, Esguianos e
convidados participam do
almoço mensal no Clube de
Aeronáutica. Ao lado, o diretor
do Departamento de Planejamento e Ordenamento da Pesca
Industrial do Ministério da
Pesca e Aquicultura, Mutsuo
Asano Filho é homenageado
pelo presidente da ADESG





Comitiva Integrantes do National Defense College, da Tanzânia, durante palestra realizada na sede da ESG no Rio de Janeiro

Comitivas internacionais visitam sede da ESG

Integrantes do National Defense College (NDC), da Tanzânia, visitaram a Escola Superior de Guerra (ESG), no dia 15 de março. A comitiva, chefiada pelo Diretor do NDC, Tenente General CL Makakala e composta por dois Oficiais Generais e um Oficial Superior, foi recepcionada pelo Subcomandante da ESG, Major Brigadeiro do Ar Stefan Egon Gracza e pelo Diretor do Centro de Atividades Externas (CAExt), Contra Almirante (RM1) Ricardo Albergaria Claro.

Os visitantes tiveram a oportunidade de conhecer os projetos da ESG, através de palestras e apresentação de vídeo institucional da Escola. As palestras sobre a ESG foram ministradas pelo Diretor do CAExt e pelo engenheiro Eduardo Santiago Spiller, da Divisão de Assuntos de Fundamentos, Planejamento e Gestão do Departamento de Estudos, que falou sobre o "Método de Planejamento da ESG".

O diretor do Colégio Interamericano de Defesa (CID), Contra Almirante Jeffrey A. Lemmons, ministrou palestra na ESG no dia 14 de março, quando visitou a escola che-



CID General Túlio Cherem homenageia o C Almirante Jeffrey A. Lemmons

fiando uma comitiva composta por quatro militares. A equipe foi recebida pelo Subcomandante da ESG Major Brigadeiro do Ar Stefan Egon Gracza.

Com a presença do Comandante da ESG General de Exército Túlio Cherem e os oficiais que compõem seus Corpos Permanente e Administrativo, houve a troca de lembranças institucionais entre os comandantes das duas instituições, além da apresentação da Escola e suas atividades pelo Diretor do Centro de Atividades Externas, Contra-Almirante (RM1) Ricardo Albergaria Claro.

O Colégio Interamericano de Defesa (CID) é uma instituição de ensino internacional, vinculada à Junta Interamericana de Defesa, que oferece um curso multidisciplinar de altos estudos de defesa hemisférica.

Curso Superior de Inteligência Estratégica

Teve início em março na escola Superior de Guerra (ESG) as atividades do Curso Superior de Inteligência Estratégica (CSIE), com aula magna ministrada pelo Diretor-Geral da ABIN (Agência Brasileira de Inteligência), Wilson Roberto Trezza. O diretor da ABIN abordou o tema "A atuação da ABIN, no contexto do SISBIN"

(Sistema Brasileiro de Inteligência).

A turma do CSIE/2013 é composta por 34 Estagiários, sendo 24 civis e 10 militares. A duração do curso é de 19 semanas e seu objetivo é proporcionar conhecimentos para o exercício de funções de inteligência estratégica na Administração Pública e, em especial, nos órgãos ligados

ao SISBIN.

Recepcionados na ESG no dia 11 de março, os Estagiários participaram de solenidade no dia seguinte, onde a Turma recebeu as boas-vindas do Comandante da ESG, General de Exército Túlio Cherem, que proferiu palestra sobre a Escola Superior de Guerra.





Fernando de Noronha Um dos limites da Amazônia Azul

Amazônia Azul

A Fundação de Estudos do Mar (FEMAR) lançou o livro "AMAZÔNIA AZUL - Política, Estratégia e Direito para o Oceano do Brasil", organizado pelo Vice-Almirante Ilques Barbosa Júnior (ESG 2007), ex-assistente de Marinha na ESG e Comandante do 1º DN, e pelo Profº Rodrigo Fernandes More, objetivando realizar uma leitura multidisciplinar do tema "Amazônia Azul" em aspectos políticos, estratégicos e jurídicos. Foram reunidos textos de quatorze pesquisadores dos temas do mar com as mais variadas formações e experiências: militar, histórica, geopolítica, relações internacionais e Direito. A Fundação de Estudos do Mar é presidida pelo Vice-Almirante (RM/1) Lúcio Franco de Sá Fernandes.

ANVFEB

A Associação Nacional dos Veteranos da FEB (AN-VFEB), presidida pelo General de Marcio Rosendo de Melo (ESG 1996), promoveu em 21 de março, no Clube Militar, a abertura do Ano Histórico-Cultural com painel "Casa da FEB e a Sociedade: Lugar de Memória e Civismo" com a participação do seu presidente, Dr. Breno Amorim, e Ex-Combatentes.

Novo diretor

O Monumento Nacional dos Mortos da Segunda Guerra Mundial (MNMSGM) tem novo diretor com a posse do Tenente Coronel de Infantaria Carlos Alberto do Rego Barros, substituindo o Coronel Germano Azevedo dos Santos. A solenidade foi presidida pelo General de Divisão Eduardo José Barbosa, Diretor do Patrimônio Histórico e Cultural do Exército.

Conferência

O CMG Marcio Bonifácio de Moraes (ESG 1997), proferiu no INCAER, em 27 de março, a palestra "Panorama Geral Estratégico do Leste Europeu", abrindo o ciclo de palestras deste ano do Instituto. O CMG Márcio é o representante da ADESG em Portugal e está, momentaneamente, no Brasil por interesse de nossa entidade.

Seminário Brasil Portugal

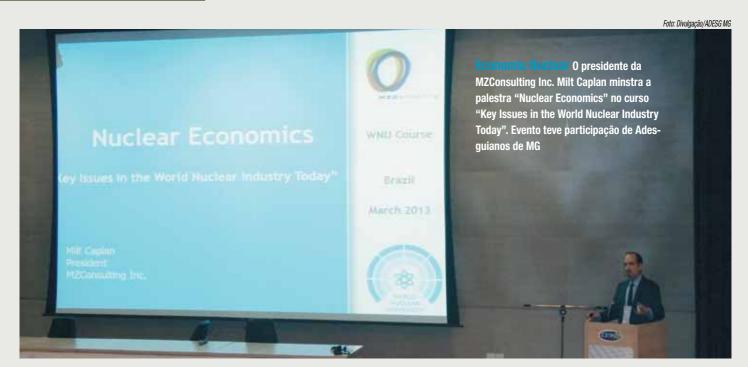
O Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro promove, em abril, o "Seminário Brasil Portugal" tendo como conferências, entre outras: "Pero Vaz de Caminha, o primeiro português que escreveu sobre o Brasil", por Manuela Mendonça, presidente da Academia Portuguesa da História; "O poder Naval Português com origem na Marinha do Brasil", pelo Vice-Almirante Armando de Senna Bittencourt, Diretor do Patrimônio Histórico e
Documentação da Marinha; "A
Ação Militar de Portugal na preservação das terras do Brasil",
Professor Guilherme de Andrea
Frota, do IHGB; "O espírito
militar português na formação
histórica do Exército Brasileiro",
pelo General de Exército Jonas
de Morais Correia Neto. O presidente do IHGB é o Professor
Dr. Arno Wehling, que integra o
Conselho Editorial da Biblioteca
do Exército.



Sede O 1º Distrito Naval no Rio de Janeiro

Mudança de comando

O Vice-Almirante Ilques Barbosa Júnior (ESG 2007), exassistente de Marinha na Escola Superior de Guerra, recebeu do Vice-Almirante Elis Treidler Öberg, o Comando do 1º Distrito Naval; este por sua vez, promovido ao posto de Almirante-de-Esquadra, assumiu, em 1º de abril, a Diretoria Geral do Pessoal de Marinha, anteriormente ocupado pelo Almirante-de-Esquadra Luiz Fernando Palmer Fonseca, e que na Transmissão de Cargos, assumiu o Comando de Operações Navais e a Diretoria Geral de Navegação, em 8 de abril, no Navio Aeródromo "São Paulo".



TO ADESG abre CEPE 2013 com presença do vice-governador

Com 45 Estagiários, a Delegacia da ADESG de Tocantins deu início, no dia 11 de março, ao IX Ciclo de Estudos de Política e Estratégia. A palestra de abertura foi proferida pela Delegada Valquíria Rezende, que destacou a importância da ADESG na formação do brasileiro.

A aula inaugural teve a participação do Vice-Governador do Estado do Tocantins, João Oliveira, o Subsecretário de Relações Institucionais do Estado Nelson Torezani, o Controlador Geral

do Estado Ricardo Eustáquio, o Comandante do 22º Bi Tenente Coronel Dorneles, além do representante da Capitania dos Portos Araguaia Tocantins, Capitão Luiz Alberto, e o presidente da ABO Luiz Cláudio Lóis.

A Delegada Valquiria Rezende esteve com o Ministro da Pesca e Aquicultura, Marcelo Crivella, em Brasília. Um dos objetivos da visita foi convidar o Ministro para proferir palestra para os Estagiários do IX Ciclo de Estudos de Política e Estratégia em Tocantins.

Foto: Divulgação/ADESG TO



Palmas Estagiários e autoridades participam da Aula Magna do IX CEPE

MG Estagiários visitam Usina de Angra e Marinha no Rio

Os estagiários do Curso de Estudos e Política Estratégica (CEPE) 2013 da ADESG/MG têm agendadas visitas à Usina Nuclear de Angra dos Reis e a Marinha do Brasil, além do Centro de Comando e Controle de Segurança, no Rio de Janeiro.

Em Minas, os estagiários vão conhecer a unidade da montadora Fiat Automóveis em Betim e o Centro de Instrução e Adaptação da Aeronáutica (CIAAR), em Belo Horizonte. Com a palestra "Ministério da Defesa, Escola Superior de Guerra e ADESG", o CEPE foi aberto em março pelo Delegado Inácio Loiola Pereira Campos.

"A Conjuntura Nacional", foi abordada pelo Deputado Federal Jair Bolsonaro, no Círculo Militar, em Belo Horizonte. Bolsonaro fez uma exposição geral da situação do país, com enfoques sobre problemas sócio-econômicos e aspectos da política nacional.

Campinas Curso de inteligência estratégica

A Representação de Campinas promove o IV Curso de Inteligência Estratégica e Segurança Empresarial. O curso será ministrado aos sábados com nove módulos previstos até maio.

Segundo a Representante Ana Maria Fedozzi da Cunha, o objetivo é habilitar profissionais para o exercício de funções de direção e assessoria em Inteligência Estratégica, ampliando conhecimentos em aspectos relacionados à geração de informações para sustentação aos planejamentos e à tomada de decisões de inteligência, segurança corporativa e empresarial.

DF Debate sobre segurança cibernética

A Associação dos Diplomados da Escola Superior de Guerra no Distrito Federal (ADESG/DF), com o apoio da ADESG Nacional, da Escola Superior de Guerra (ESG), e da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), promove o 1º Ciclo de Diálogos de Política e Estratégia com enfoque no setor cibernético, em prol da segurança do ciberespaço e proteção das infraestruturas

críticas do país. Serão analisados dois eixos principais: o cenário político-estratégico e os aspectos prático-comerciais. O evento será realizado em junho de 2013.

O cenário político-estratégico consiste em mostrar por onde o Brasil e outros países estão trilhando suas iniciativas de segurança cibernética, com foco no planejamento estratégico e formulação de políticas públicas. Os aspec-

tos prático-comerciais apresentam as experiências mais recentes dos setores público e privado, com foco em oportunidades comerciais para a indústria e centros de pesquisa.

A ADESG do Distrito Federal busca o apoio e patrocínio de outras instituições públicas e privadas para a realização do seminário, para proporcionar o aprofundamento da questão da

política de defesa, com base na experiência dos megaeventos em todo o mundo. Segundo o Delegado Paulo Henrique Cavalcante, objetivo do 1º Ciclo de Diálogos de Política e Estratégia é mapear as mais recentes experiências sobre segurança cibernética no Brasil, abrangendo a conjuntura nacional e internacional, proporcionando o intercâmbio de informações e oportunidades.

ES Delegacia planeja CEPEs em três Representações

A Delegacia do Espírito Santo, dedicou todo o mês de março ao planejamento dos Cursos de Estudos de Política e Estratégia (CEPEs) de 2013, estabelecendo a agenda e cronograma para os ciclos de palestras na capital e Representações nos municípios capixabas.

Segundo o Delegado Ricardo Bergmann, em Vitória será realizado o 28º CEPE com início em 12 de julho e encerramento previsto para novembro. Bergmann informou que a diretoria da ADESG está se empenhando na busca de parcerias e colaboradores empresariais para a viabilizar os eventos programados.

Entre as três cidades que deverão formar novos Adesguianos este ano no Espírito Santo, está Aracruz, onde a Delegacia e a Representação trabalham há dois anos para a realização do primeiro CEPE.

Na cidade de São Mateus, uma grande movimentação tomou conta da ADESG, com da efetivação do segundo CEPE, depois de 17 anos da realização do primeiro. Já a Representação em Linhares, uma das mais ativas do estado, realiza de 5 de julho a 29 de novembro, o seu 9º Ciclo.



Novo comandante Ao fundo, o Tenente-Coronel Antonio Bueno de Oliveira Neto durante troca de comando

SP Adesguiano assume Comando Geral do 48º Batalhão de Polícia Militar do Interior

O Adesguiano do 54º CEPE da ADESG/ SP, Tenente-Coronel Antonio Bueno de Oliveira Neto, foi nomeado Comandante do 48º BPMI (Batalhão da Polícia Militar do Interior), em Sumaré. Entre suas metas no comando do Batalhão destaca-se a implementação na região da "Atividade Delegada", projeto que prevê a atuação dos policiais militares, em períodos de folga, nas localidades estabelecidas pelas prefeituras.

Bacharel em Comunicação Social pela

Universidade Braz Cubas, Bueno tem mestrado em Ciências Sociais de Segurança e Ordem Pública pelo Centro de pós-graduacão da Polícia Militar.

Durante sua carreira de 30 anos na Polícia Militar, foi condecorado com diversas honrarias, entre elas a Láurea de Mérito Pessoal da Polícia Militar de 3º Grau e a Medalha Tiradentes, contemplada pelo Comando Geral da Polícia Militar do Mato Grosso do Sul.



C Alte Wilson Jorge Montalvão

Tecnologia + Inovação = Defesa

A curiosidade é a mola impulsora do desenvolvimento humano. A observação das ocorrências naturais incentivou e motivou os homens a evoluírem intelectualmente e com a criação do papiro e a sequência tecnológica do papel e da impressão logo foi possível o registro e a divulgação mais rotineira dos estudos, das avaliações e das proposições que desencadearam as teorias base de formação da Cl-ÊNCIA - definida na Wikipédia como o esforço para descobrir e aumentar o conhecimento humano de como o Universo funciona.

A medida que esses conhecimentos eram mais disseminados, alguns visionários e empreendedores verificaram que seria muito apropriado utilizá-los de forma prática, o que convencionou-se denominar TECNOLOGIA - um termo que envolve o conhecimento científico e as ferramentas, processos e materiais criados e/ou utilizados a partir de tal conhecimento (Wikipédia).

Como o ciclo da evolução é infinito, baseado na Ciência e concretizado com a Tecnologia, surge o que pode se definir como INOVAÇÂO, ou seja, fazer mais com menos recursos, por permitir ganhos de eficiência em processos, quer na prestação de serviços, potenciar e ser motor de competitividade (Wikipédia). Ao particularizar determinada ação, ela tem proporcionado uma constante renovação e um número incontável de transformações e de criação de produtos e serviços.

Se a necessidade de ter mais conhecimento sempre motivou o Homem, outro sentimento que ele preserva desde os primórdios de sua presença no planeta TERRA é sua sobrevivência. A princípio houve a necessidade de acasalamento, a fim de ter continuidade da prole, seguiu-se a busca pela formação de comunidades, unidos seriam mais fortes. Em seguida, afloraram outros valores: posse, disputa por melhores sítios para habitar, necessidade de preservar o território conquistado e, no caso de constatar fraqueza, expansão de seu domínio de forma a proporcionar para a sua COMUNA melhores condições habitacionais e de sobrevivência. Surgia o conceito de DEFESA: ato de proteção do próprio corpo ou grupo significa auxílio, proteção, resistência; é o emprego dos meios necessários para proteção de alguém ou de algo (Wikipédia).

Essa síntese e definições são os responsáveis pela proposição da equação TECNOLOGIA + INOVAÇÃO = DEFESA. Como comprovação dessa simples adição poderemos destacar o quanto ela é verdadeira. Ao longo desses mais de dois mil anos de existência na TERRA, vários exemplos poderiam ser relembrados por terem sido marcantes em nossa história. Correndo o risco de deixar de citar outros fatos de relevância similar ou mais importantes, me detenho e recordo.

Arquimedes de Siracusa

Arquimedes de Siracusa foi físico, engenheiro e inventor. Entre sua contribuições à Ciência, em particular à Física, estão as leis do empuxo e da alavanca. Destacou-se na área da DEFESA com a invenção de máquinas para usos militar e civil, tais como as armas de cerco e a bomba de parafuso que leva seu nome.

A garra de Arquimedes é uma arma supostamente projetada por ele a fim de defender a cidade de Siracusa. Consistiria em um braço de guindaste a partir do qual pendia um grande gancho de metal. Quando a garra caia sobre um navio inimigo, o braço era usado para balançar e levantar o navio para fora da água. A viabilidade da garra, foi testada em 2005 no documentário de televisão intitulado Super-armas do Mundo Antigo.

Porém, o fato mais comentado foi o raio de calor de Arquimedes. Esse teste foi realizado em 1973 pelo cientista grego Ioannis Sakkas. O experimento foi realizado na base naval de Skaramangas nos arredores de Atenas. Nesta ocasião, 70 espelhos foram usados, cada um com um revestimento de cobre e com um tamanho de aproximadamente 5 por 3 pés (1,5 por 1 m). Os espelhos foram apontados a uma réplica de um navio romano, feita de madeira compensada, a uma distância de aproximadamente 160 pés (50 metros). Quando os espelhos foram focados com precisão, o navio irrompeu em chamas em questão de poucos segundos (Wikipédia).

As muralhas

Avanço nos anos e verifico que para sua proteção as cidades e regiões foram muradas (Muralha da CHINA). A fim de suplantar essas defesas foram desenvolvidas armas que com a utilização de dispositivos simples, mas eficazes que conseguiam suplantar aqueles obstáculos e lançar artefatos a grande distância e em altura superior aos muros construídos.

Prosseguindo na rápida viagem, vamos relembrar que, apesar de possuírem maior poder de fogo em seus navios, espanhóis e franceses, perderam importantes batalhas contra navios ingleses, principalmente sob o Comando do Almirante Horatio Nelson, que inovou não só quanto ao treinamento de suas guarnições - os artilheiros ingleses tinham mais velocidade para municiar e detonar os canhões embarcados, como na adoção de novas táticas navais.

O relógio do tempo continua a avançar e hoje podemos constatar o quanto foi decisivo para as forças navais aliadas terem o conhecimento e utilizarem equipamentos baseados na propagação do som e das ondas eletromagnéticas, como o SONAR e o RADAR.

Mais recentemente, verificamos o intensivo uso de veículos aéreos não tripulados que inovam nas tecnologias aeronáuticas e de comando e controle.

Desse breve relato pode-se comprovar que a base científica é fundamental no desenvolvimento de novas tecnologias. Elas por sua vez contribuem para que sejam perseguidas inovações que poderão se tornar elementos definidores da DEFESA, pois não devemos nos limitar apenas ao aspecto passivo.

Componente dessa postura são as ações dissuasórias que por demonstrarem a capacitação tecnológica e sua continuidade inovadora contribuem para reforçar o nível de DEFESA alcançado, promovendo a inibição de quaisquer ações agressivas.

Essa síntese matemática que procurei apresentar reforça a importância de buscar intensivamente a capacitação tecnológica, que jamais será conseguida com pseudo ações denominadas "transferências tecnológicas". Somente a capacitação própria com certeza irá proporcionar a criação de INOVAÇÕES que nos diferenciará internacionalmente e redundará na construção de uma DEFESA real e eficaz.

C Alte Wilson Jorge Montalvão 1º Vice-Presidente da ADESG e Assessor da Presidência da Eletronuclear



Família, vizinhos, agente de saúde e você: a parceria perfeita para vencer a dengue.

O número de casos de dengue está diminuindo, mas não podemos deixar a prevenção de lado. Por isso, o SUS preparou milhares de agentes de saúde para ajudar no combate. Se um deles bater à sua porta, receba-o bem. Conte também com a sua família e os vizinhos. Vencer a dengue depende de cada um de nós.







A Odebrecht Defesa e Tecnologia oferece soluções que contribuem para a garantia da segurança das fronteiras e proteção das riquezas nacionais. Tais soluções envolvem estratégias, equipamentos, sistemas integrados de comando e controle, e serviços de gestão em defesa e segurança de alta tecnologia e valor agregado para as Forças Armadas.

www.odebrecht.com