

UMA REALIDADE BRASILEIRA:

EE-11 Urutu em combate 1980 – 2018

Expedito Carlos Stephani Bastos



EE-11 M5 Urutu da Guarda Nacional da Tunísia, atuando na capital Túnis, durante os recentes protestos de 10 de janeiro de 2018

INTRODUÇÃO

A Viatura Blindada Anfíbia EE-11 Urutu foi um projeto iniciado no ano de 1970, numa iniciativa da Engesa (Engenheiros Especializados S/A) e a Marinha do Brasil, para atender a uma demanda do Corpo de Fuzileiros Navais. (CFN) da Marinha do Brasil, para adquirir blindados sobre rodas com capacidade anfíbia.

O EE-11 Urutu, compartilhando a maioria dos componentes mecânicos com o Cascavel, conta com a mesma simplicidade mecânica e mobilidade exemplar. Rápido e silencioso, em terra ou na água, pode ser conduzido com facilidade, quase como um caminhão civil.

Os dados relativos ao projeto surgiram no então Ministério da Marinha - Corpo de Fuzileiros Navais - Comando-Geral EMCFN/F-40 - Especificação nº 43.024, or-

ganizada em 07 de abril de 1972, pelo Capitão de Fragata (FN) Oscar Montez de Almeida tendo como assunto: Viatura Blindada Anfíbia EE-11 Urutu, sobre rodas, 6x6, ficando a fabricação a cargo da Engesa, muito embora não tenha atendido às expectativas da Marinha, acabou por ser de extrema utilidade para o Exército.

Concebido como veículo de transporte rápido sobre rodas, com capacidade anfíbia, leve proteção blindada, tornou-se um dos veículos mais famosos já produzidos pela indústria nacional, devido principalmente à sua simplicidade e fácil manutenção, tanto que ainda está operacional em diversos países, como Bolívia, Colômbia, Emirados Árabes Unidos, Equador, Gabão, Jordânia, Paraguai, Senegal, Suriname, Tunísia, Venezuela, Zimbábue e no próprio Brasil.



Protótipo do EE-11 Urutu desenvolvido pela Engesa e Marinha do Brasil (CFN). Notar a inscrição na lateral: PROJETO E CONSTRUÍDO NO BRASIL POR BRASILEIROS. (Crédito da foto: Coleção Autor)

A experiência brasileira com esse veículo em situações extremas tem sido fruto das diversas missões de paz da ONU das quais o Brasil participou, como Angola, Moçambique (1993 e 1995), Haiti (2004 - 2017), utilizado também por forças estrangeiras, como os jordanianos e bolivianos no próprio Haiti, bem como no Kosovo, onde diversos deles, últimas versões de série, pertencentes aos Emirados Árabes Unidos, atuaram em situações de controle antidistúrbios, em 2004, na cidade de Mitrovika. Recentemente foi possível vê-los patrulhando as ruas da cidade de Túnis, por ocasião da “Primavera Árabe”, que lá se iniciou em 2010 e se espalhou rapidamente em toda a região, com resultados nem sempre positivos.

Com 888 unidades produzidas entre 1973 e 1993, contou com diversas versões: anti-aérea (com um canhão de 25 mm ou dois de 20 mm), porta-morteiro de 81 mm, suporte de fogo (com torre e canhão de 90 mm), carro comando, transporte de tropas para 13 soldados e o motorista, ambulância, viatura de socorro e veículo policial antimotim (equipado com lâmina frontal tipo bulldozer e torreta com metralhadora 7,62mm).

Além do Exército e Marinha do Brasil que receberam respectivamente 217 e 6 (Corpo de Fuzileiros Navais), foi exportado para o Iraque (148), Dubai (132), Jordânia (82), Colômbia (56), Líbia (40), Venezuela (38), Chile (37), Equador (32), Angola (24), Tunísia (18), Suriname (16), Bolívia (12), Paraguai (12), Gabão (11) e Zimbábue (7), lembrando que o usuário mais recente é o Senegal, que os adquiriu de Israel, o qual havia comprado um lote de 31 oriundos do Exército Chileno que foram modernizados pela empresa israelense Saymar Ltd em 2002.

Em sua configuração original, adotada pelo Exército Brasileiro, o EE-11 possui as seguintes dimensões: 6,15m de comprimento, 2,65m de largura e 2,20m de altura.

Com um peso (vazio) de 11ton, podia atingir 95 km/h em estradas e 2,5 km/h em águas calmas. Nesses primeiros carros, produzidos a partir de 1974, a tração na água se dava apenas pela movimentação das seis rodas.

Como esse sistema se mostrou insatisfatório, os veículos da primeira versão produzida para o Exército Brasileiro (M2) acabaram sendo marinizados, recebendo hélices e lemes, a exemplo da versão do Corpo



Entrega dos cinco primeiros Engesa EE-11 Urutu ao Corpo de Fuzileiros Navais da Marinha do Brasil, em 20 de julho de 1973.

(Crédito da foto: Arquivo CFN/Marinha do Brasil)

de Fuzileiros Navais. Os modelos EE-11 da Marinha do Brasil também eram identificados pelos tubos rebatíveis nos flancos da carroceria. Quando levantados, asseguravam o suprimento de ar aos tripulantes, funcionando como um snorkel para o motor, dando vazão aos gases do escapamento. Com esses equipamentos, o Urutu podia deslocar-se a uma velocidade de 8 km/h em águas agitadas e manobrar contra correntes marinhas, levando a tropa até o local escolhido para o desembarque.

As versões do EE-11 para exportação também eram muito interessantes. O modelo mais curioso foi o “Uruvel”, o Urutu com torre de Cascavel. Inicialmente, tinha a frente em quilha e uma torre inglesa Alvis com canhão de 76 mm, porém, esse design diferenciado foi logo abandonado, pois não trouxe melhorias à navegabilidade, como era esperado.

A seguir, foi montado um novo protótipo, com a torre nacional Engesa, o arma-

mento de 90 mm do Cascavel e a frente padrão do Urutu.

Denominado “Hydracobra”, chegou a participar de uma concorrência no Canadá e disputou uma licitação do Corpo de Fuzileiros Navais dos Estados Unidos, mas não foi escolhido. O primeiro contrato de exportação do “Uruvel” acabou sendo fechado com a Tunísia, que incorporou algumas unidades às suas forças armadas.

Avaliado severamente na Malásia, em 1981, outro “Uruvel”, conseguiu realizar tiro enquanto navegava. Como era algo inédito, o teste causou uma grande preocupação entre os engenheiros da Engesa, mas foi um sucesso. Sua blindagem também foi avaliada com tiros reais de armas leves (calibres 5,56mm e 7,62 mm), disparados a distâncias de 30m e 100m.

Alguns desses protótipos de testes foram preservados pela Engesa e, após a falência, um deles acabou sendo adquirido (em

meio a um grande estoque de veículos e componentes da extinta fábrica de São José dos Campos) pela empresa Universal, que o mantém em sua sede na cidade do Rio de Janeiro.

Outro “Uruvel” testado ao extremo foi um M7, fabricado em 1985. Equipado com redutores planetários nas rodas foi enviado para a Índia. Percorreu trilhas com até um metro de neve, a 5.359m de altitude e sob uma temperatura de 10°C negativos, nas montanhas de Tanglang La. A seguir, no lago Tso Moriri, navegou a 4.500m de altitude e enfrentou até 18°C negativos.

Após retornar ao Brasil, esse veículo (chassi 9BB* 011722*FJ000001) ficou na Engesa durante anos, acabando desmontado em 2001 na Universal. Apenas seu motor (Detroit Diesel 6V53T número 6D-230060) foi preservado pela empresa, estando em perfeito estado de funcionamento até há pouco tempo.

Na atualidade, o EE-11 Urutu, segue desempenhando um importante papel como veículo de transporte de tropas no Exército Brasileiro, inclusive sendo usado em missões de Garantia da Lei e da Ordem (GLO) em diversas cidades brasileiras, onde o chamado “crime organizado” tem produzido

EE-11 Urutu do Exército Brasileiro em operação no Haiti (MINUSTAH) em 2008. Notar que o mesmo possui proteção blindada para o motorista, torreta blindada para o atirador e lâmina do tipo “bulldozer” na parte frontal, chamado de Moustache (Bigode). Sem dúvida um grande avanço obtido pelas necessidades locais de emprego do veículo. (Crédito da foto: Coleção Autor)

EE-11 M3 Urutu do Exército Iraquiano destruído pelas forças da coalizão na Guerra do Golfo de 1991. (Crédito da foto: U.S. Army)





EE-11 M3 Urutu do Peshmerga, utilizado como Veículo Remuniador dos carros de combate T-54 ou T-55, participando da tomada de Mosul, em 19 de outubro de 2016. (Crédito da foto: Presstv.ir)



Dois EE-11 M3 Urutu, usados como Veículos Remuniadores do Exército Curdo Peshmerga num momento de pausa ao lado de um T-55, no Iraque, em Setembro de 2017. (Crédito da foto: Presstv.ir)

sérios problemas para a população local e mostrando a incapacidade da área de segurança pública dos estados.

Desde 2001vem passando por um grande processo de modernização, coordenado pelo Arsenal de Guerra de São Paulo (AGSP) onde inclusive vários da versão mais antiga tem sido convertido em ambulância, suprimindo desta forma uma grande lacuna dentro do Exército Brasileiro.

TESTADO EM COMBATES REAIS

Seu batismo de fogo ocorreu em plena Guerra Iraque – Iran (1980 – 1988) onde foram empregados com relativo sucesso, em razão da forma de utilização, como transportador de tropas, sendo esta a sua finalidade desde sua concepção.

Destaca-se que o Exército Iraquiano nunca se mostrou eficaz em guerra de movimento, tanto que vários veículos foram destruídos ou capturados pelo Iran, que os reutilizou, ao longo daquele conflito e posteriormente. A título de exemplo, podemos citar a Operação Luz Eterna ou Emboscada, onde foi possível observar vários EE-11 Urutu utilizados pelos MEK – Mujahadeen-e-Khalq, apoiados pelo Iraque, em sua ofensiva contra Teerã, desencadeada em 26 de julho de 1988, que resultou numa grande vitória do Exército do Iran, capturando ao final desta batalha, diversos deles dentre outros veículos em 30 de julho. Este foi o último combate da guerra Iraque – Iran.

Vale ainda registrar que no período de 1982 a 2016 foram usados com sucesso pelo Exército Colombiano em sua luta interna contra as FARC (Forças Revolucionárias de Colômbia) bem como outras facções, em combates acirrados ao longo destes anos e que parecem estar chegando ao fim com o acordo de paz firmado recentemente.

Merece destacar que seu emprego operacional em área urbana se deu na “Operación Rastrillo”, que consistiu em levar tropas para a retomada do Palácio da Justiça Colombiano, em Bogotá, então tomado pelo grupo guerrilheiro M-19, onde foi empregado em combinação com os EE-9 Cascavel.

Na Guerra do Golfo de 1991 e 2003, foram utilizados em pequena escala, como transportador de tropas, onde vários

foram destruídos pela coalizção (1991) e posteriormente pelos americanos (2003), e alguns foram capturados pelos Curdos no norte do Iraque, que desde então continuam em operação nas mãos de uma facção do Exército Curdo denominado Peshmergha (“Aqueles que enfrentam a morte”), criado no Iraque em 2003, que os estão empregando desde 2015 a 2018, não mais como transporte de tropas, mas como veículos remuniadores de carros de combate T-54 e T-55, algo inédito para seu padrão de utilização, que sequer foi pensado por seus idealizadores, se mostrando altamente eficaz.

Graças a sua grande mobilidade são capazes de acompanhar aqueles carros de combate em seu avanço na luta contra o Estado Islâmico (ISIS/Daesh) em apoio ao Novo Exército do Iraque, criado a partir de 2001 e a diversas outras unidades de Mobilização Popular (PMU) ou Forças de Mobilização Popular (PMF) ou ainda Comitê de Mobilização Popular (PMC) que é uma organização de cobertura Iraquiana, patrocinada pelo Estado e composta por cerca de quarenta milícias, com efetivos de mais de cento e vinte mil homens, em sua maioria xiita, com alguns sunitas, criadas durante a guerra civil iraquiana em 2011.

Um fator importante e relevante para utilização do EE-11 Urutu como veículo Remuniador é seu espaço interno que comporta uma grande quantidade de munições de 125 mm, aliada a sua facilidade de manutenção, somado à sua mobilidade, sendo estas características a chave para sua longevidade no campo de batalha.

Outro destaque no emprego dos EE-11 M7 Urutu da Jordânia, última série produzida pela Engesa, ocorreu em 18 de dezembro de 2016, quando forças do ISIS/Daesh efetuaram um ataque terrorista contra tu-



EE-11 M3 Urutu do Exército Curdo Peshmergha com sua porta traseira aberta onde se vê algumas munições de 125 mm para abastecer os carros de combate T-54/55, em novembro de 2016. (Crédito da foto: Presstv.ir)

Dois EE-11 M1 S1 Urutu convertidos para a versão de artilharia de saturação de área pelo Exército Nacional Líbio, em 2013. Notar o conjunto de lançadores de foguetes russo Grad no calibre 122 mm instalado sobre o veículo. (Crédito da foto: Lybian National Army)





Um EE-11 M S1 Urutu convertido para a versão de artilharia antiaérea num desfile do Exército Nacional Líbio em outubro de 2012. A qualidade da foto não é das melhores, mas ela registra um conjunto de metralhadora russa quádrupla, modelo ZPU-4 calibre 14,5 mm instalada sobre o veículo. (Crédito da foto: Lybian National Army)

ristas na localidade de Al-Karak, no sul do país. Este ataque provocou baixas entre civis, atacantes e a força policial que imediatamente conseguiu atuar com alguns veículos blindados, dentre eles alguns Urutus, na versão transporte de tropas, modificados para atuarem em áreas urbanas, onde receberam uma lâmina do tipo bulldozer na sua parte frontal e todo o controle hidráulico na parte lateral traseira do veículo, capaz de remover obstá-

Dois EE-11 M1 S1 Urutu do Exército Nacional Líbio, a caminho do front, transportados em carretas, na ofensiva de março de 2013 contra o ISIS/Daesh. (Crédito da foto: Lybian National Army)



culos em vias públicas, visto que dos 82 adquiridos, alguns o foram na versão antidistúrbios, os demais não, razão que levou a esta modificação.

A Força Policial da Jordânia empregou pela primeira vez no Haiti (MINUSTAH) em 2012 uma versão similar, lembrando que as Forças do Exército Brasileiro que lá operavam, com a ajuda do Arsenal de Guerra de São Paulo (AGSP) adaptaram alguns EE-11 M6 Urutu com um dispositivo similar, que recebeu o apelido de Moustache (Bigode) com resultados extremamente positivos para desobstrução das vias públicas.

No Brasil, em 28 de março de 2018, o Exército Brasileiro, dando continuidade às ações da Intervenção Federal na Segurança Pública do Estado do Rio de Janeiro, entregou a título de empréstimo, três blindados sobre rodas 6x6 Engesa EE-11 Urutu M6, os quais serão empregados pelo Batalhão de Operações Policiais Especiais – BOPE, além de mais dois blindados 4x4 Paramount Maverick um 4x2 Caveirão TCT (Tecnologia em Carrocerias de Transporte Blindados Indústria e Comércio de Carrocerias e Caçambas Ltda) montado sobre um chassi FORD Cargo 815MU todos pertencentes à Coordena-



EE-11 M5 da Guarda Nacional da Tunísia removendo barricadas em Túnis, durante a chamada Primavera Árabe, em março de 2010. Notar a lâmina frontal desenvolvida pela Engesa para esta versão de exportação. (Crédito da foto: Tunisian National Guard)



Dois EE-11 M5 Urutu, na versão Uruvel, armados com torre e canhão de 90 mm, guarnecendo uma das entradas da Universidade de Cartago, durante a chamada Primavera Árabe, em março de 2010. Notar o emblema da unidade na porta e o slogan “Guardião da Pátria” pintado na lateral acima das rodas traseiras. (Crédito da foto: Tunisian National Guard)

EE-11 M7 Urutu da Força Policial da Jordânia com a adaptação da lâmina frontal e dispositivos hidráulicos na parte lateral traseira do veículo.

(Crédito da foto: Tunisie Focus)



doria de Recursos Especiais – CORE, da Polícia Civil, sendo estes três últimos recuperados por empresa privada em parceria com o Exército, trazendo-os de volta à ativa.

A novidade para nós será o emprego do EE-11 Urutu como um veículo policial, utilizado por uma Força Policial e não pelas Forças Armadas, sendo que os mesmos apresentarão a pintura de preto e as marcações do BOPE, muito embora sejam conduzidos por motoristas do Exército.

Estes veículos são oriundos do lote repatriado do Haiti, remanescentes da então MINUSTAH (Missão das Nações Unidas para a Estabilização do Haiti), onde o Brasil coman-

dou a parte militar de 2004 a 2017 e se encontravam no 15º Regimento de Cavalaria Mecanizado-Escola (15ºRCMec-Es) os quais foram mantidos pelo Batalhão Central de Manutenção e Suprimentos (BCMS), antigo Parque Regional de Manutenção da 1ª Região Militar – PqRMnt/1), em parceria com empresas privadas, a maioria no Rio de Janeiro. (Para maiores informações sobre o emprego de blindados no Haiti, sugiro o livro: BLINDADOS NO HAITI – MINUSTAH - UMA EXPERIÊNCIA REAL, de minha autoria).

Os três veículos possuem proteção balística para o motorista e dois deles com torreta giratória do atirador totalmente pro-

EE-11 M7 Urutu da Força Policial da Jordânia, em 2012, no Haiti (MINUSTAH) com a adaptação da lâmina frontal.

(Crédito da foto: Coleção Autor)



tegida, e um destes está equipado com lâmina frontal, desenvolvidos pela Centigon Blindagens do Brasil em parceria com o Arsenal de Guerra de São Paulo – AGSP, em 2009. Já o terceiro veículo possui o modelo de torreta com proteção lateral, desenvolvida no Esquadrão de Cavalaria Mecanizado (Escola) – Esquadrão Paiva Chaves, em 2005 e empregados no Haiti (MINUSTAH), tudo fruto da experiência brasileira atuando como Força Policial a serviço das Nações Unidas no Haiti. Quer se queira quer não este foi o nosso grande laboratório, possibilitando entender na prática a utilização de blindados sobre rodas em áreas urbanas, lembrando ainda que também foram empregados por tropas da Bolívia e Jordânia, sendo os modelos mais antigos e últimos de série produzidos respectivamente.

PRIMAVERA ÁRABE 2010 – 2018

A Primavera Árabe é um nome dado a uma onda de protestos, revoltas, revoluções e manifestações populares ocorridas no Oriente Médio e Norte da África a partir de 18 de dezembro de 2010, iniciando-se na Tunísia e logo alcançando o Egito, espalhando na forma de Guerra Civil na Líbia e Síria, com grandes protestos na Argélia, Bahrein, Djibuti, Iraque, Jordânia, Omã e Iêmen.

O curioso é que o esfacelamento da Líbia com apoio Europeu, em virtude da necessidade de petróleo, acabou por desmantelar o Exército Regular Líbio que perdeu o controle sobre seus arsenais, que acabaram por cair em mãos de milicianos logo após a queda do ditador Muamar Kadafi, executado em 20 de outubro de 2011.

A grande quantidade de material militar dos mais variados tipos, tamanhos e nacionalidades, acabaram sendo saqueados dos depósitos líbios, onde vários blindados sobre rodas Engesa EE-11 Urutu se encontravam armazenados, fruto da aquisição junto ao fabricante Engesa, nos anos de 1970.

Acompanhando os acontecimentos na Tunísia, nos deparamos com os blindados sobre rodas Engesa EE-11 Urutu sendo empregados inicialmente em 2010 na capital Túnis onde a Guarda Nacional da Tunísia

utilizando as diversas versões adquiridas daquele blindado, incluindo neste caso a versão antidistúrbios, com lâmina frontal e a versão Uruvel, com torre e canhão de 90 mm, sendo este o único país a adquiri-los. Foram empregados na manutenção da ordem pública durante os eventos da Primavera Árabe, usados para garantir a proteção e segurança de prédios e vias públicas, bem como desobstruí-las das barricadas montadas pelos manifestantes, o que também veio a ocorrer nos recentes protestos de janeiro de 2018.

Na vizinha Líbia os reflexos do ocorrido na Tunísia, culminaram com uma guerra civil a partir de 2011 e que ainda não foi totalmente extinta, onde os remanescentes dos 40 Engesa EE-11 Urutu foram modificados e utilizados em combates reais após a derrubada de Kadafi.

Sem dúvida foi o mais interessante emprego daqueles veículos, pois deixou sua função regular de transporte de tropas, sofrendo modificações locais que os transformaram em veículos lançadores de foguetes de calibre 122 mm de origem russa do sistema Grad empregados originariamente em plataformas montadas sobre caminhões, usados como artilharia para saturação de áreas contra os combatentes do Estado Islâmico (ISIS/Daesh) que dominavam diversas cidades líbias. Outra adaptação nesses veículos consistia em acoplar sobre o mesmo um conjunto de metralhadora russa quádrupla, modelo ZPU-4 calibre 14,5 mm, proporcionando uma grande capacidade fogo direto contra edifícios e abrigos em áreas urbanas, o que teve um resultado extremamente eficaz.

O único dos três EE-11 M6 Urutu com lâmina frontal, marcações do BOPE, pintados em preto, cor padrão dos blindados da polícia no Rio de Janeiro, ainda no 15º RCMec. Notar que este possui torre giratória para o atirador fechada, proteção blindada para o motorista, estas desenvolvidas pela empresa Centigon Blindagens do Brasil em parceria com o Arsenal de Guerra de São Paulo para uso no Haiti a partir de 2009. (Crédito da foto: Exército Brasileiro)



CONCLUSÃO

Para um veículo concebido e produzido há mais de 40 anos, o EE-11 Urutu ainda é extremamente eficaz e operacional na atualidade, cuja produção foi encerrada em 1993. O projeto inicialmente foi para atender a uma demanda da Marinha do Brasil (Corpo de Fuzileiros Navais), onde não teve o sucesso esperado, tendo o mesmo sido totalmente absorvido pelo Exército Brasileiro, atendendo-o plenamente, onde sua maior experiência se deu nas Missões de Paz da ONU, nos anos de 1993 a 2017, empregado não só pelo Brasil, mas também por diversos outros países que o adquiriram e continuam empregando em diversas partes do mundo, em áreas urbanas ou não.

Sem dúvida, o veículo blindado EE-11 Urutu foi o segundo mais expressivo produto produzido e amplamente melhorado em suas diversas versões pela ENGESA, mantendo sua simplicidade e fácil manutenção, sendo o que melhor representou ao lado do EE-9 Cascavel, os anseios da Cavalaria Brasileira como um produto genuinamente nacional, que mesmo transcorridos mais de quatro décadas continua inabalável e íntegro em plena e eficaz atividade, combatendo ao lado de verdadeiros mitos da indústria estrangeira, ficando em nada a dever tática e operacionalmente nos campos de batalha, além de receber funções que nunca foram sequer pensadas e imaginadas pelos seus criadores, mas que acabam por nos impressionar pela versatilidade e eficiência com os resultados obtidos.

O Exército Brasileiro como maior usuário do EE-11 Urutu na atualidade, parece não ter compreendido e assimilado as potencialidades deste projeto, sonhando em substituí-lo por outro de concepção e produção estrangeira, a custos estratosféricos, com inúmeros itens modernos que nos tornam a cada dia, mais dependentes de quem os produzem, gerando empregos e serviços além-mar, além de não atender em sua plenitude as demandas estratégicas e operacionais da Força Terrestre, no

momento em que esta foi chamada a atuar na Garantia da Lei e da Ordem (GLO) em algumas grandes cidades do país.

Chegamos perto de perceber as necessidades em adaptações para estas finalidades, fruto de nossa experiência no Haiti, mas como esta missão chegou ao fim, voltamos a novamente seguir os manuais convencionais para atuarmos em áreas não convencionais, sem percebermos que temos dois produtos – EE-9 Cascavel e EE-11 Urutu que podem muito bem preencher esta lacuna atendendo totalmente a necessidade tático-estratégica das Forças Armadas, seja na área urbana ou em qualquer terreno.

Caso tivéssemos visão estratégica de longo prazo e vontade política, estes dois blindados poderiam ainda estar em produção, com pequenas modificações, a um custo baixo, com um vasto mercado consumidor, gerando empregos, aprimorando conhecimentos e trazendo divisas ao país, na exportação, podendo equipará-lo, guardadas as devidas proporções e peculiaridades, aos veículos civis Toyota Land Cruise, que hoje são largamente empregados em praticamente todos os conflitos assimétricos que estão a ocorrer em diversas áreas do planeta, como uma plataforma extremamente eficaz e totalmente adaptável às necessidades de cada usuário nesses conflitos que estão a ocorrer neste conturbado século XXI.

O seu emprego por parte de outros países, merecia pelo menos, dos principais núcleos de estudos estratégicos das Forças Armadas e do Ministério da Defesa, um acompanhamento presencial como forma de entender, apreciar e estudar sua utilização e adaptações dos mais variados tipos e necessidades, objetivando revelar que uma plataforma bem elaborada, mesmo que considerada por alguns como obsoleta, pode ainda nos mostrar seu valor, utilidade e operacionalidade, muito mais próximo de nossa realidade que está se tornando demasiadamente preocupante na atualidade.



Exedito Carlos Stephani Bastos
Pesquisador de Assuntos Militares da
Universidade Federal de Juiz de Fora
defesa@uffj.edu.br