



TENENTE-CORONEL MUNCK
Oficial de ligação do Exército Brasileiro junto ao Centro de Excelência de Fogos do Exército dos Estados Unidos.

AS OPERAÇÕES DE MÚLTIPLOS DOMÍNIOS E A NOVA PRONTIDÃO ESTRATÉGICA DO EXÉRCITO DOS ESTADOS UNIDOS

O Exército dos Estados Unidos da América (*US Army*) trabalha em ritmo acelerado para atingir as metas contidas no plano estratégico *Multi-Domain Operations 2028* que objetiva modernizar a Força Terrestre, capacitando-a a realizar operações de múltiplos domínios até 2028. O conceito de múltiplos domínios descreve como o *US Army* apoiará a força conjunta no planejamento e no desencadeamento de ações em todos os domínios da guerra - terra, ar, mar, espaço e ciberespaço – de forma simultânea e sincronizada para atingir a vitória.

A doutrina do *US Army* está evoluindo rapidamente para estar pronto para o combate sob esse novo foco de operações. Diversas novas capacidades foram solicitadas à indústria de defesa que trabalha no desenvolvimento de tecnologias. O orçamento do *US Army*, da ordem de 180 bilhões de dólares para o ano fiscal de 2020, com ligeiro incremento esperado para os próximos anos, reflete a dimensão das mudanças que se pretende atingir até 2028.

A prontidão estratégica almejada no conceito das operações de múltiplos domínios constitui um desafio significativo para a Força. As metas de desenvolvimento preveem o recebimento de capacidades mais ágeis, resilientes e autossuficientes para servir às equipes de combate, sem abandonar o que já existe atualmente, uma vez que não se deseja a ocorrência de lapso de prontidão. Em última análise, o *US Army* planeja evoluir da era

industrial para a era da informação em um curto espaço de tempo.

Para nortear os planejamentos, o *US Army* foi reorganizado buscando a capacidade de gerar poder de combate para sustentar os esforços de guerra. Foram priorizadas sete áreas de foco para perseguir os objetivos elencados:

- disponibilidade de fornecimento e prontidão de equipamentos;
- prontidão da base industrial;
- prontidão de instalações;
- projeção estratégica de poder;
- prontidão de munições;
- prontidão dos militares e famílias; e
- prontidão da informação logística.

Estabelecidas as prioridades, os trabalhos foram iniciados em um ambiente de prontidão permanente e metucioso planejamento, evitando ao máximo a ocorrência de circunstâncias não planejadas ou fatos inesperados que provoquem medidas de reação.

UMA DISPONIBILIDADE DE FORNECIMENTO E A PRONTIDÃO DE EQUIPAMENTOS

A disponibilidade de fornecimento e a prontidão de equipamentos representam a base da logística. Esses dois itens permitem que os combatentes recebam os suprimentos necessários e tenham os equipamentos corretos para cumprir a missão recebida, no tempo e no local desejados. O *Army Materiel Command* (Comando de Material do Exército) realiza um estudo da cadeia de suprimento que objetiva identificar possíveis falhas antes que elas aconteçam e prejudiquem a manobra militar. É um trabalho que tem como objetivo final a construção de um cenário de prontidão logística permanente, em que não haverá a necessidade de ações adicionais quando a ordem de emprego for recebida, independentemente do local. Como medida preliminar, recentemente o *US Army* movimentou mais de 685 mil equipamentos, transferindo-os para as unidades do Exército mais aptas ao seu emprego.

O ciclo de manutenção também recebe uma atenção especial. A identificação da vida útil dos componentes objetiva permitir que o suprimento seja providenciado e os

equipamentos tenham partes substituídas antes que deixem de funcionar. Trata-se de uma manutenção preditiva, realizada a partir de dados verificados em sistemas de controle do material. A indústria está sendo demandada a fornecer os itens elencados, na quantidade necessária, considerando o ciclo de manutenção. Isso permite que os itens de reposição abasteçam a cadeia de suprimento e os equipamentos sejam mantidos com elevadíssimo índice de disponibilidade. Essa técnica também favorece o prolongamento da vida útil dos equipamentos e é bastante importante em operações prolongadas.

A fim de não sobrecarregar as equipes de manutenção, cerca de 1,2 milhão de equipamentos obsoletos foram vendidos ou doados. Essa ação também permitiu a liberação de espaço de armazenamento, com redução de custos, e gerou receitas para investimentos em novas tecnologias.

Um ponto de atenção na prontidão de equipamentos refere-se ao teste dos materiais e sua conectividade. Todos os equipamentos precisam funcionar corretamente, segundo os requisitos de produção, e serem corretamente integrados aos demais itens, multiplicando as capacidades entregues ao combatente em campo.

A avaliação de novas armas e munições abrange verificar se as mesmas produzem os efeitos desejados, se existe algum risco para os operadores e se pode afetar os meios amigos. Um exemplo disso seria um míssil voltando-se contra tropas, equipamentos ou instalações da própria Força, produzindo o fratricídio ou a perda de meios de combate em momentos cruciais, com reflexos para toda a operação. Nesse sentido, os exercícios militares são reconhecidos como de fundamental importância para testar os materiais e identificar possíveis falhas, permitindo a correção antes do início do emprego em combate e evitando baixas.

A PRONTIDÃO DA BASE INDUSTRIAL

O *US Army* trabalha para desenvolver a base industrial de defesa do país, de forma a ter a disposição suprimentos a todo o tempo,

sem que exista o risco de interrupção de fluxo quando a atuação da Força for exigida e as necessidades de fornecimento aumentarem. Trata-se de uma prontidão permanente com capacidade de produção ociosa, que pode ser acionada a qualquer momento para atender o que for demandado pelas frações empregadas. O entendimento é no sentido da impossibilidade de previsão do emprego da Força com grande antecedência e, assim, a base industrial de defesa precisa estar constantemente pronta para fornecer todos os suprimentos de combate nas quantidades demandadas, considerando munições, armamentos, equipamentos de uso individual, itens de manutenção etc.

O setor privado, demandado pelo *US Army*, está modernizando as instalações e os equipamentos, o que permitirá um aumento da produção em um curto período de tempo, atendendo as necessidades militares. Tal trabalho já foi realizado antes e existe histórico de como proceder. Quando os Estados Unidos entraram na Segunda Guerra Mundial, a base industrial já havia se preparado para atender as necessidades das tropas, o que permitiu que os efetivos militares se multiplicassem sem que ocorressem graves problemas de fornecimento de suprimentos. A diferença de hoje é que os itens a serem produzidos exigem maior tecnologia nas linhas de produção. Não é possível criar uma infraestrutura de produção de elevada complexidade em curto espaço de tempo. Também não se pode prever com precisão quando as tropas serão desdobradas e, assim, pode-se deduzir que a base industrial de defesa precisa estar pronta, aguardando os pedidos.

O *US Army* trabalha parcerias com a indústria de defesa, montando o mapa das capacidades e das necessidades. O *US Army* possui 23 arsenais, distribuídos estrategicamente pelo mundo, onde existem suprimentos estocados que podem sustentar o combate por um certo período de tempo, mas depois disso a indústria precisa recompletar os itens empregados, sustentando as forças em combate. Para facilitar o processo, elementos logísticos trabalham com as equipes que definem os requisitos operacionais dos novos materiais, estabelecendo critérios que

facilitarão a manutenção e a reposição de itens, a partir do conhecimento da vida útil dos módulos dos equipamentos.

O objetivo é manter as linhas de produção aquecidas, inclusive com pessoal altamente capacitado. Planeja-se conseguir isso por meio da aquisição constante de itens de reposição e de atualizações dos materiais entregues, aumentando a eficiência e sanando eventuais vulnerabilidades identificadas. Essa sinergia entre o *US Army* e a indústria deverá garantir a prontidão do setor.

A PRONTIDÃO DE INSTALAÇÕES

Ao mudar o foco das operações de contrainsurgência para as operações de múltiplos domínios, o *US Army* identificou uma maior importância das instalações, onde o poder militar é gerado, projetado e sustentado durante os treinamentos, exercícios e desdobramentos em combate. Em outra abordagem, as instalações fornecem a infraestrutura crítica que permite organizar, treinar, equipar, implantar e conduzir operações de combate pelas forças terrestres. A nova forma de combater do *US Army*, sob o conceito das operações de múltiplos domínios, produziu a necessidade de modernizar e de melhorar as instalações para que todas as carências do combate sejam supridas no tempo oportuno. Uma das linhas de trabalho é a verificação da capacidade de movimentar equipamentos entre as posições atuais e os portos marítimos, permitindo o emprego dos equipamentos em qualquer parte do mundo. A ênfase é observar as instalações não apenas como o local de trabalho, mas como plataformas capazes de projetar o poder de combate para onde for necessário o seu emprego.

Em uma análise realizada, considerou-se que o sistema de transporte terrestre, naval e aéreo à disposição do *US Army* atende às demandas em momentos de normalidade, mas precisa melhorar para suprir as necessidades em momentos extraordinários. Nesse sentido, foi lançado o Programa Estratégico de Porto Marítimo para desenvolver as capacidades de transporte pelo mar e garantir que as necessidades de movimentação de material de

emprego militar e de militares sejam atendidas durante um desdobramento em combate. Trata-se, na verdade, de uma preparação de portos militares e civis para que possam ser usados para o embarque e o desembarque de meios militares, permanecendo em prontidão para o uso em caso de necessidade. Fatores, como a segurança e o treinamento do pessoal que opera os meios, são considerados na escolha dos portos que passarão a fazer parte do programa.

Em um painel durante a exposição anual da Associação do Exército dos Estados Unidos (*Association of the United States Army - AUSA*, na sigla em inglês), em 2019, o General Gus Perna, Comandante do Comando de Material do *US Army*, ao destacar a importância das instalações fora do território continental, afirmou que “nossos inimigos estão nos observando na luta há anos e eles sabem que se enfrentarem o maior exército que o mundo já viu, não vão vencer. Para impedir isso, sua estratégia poderia ser potencialmente para não deixar nossas forças deixarem os EUA e nos impedir de entrar em combate”. Instalações adequadas fornecem a infraestrutura necessária para que as operações sejam desencadeadas com oportunidade. O *US Army* considera não somente os quartéis gerais e as unidades militares, mas leva em consideração os alojamentos, as residências familiares, os locais de armazenamento, as vias de transporte, campos de aviação etc.

Também durante um painel na AUSA/2019, o Sr Jordan Gillis, Primeiro Vice-Secretário Adjunto do *US Army*, citou que, para ter sucesso, uma instalação militar precisa ser resiliente para manter as suas atividades independentemente do recebimento de energia, água e afins de fornecedores externos, eficiente para ter acesso a dados que permitam decisões apropriadas, eficaz para permitir a antecipação das necessidades logísticas e de pessoal, acessível para as ações de manutenção e modernização. Ele também citou que as instalações precisam de ações da indústria privada e das comunidades adjacentes para que possam empregar todas as capacidades instaladas.



Fig. 1 - ferrovia e trem do US Army no interior do Fort Sill.

As residências e as facilidades militares também estão recebendo uma atenção especial. O *US Army* reconhece que o militar precisa saber que a família está sendo bem assistida em suas necessidades para que esteja mais focado, tornando-se mais resiliente. Neste sentido, as residências estão recebendo melhorias, assim como as facilidades existentes dentro das bases militares que atendem às famílias.

PROJEÇÃO ESTRATÉGICA DE PODER

O *US Army* trabalha para estar pronto para lutar em qualquer lugar e a qualquer momento, projetando estrategicamente o seu poder. Mas, para que isso seja possível, precisa atender duas premissas básicas:

- a existência de pessoal permanentemente capacitado; e
- a manutenção de capacidade logística inicial e de sustentação confiáveis.

O preparo do pessoal leva em consideração o adestramento das frações, englobando a ação de comando e o domínio na operação do equipamento disponível. Uma logística confiável permite que o *US Army* esteja pronto para suportar a movimentação de suas tropas e de todo o material necessário, inclusive dos reforços oriundos da mobilização nacional para atender às necessidades do combate.

Ao lançar o plano estratégico *Multi-Domain Operations 2028*, Mark Esper, o então secretário do *US Army*, declarou que o objetivo era “lutar e vencer contra qualquer adversário

em um conflito conjunto, de múltiplos domínios e de alta intensidade”. Uma das ações desencadeadas de imediato foi o aumento gradativo do efetivo, com meta de cerca de 500 mil homens na ativa. Outra importante ação foi o planejamento de exercícios militares de grandes dimensões em pessoal e em equipamentos a partir de 2020, testando a prontidão operacional e a estratégica. Um bom exemplo foi o exercício DEFENDER 2020, planejado para ser executado no continente europeu, com a previsão de ser o maior dos últimos 25 anos, com a participação de tropas de 18 países e com ações militares em solo de 10 estados nacionais [1].

A capacidade de projetar forças expedicionárias é de fundamental importância. As tropas precisam ser dispostas no local e no momento apropriados, garantindo uma vantagem estratégica. Nesse contexto, o *US Army* trabalha para manter estoques pré-posicionados de armas e suprimentos de tamanho adequado para atender às necessidades iniciais do combate. É um trabalho que, ao ser concluído, pretende permitir uma alta velocidade no desdobramento de tropas em qualquer lugar, com o material e o armamento mais apropriado para a área de atuação. Para facilitar o acionamento, estão sendo montados *kits* de acordo com o ambiente operacional. Os *kits* possuem material de comunicações, sistemas modernos de armas, sistemas de detecção de explosivos e o Sistema de Proteção Ativa (APS) [2].



Fig. 2 - Veículos blindados de estoque pré-posicionado na base do *US Army* na Alemanha sendo transportados para emprego no exercício *Defender 2020*.

Em entrevista a repórteres do canal de notícias *Breaking Defense*, em 4 de fevereiro de 2020, o General Paul LaCamera, Comandante do *US Army Pacific* [3], destacou que trabalha para expandir os *kits* pré-posicionados de material militar na área do Pacífico, além daqueles que já existem para atender as tropas da base da Coreia do Sul. Atualmente, o Exército dos Estados Unidos está movendo do Oriente Médio para a China a sua atenção e, assim, a área do Pacífico, que estava em segundo plano desde o final da Segunda Guerra Mundial, recebe novamente prioridade de atenção. Ainda segundo o General Paul LaCamera, as ações não se limitam a pré-posicionar os estoques na região, mas também atualizar o material conforme a evolução tecnológica, realizar exercícios militares com frequência e demonstrar que tudo está integrado para um desdobramento rápido e eficiente na área. Ao mesmo tempo em que medidas ativas são tomadas, ações

de proteção da infraestrutura também foram descritas, como medidas preventivas contra ataques cibernéticos, sabotagem e desinformação.

No ano de 2018, o *US Army* investiu cerca de 500 milhões de dólares para implantar o *APS* em todas as suas bases no mundo, com ênfase para a Coreia do Sul e o Oriente Médio, mostrando a preocupação com medidas protetivas de suas tropas.

A PRONTIDÃO DE MUNIÇÕES

Uma grande quantidade de munições é necessária para atender o adestramento da tropa e também para permitir a prontidão necessária ao emprego imediato de grandes frações no campo de batalha. Assim, é necessário que se cumpram diversos passos na cadeia logística, que se inicia na indústria e passa pelo recebimento, armazenagem, transporte e pela distribuição. O Exército dos Estados Unidos trabalha não só para ter

a sua munição pronta para o emprego como também para apoiar exércitos aliados caso seja necessário.

A fim de distribuir oportunamente a munição para atender às primeiras necessidades de uma nova frente de combate, o *US Army* realiza pré-posicionamento de munições em suas bases nas diversas partes do mundo, considerando o Comando Central dos Estados Unidos, o Comando Europeu e o Comando do Pacífico. Isso garante uma infraestrutura de apoio que permite rapidez na distribuição de munição. Outras ações desencadeadas são o estudo prévio de qual armamento está disponível na área, evitando o empaiolamento [4] desnecessário de munição.

A capacidade de ressurgimento de munição a partir dos Estados Unidos é também um foco de estudo, já que a fabricação ocorre na indústria nacional. Atualmente, existem 18 fábricas de munições nos Estados Unidos que são tuteladas pelo Comando de Material do Exército. Estão sendo consideradas as capacidades de produção e de transporte, baseando-se na expectativa de consumo *versus* o tempo necessário para a entrega dos suprimentos nos níveis tático, operacional e estratégico. O estudo leva em consideração uma complexa sincronização entre a capacidade logística, os esforços de sustentação e as necessidades da frente de combate.

A PRONTIDÃO DOS MILITARES E DAS FAMÍLIAS

Para estar pronto para o combate sob o conceito das operações de múltiplos domínios, o *US Army* trabalha continuamente na atualização de sua doutrina. À medida em que as novas tecnologias são desenvolvidas com vantagens significativas para o emprego em combate, exercícios de experimentação são realizados e novas técnicas, táticas e procedimentos são implementados, com o cuidado de atender às características do

“ Para estar pronto para o combate sob o conceito das operações de múltiplos domínios, o US Army trabalha continuamente na atualização de sua doutrina. ”

conceito de múltiplos domínios. O uso de jogos de guerra e ambientes de simulação serão empregados em larga escala para o treinamento prévio das frações, sendo que grandes exercícios devem coroar as atividades de preparo no terreno, validando todo o processo. As lições aprendidas devem realimentar todo o planejamento, levando a um processo de reciclagem constante. Estão sendo previstos exercícios militares em diversas partes do mundo, de forma a identificar as melhores técnicas de emprego nos diferentes teatros de operações, permanecendo prontos para atuar nas melhores condições.

Para 2021, o *US Army* divulgou que pretende realizar exercícios nível grande unidade com vinte e quatro brigadas, incluindo quatro da Guarda Nacional, nos centros de treinamento de combate. Os exercícios consistem em ações de mobilização do pessoal e do material, deslocamento para os centros de treinamento de combate valendo-se da infraestrutura existente, deslocamento de retorno e desmobilização. Para custear atividades de treinamento e de manutenção, o orçamento proposto para 2021 foi da ordem de US\$ 67,9 bilhões.

Fornecer o melhor suporte aos militares é uma prioridade do Comando de Material

do *US Army*. Isso inclui uniformes e equipamentos individuais de qualidade, que permitem que o militar combata com relativo conforto e segurança, ao mesmo tempo em que dispõe de elevado poder de fogo e proteção. Todavia, o apoio à família do militar também está sendo considerado pelo *US Army*, o que ganhou importância ao ser verificado que o militar fica mais focado e resiliente quando sabe que a família está sendo bem atendida durante a sua permanência no campo de batalha.

Existem três programas principais voltados para o apoio à família dos militares do *US Army* no interior das bases militares, a seguir especificados:

➤ o **Programa de Manutenção da Missão** desenvolve atividades que permitem o bem-estar físico e mental das famílias. Consiste na oferta gratuita de academias de ginástica, esportes aquáticos, bibliotecas,

parques com áreas para piquenique e competições desportivas diversas;

➤ o **Programa de Apoio Comunitário** oferece serviços de apoio às famílias militares, como desenvolvimento infantil, recreação ao ar livre, desenvolvimento de habilidades de artes e ofícios, desenvolvimento de habilidades automotivas, dentre outras; e

➤ o **Programa Moral, Bem-estar e Recreação (MWR, na sigla em inglês)** destina-se a oferecer uma série de atividades para a família dos militares com preços reduzidos. Estão incluídos campos de golfe, alojamentos recreativos, pista de boliche, clubes, atividades náuticas e outros.

Além dessas, existem, ainda, outras ações, tais como prevenção ao suicídio, abuso de substâncias lícitas, educação preventiva contra o uso de substâncias ilícitas etc.



Fig. 3 - *Shopping* destinado à atender a família militar, localizado dentro do Fort Sill.

Para atender aos interesses de militares cujas famílias não se encontram no interior ou próximo das bases militares, o *US Army* criou o programa Grupo de Prontidão para Militares e Famílias (*Soldier and Family Readiness Group – SFRG*, na sigla em inglês). Esse programa tem o objetivo de abrir e manter um *link* de contato permanente entre os militares e seu núcleo familiar mais próximo (pais, cônjuge ou ambos). Por meio do programa, espera-se poder colocar o militar em contato com sua família em caso de necessidade inesperada, inclusive quando ele estiver em um exercício ou desdobrado em áreas isoladas e de difícil comunicação.

A PRONTIDÃO DA INFORMAÇÃO LOGÍSTICA

Para que se tenha o controle da situação das instalações, do volume da produção industrial, dos estoques pré-posicionados ao redor do mundo, validade dos itens, além de diversos outros elementos, o *US Army* trabalha para obter um eficiente sistema de integração de dados. As informações estão sendo agrupadas em plataformas que permitirão que os comandantes tenham uma consciência situacional em tempo real, contribuindo para decisões oportunas e acertadas. Almeja-se, em última análise, ser capaz de controlar tudo o que foi consumido e o movimento de reposição dos itens necessários ao esforço de guerra, garantindo que eles cheguem ao local desejado nos momentos apropriados.

Vislumbra-se que o novo sistema, devido a sua ampla capacidade de processamento, irá facilitar a tomada de decisões, uma vez que permite a sincronização, a integração e a avaliação dos dados inseridos nos computadores. Uma visualização inicial indica que o programa terá a capacidade de acompanhar todas as fases da logística, como número de equipamentos prontos para o transporte e sua localização no terreno. Além disso, fornece a data e o local do próximo lote de suprimentos a ser entregue pela

indústria, os meios de transporte disponíveis e a sua capacidade, dentre outros. Para isso, pretende-se realizar um amplo trabalho de interconectividade de dados, reunindo plataformas de diversas origens.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As operações de múltiplos domínios, ao encerrar a prioridade de planejamento para as operações de contrainsurgência, levaram o *US Army* a focar novamente o seu planejamento em conflitos regulares. Assim, diversas necessidades de melhoria foram identificadas, considerando diversos campos de atuação. Importante destacar que o *US Army* é uma força eminentemente expedicionária que precisa estar pronta para atuar em teatros de operações diversificados, a fim de defender os interesses de Estado. Vale a pena lembrar o pensamento de Clausewitz de que “a guerra é a continuação da política por outros meios”.

A pretendida evolução do *US Army* passando da era industrial para a chamada era informacional, sob o foco das operações de múltiplos domínios, apresentou diversas necessidades de evolução, considerando os sistemas de armas, a doutrina de emprego e a sua estrutura logística. Para atingir os objetivos pretendidos, uma dupla carga de trabalho precisa ser desenvolvida para manter o poder de combate durante todo o processo. Nesse sentido, o adestramento é feito com o material e a estrutura disponíveis. As experimentações doutrinárias são realizadas quando novos equipamentos são entregues pela indústria e a doutrina vai sendo atualizada na medida em que novas capacidades são incorporadas.

Por fim, pode-se perceber que o *US Army* trabalha para atingir uma prontidão de elevada confiabilidade, valendo-se de ferramentas da Era da Informação, aliando um meticuloso planejamento a um vultuoso orçamento. Tudo indica que, a partir de 2028, o *US Army* estará em melhores condições de ser desdobrado nos mais remotos teatros de operações do mundo.■

REFERÊNCIAS

- ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. US Army. Army doctrine publication. **Sustainment**. ADP 4-0, 2019.
- ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. US Army. **Army modernization strategy final Publication**. Outubro 2019.
- ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. US Army. **Army Sustainment Magazine**. Janeiro – Fevereiro 2018.
- ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. US Army. **Army Sustainment Magazine**. Janeiro – Março 2020.
- ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. US Army. **Field Manual Logistics Operations. FM 4-95**, 2014.
- ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. US Army. **US Army Materiel Command Resource Guide**. Outubro, 2019.
- Association of the United States Army. Piggee: **Logistics Must Move Faster**. Disponível em: <https://www.ausea.org/news/piggee-logistics-must-move-faster>. Acesso em: 23 dez. 2019.
- Association of the United States Army. 2021 **budget boosts training, exercises**. Disponível em: <https://www.ausea.org/news/2021-budget-boosts-training-exercises>. Acesso em: 24 fev. 2020.
- Breaking Defense. **Army Adding New Arms Stockpile In Europe**. Disponível em: <https://breakingdefense.com/2020/02/army-adding-new-arms-stockpile-in-europe-gen-perna/> Acesso em: 18 fev. 2020.
- U.S. Army. **Aggressive depot repair capability improves readiness**. Disponível em: https://www.army.mil/article/227555/aggressive_depot_repair_capability_improves_readiness. Acesso em: 15 fev. 2020.
- U.S. Army. **Ensuring Readiness for the Strategic Support Area: Industrial Base Readiness**. Disponível em: https://www.army.mil/article/220598/ensuring_readiness_for_the_strategic_support_area_industrial_base_readiness. Acesso em: 10 dez. 2019.
- U.S. Army. **Ensuring Readiness for the Strategic Support Area: Installation Readiness**. Disponível em: https://www.army.mil/article/222615/ensuring_readiness_for_the_strategic_support_area_installation_readiness. Acesso em: 10 nov. 2019.
- U.S. Army. **Ensuring Readiness for Strategic Support: Logistics Information Readiness**. Disponível em: https://www.army.mil/article/222897/ensuring_readiness_for_strategic_support_logistics_information_readiness. Acesso em: 10 dez. 2019.
- U.S. Army. **Ensuring Readiness for the Strategic Support Area: Munitions Readiness**. Disponível em: https://www.army.mil/article/221743/ensuring_readiness_for_the_strategic_support_area_munitions_readiness. Acesso em: 10 dez. 2019.
- U.S. Army. **Ensuring Readiness for Strategic Support: Strategic Power Projection**. Disponível em: https://www.army.mil/article/222299/ensuring_readiness_for_strategic_support_strategic_power_projection Acesso em: 15 nov. 2019.
- U.S. Army. **Ensuring readiness for Soldiers and Families**. Disponível em: https://www.army.mil/article/221962/ensuring_readiness_for_soldiers_and_families. Acesso em: 10 dez. 2019.
- U.S. Army. **Ensuring Readiness for the Strategic Support Area: Supply Availability and Equipment Readiness**. Disponível em: https://www.army.mil/article/220315/ensuring_readiness_for_the_strategic_support_area_supply_availability_and_equipment_readiness. Acesso em: 10 dez 2019.
- U.S. Army. **Half of BCTs now at highest level of readiness, as Army looks to add more**. Disponível em: https://www.army.mil/article/228513/half_of_bcts_now_at_highest_level_of_readiness_as_army_looks_to_add_more. Acesso em: 22 fev. 2020.
- U.S. Army. **Installation readiness keeps the Army trained, ready and deployable**. Disponível em: https://www.army.mil/article/228748/installation_readiness_keeps_the_army_trained_ready_and_deployable Acesso em: 28 dez. 2019.
- U.S. Army. **SFRG: Social support, connection key to building readiness**. Disponível em: https://www.army.mil/article/228516/sfrg_social_support_connection_key_to_building_readiness. Acesso em: 30 nov. 2019.
- U.S. Army. **The Strategic Seaport Program: Ensuring Transportation Readiness**. Disponível em: https://www.army.mil/article/180466/the_strategic_seaport_program_ensuring_transportation_readiness> Acesso em: 18 fev. 2020.
- U.S. Army. **USARPAC**. Disponível em: <https://www.usarpac.army.mil/comgen.asp> Acesso em: 10 fev. 2020.

NOTAS

- [1] Em virtude da pandemia da covid-19, o *Defender 2020* ocorreu com dimensões reduzidas em pessoal e material. No início da pandemia, as tropas do Exército dos Estados Unidos que já estavam desdobradas para o exercício no continente europeu foram repatriadas, a fim de evitar que um grande número de militares contraísse a doença.
- [2] O APS é uma proteção contra mísseis e outros projéteis guiados inimigos, evitando que eles atinjam alvos amigos e causem baixas ou perdas materiais de valor estratégico.

[3] Segundo o descrito em sua página na internet, o *US Army Pacific* é um comando militar que objetiva posicionar e preparar as forças, sustentar e proteger essas forças na área do Pacífico, organizar o teatro de operações, apoiar o desenvolvimento de uma força conjunta integrada de múltiplos domínios e construir relacionamentos militares que fortaleçam alianças e desenvolvam a capacidade de defesa de parceiros para promover um Indo-Pacífico gratuito e aberto.

[4] Empaiolamento é o ato ou efeito de estocar munições ou explosivos, por tempo prolongado e em edificações especialmente construídas para guarda, conservação e segurança desse tipo de material.

SOBRE O AUTOR

O Tenente-Coronel de Artilharia Sérgio Munck é o oficial de ligação do Exército Brasileiro junto ao Centro de Excelência de Fogos do Exército dos Estados Unidos, em Fort Sill, Oklahoma. Foi declarado aspirante a oficial, em 1998, pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN). Possui os cursos de Artilharia de Costa e Antiaérea (EsACosAAe) e de Comando e Estado-Maior pela Escola de Comando e Estado-Maior (ECEME). Foi Chefe da Seção de Operações do 10º Grupo de Artilharia de Campanha de Selva (10º GAC Sl), sediado em Boa Vista-RR, comandou a 9ª Bateria de Artilharia Antiaérea Escola, situada em Macaé-RJ, e chefiou a Seção de Operações da 18ª Brigada de Infantaria de Fronteira, em Corumbá-MS (munck.sergio@eb.mil.br).

Há 9 anos falando de doutrina.

O sucesso da Doutrina Militar Terrestre em Revista depende muito de você!

Compartilhe conosco a sua opinião, escreva um artigo!



<http://ebrevistas.eb.mil.br/index.php/DMT/issue/archive>

dmtrevista@coter.eb.mil.br

(61) 3415-5014 RITEx 860-5014

Endereço: QGEX Bloco H 3º Piso, Setor Militar Urbano, SMU - Brasília, DF, 70655-775