

ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO
ESCOLA MARECHAL CASTELLO BRANCO

Cel Cav CARLOS ANDRÉ MACIEL LEVY

**O Sistema de Prontidão Operacional do Exército
Brasileiro: reforçando a estratégia da dissuasão**



Rio de Janeiro
2021

Cel Cav CARLOS ANDRÉ MACIEL LEVY

O Sistema de Prontidão Operacional do Exército Brasileiro: reforçando a estratégia da dissuasão

Policy Paper apresentado à Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, como pré-requisito para a conclusão do Programa de Pós-graduação *lato sensu* em Política, Estratégia e Alta Administração Militar.

Orientador: Cel R1 CLÁUCIO ROGÉRIO BESSA **GARCIA**

Rio de Janeiro
2021

L668s Levy, Carlos André Maciel.

O Sistema de Prontidão Operacional do Exército Brasileiro: reforçando a estratégia da dissuasão / Carlos André Maciel Levy. — 2021.

32 f. : il. ; 30 cm.

Orientação: Cláudio Rogério Bessa Garcia.

Policy Paper (Especialização em Política, Estratégia e Alta Administração do Exército) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2021.

Bibliografia: f. 30-32

1. PRONTIDÃO. 2. SISPRON. 3. DISSUASÃO. 4. FORPRON. I. Autor. II. Título.

CDD 355.4

Cel Cav CARLOS ANDRÉ MACIEL LEVY

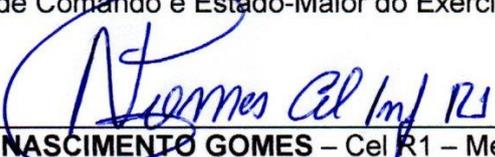
O Sistema de Prontidão Operacional do Exército Brasileiro: reforçando a estratégia da dissuasão

Policy Paper apresentado à Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, como pré-requisito para a conclusão do Programa de Pós-graduação *lato sensu* em Política, Estratégia e Alta Administração Militar.

Aprovado em 21 de SETEMBRO de 2021.

COMISSÃO AVALIADORA


CLÁUDIO ROGÉRIO BESSA GARCIA – Cel R1 – Presidente
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército


MARCELO NASCIMENTO GOMES – Cel R1 – Membro
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército


NEWTON CLÉO BOCHI LUZ – Cel R1 – Membro
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

À minha esposa Andréa e minhas filhas Taíse, Júlia e Manuela. Uma sincera homenagem pelo apoio incondicional que sempre me deram nesses mais de 30 anos de carreira.

SUMÁRIO EXECUTIVO

O objetivo deste trabalho foi realizar um estudo sobre o Sistema de Prontidão Operacional do Exército Brasileiro (SISPRON), a partir do ano de 2019, quando a ideia foi iniciada, analisando sua influência sobre a Estratégia da Dissuasão. O presente tema foi escolhido pela sua relevância dentro do processo de transformação do Exército Brasileiro, sendo um sistema capaz de integrar os diversos Programas Estratégicos do Exército, reforçando a dissuasão extrarregional do país. Como forma de comparação e para o levantamento de novas ideias, foram estudados os sistemas de prontidão de outros países, como os Estados Unidos da América, Chile e Canadá. Como recomendações para o Exército Brasileiro, foram observados alguns aspectos nas áreas de pessoal, material e base industrial de defesa, instrução e treinamento, organização e estruturas logísticas, ciência, tecnologia e inovação. A conclusão do trabalho é a de que o SISPRON pode ser o grande integrador entre os Programas Estratégicos do Exército e a operacionalidade, o que permitirá que a Força Terrestre evidencie em sua plenitude sua capacidade dissuasória.

Palavras-chave: Sistema de Prontidão Operacional. Forças de Prontidão. Estratégia da Dissuasão. Exército Brasileiro.

RESUMEN EJECUTIVO

El propósito de este trabajo fue realizar un estudio sobre el Sistema de Preparación Operacional del Ejército Brasileño (SISPRON), a partir del año 2019, cuando se inició la idea, analizando su influencia en la Estrategia de Disuasión. Este tema fue elegido por su relevancia dentro del proceso de transformación del Ejército Brasileño, siendo un sistema capaz de integrar los distintos Programas Estratégicos del Ejército, reforzando la disuasión extrarregional del país. Como forma de comparación y para sondear nuevas ideas, se estudiaron los sistemas de preparación de otros países, como los Estados Unidos de América, Chile y Canadá. Como recomendaciones para el Ejército Brasileño, se formularon algunas sugerencias en las áreas de personal, base material e industrial de defensa, educación y entrenamiento, estructuras organizativas y logísticas, ciencia, tecnología e innovación. La conclusión del trabajo es que SISPRON puede ser el gran integrador entre los Programas Estratégicos y la operatividad del Ejército, lo que permitirá que la Fuerza Terrestre demuestre plenamente su capacidad disuasoria.

Palabras-llave: Sistema de preparación operativa. Fuerzas de preparación. Estrategia de disuasión. Ejército Brasileño.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|--------------|--|
| AED | Ações Estratégicas de Defesa |
| B Adm | Base Administrativa |
| Bda | Brigada |
| Bda C Bld | Brigada de Cavalaria Blindada |
| Bda C Mec | Brigada de Cavalaria Mecanizada |
| Bda Inf Mec | Brigada de Infantaria Mecanizada |
| Bda Inf Mtz | Brigada de Infantaria Motorizada |
| Bda Inf Pqdt | Brigada de Infantaria Paraquedista |
| Bda Inf Sl | Brigada de Infantaria de Selva |
| BID | Base Industrial de Defesa |
| CA | Centros de Adestramento |
| Can | Canadá ou Canadense |
| CAvEx | Comando de Aviação do Exército |
| CDTEC | Centro de Doutrina e Treinamento do Exército Canadense |
| CISM | Campo de Instrução de Santa Maria |
| C Mil A | Comando Militar de Área |
| Cmdo | Comando |
| Cmt | Comandante |
| COBRA | Projeto Combatente Brasileiro do Futuro |
| COTER | Comando de Operações Terrestres |
| CTTEP | Capacitação Técnica e Tática do Efetivo Profissional |
| EB | Exército Brasileiro |
| ECEME | Escola de Comando e Estado-Maior do Exército |
| EM | Estado-Maior |
| EME | Estado-Maior do Exército |
| END | Estratégia Nacional de Defesa |
| EUA | Estados Unidos da América |
| Ex | Exército |
| Ex Can | Exército Canadense |

| | |
|-------------|-----------------------------------|
| FA | Forças Armadas |
| F Emp Estrt | Força de Emprego Estratégico |
| F Ter | Força Terrestre |
| FORPRON | Forças de Prontidão |
| G Cmdo | Grande Comando |
| G Cmdo Adm | Grande Comando Administrativo |
| Gu | Guarnição |
| GU | Grande Unidade |
| HE | Hipótese de Emprego |
| MD | Ministério da Defesa |
| Mdl Esp | Módulos Especializados |
| OA | Objetivo de Adestramento |
| OD | Ordenador de Despesa |
| OEE | Objetivo Estratégico do Exército |
| OM | Organização Militar |
| PEEx | Plano Estratégico do Exército |
| Pel | Pelotão |
| PND | Política Nacional de Defesa |
| PRODE | Produtos de Defesa |
| Prg | Programa |
| Prg EE | Programa Estratégico do Exército |
| QCP | Quadro de Cargos Previstos |
| QG | Quartel General |
| RC Mec | Regimento de Cavalaria Mecanizado |
| SIMAF | Simulador de Apoio de Fogo |
| SISEMP | Sistema de Emprego |
| SISPREPARO | Sistema de Preparo |
| SISPRON | Sistema de Prontidão Operacional |
| SU | Subunidade |
| U | Unidade |

SUMÁRIO

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | INTRODUÇÃO | 9 |
| 1.1 | OBJETIVOS DO ESTUDO..... | 11 |
| 1.2 | METODOLOGIA..... | 11 |
| 2 | REFERENCIAL TEÓRICO | 12 |
| 2.1 | A ESTRATÉGIA DA DISSUAÇÃO..... | 12 |
| 2.2 | O SISTEMA DE PRONTIDÃO DO EXÉRCITO BRASILEIRO..... | 13 |
| 3 | O SISTEMA DE PRONTIDÃO EM OUTROS PAÍSES | 16 |
| 3.1 | ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA..... | 16 |
| 3.2 | CHILE..... | 19 |
| 3.3 | CANADÁ..... | 23 |
| 4 | RECOMENDAÇÕES | 26 |
| 4.1 | PESSOAL..... | 26 |
| 4.2 | MATERIAL E BASE INDUSTRIAL DE DEFESA..... | 26 |
| 4.3 | INSTRUÇÃO E TREINAMENTO..... | 27 |
| 4.4 | ORGANIZAÇÃO E ESTRUTURAS LOGÍSTICAS..... | 27 |
| 4.5 | CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO..... | 28 |
| 5 | CONCLUSÃO | 29 |
| | REFERÊNCIAS | 30 |

1. INTRODUÇÃO

A função básica das Forças Armadas é a defesa da pátria, e, para isso, elas devem ter condições de uma rápida resposta a qualquer ação hostil sobre o território nacional. Para atender a essa demanda, o Exército Brasileiro (EB) está aprimorando o seu Sistema de Prontidão Operacional (SISPRON), tornando-o mais efetivo.

O objetivo deste trabalho é realizar um estudo sobre o SISPRON, a partir do ano de 2019, quando a ideia foi iniciada, analisando sua influência sobre a Estratégia da Dissuasão.

O presente tema foi escolhido pela sua relevância dentro do processo de transformação do EB, sendo um sistema capaz de integrar os diversos Programas Estratégicos do Exército (Prg EE), reforçando a dissuasão extrarregional do país.

Eu tive a oportunidade de participar do início da concepção do sistema em 2019, quando eu era o comandante do 11º Regimento de Cavalaria Mecanizado (11º RC Mec), com sede em Ponta Porã – MS, e recebemos a visita do Chefe do Preparo do Comando de Operações Terrestres (COTER), que na época era o Gen Penteado, para discutir as possibilidades e limitações da unidade para participar do sistema.

Em agosto de 2019 foi realizada uma apresentação da unidade e um apronto operacional da tropa proposta para compor as Forças de Prontidão (FORPRON), na época, duas subunidades (SU) a dois Pelotões de Cavalaria Mecanizados (Pel C Mec) cada.

Naquela ocasião, pude observar que o SISPRON poderia ser um sistema capaz de integrar diversos Prg EE do qual o 11º RC Mec já fazia parte, como o Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON), o Programa Guarani e o Projeto Combatente Brasileiro do Futuro (COBRA).

Além disso, cabe destacar que a OM já fazia parte das Forças de Emprego Estratégico do Exército, como integrante da 4ª Brigada de Cavalaria Mecanizada (4ª Bda C Mec), com sede em Dourados – MS.

O conceito de prontidão no Exército Brasileiro remonta às suas origens, sendo que sempre esteve presente no dia a dia da Força, seja por ocasião da preparação dos planos estratégicos e operacionais, seja pela manutenção de forças que permitissem apresentar, em tempo e local desejados, o poder de combate necessário para fazer face à ameaça que se apresentava (DEFESANET, 2020).

Entretanto, com o advento de novas tecnologias, entre as quais as referentes à simulação de combate, com o uso intensivo de programas computacionais e dispositivos de realidade virtual, o EB optou por sistematizar a preparação de suas forças de prontidão, criando, para tanto, o SISPRON (DEFESANET, 2000).

Tal sistema objetiva implantar uma metodologia única e já comprovada de preparação de grandes efetivos para, mediante rodízio, manter ininterruptamente tropas habilitadas ao cumprimento de todas as missões constitucionais, com destaque para a defesa externa e a salvaguarda de interesses brasileiros no exterior, além das já habituais missões subsidiárias (DEFESANET, 2000).

O SISPRON é composto pelas denominadas FORPRON, que nada mais são que Comandos de Brigadas selecionadas, às quais se somam os denominados módulos especializados, ou seja, tropas com características diferenciadas (operações especiais, guerra eletrônica, defesa cibernética, operações psicológicas, lançadores múltiplos de foguetes, etc).

Assim, no ano de 2020, teve início a implantação de um Projeto-Piloto contando, inicialmente, com seis Brigadas consideradas como Forças de Emprego Estratégico do Exército (F Emp Estrt):

- Brigada de Infantaria Paraquedista (Bda Inf Pqdt);
- 12ª Brigada de Infantaria Leve (Aeromóvel) [12ª Bda Inf L (Amv)];
- 15ª Brigada Infantaria Mecanizada (15ª Bda Inf Mec);
- 23ª Brigada Infantaria de Selva (23ª Bda Inf SI);
- 4ª Brigada Cavalaria Mecanizada (4ª Bda C Mec); e
- 5ª Brigada de Cavalaria Blindada (5ª Bda C Bld).

Todas essas brigadas foram submetidas a uma nova metodologia que prevê um ciclo de 12 (doze) meses, dividido em três fases: preparação, certificação e prontidão.

Sabe-se da importância deste tema em um exército profissional e que almeja demonstrar essa capacidade, como forma de dissuasão. Por esse motivo, este trabalho terá a finalidade de analisar como está sendo realizada a implantação do SISPRON, destacando as lições aprendidas e as melhores práticas no âmbito das FORPRON.

Verifica-se que um dos grandes desafios da Força Terrestre é manter seus efetivos preparados para que possam cumprir as demandas impostas pela constituição federal e prover a dissuasão. A evolução dos desafios da defesa nacional

exige estado de prontidão permanente e a manutenção de tropas estruturadas e preparadas para o cumprimento das missões operacionais terrestres (NUNES, 2020, FI 54).

Como é um assunto relevante e atual, que está sendo tratado pelo Comando de Operações Terrestres (COTER), esse estudo contribuirá com recomendações sobre a matéria.

1.1 OBJETIVOS DO ESTUDO

1.2.1 Objetivo Geral

Este trabalho analisará como o SISPRON pode contribuir para a Estratégia da Dissuasão no Exército Brasileiro.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a. Destacar as principais ações atuais do EB que contribuem para a Estratégia da Dissuasão.
- b. Identificar como está sendo feita a implantação do SISPRON no EB.
- c. Identificar como é feito o preparo das tropas de prontidão em exércitos de outros países.
- d. Sugerir melhorias para o SISPRON.

1.2 METODOLOGIA

A metodologia utilizada foi baseada na taxonomia definida por Vergara (2014). A presente pesquisa classifica-se como qualitativa, uma vez que o assunto tratado é de difícil mensuração numérica, bem como a representação do fenômeno deve ser reproduzido no contexto real de utilização.

Quanto à finalidade, o presente trabalho é exploratório, haja vista a inexistência, salvo outro juízo, de estudo de abordagem semelhante; descritivo, devido ao fato do assunto ser de grande particularidade técnica; e, ainda, aplicado, pela possibilidade de evidenciar abordagens que podem propor evoluções e aprimoramentos do assunto.

Os meios de investigação serão as pesquisas bibliográfica e documental, consultando artigos consagrados, documentação interna e oficial do Exército Brasileiro e artigos de periódicos especializados em Defesa, impressos ou digitais.

O universo considerado na presente pesquisa é o das tropas que compõem as Forças de Prontidão (FORPRON) do EB.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A ESTRATÉGIA DA DISSUAÇÃO

De acordo com a Concepção de Preparo e Emprego da Força Terrestre (2019), as principais estratégias de emprego utilizadas pelas Forças Armadas são aquelas descritas pela Doutrina Militar de Defesa, destacando-se as seguintes: dissuasão, ofensiva, presença, projeção de poder e resistência. Dentre essas, o Exército prioriza as estratégias da dissuasão e da presença.

Observa-se que, no contexto global, o Brasil não é o Estado mais forte, tampouco o mais fraco. Assim, deve-se mostrar aos possíveis agressores que a resposta será de tal forma violenta e efetiva, que sua vitória será muito improvável e, mesmo nesse caso, suas perdas cobrariam um preço impagável (EXÉRCITO, 2019).

Considera-se que a dissuasão é o primeiro combate, evitando crises e permitindo que a sociedade brasileira resista a pressões oriundas de qualquer ator.

O Manual de Campanha de Estratégia (2020) apregoa que a Estratégia da Dissuasão caracteriza-se pela manutenção de forças militares suficientemente poderosas e prontas para emprego imediato, capazes de desencorajar qualquer agressão militar (EXÉRCITO, 2020).

A capacidade da expressão militar do Poder Nacional e a disposição política de empregá-la plenamente na Defesa Nacional, desde que sejam internacionalmente críveis, contribuem diretamente para esta estratégia (BRASIL, 2020).

O Brasil adota uma postura estratégica baseada na existência de uma estrutura militar com credibilidade, capaz de gerar efeito dissuasório. No contexto de um plano mais amplo de defesa e a fim de reprimir uma possível agressão armada, o País empregará todo o poder militar necessário e suas reservas mobilizáveis, com vistas à decisão do conflito no prazo mais curto possível e com o mínimo de danos à integridade territorial e aos interesses nacionais, buscando condições favoráveis para o restabelecimento da paz (BRASIL, 2020d).

Sua eficácia se apoia em fatores como capacidade (existência de meios que tornem possível ameaçar o oponente – componente força), credibilidade (certeza do oponente de que o dissuasor está decidido a empregar seu poder militar – componente intenção) e comunicação (difusão da capacidade do dissuasor e das atitudes do agressor que serão consideradas inaceitáveis). Nas palavras de André Glucksmann, em *Discours de la Guerre*: “Transmitir uma ameaça dissuasiva significa ao mesmo tempo manifestar uma capacidade e comunicar uma vontade” (GOMES, 2006).

Pode ser adotada segundo duas posturas: defensiva e ofensiva. No caso do Brasil, a Política Nacional de Defesa (PND) define a atitude defensiva, embasando-a na valorização da ação diplomática como instrumento primeiro de solução de conflitos e em posicionamento estratégico abalizado na existência de forças militares com capacidade e credibilidade (BRASIL, PND, 2020).

A postura estratégica brasileira está coerente com o entendimento de que a dissuasão defensiva caracteriza-se pela existência de meios suficientemente potentes para revidar o golpe inicial do inimigo, deixando-o inseguro quanto à relação custo/benefício compensadora, caso venha optar por um ataque contra o defensor (BRASIL, PND, 2020).

Cabe também uma leitura da Estratégia Nacional de Defesa (END), no trecho onde esse dispositivo normativo contempla as Capacidades Nacionais de Defesa: proteção, pronta-resposta, dissuasão, coordenação e controle, gestão da informação, logística, mobilidade estratégica, mobilização e desenvolvimento tecnológico de defesa (BRASIL, END, 2020).

Além disso, a END elenca Ações Estratégicas de Defesa (AED) que visam orientar as medidas que deverão ser implementadas no sentido da consecução dos Objetivos Nacionais de Defesa constantes da PND. Dentre as ações estratégicas mais relevantes ao presente trabalho, cabe salientar a AED-8: “dotar o País de Forças Armadas modernas, bem equipadas, adestradas e em estado de permanente prontidão, capazes de desencorajar ameaças e agressões”, e a AED-29: “manter os efetivos adequadamente preparados” (BRASIL, END, 2020).

Verifica-se nas AED mencionadas a intenção de promover a dissuasão pela permanente prontidão e de manter a constante preparação.

2.2 O SISTEMA DE PRONTIDÃO DO EXÉRCITO BRASILEIRO

O SISPRON visa a atender ao Objetivo Estratégico do Exército nº 5 – Modernizar o Sistema Operacional Terrestre (OEE-5), por intermédio da Estratégia nº 5.1 – Aumento da capacidade de pronta resposta da Força Terrestre.

Assim, cabe ao SISPRON planejar, coordenar e controlar, em estreita ligação com o Sistema de Preparo (SISPREPARO) e com os Comandos Militares de Área (C Mil A), a manutenção do nível de adestramento denominado “Preparação Completa”, a ser atingido por forças selecionadas, chamadas de FORPRON, disponibilizando tropas com poder de combate e capacidade de geração de força, avaliadas e certificadas em sua capacidade operacional, para uma requisição oriunda do Sistema de Emprego (SISEMP).

No ano de 2020, esta sistemática de adestramento teve início, de forma experimental, nas 6 brigadas integrantes das F Emp Estrt, sendo elas: Bda Inf Pqdt, 23ª Bda Inf SI, 12ª Bda Inf L, 15ª Bda Inf Mec, 5ª Bda C Bld e 4ª Bda C Mec.

Para o ano de 2021, foram inseridas nas FORPRON a 1ª Brigada de Infantaria de Selva (1ª Bda Inf SI), de Boa Vista – RR, e a 10ª Brigada de Infantaria Motorizada (10ª Bda Inf Mtz), com sede em Recife – PE.

Na composição do SISPRON, além das brigadas de combate, estão previstos também a existência de Módulos Especializados (Mdl Esp). No ano de 2021, participarão da sistemática de prontidão 8 (oito) Mdl Esp, com base nas seguintes OM: Comando de Aviação do Exército (CAvEx), 2º Batalhão de Engenharia de Combate (2º BE Cmb), 2º Batalhão de Polícia do Exército (2º BPE), 4º Grupo de Artilharia Anti-Aérea (4º GAA Ae), 6º Grupo de Mísseis e Foguetes (6º GMF), Comando de Operações Especiais (C Op Esp), 6º Batalhão de Inteligência Militar (6º BIM) e 1º Batalhão de Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear (1º Btl DQBRN).

2.2.1 Fases do Ciclo de Prontidão

O Ciclo de Prontidão ocorrerá em paralelo ao ano de instrução da tropa, e seguirá um calendário próprio, em coordenação com os Centros de Adestramento (CA) e com o Sistema de Simulação do EB para a fase de Certificação.

Este ciclo terá a duração de um ano e será dividido em 3 fases:

1) Fase 1 – Preparação: ocorrerão as atividades de administração de pessoal e de material, de capacitação técnica e tática do efetivo profissional (CTTEP) e de nivelamento de conhecimentos e adestramento de pequenas frações. Durante esta

fase, o C Mil A organizará o exercício de adestramento, baseado no objetivo de adestramento (OA) prioritário e em função do emprego visualizado da Grande Unidade (GU).

2) Fase 2 – Certificação: ocasião em que, por cerca de 4 semanas, serão realizadas as simulações construtiva, virtual e viva, todas dentro de um mesmo tema tático, e coerente com as missões prioritárias das GU, previstas nas hipóteses de emprego (HE).

3) Fase 3 – Prontidão: considerada como a prontidão operacional propriamente dita, fase em que as tropas, já certificadas, ficarão à disposição para acionamento por iniciativa do C Mil A ou por solicitação do COTER para o emprego.

2.2.2 A Certificação da FORPRON

A certificação da FORPRON é realizada com o apoio dos Centros de Adestramento (CA), onde são realizadas as simulações virtual, viva e construtiva. No nível Cmdo e Estado-Maior (EM) das Bda e os EM das U e SU orgânicas ela é realizada somente na simulação construtiva.

A OM FORPRON, com estrutura organizacional específica, será submetida às simulações virtual e viva, e os exercícios de campanha serão realizados no nível SU.

Conforme o planejamento do CA-Sul, para a 1ª fase da implantação (2016 a 2022), o projeto foi iniciado no Campo de Instrução de Santa Maria (CISM). Atualmente, o Simulador de Apoio de Fogo - Sul (SIMAF) encontra-se em pleno funcionamento. Essa ferramenta é empregada no adestramento das GU, U e SU de Artilharia e na instrução dos pelotões de morteiro pesado das OM (SILVA JÚNIOR, 2019).

O Simulador de Adestramento de Estado-Maior (SIMACEM) é utilizado no adestramento de EM de GU e emprega a simulação construtiva. Destaca-se que já se encontra em execução a simulação tática, com o emprego da simulação virtual para o adestramento de tropas valor subunidade.

Com a implementação da 2ª fase (2022 a 2027), o CA-Sul terá capacidade para realizar, no CISM, o adestramento de uma subunidade, utilizando-se a simulação viva. Até o final dessa fase, almeja-se ter a capacidade de adestrar até duas subunidades operacionais nessa modalidade de simulação, além do incremento dos demais tipos de simulação (SILVA JÚNIOR, 2019).

A 3ª e última fase (2027 a 2031) estará voltada para finalizar a estruturação no Campo de Instrução Barão de São Borja (CIBSB), com o intuito de receber até uma força-tarefa (FT) valor unidade, composta por duas subunidades operacionais e com todos os apoios necessários para a execução do adestramento (SILVA JÚNIOR, 2019).

2.2.3 O Grupo de Trabalho (GT) do SISPRON

A Portaria Nº 137-EME, de 1º de julho de 2020, criou o GT SISPRON, com o objetivo de propor soluções para a implantação e sustentação do Sistema de Prontidão Operacional da Força Terrestre.

De acordo com a portaria, as reuniões serão realizadas, em princípio, mensalmente, presencialmente ou por videoconferência, ou excepcionalmente serão convocadas reuniões extraordinárias.

As deliberações do GT (e, quando for o caso das câmaras temáticas) se darão por maioria simples dos membros presentes devendo, ao final de cada reunião, ser produzida uma ata e, ao final dos trabalhos do GT (previsto para ocorrer até 31 de dezembro de 2021), um relatório contendo as ações desenvolvidas pelo grupo.

O Ch GT apresentará ao Comandante de Operações Terrestres, após deliberação dos membros do GT, a qualquer tempo, propostas de soluções identificadas no âmbito do GT e das câmaras temáticas. Tais propostas, após aprovadas pelo Cmt COTER, serão encaminhadas ao Chefe do EME.

3 O SISTEMA DE PRONTIDÃO EM OUTROS PAÍSES

3.1 ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA

De acordo com Munck (2021), o plano estratégico *Multi-Domain Operations* 2028, do Exército dos Estados Unidos da América (Ex EUA), almeja uma desejada prontidão estratégica para aquela força.

Nessa perspectiva, o Ex EUA priorizou sete áreas:

- 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.

3.1.1 A disponibilidade de fornecimento e a prontidão de equipamentos

Estes itens representam a base da logística, permitindo que os combatentes recebam os suprimentos necessários e tenham os equipamentos corretos para cumprir a missão recebida, no tempo e no local desejados.

3.1.2 A prontidão da base industrial

Há uma preocupação muito grande em se manter a prontidão da base industrial norte-americana, pela impossibilidade de previsão do emprego da tropa com grande antecedência. Assim, a base industrial de defesa precisa estar constantemente pronta para fornecer todos os suprimentos de combate nas quantidades necessárias, considerando munições, armamentos, equipamentos de uso individual, itens de manutenção, etc (MUNCK, 2021).

O Ex EUA possui 23 arsenais, em todo o 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 (MUNCK, 2021).

3.1.3 A prontidão de instalações

As instalações fornecem a infraestrutura crítica que permite organizar, treinar, equipar, implantar e conduzir operações de combate pelas forças terrestres. 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 (MUNCK, 2021).

Pode-se destacar o Programa Estratégico de Porto Marítimo, que visa à preparação de portos militares e civis para que possam ser utilizados para o embarque e o desembarque de meios militares, permanecendo em prontidão para o uso em caso de necessidade (MUNCK, 2021).

3.1.4 A projeção estratégica de poder

O Ex EUA 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 (MUNCK, 2021).

3.1.5 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, uma boa cadeia logística é necessária para levar a munição das fábricas até os locais de emprego. Hoje os EUA possuem 18 fábricas de munições, todas em seu território, e realiza o transporte dos suprimentos destas até seus arsenais, pré-posicionados em suas bases nas diversas partes do mundo (MUNCK, 2021).

3.1.6 A prontidão dos militares e famílias

Para estar pronto para o combate sob o conceito das operações de múltiplos domínios, o Ex EUA trabalha continuamente na manutenção da prontidão de seus militares e de seus familiares.

Para 2021, o Ex EUA divulgou que pretende realizar exercícios nível grande unidade com vinte e quatro brigadas, incluindo quatro da Guarda Nacional, nos Centros de Treinamento de Combate (CTC). 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 (MUNCK, 2021).

Os CTC representam a prova decisiva, onde são testadas as capacidades das brigadas de combate (*brigade combat teams* - BCT). O treinamento preparatório e a execução de um rodízio em um CTC são o modo pelo qual uma brigada realiza o aprestamento final para o combate. Verbas, pessoal, tempo de treinamento e priorização de recursos de adestramento são todos canalizados para as BCT, a fim de permitir que os comandantes certifiquem suas tropas desde o escalão grupo de combate até batalhão. Assim que o treinamento no CTC é concluído, uma unidade é considerada pronta para ser empregada em qualquer parte do mundo. Com efeito, pode-se dizer que o rodízio no CTC é a principal maneira pela qual o Ex EUA desenvolve a sua prontidão (MELIN, 2020).

3.1.7 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 Ex EUA 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 (MUNCK, 2021).

3.1.8 Ensinaamentos para o EB

Observa-se que o Ex EUA tem uma grande preocupação com a sua prontidão permanente, visando a estar em condições de atuar em qualquer local do globo no mais curto prazo. É uma realidade diferente da brasileira, mas pode-se colher alguns ensinamentos úteis ao EB, como a necessidade de se reorganizar os depósitos de suprimentos para as FORPRON, particularmente no tocante a munições e combustíveis.

3.2 CHILE

No período em que assumiu o Comando do Exército do Chile (1992-1997), Pinochet foi responsável pela criação do Plano Alcázar que, segundo Carlos Maldonado Prieto, tinha como essência do projeto modernizador de Pinochet estruturar uma instituição com menos unidades, mais completas e melhor equipadas, reorganizando grande parte do Exército e revisando os procedimentos de seleção de oficiais e o quadro permanente (PRIETO, apud CORRÊA, 2019, p.27).

Entre 1992 e 2010, o Exército do Chile transitou de uma grande estrutura orientada para manter sua presença militar na maior parte do território, a uma nova organização, pela qual se desejava manter uma capacidade de reação oportuna, na qual se agrupariam unidades formadas por brigadas e regimentos reforçados. Esse processo foi marcado pela intensificação da mobilidade da força terrestre, com o melhoramento dos meios de transportes e dos sistemas de comunicação (RODRIGUES, 2019).

O documento final foi apresentado em 23 de outubro de 2001, com o título: *Reorganización del Ejército y el Nuevo Diseño de la Fuerza* (ARCHIVO CHILE, 2001). O plano pretendia criar unidades militares autônomas, que pudessem responder separada e simultaneamente no norte e no sul frente a um eventual ataque. O Exército foi dividido em três zonas estratégicas, nos extremos e na área central, esta última com grande capacidade de mobilidade para apoiar a uma das partes afetadas. O plano de longo prazo consistia em:

- criação de unidades flexíveis no norte e no sul do país que, no caso de serem isoladas do centro, pudessem responder de forma autônoma.

- criação de uma força no centro altamente mobilizável que poderia atuar no norte ou no sul.

- "racionalização" da organização para ter unidades completas e, assim, diminuir a dependência da mobilização de pessoal, o que, por sua vez, diminui o tempo de reação (PUIG, 2015).

- profissionalização de todos os seus membros, procurando oferecer aos soldados uma carreira atrativa que tornasse desnecessário o serviço militar obrigatório.

- incorporação de equipamentos modernos com os padrões da Organização do Tratado do Atlântico Norte, com o objetivo de permitir maior interoperabilidade com outros exércitos amigos, entendendo a globalização e a inserção do Chile no mundo como uma tarefa em que o Exército cumpriria papel fundamental e estratégico que acompanharia as políticas estatais do país (ARCHIVO CHILE, 2001).

O novo desenho da força buscava provocar uma mudança estratégica integral ao incrementar a capacidade de projeção da força, ao completar unidades e integrar armas diferentes sob o mesmo comando tático, desenvolvendo uma força de ação rápida; aumentar sua interoperabilidade para desenvolver as operações conjuntas; reafirmar um modelo vocacional profissional, consistente em um sistema misto composto por militares permanentes vindo das escolas e por militares temporários provenientes do serviço militar (RODRIGUES, 2019).

Em setembro de 2015 era finalizado um novo processo de planejamento estratégico do Exército Chileno. O processo foi elaborado e difundido como "*Plan de Desarrollo Estratégico del Ejército a 2026*" que, ao racionalizar e obter novas funcionalidades e capacidades, deve preparar um exército de acordo com os desafios do crescimento futuro do país.

O documento, de caráter diretivo, contém as linhas gerais para o desenvolvimento da força sobre a base de doze objetivos estratégicos a desenvolver em três fases sucessivas, definidas por:

- 1) racionalizar, dar funcionalidade e completar as capacidades estratégicas (2015- 2018), para alcançar o estado final desejado;

2) completar e incrementar as capacidades (2019-2022), buscando alcançar o complemento da força terrestre e da estrutura superior do Exército, incorporando novas capacidades, de acordo com os cenários projetados; e

3) incrementar e consolidar as capacidades (2023-2026), com a finalidade de consolidar o Exército como uma força terrestre interoperativa, projetável, polivalente e sustentável (CHILE, 2015).

Como parte desse desenho estratégico, o Plano de Ação Orca 2015-2018 contempla uma série de medidas como o da reorganização de unidades que começou a ser implementado em 2016, com o qual se buscou projetar e consolidar um exército funcional e altamente disponível para cumprir as missões e tarefas definidas constitucionalmente. Desta maneira, diferentes regimentos trocaram sua denominação e estrutura orgânica com o objetivo de melhorar as capacidades humanas e materiais (RODRIGUES, 2019).

O Plano Estratégico de Desenvolvimento do Exército do Chile para 2026 propiciou um profundo processo de modernização e transformação, tanto na estrutura orgânica de suas unidades de manobra, quanto nos sistemas de armas adquiridos para aumentar a capacidade militar de acordo com as suas diretrizes.

Esta nova orientação estratégica da instituição buscou fortalecer a flexibilidade, versatilidade e interoperabilidade da Força Terrestre para projetar e consolidar um exército funcional e altamente disponível no desenvolvimento de ações militares tradicionais e apoio em caso de desastres naturais (GARCIA, 2020).

No primeiro quadriênio, os Regimentos Reforçados foram suprimidos e em substituição foram estabelecidas três Brigadas Motorizadas, um Destacamento Blindado, dois Destacamentos Motorizados e quatro Destacamentos de Montanha. Além disso, foram fechados dois Regimentos de Artilharia e dois Regimentos de Telecomunicações, que se transformaram em Grupos de Artilharia e Batalhões de Telecomunicações (GARCIA, 2020).

Esta mudança permitiu dotar as novas unidades de capacidades polivalentes que lhes permitem realizar operações militares de forma autônoma ou em cooperação com outras, tanto no plano convencional como em missões não bélicas, facilitando assim a consolidação de sistemas operativos abrangentes e a melhoria da gestão dos recursos humanos atribuídos aos aspectos administrativos e logísticos em benefício da Força Terrestre (GARCIA, 2020).

Por sua vez, o Plano de Ação de Carreira (2019-2022), atualmente em execução e cujos eixos são a complementação e ampliação de capacidades, tem entre seus objetivos gerais a concretização da dotação orgânica da Força Terrestre e Estrutura Superior do Exército; continuar a desenvolver iniciativas que visem a alcançar uma maior eficiência na gestão dos recursos e completar ao máximo os equipamentos do exército, de acordo com os projetos previstos (GARCIA, 2020).

3.2.1 Consolidação das Brigadas Blindadas

O Exército Chileno criou suas primeiras Brigadas Blindadas no final de 2007 para reunir as Armas e Serviços em uma única organização militar sob comando centralizado e ter unidades rápidas e poderosas com altos padrões de eficiência, além de otimizar os procedimentos de treinamento (GARCIA, 2020).

No início da década anterior, as Brigadas Blindadas Curaceros de Arica, Cazadores de Pozo Almonte e La Concepción de Antofagasta completaram a incorporação do tanque Leopard 2A4, do veículo de combate de infantaria Marder 1A3, do obuseiro autopropulsado M109 CL, do Bergepanzer de recuperação (BPZ 2000-W) e de veículos blindados de engenharia (GARCIA, 2020).

Essas unidades de armas combinadas são caracterizadas por sua alta mobilidade e capacidade de movimento, autonomia, proteção blindada, alto poder de fogo, comunicações abrangentes, interoperabilidade de seus componentes e flexibilidade em seu uso. Operam sob o conceito de Sistema Operacional Integral, por isso dispõem de todos os recursos à disposição da força militar para realizar o ciclo completo de operações com ênfase especial nas manobras (GARCIA, 2020).

O Centro de Treinamento de Combate Blindado (CECOMBAC) assumiu o desafio de educar e treinar o pessoal que é designado para as unidades de combate das Brigadas Blindadas. Na última década, implantou modernas instalações e simuladores que permitem às tripulações se preparar e fornecer as habilidades necessárias para o uso de seus respectivos subsistemas de armas (GARCIA, 2020).

3.2.2 Ensinaamentos para o EB

A reestruturação do Ex do Chile, realizada nas últimas décadas, pode servir como um exemplo eficaz ao EB, pois possibilitou uma instituição com menos unidades, mais completas e melhor equipadas, possibilitando melhores condições de preparo e emprego, o que refletiu em uma maior dissuasão regional. Destaca-se,

particularmente, a constituição de “Fortes” ou “Bases Militares”, concentrando os meios das Bda.

3.3 CANADÁ

Conforme relatado pelo Cel Barreto (2021), dentro do sistema de prontidão canadense são considerados elementos chave à sua implementação: a revitalização do processo de formulação e desenvolvimento doutrinário, o incentivo ao desenvolvimento de projetos para reduzir o hiato tecnológico, a modernização do sistema de treinamento, tudo isso condicionado às restrições políticas e materiais, decorrentes do orçamento de defesa (LEÃO, 2021).

Segundo Gonsalves (2019), a unificação das funções de doutrina e treinamento no Centro de Doutrina e Treinamento do Exército Canadense (CDTEC), sob autoridade única, foi o maior e mais importante passo na transformação, que resultou no atual Programa de Prontidão da Força Terrestre Canadense.

A estrutura organizacional do Exército Canadense (Ex Can) busca atender ao seu tamanho e a sua necessidade de capacitação, de acordo com os compromissos do Canadá, sendo integrado pela Força Regular e Força de Reserva (LEÃO, 2021).

A Força Regular é composta por unidades e grandes unidades com efetivos profissionais vocacionados para o emprego no exterior, bem como em missões internas de relevância nacional. A Força de Reserva, por sua vez, está mais vocacionada para o emprego interno em situação de calamidade pública, desastres naturais, etc. A maioria de seus militares possui jornada de trabalho limitada a algumas horas semanais, pois se trata de estudantes ou reservistas empenhados como força de trabalho em diversas áreas civis (GONSALVES, 2019).

O CDTEC possui papel relevante na estrutura do Ex Can, visto que é responsável pelo controle de todas as atividades de treinamento individual e coletivo. Sua organização atual é decorrente da evolução do Sistema de Doutrina e Treinamento do Exército Canadense, desenvolvida ao longo dos últimos 20 anos (GONSALVES, 2019).

O CDTEC tem a missão de desenvolver a doutrina militar terrestre e conduzir o treinamento em operações terrestres unificadas, ou seja, com abrangência às demais forças singulares no que concerne ao combate terrestre. Seu comandante é, também o responsável por todo o treinamento de operações terrestres das Forças

Armadas Canadenses, além de consolidar o adestramento, a doutrina, as tecnologias aplicáveis e as operações em curso (LEÃO, 2021).

Dentre suas atribuições, destacam-se as responsabilidades pelo desenvolvimento da doutrina operacional, pela condução do treinamento individual, pelo treinamento coletivo e pela confirmação/validação do treinamento da Divisão de Alta Prontidão por meio do exercício *Maple Resolve* (LEÃO, 2021).

Segundo o Cel Barreto (2021), o Programa de Prontidão do Ex Can (*Evaluation of Land Readiness*) serve de base ao treinamento do Ex e está alinhado com o papel, as responsabilidades e as prioridades do governo federal e do Departamento de Defesa Canadense.

Conforme consta no manual *Training for Land Operations (2014)*, o conceito do Sistema de Prontidão Gerenciada forneceu ao Ex Can um ciclo no qual um terço da Força passou a estar em alta prontidão ou em operações; um segundo terço encontra-se em fase de treinamento e de preparo; e o último terço está em reconstituição. A coordenação desse ciclo é realizada por meio do Plano de Prontidão Gerenciada, que sincroniza e integra tarefas correlatas à prontidão do Ex Can, tais como o desenvolvimento de força e os treinamentos individual e coletivo (CANADÁ, 2014).

De acordo com o mesmo manual, considera-se que o emprego de tropa pode se dar diante das seguintes situações: desdobramentos rápidos em resposta ou antecipação a uma crise; dissuasão ou coerção de potenciais beligerantes de nova escalada ou confronto; conduta de combate de alta intensidade para derrotar um determinado inimigo, tipicamente em conjunto com aliados; ou participação em outras atividades e campanhas, em todo o espectro de operações destinadas a estabilizar áreas de conflito, ou a realizar intervenções militares limitadas (CANADÁ, 2014).

O Sistema de Prontidão do Ex Can se constitui em uma valiosa ferramenta de dissuasão e projeção de poder militar, pois o mantém capacitado a conduzir grandes combates e executar missões em todo o espectro de operações, além de torná-lo apto ao emprego imediato contra forças convencionais hostis (LEÃO, 2021).

Conforme o Cel Barreto (2021), dada a característica de emprego conjunto das Forças Armadas Canadenses (FA Can), o treinamento de forças conjuntas e integradas é programado de acordo com o *Integrated Training Board*, que produz o *Integrated Training Plan*, previsto na estrutura de treinamento coletivo das FA Can.

Dentre os fatores basilares da prontidão operacional, que considera o pessoal e efetivos, o equipamento e o treinamento; é o treinamento que possibilita a

transformação das forças terrestres em equipes competentes, coesas, confiantes e coletivamente disciplinadas. Para tanto, são estabelecidas três fases distintas que compõem o treinamento no ciclo de geração de força (LEÃO, 2021):

1) o treinamento para a alta prontidão, quando as unidades designadas para uma operação realizam o treinamento para obtenção e/ou adestramento de habilidades de combate;

2) a alta prontidão, quando as forças terrestres são mantidas prontas, em condições de serem empregadas ou são enviadas para uma missão; e

3) a reconstituição, quando as unidades se recuperam das operações e apoiam outras unidades que se preparam para as operações (LEÃO, 2021).

O programa de prontidão do Ex Can é essencial para garantir o treinamento e a manutenção de equipes adequadas à mitigação de riscos imprevisíveis de defesa e segurança, preparando uma Força altamente capaz e pronta para enfrentar os desafios futuros. Adequadamente treinada, equipada e em permanente estado de prontidão, ficará em condições de apoiar as necessidades de defesa do Canadá, em operações conjuntas e combinadas complexas, bem como auxiliar as autoridades civis em segurança doméstica e emergências (LEÃO, 2021).

A impossibilidade de manter todo o Ex Can em alta prontidão, em todos os momentos e para todos os tipos de operações, confere ao Sistema de Prontidão Gerenciado significativa importância. Oferece uma abordagem cíclica à geração de força, racionalizando os recursos com base em padrões mensuráveis e níveis de treinamento a serem atingidos (LEÃO, 2021).

3.3.1 Ensinaamentos ao EB

A evolução do sistema de doutrina e treinamento do Ex Can oferece importantes subsídios para que o EB repense problemas atuais e futuros. De certo, são realidades nacionais muito distintas, porém a solução encontrada pelo Ex Can ante o desafio de atender a uma demanda crescente de emprego, a despeito de expressivos cortes orçamentários, demonstra como a racionalização de processos, estruturas e recursos pode, efetivamente, proporcionar dividendos estratégicos (GONSALVES, 2019).

4 RECOMENDAÇÕES

Atualmente, observam-se algumas dificuldades para que o SISPRON se torne completamente efetivo.

Para facilitar a argumentação, serão elencados alguns tópicos de discussão, onde serão detalhadas as recomendações verificadas durante este trabalho de pesquisa, dentro de cada área (pessoal, material e base industrial de defesa, instrução e treinamento, organização e infraestrutura logística, ciência, tecnologia e inovação).

4.1 PESSOAL

Do estudo realizado, observa-se que EUA, Chile e Canadá empregam efetivo profissional em suas tropas de prontidão. No Brasil essa realidade é diferente, pois o País faz uso do serviço militar obrigatório.

Isto nos leva à necessidade de formar a reserva mobilizável todos os anos, desviando importantes recursos das OM. Uma possibilidade seria aumentar o percentual do efetivo profissional (EP) das OM que compõem o SISPRON, reduzindo o efetivo variável (EV) ao mínimo possível.

A centralização da formação dos recrutas também é uma medida aconselhável, particularmente nas guarnições militares com mais de uma OM.

Outro fator observado diz respeito à organização dos efetivos das FORPRON. Hoje o EB trabalha com cerca de 1/3 do efetivo previsto nos Quadros de Cargos Previstos (QCP) de suas unidades. Como recomendação, o EB deveria estudar a possibilidade de aumentar o efetivo das FORPRON para 2/3 dos QCP de cada OM, o que aumentaria o poder de combate e daria mais flexibilidade a todos os comandos.

Identifico também a possibilidade de se modificar o serviço militar obrigatório, dando maior flexibilidade quanto ao período mínimo de 6 meses, podendo-se formar duas turmas de reservistas em um ano. Outra possibilidade é a existência de outras datas de incorporação, além de março e agosto. Isso permitiria maior flexibilidade às Bda FORPRON, que poderiam melhor se ajustar, conforme o calendário de preparação recebido do COTER.

4.2 MATERIAL E BASE INDUSTRIAL DE DEFESA

Quanto ao material, verifica-se a existência de alguns materiais e equipamentos obsoletos, que devem ser substituídos no mais curto prazo. Como recomendação, e a exemplo do Chile, deve-se completar a dotação prevista para as OM FORPRON,

inicialmente para 1/3 de seu efetivo, e depois para 2/3, podendo ser defasado no tempo, em curto prazo (até 4 anos) e médio prazo (até 8 anos).

Outra dificuldade existente no EB é a pouca munição disponível para treinamento. Há a necessidade de investimento na fabricação de munições e armamentos pela indústria de defesa nacional, dando uma importante independência ao país neste setor.

Para uma prontidão estratégica, a exemplo do Ex EUA, é necessário aumentar o nível de suprimento das classes III (combustíveis e lubrificantes) e V (munições), em depósitos estratégicos, que atendam as nossas FORPRON.

No tocante à base industrial de defesa (BID), observa-se que ela ainda não atende às demandas das FA brasileiras. Há uma grande defasagem tecnológica em relação a alguns países, como EUA, Rússia e China.

Uma outra dificuldade para o EB verifica-se na manutenção de equipamentos sofisticados, como rádios, optrônicos e radares existentes no Prg EE SISFRON. Muitos desses equipamentos são importados e não possuem assistência técnica no país, o que leva a um tempo muito grande no processo de manutenção e retorno, as vezes levando mais de um ano.

Dessa forma, crescem de importância os contratos de SLI (sistema logístico integrado) para equipamentos sensíveis/tecnológicos, com prazos para substituição dos equipamentos e com a previsão de assistência técnica nacional.

4.3 INSTRUÇÃO E TREINAMENTO

Atualmente, a certificação das tropas das FORPRON é feita com apoio dos centros de avaliação CA-Sul e CA-Leste. Esses centros possuem material e pessoal para a avaliação de uma SU por vez, ou seja, é possível avaliar até 4 SU por mês, que é o equivalente à FORPRON de uma Bda C Mec. Além da certificação nível SU, deve ser realizada a certificação nível U e GU. Por isso, poderiam ser criados novos CA em outros C Mil A, ou ainda ampliar os existentes.

Devem-se integrar os módulos especializados nos adestramentos e certificações a partir do nível OM, e prever exercícios no terreno também no nível Bda.

4.4 ORGANIZAÇÃO E ESTRUTURAS LOGÍSTICAS

Para a eficácia do SISPRON, entre outros fatores, deve-se considerar a capacidade de mobilidade estratégica das forças. Nesse contexto, a mobilidade estratégica está intimamente ligada às estruturas logísticas existentes no país.

Conforme observado no Ex EUA, há uma grande preocupação com a estrutura logística a fim de atender às demandas de emprego das Forças Armadas. No Brasil, percebe-se uma grande deficiência neste quesito, onde se deve melhorar a logística de transporte dos meios, para facilitar o deslocamento estratégico.

Quanto à organização das FORPRON, observa-se que muitas de nossas OM situam-se em guarnições isoladas, com muitos encargos administrativos. A exemplo do que ocorreu no Chile, o EB deveria repensar sua estratégia da presença, aprofundando um estudo pelo EME e pelos C Mil A sobre a centralização dos apoios em Fortes no nível Bda. Além disso, poder-se-ia subordinar as OM nível SU às bases administrativas de QG/Bda e Div.

Ainda na área administrativa, uma possibilidade de reestruturação seria separar a função de ordenador de despesas (OD) da de Cmt de OM, criando um cargo a mais em cada OM, bem como a criação de bases administrativas (B Adm) nas OM isoladas.

Em relação aos Prg EE, observa-se, por vezes, uma falta de integração entre os programas e projetos, como no caso dos equipamentos rádios comprados pelo SISFRON e pelo Prg Guarani, que não operavam nas mesmas frequências e exigiram uma adequação para seu emprego nas OM da 4ª Bda C Mec. Isso seria evitado se, antes das aquisições, seus requisitos operacionais tivessem sido padronizados pelo Comando de Comunicações e Guerra Eletrônica do Exército (CCOmGEx), bem como houvesse uma melhor integração entre os Prg EE no Escritório de Projetos do EB.

4.5 CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (CT&I)

De acordo com Fernanda das Graças Corrêa, o Plano Estratégico do Exército (PEEx) 2020-2023 lista diversas inovações tecnológicas que a Força Terrestre pretende adquirir ou desenvolver em curto, médio e longo prazo. Dentre as áreas de pesquisa aplicáveis aos projetos de desenvolvimento de produtos de defesa (PRODE) de curto prazo propostas se encontram: mísseis e defesa antimísseis, defesa cibernética, sistemas de guerra eletrônica, munições de alcance estendido, sistemas de informação, engenharia de sistemas, Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear (DQBRN), fusão de dados, processamento de sinais, simulação e simuladores, sistemas remotamente pilotados, sistemas autônomos com ênfase em robótica, Inteligência Artificial (IA), geoinformação, segurança da informação, sensores ativos e passivos, materiais energéticos, fibras naturais, grafeno, biocombustíveis, novos materiais para uso militar, tecnologia *anti-jamming*,

computação de alto desempenho, camuflagem ativa (ou adaptativa), Energia Dirigida (laser ou partículas), sistemas incapacitantes de baixa letalidade, tecnologias furtivas, nanotecnologia para uso militar, fontes de energia elétrica e dispositivos de conversão, antenas, potência pulsada, biotecnologia, física de plasma e redes de dados com ênfase na Internet das Coisas (IoT) (CORRÊA, 2020).

Para que o SISPRON possa gerar um efetivo efeito dissuasório será necessário aumentar os investimentos no desenvolvimento de inovações tecnológicas para os PRODE. Conforme Corrêa (2020), se o país adotar o caminho da neutralidade nos realinhamentos político-estratégicos da guerra do futuro, as Forças Armadas brasileiras terão que investir mais no desenvolvimento autônomo de inovações tecnológicas, sobretudo, as disruptivas.

Por isso, é necessária uma maior integração entre as tropas das FORPRON com o Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação do Exército, de forma que as novas pesquisas possam ser úteis ao emprego da força.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo teve por finalidade verificar como o Sistema de Prontidão Operacional do Exército pode impactar na estratégia da dissuasão da Força Terrestre.

Como visto, a efetiva dissuasão depende da existência de Forças Armadas com capacidade e credibilidade, compostas por tropas bem treinadas e equipadas, e que possuam condições de uma pronta resposta a qualquer ameaça à soberania da nação.

O SISPRON oferece ao EB uma nova sistemática para o preparo das tropas prioritárias da força, elevando o nível de treinamento e de adestramento das Bda selecionadas para compor as Forças de Emprego Estratégico, bem como para outras Bda das Forças de Emprego Geral.

Além disso, o SISPRON tem a possibilidade de ser o sistema integrador entre os Programas e Projetos Estratégicos do Exército e a operacionalidade, permitindo que a Força Terrestre evidencie em sua plenitude sua capacidade dissuasória.

REFERÊNCIAS

- ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 14724: informação e documentação** - trabalhos acadêmicos - apresentação. Rio de Janeiro, 2011. 11p.
- ARCHIVO CHILE. Centro de Estudios Miguel Enriquez. **Reorganización del Ejército y el Nuevo Diseño de la Fuerza**. Santiago, 20 de noviembre de 2001. Disponível em: http://www.archivochile.com/Poder_Dominante/ffaa_y_orden/PDffaayorden0014.pdf.
- BEAUFRE, André. **Introdução à Estratégia**. Tradução de Luiz de Alencar Araripe. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército Editora, 1998. 156p.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 1988. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm >
- BRASIL. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa e Estratégia Nacional de Defesa**. Brasília, 2020.
- CANADÁ. Exército. **Training for Land Operations**. 2014.
- CHILE. Comandancia en Jefe del Ejército. **Plan de Desarrollo Estratégico del Ejército al año 2026**. Santiago: Estado Mayor del Ejército, 2017.
- CORRÊA, Fernanda das Graças. **Prospecção Tecnológica em Defesa e o Futuro da Guerra**. Centro de Estudos Estratégicos do Exército, 2020. Disponível em: < <http://ebrevistas.eb.mil.br/CEEEExAE/article/view/7013> > Acesso em: 4 ago. 2021.
- DEFESANET. **SISPRON - O Sistema de Prontidão do Exército Brasileiro**. Disponível em: < <https://www.defesanet.com.br/doutrina/noticia/38538/SISPRON---O-Sistema-de-Prontidao-do-Exercito-Brasileiro> >. Acesso em: 5 jul. 2021.
- EXÉRCITO BRASILEIRO. **Diretriz do Comandante do Exército 2019**. Brasília, 2019.
- _____. COTER. **Programa de Instrução Militar 2020/2021**. Brasília, 2019 (b).
- _____. COTER. **Diretriz Organizadora do SISPRON**. Brasília, 2019 (c).
- _____. EME. **Plano Estratégico do Exército 2020 – 2023**. Brasília, 2019 (d).
- _____. EME. **Concepção de Preparo e Emprego da Força Terrestre – EB70-D-10.002**. 2. Ed. Brasília, 2019 (e).
- _____. Portaria nº 216-COTER, de 18 de novembro de 2019. **Aprova a Concepção de Preparo e Emprego da Força Terrestre (EB70-D-10.002)**, 2ª edição, 2019 (f).
- _____. Portaria nº 219-COTER, de 13 de novembro de 2019. Aprova a **Diretriz Organizadora do Sistema de Prontidão Operacional da Força Terrestre (SISPRON)** e dá outra providência. Brasília, 2019 (g).
- _____. COTER. **Diretriz para o Projeto-Piloto do SISPRON**. Brasília, 2020 (a).

_____. Portaria Nº 137-EME, de 1º de julho de 2020. **Cria Grupo de Trabalho com a finalidade de propor soluções para a implantação e sustentação do Sistema de Prontidão Operacional da Força Terrestre (GT - SISPRON)**. Brasília, 2020 (b).

_____. COTER. **Programa de Instrução Militar (PIM) 2021**. Brasília, 2020 (c).

_____. Estado-Maior do Exército. **Manual de Campanha – ESTRATÉGIA**. Brasília, 2020 (d).

_____. Portaria COTER/C Ex nº 30, de 9 de março de 2021. Aprova a **Diretriz para as Forças de Prontidão Operacional (FORPRON) para 2021**. Disponível na Separata ao Boletim do Exército (BE) nº 11, de 19 de março de 2021.

GARCIA, Nicolás. **Ejército de Chile: una década de transformaciones y nuevas capacidades**. Valparaíso, Chile, 2020. Disponível em: <<https://www.infodefensa.com/latam/2020/01/10/noticia-ejercito-chile-decada-transformaciones-nuevas-capacidades.html>> Acesso em: 2 ago 2021.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES, Milton Guedes Ferreira Mosqueira. **Dissuasão versus Presença: estratégias complementares ou contraditórias?** TCC do CPEAEx, ECEME, Rio de Janeiro, 2006, 75 f.

GONSALVES, Rudimar Pucheta. **O Sistema de Doutrina e Treinamento do Exército Canadense**. Revista Doutrina Militar Terrestre, 19. ed. Brasília: Gráfica do Exército, 2019.

KINNI, Theodore B. **MacArthur: lições de estratégia e liderança**. Rio de Janeiro. BIBLIX, 2008.

LEÃO, Ivon Barreto. **A Prontidão do Exército Canadense**. Revista Doutrina Militar Terrestre, 25. ed. Fl 60-71. Brasília: Gráfica do Exército, 2021.

MEIRA MATTOS, Carlos de. **Geopolítica e Modernidade: Geopolítica Brasileira**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 2002.

MEJÍAS, Sonia Alda. FERREIRA, Susana. **Escenarios de inseguridad en América Latina y los actuales retos en Colombia**. Madrid: Instituto Universitario General Gutiérrez Mellado, 2017.

MELIN, Nicholas. **Estamos Perdendo Oportunidades para Desenvolver a Prontidão Permanente de Todos os Componentes nas Brigadas de Combate**. Military Review, Quarto Trimestre, 2020.

MUNCK, Sérgio. **As Operações de Múltiplos Domínios e a Nova Prontidão Estratégica do Exército dos Estados Unidos**. Revista Doutrina Militar Terrestre, 25. ed. Fl 18-27. Brasília: Gráfica do Exército, 2021.

NUNES, Rinaldo Marques. **A simulação de combate no Exército Brasileiro e sua contribuição à operacionalidade da Força Terrestre**. Trabalho de Conclusão de Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia (CAEPE). Rio de Janeiro: ESG, 2020. 58 f.

ROCHA PAIVA, Luiz Eduardo. **Dissuasão e Presença: reflexos para a Força Terrestre no próximo quarto de século**. 55 p. Monografia (Curso de Política, Estratégia e Alta Administração do Exército), ECEME, 2000.

RODRIGUES, Fernando da Silva. **Análise da presença territorial do Exército no Chile no contexto da evolução militar: passado e presente**. Centro de Estudos Estratégicos do Exército. Brasília, 2019.

SILVA, Hermes Leonardo Morais Faiolo. **A capacidade de dissuasão do Exército Brasileiro no século XXI**. 44 f. Trabalho de Conclusão de Curso, Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2020.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 15ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2014.