

# REVISTA DO Exército Brasileiro

 Vol. 155 – 3º quadrimestre de 2019



A viatura tática leve multitarefa no Exército Brasileiro p.42

*Ricardo Augusto do Amaral Peixoto*

A atuação do pelotão especial de fronteira na Inteligência Militar p.60

*Raphael Cavalieri Nardi de Souza*

As companhias anticarro: uma demanda da Força Terrestre p.68

*Jobel Sanseverino Junior*

# Editorial

Caros leitores,

A *Revista do Exército Brasileiro* (REB), nesta edição, traz no seu artigo de capa uma revisão sobre a viatura tática leve multitarefa no Exército Brasileiro e seu emprego nas operações militares contemporâneas. Recentemente, o Exército Brasileiro adquiriu algumas viaturas nesse formato, e a referida revisão nos traz uma óptica sobre as possibilidades desse novo material de emprego militar.

Ainda sobre emprego de carros e armamento, a revista nos traz outro artigo, sobre as companhias anticarro como sendo uma necessidade para a Força Terrestre. A visualização dos futuros combates nos mostra que os carros de combate voltarão a ter seu protagonismo nos conflitos; dessa forma, o emprego de companhias anticarro é de fundamental importância para aumentar o poder relativo de combate e a proteção contra essas ameaças.

No contexto da história militar da nossa Força, destacam-se dois artigos. O primeiro nos apresenta um breve histórico sobre os Dragões Reais das Minas, tropa de cavalaria secular, que hoje repousa seu legado com o 4º Esquadrão de Cavalaria Mecanizado, na cidade de Santos Dumont, em Minas Gerais. O outro artigo revisita o passado e apresenta como eram realizadas as cargas de cavalaria, tropa altamente combativa, leveira e decisiva nos momentos críticos das batalhas.

Na sequência, destacam-se artigos da área logística e de gestão financeira. *A gestão pública nas organizações militares e a sociedade do conhecimento*, que nos brinda com um novo olhar sobre a gestão em face das inovações e

novas tecnologias. Outro artigo nos apresenta uma proposta de inovação com relação aos contratos de parceria público-privada para suporte logístico integrado de produtos de defesa, com capacidade de suprir demandas atuais do Exército e baratear o custeio. Outro artigo relevante nos mostra o apoio que está sendo realizado pelas Forças Armadas no acolhimento e interiorização dos imigrantes venezuelanos no contexto da operação acolhida.

Destaca-se, ainda, o artigo que apresenta uma proposta para a atuação dos pelotões especiais de fronteira no ramo da inteligência militar.

Por fim, o artigo sobre a síndrome metabólica, que aflige não só militares, mas todos os cidadãos em face da má alimentação e do sedentarismo existente atualmente, além do artigo que propõe a adoção de expressões idiomáticas no ensino do idioma português para militares estrangeiros.

Desde já agradecemos a contribuição dos nossos autores, desejando que a leitura dessa edição seja prazerosa e profícua.

Boa leitura a todos!

- 5 A gestão pública nas organizações militares e a sociedade do conhecimento**  
*João Freire Junior*
- 12 Dragões Reais das Minas, 300 anos: os Dragões de ontem e de hoje**  
*Cleber Almeida de Oliveira*
- 20 A adoção das expressões idiomáticas no ensino do idioma português para militares estrangeiros**  
*Janiara de Lima Medeiros*
- 33 Cargas de cavalaria: como eram?**  
*Marcelo Oliveira Lopes Serrano*
- 42 A viatura tática leve multitarefa no Exército Brasileiro e seu emprego nas operações militares contemporâneas**  
*Ricardo Augusto do Amaral Peixoto*
- 60 A atuação do pelotão especial de fronteira no ramo da Inteligência Militar: uma proposta**  
*Raphael Cavalieri Nardi de Souza*
- 68 As companhias anticarro: uma demanda da Força Terrestre**  
*Jobel Sanseverino Junior*
- 77 Contratos de parceria público-privada para suporte logístico integrado de produtos de defesa**  
*Leonardo da Silva Lima*
- 93 O indispensável apoio das Forças Armadas às atividades de acolhimento e interiorização de imigrantes na Operação Acolhida**  
*Wiliam Rodrigues Ochsendorf e Souza*
- 102 A síndrome metabólica no Exército Brasileiro**  
*Samir Ezequiel da Rosa*

# A gestão pública nas organizações militares e a sociedade do conhecimento

*João Freire Junior\**

## Introdução

**D**a sociedade brasileira encontra-se vivendo grandes mudanças sociais e econômicas que atingem a todos os setores da comunidade organizada. Inclui-se o da administração pública e, mais especificamente, a gestão nas organizações militares (OM) do Exército Brasileiro (EB). Tal acontecimento força aos gestores públicos a necessidade de um “adaptar-se” ao novo cenário que se apresenta, assim denominado de Sociedade do Conhecimento.

Esse contexto, exige a necessidade de construir um perfil organizacional e funcional diferenciado de serviços públicos, focados, especificamente, na satisfação de usuários/clientes e na procura incessante de resultados eficazes. Tais transformações, na esfera da gestão pública, contribuem para que os seus usuários diretos (população) se tornem mais exigentes e cônscios de seus direitos nos aspectos que envolvam serviços com mais qualidade, seja na área da saúde, da educação, da segurança, ou em quaisquer outros setores organizados.

Esse processo de transformação na atividade desenvolvida pela administração pública acontece dentro de um ritmo mais compassado. A maioria das organizações públicas — incluem-se as militares — conserva peculiaridades

da administração burocrática dentro de um viés puramente Weberiano<sup>1</sup> e não consegue, em algumas Unidades da Administração de Serviços Gerais (UASG), responder com a devida agilidade e qualidade às demandas apresentadas pela sociedade do conhecimento. Para Paludo e Procopiuck (2011), observa-se, entre outros pontos, que a gestão no serviço público necessita prestar assistência no âmago das organizações públicas, mobilizando um conjunto de procedimentos relevantes para a evidência da governança corporativa na gestão pública.

Por gestão pública, entende-se como um conjunto de regras e decisões destinadas a coordenar ações em certa direção, o que é comum a qualquer tipo de organização, independentemente do setor em que atue (PALUDO; PROCOPIUCK, 2011). Essa gestão se denomina pública por buscar alcançar metas coletivas e se desenvolve segundo condicionantes que normatizam a atuação do Estado. Para o alcance desta finalidade, cabe-lhe o comprometimento de executar boas práticas de gestão, procurando, ao longo da implantação de novos processos, afastar-se de antigos modelos de características puramente burocráticas, hierarquizadas e pouco focadas com o alcance de resultados.

Submissa a essa óptica, a gestão pública deve entender que o conhecimento é fator pri-

\* Ten Cel Eng (AMAN/97, ESAO/05). O autor é doutor em Administração de Empresas (Universidad de Integración de Las Américas – UNIDA) e atualmente é coordenador de Pesquisa Docente na AMAN.

---

mordial para seu funcionamento e se configura como o recurso de maior valor estratégico dentro de um ambiente de trabalho, cabendo-lhe, assim, conscientizar-se da importância de aderir a um novo desafio: orientar as ações estratégicas de modo a potencializar o conhecimento organizacional. Terra (2000) esclarece que o entendimento da gestão contribui para a compreensão de como recursos tangíveis e intangíveis podem constituir a base para assegurar resultados eficazes a uma organização.

Em particular, dentro da “vida castrense”, as OM possuem alguns fatores complicadores, pelo fato organizacional e de empregabilidade de suas atividades fins. Diante disso, tornam-se viáveis e necessárias a discussão, a pesquisa e a aplicabilidade de boas práticas de gestão a serem adotadas pelos gestores públicos (militares) no sentido de bem gerir os recursos destinados à Força Terrestre (F Ter), além de contribuir para que a sociedade brasileira mantenha o grau de confiabilidade obtido pelo Exército no decorrer dos anos.

### **A gestão pública nas organizações militares e a sociedade do conhecimento**

O primeiro entendimento a ser apontado neste assunto está em compreender que o público-alvo das organizações públicas são os cidadãos, os usuários, os governos municipal e estadual, os sindicatos e os servidores públicos. Com o Exército não é diferente. Dentro dessa perspectiva de uma sociedade cada vez mais exigente, é imprescindível a adaptação da postura dos servidores públicos. Esse servidor/agente público, comprometido com a organização que representa, deve primar pela busca de melhores resultados em seu setor/seção. Diante deste dilema, cabe a ele buscar

o constante e contínuo aperfeiçoamento.

Parafraseando Paludo e Procopiuck (2011), a finalidade precípua da gestão pública é a prestação efetiva de serviços aos cidadãos, respondendo às demandas da sociedade por bens e serviços públicos de qualidade. Para cumprir o seu objetivo de promover o bem-estar do cliente-cidadão, o Estado precisa dotar-se de uma administração profissionalizada e aplicar modernas práticas de gestão, emergindo um novo perfil do gestor público capaz de operar na fronteira entre a norma, a técnica e a política.

O Exército, seguindo seu Plano de Estruturação de 2010, ao tratar do perfil de seus recursos humanos (RH), elaborado pelo Estado-Maior do Exército (EME), assim transcreve:

O homem continuará a ser o centro de todas as preocupações para o qual deverão ser orientadas as prioridades do Exército; este militar terá que [...] conviver na paz ou na guerra com sistemas administrativos e operacionais exclusivamente automatizados e integrados. (BRASIL, 2010)

É importante frisar que, nos aspectos que envolvam a gestão pública no EB, a instituição precisa manter uma política de incentivo ao estudo e à valorização de seus quadros. O resultado final que se espera está diretamente relacionado com a melhoria do seu aparato administrativo, extrapolando as teorias e os procedimentos metodológicos. Nas OM, tal posicionamento exige de seus militares um perfil austero, imparcial, transparente, proativo e flexível.

Procedimentos dotados de eficácia e de eficiência na gestão pública devem ser interpretados como melhorias no atendimento aos

clientes/cidadãos. Faz-se necessário, de forma dinâmica, repensar os modelos gerenciais pela inserção da “agregação de valor” aos serviços ofertados. Colaborando com a afirmativa anterior, cabe a esse servidor/agente público assumir as responsabilidades das mudanças (grifo do autor) adquirindo as competências e as habilidades necessárias para gerenciar recursos, material e pessoal de forma holística e sistêmica.

Olhando para o cenário da administração pública brasileira, Azevedo (2002) aponta os seguintes problemas:

[...] linhas rígidas de demarcação entre departamentos, funções e níveis de gestão, que acabam gerando conhecimento compartimentado; dificuldade de compartilhamento voluntário entre funcionários e departamentos; utilização do conhecimento como fonte de poder, como proteção do cargo e como alavanca para obter promoções; falta de formas pecuniárias de recompensas e de incentivos.

Um olhar para as OM do Exército, os apontamentos citados acima colaboram para o insucesso da Organização, em alguns momentos, e a coloca em descrédito quanto à qualidade de seus serviços prestados à sociedade. Ratifica-se a citação no sentido de compreender que, dentro de nossa “máquina administrativa”, o setor passa pela crise de eficácia e legitimidade, que está intimamente vinculada à sua incapacidade de atender às demandas dos cidadãos, principalmente ocasionada pelo descompasso entre o Estado e a Sociedade Organizada. Traçando um paralelo com as demais organizações públicas, percebe-se nessas que o atual “modus operandi” está sendo conduzido para um voltar-

-se a si mesmo, gerindo seus processos de forma fria e impessoal, descompromissada e com substancial resistência às mudanças.

Indo no sentido contrário de sua derrocada, acredita-se que a administração pública brasileira, como um todo, possa dar passos de sucesso mediante os avanços tecnológicos das tecnologias da informação e da comunicação (TIC) bem como pelo uso de estratégias gerenciais mais adequadas e pela capacitação adequada de seus quadros.

Um aspecto bastante evidenciado, e às vezes complicado, está expresso em um jargão dito pela maioria dos agentes da administração: “só é permitido fazer aquilo que está previsto na Lei”. Servindo-se desse argumento como um possível escudo para a não promoção de mudanças, Terra (1999, p. 10) diz que vivenciamos um momento importante de transição do ambiente econômico, em que a gestão proativa do conhecimento adquire um papel central para a competitividade tanto das empresas, como nas organizações públicas. No alinhamento do pensamento de Teixeira Filho (2000, p. 37), pode-se inferir que em toda situação em que acontece uma mudança radical, é imprescindível remodelar os procedimentos, práticas, processos e a forma de solucionar os problemas, pelos quais as pessoas agem, tanto na esfera privada como na pública.

É importante saber que as OM são compreendidas como uma estrutura organizacional formal. Para Maximiano (2004), as organizações com esse perfil são aquelas que possuem um conjunto de regras e preceitos (pode-se entender como regulamentos), que lhe proporcionam um sistema capaz de obter a consecução dos seus objetivos. Ou seja, são entidades “burocráticas” que se fundamentam na autoridade legal-racional. Essa burocratização tem sua influência na administração pública quando lhe

---

traz a mesma maneira de pensar das indústrias, que privilegiam, em particular, o Modelo Prescritivo Taylorista.<sup>2</sup>

As organizações militares se moldaram como sistemas fechados, voltados para si, com ênfase no controle, nas regras, nas esferas específicas de competência e na hierarquia. Essa governança foi criada como maneira de exercer controle sobre seus quadros cercando-os por todos os lados (grifo do autor), para que não pudessem cometer qualquer ato administrativo ilícito (OSBORNE; GAEBLER, 1998). Um governo orientado por normas, regras a serem cumpridas sem o devido “adaptar-se às necessidades”, tem como resultado um sistema pouco flexível e não adaptável às novas regras do dia a dia (OSBORNE; GAEBLER, 1998).

Parafraseando Osborne & Gaeblér (1998), esses afirmam que regras em excesso se tornam uma “camisa-de-força” em uma época de funcionários preparados, instruídos e com acessibilidade à comunicação e de usuários/clientes mais exigentes, guardando-se as devidas proporções e contextos. A burocracia, ao evitar sinistros e desabores para os militares, evita também o desenvolvimento de ações e procedimentos eficazes, eficientes, com rapidez de decisão, criatividade e autonomia.

A administração pública burocrática, infelizmente, desconfia do funcionário, desconfia de todos (grifo do autor), enquanto a administração moderna proposta pela reforma gerencial, segundo Pereira (1995), parte do pressuposto de que o gestor público possui as competências necessárias para cumprir com suas funcionalidades dentro dos limites da legalidade.

Azevedo (2002) diz que, em função das linhas rígidas de demarcação na organização burocrática, estas geram “silos” do conhecimento, dificultando o compartilhamento deste entre

funcionários e departamentos. Por ser tão hierarquizada (incluem-se algumas OM), a estrutura, o conhecimento tende a ficar concentrado em uma ou poucas pessoas que se intitulam “especialistas”. Para Huntington (1996), esse aponta três atributos que definem a profissão militar: especialidade, responsabilidade e corporativismo. A especialidade é adquirida ao longo da educação e experiência prolongada. A responsabilidade refere-se ao conjunto da sociedade. O corporativismo é relativo à consciência do grupo profissional.

É possível observar que, nos tempos atuais, existe uma tendência da administração pública em buscar soluções para o lento fluxo de informações apenas investindo em novas tecnologias. Sabe-se que a solução não se encontra especificamente neste ponto. Para Teixeira Filho (2002, p. 1), existe uma inclinação de se utilizar de tecnologia da informação e da comunicação (TIC) para a aplicação de sistemas de informações, reduzir o ciclo de desenvolvimento e criar interfaces mais acessíveis para os usuários finais.

Em nossas OM, utilizando-se da generalização, ainda se está no nível da mudança tecnológica. Não é possível identificar, de forma concreta, a mudança nos processos de trabalho, no gerenciamento, nem na cultura organizacional. Percebe-se que existe ainda um longo caminho a percorrer.

Dessa forma, faz-se necessária maior sensibilização para a importância da cultura da preservação do conhecimento dentro do ambiente público. Para que isso ocorra, não basta investir apenas em tecnologias, pois a maior barreira a ser vencida diz respeito aos valores e às crenças que fazem parte da administração pública. Esse processo, segundo Teixeira Filho (2002, p. 1), passa por diretrizes gerenciais lógicas, processos de trabalho adequados, equipes preparadas e di-

---

versos outros aspectos não vinculados às TIC.

Um paradoxo importante a ser observado, vendo o contexto do EB, está na cultura e na complexidade de criar “outros problemas” característicos de organizações burocráticas. O que, em alguns casos, se percebe é que, na transição de um cargo/função, não existe a devida preocupação dos novos gestores em obter todas as informações e os conhecimentos deixados pelos seus antecessores, gerando “retrabalhos”, perda de tempo, e, em muitos momentos, de dinheiro público (CARVALHO; BARROS, 2003). Tal comportamento pode ser interpretado, não especificamente como ausência de preocupação, mas, ainda, como desconhecimento das atividades administrativas que fora designado a exercer. Este segundo apontamento colabora, de forma substancial, para a falta de eficácia na execução adequada dos procedimentos e no atendimento às necessidades dos usuários desta organização, também na militar. Perde-se o foco a quem se deve servir.

Para Lastres e Cassiolato (2003), a prática da gestão em ambientes militares, portanto, passa pela compreensão da estrutura por parte do gestor público, aprimorada pela adequação à evolução tecnológica contínua e impactante, característica da sociedade do conhecimento.

## Conclusão

Este artigo pretendeu apresentar alguns apontamentos sobre a gestão pública nas organizações militares do EB e a sociedade do conhecimento. Foca-se nas metodologias, procedimentos e atitudes a serem tomados pelo militar como agente/gestor público da administração.

É possível constatar que o Exército está na busca constante de adequar-se às necessida-

des que se apresentam neste século, pautados na Diretriz de seu comandante, considerando práticas e processos e a sua devida complexidade. Com a devida mudança no perfil dos “clientes” na gestão pública, existem paradigmas a serem transpostos na busca de oferecer serviços mais adequados a esse usuário/cliente. É imprescindível entender que esse cliente não deveria ser confrontado com processos e programas fragmentados, não lineares e conflitantes, tampouco exposto a uma infinidade de formulários.

Cabe ratificar que as OM apresentam especificidades inerentes às organizações públicas e, sobretudo, da natureza de sua atividade principal. A gestão é marcada por princípios constitucionais da Administração Pública e pela busca do interesse público, conjugados com regimentos e legislação próprios que os distinguem sobremaneira das organizações civis. A existência de características próprias dos ambientes militares e, consequentemente, da sua gestão, serve de parâmetro para que as ações da F Ter apontem para elementos como comunicação, multiculturalismo e a prestação de serviços à sociedade.

Dito isto, para o Exército, dentro de suas peculiaridades, a busca da excelência na gestão pública dentro da sociedade do conhecimento “transpõe os muros” dos quartéis, exigindo um gestor mais preparado e capacitado a operar e otimizar recursos; maximizar resultados; flexibilizar processos; utilizar-se de novas tecnologias e desenvolver um ambiente organizacional capaz de capturar, mobilizar e aplicar o conhecimento existente nas OM. 

---

## **Referências**

- AZEVEDO, Luiz C. S. Gestão do conhecimento em organizações públicas. Disponível em: <[www2.rio.rj.gov.br/cgm/textos\\_selecionados/gestao\\_conhecimento](http://www2.rio.rj.gov.br/cgm/textos_selecionados/gestao_conhecimento)>. Acesso em: 20 Nov 17. 2002.
- CARVALHO, Rodrigo B; FERREIRA, Marta A. T. Using information technology to support knowledge conversion processes. *Information Research*. v. 7, n. 1. 2001.
- CUNHA, Maria A. V. C.; CRUZ, Mauricio S. Tecnologia da Informação no Setor Público: o uso de meios eletrônicos no relacionamento do parlamentar com o cidadão e com o poder executivo. In. ENANPAD. CD-ROM. São Paulo, SP. 2003.
- GOTTEMS, C. L.; GIACOMINI, C. H. e SKROBOT, L. C. Gestão compartilhada na Secretaria de Recursos Humanos da Prefeitura Municipal de Curitiba. RAP. v. 35, n. 6, nov/dez. p. 215 – 232. Rio de Janeiro, RJ. 2001.
- HUNTINGTON, S. O Soldado e o Estado: teoria e política das relações entre civis e militares, Biblioteca do Exército. Rio de Janeiro, RJ. 1996.
- LASTRES, H.M.M y CASSIOLATO, J. E. Novas políticas na Era do Conhecimento: o foco em arranjos produtivos e inovativos locais. *Revista Parcerias Estratégicas*, n. 17. 2003.
- MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Teoria Geral da Administração. Atlas. 521 p. il. São Paulo, SP. 2004.
- OSBORNE, David; GAEBLER, Ted. Reinventando o governo: como o espírito empreendedor está transformando o setor público. MH Comunicação. Brasília, DF. 1998.
- PALUDO, Augustinho V.; PROCOPIUCK, Mario. Planejamento governamental: referencial teórico, conceitual e prático. 1. ed. Atlas. São Paulo, RJ. 2011.
- PEREIRA, Luiz C. B. A reforma do aparelho do Estado e a Constituição de 1988. ENAP. Brasília, DF. 1995.
- PEREIRA, Luiz C. B. Reforma do Estado para a cidadania: a reforma gerencial brasileira na perspectiva internacional. Brasília: ENAP, 1998.
- TEIXEIRA FILHO, Jayme. Gerenciando conhecimento: como a empresa pode usar a memória organizacional e a inteligência competitiva no desenvolvimento de negócios. Ed. Senac. Rio de Janeiro, RJ. 2000.
- TERRA, José C. C. Comunidades de prática: conceitos, resultados e métodos. Disponível em: <<http://www.terraforum.com.br>>. Acesso em 20 Nov 17. 2003.
- TERRA José C. C. Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial – uma abordagem baseada no aprendizado e na criatividade. Negócio Editora. São Paulo, SP. 2000.
- N. da R.: A adequação do texto e das referências às prescrições da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é de exclusiva responsabilidade dos articulistas.

- 
- <sup>1</sup> Administração Weberiana – Terminologia criada por Max Weber, no século XVIII, para designar a rigidez que a estrutura administrativa estatal deve exercer para o controle dos recursos e das atividades em uma sociedade.
  - <sup>2</sup> O Modelo Prescritivo Taylorista tinha a intenção de modificar a realidade mediante a maximização da produtividade dos trabalhadores pelo redesenho para executar melhor as tarefas e trabalhar de forma eficiente.

# **Dragões Reais das Minas, 300 anos**

## **Os Dragões de ontem e de hoje**

*Cleber Almeida de Oliveira\**

### **Introdução**

**E**m se tratando do estudo da História Militar, especificamente sobre o campo da pesquisa e da produção textual acerca de unidades/tropas, e da análise do seu desenvolvimento organizacional e da construção/cristalização da suas tradições, há três elementos fundamentais a serem considerados e explorados: os porquês da sua gênese/origem; os contextos de época — nacionais e internacionais — nos quais se insere; e a sua representatividade e singularidade, ao longo do tempo, dentro do universo mais amplo da formação das Forças Armadas do seu país.

Quanto a *A Arma de Cavalaria* (2017, p. 9), fica claro que, mais uma vez adaptando-se aos novos tempos e à evolução do material e da doutrina, a Cavalaria substitui o cavalo pelos carros de combate, retornando, assim, às suas antigas plataformas, agora blindadas e motorizadas, restaurando o seu poder de choque, aumentando a potência de fogo e a mobilidade no campo de batalha. Onde o carro de combate assumiu a grande maioria das missões que eram executadas no passado pela Cavalaria Pesada, bem como que as unidades equipadas com viaturas blindadas mais leves, assumiram o papel dos antigos “lanceiros, ulanos e hussardos”, cumprindo missões de reconhecimento e segurança para seus exércitos,

sendo que, por tudo isso, os atuais fuzi-

leiros blindados da moderna Cavalaria podem ser comparados aos antigos “dragões”, combatentes adestrados para o combate a pé ou montado (embarcado).

Pautado em tais premissas basilares, e na compreensão inarredável de que a História não é uma interminável obra de reconstrução/reengenharia dos fatos ao bel-prazer de quaisquer grupos, mas sim um patrimônio coletivo e uma formação compartilhada por todos os segmentos da sociedade, sempre respeitando o direito do contraditório e do convencimento mediante o livre e democrático confronto e debate de ideias e análise de acontecimentos, sinto-me impelido pela responsabilidade de tornar pública uma conjunção histórica absolutamente singular nesse ano de 2019: os 300 anos da chegada dos **Dragões Reais das Minas** (1719) em solo pátrio; e os 90 anos da origem histórica do 4º Esquadrão de Cavalaria Mecanizado (1929), e cuja denominação histórica é Dragões Reais das Minas. Outro fator que ainda torna mais umbilical essa missão dá-se pela minha participação como coautor, juntamente com o saudoso irmão d’armas, o sargento Franz Holstein Ligório da Fonseca, do Projeto de Denominação Histórica do 4º Esquadrão de Cavalaria Mecanizado, aprovado pelo Boletim do Exército nº 29, Brasília-DF, de 21 de julho de 2006, conforme Portaria N º 430, de 18 de julho de 2006 (p. 15).

\* Bacharel licenciado em História (UFJF/84), delegado da FAHIMTB, pesquisador do CEPHiMEx, sócio correspondente do IGHMB e do Instituto Internacional de História Militar (UNESCO).

Outro ponto crucial é separar aquilo que é historiografia — análise e tratamento científico do objeto de estudo — do desvirtuamento oriundo e resultante da historicidade — interpretação de fundo personalista e sem embasamento no tratamento isonômico dos fatos/eventos. O relato histórico crível deverá sempre se pautar pela checagem e pela diversidade das fontes alocadas/empregadas e pela retidão com a qual tais referenciais são dispostos e explanados para que o leitor tenha um material confiável; visando ao enriquecimento dos seus conhecimentos.

### Há trezentos anos...



Figura 1 – Companhias de Dragões Reais das Minas, 1730 (uniformes 1º C e 2º C)

Fonte: o autor

### Registro de José Wasth Rodrigues

Objetivando exemplificar esses vieses descritos no último parágrafo da Introdução, e fazendo um *link* com os desdobramentos para a atual conformação das forças de segurança pública mineiras, Pereira e Silva (2015, p. 3), ao buscarem estabelecer os primórdios

do surgimento da Polícia Militar em Minas Gerais — que, com mais de duzentos e quarenta anos de existência, é considerada pelos historiadores como a primeira instituição de formação militar propriamente brasileira, a qual se vem adaptando às mudanças ocorridas em Minas Gerais e no Brasil ao longo de centenas de anos, sem perder as características militares, tendo a hierarquia e a disciplina como pilares da instituição —, esclarecem que, nas terras de Minas do século XVIII, desparamos com características especiais devido a situações geopolíticas *sui generis*, e que, por isso, os corpos militares haviam de ser imbuídos em garantir a arrecadação dos tributos da coroa portuguesa; reprimir o contrabando do ouro e do diamante; vigiar as estradas, caminhos e rios; além de combater a violência entre as pessoas. Bem como que (*ibidem*), devido a essas peculiaridades, foram enviados para as recentes terras descobertas de extração de riquezas minerais — as quais, mais tarde, seriam conhecidas como Minas Gerais — os Dragões Del Rey (corpo militar português).

Detalhando, ainda, que (PEREIRA, SILVA, 2015, p. 3), por solicitação do conde Assumar, governador das Minas, os Dragões deslocaram para as terras mineiras com a missão de guarda aos governadores e ao comboio da Fazenda de sua Majestade, além do socorro contra os poderosos, que se faziam fortes com seus escravos. Uma observação importante é a de que (*ibidem*, pp. 3-4) os Dragões Del Rey, por terem um contingente pequeno diante da demanda daquela época e, principalmente, pela eclosão de diversas revoltas, somando-se a isso o envolvimento de alguns poucos — e malfadados — dragões com o contrabando do ouro e diamantes, tornaram-se uma força incapaz de defender

os interesses da coroa naquela região, o que fez com que, diante dessa situação, como parte da reestruturação militar das Minas sob administração do governador Dom Antônio de Noronha, surgiu, no ano de 1775, o Regimento Regular de Cavalaria de Minas, sendo seu corpo policial formado por pessoas com fortes ligações com as Minas, uma vez que os oficiais e soldados do RRCM teriam fortes laços com as Minas — não eram metropolitano-s e sim coloniais —, ou seja, eles estariam inseridos em redes de parentesco, amizade e compadrio.

Traçando uma breve cronologia, a origem dos Dragões Reais das Minas se encontra umbilicalmente ligada à Lei de 11 de fevereiro de 1719, que autorizou a criação de novas Casas de Fundição, determinou a cobrança do quinto sobre o ouro em pó, em substituição às vinte cinco arrobas de ouro que se pagavam anualmente, e proibiu a circulação do ouro que fosse fundido fora destas, o que não foi bem aceito pela população da capitania onde se localizavam as minas; inclusive falava-se que os mineradores, alarmados com a ação fiscal, sentiam-se cada vez mais insatisfeitos e inseguros.

Ficava desde aquelle dia rigorosamente prohibida a exportação, que não fosse nessa especie, unica legalizada. Mas visto não deverem os povos pagar em duplicata os quintos, concedia-se-lhes o prazo do quatro mezes a contar daquella data para exportarem livremente o seu ouro.

As consequências destas medidas, que chegaram ao Brasil pela frota de maio, (1719) veremos mais adeante.

Recebendo a Carta Regia em que se mandava executar a lei de 11 de fevereiro, o Conde convocou uma junta dos Provedores, e mais pessoas zelosas do serviço Real,

celebrada na Villa do Carmo em 16 do julho daquelle anno de 1719, e á ella expoz a materia, mas não para que fosse discutida, e sim para que os presentes ao governo orientassem sobre o melhor meio de executala, indicando-lhe os pontos do território das Minas mais convenientes ás Casas de Fundição, e quantas deveriam ser. Assentou-se na junta que seriam quatro: uma em Villa Rica, outra em Sabará, terceira em S. João d'El-Rei, a ultima no Serro. (VASC CONCELLOS, 1904, p. 313)

(N. da R.: A grafia original foi preservada pelo autor.)

De acordo com Barcelos (2013, p. 146), em 1693, escrevia Luiz Lopes Pegado, provedor da Fazenda do Rio, que o ouro que entraava nas casas de fundição ficava muito aquém do que devia, sendo os homens de tão “pouca obediência” que não o quintavam. Assim, mediante tal situação presencial, e rotineira, de crime de lesa-majestade, e de iminente conflagração, no uso dos seus atributos, a Coroa Portuguesa — Dom João V —, na mesma Lei de 11 de fevereiro de 1719, tomou medidas firmes para assegurar o controle daquela região, tanto criando juntas de julgamento, como também, além disso, enviou, em 1719, duas Companhias de Dragões, que eram forças militares profissionais, regimento de Cavalaria Regular, provenientes do norte de Portugal, com a finalidade de fazer cumprir a lei, controlar os escravos, escoltar o transporte de ouro e reprimir distúrbios; essas tropas, que poderiam ser auxiliadas por milícias criadas para enfrentar casos de emergência e que, embora com suas fileiras formadas principalmente por brancos, contavam ainda com ex-escravos, negros e mulatos.

Na frota, que aportou no Rio de Janeiro em meiodos de 1719, Ordens Regias bai-xaram de summa importância como na

acima se disse. Além da lei do 11 de fevereiro, o Conde recebeu a Carta do 25 de abril mandando dar baixa dos postos aos officiaes de Ordenança, onde não houvesse corpos organizados; **e outra ao mesmo tempo, que lhe avizava ter Sua Magestade mandado pôr á sua disposição um terço do Dragões de cavallaria** (grifo nosso). (VASCONCELLOS, 1904, p. 332)

(N. da R.: A grafia original foi preservada pelo autor.)

Nesse contexto, Souza (1994, p. 65) analisa um texto anônimo, *Discurso histórico e político sobre a sublevação que nas Minas houve no ano de 1720*, que foi publicado duas vezes — entre 05 e 19 de fevereiro de 1898, no jornal Minas Gerais, órgão oficial do Estado; logo a seguir, pela Imprensa Oficial de Minas Gerais, contando com introdução e comentários do erudito José Pedro Xavier da Veiga, então diretor do Arquivo Público Mineiro —, o qual reafirma que,

com a chegada da frota de mil setecentos e dezenove, entrou nestas Minas a nova lei que sobre os quintos foi Sua Majestade servido mandar expender; chegaram as tropas dos dragões; fizeram-se públicas as ordens para dar baixa a todos os oficiais da ordenança que não tivessem corpo; também se fez notória a expulsão dos religiosos.

Concluindo que (ibidem, p. 66)

os grandes, que até ali obravam sempre absolutos, e de cujo favor para a execução de qualquer ordem estava pendente a autoridade dos governadores. começaram a afligir-se à vista dos dragões, que só reputavam por Inimigos da sua grandeza, e um como freio das suas demasias.

Evidencia-se, pois, que a ideia legalista era o cumprimento da determinação segundo a qual (SOUZA, 1994, p. 65)

sua Majestade quer que as suas Minas não andem sempre tão confusas, tão perturbadas, faça que nelas se restituam os mineiros a seu lugar, mande que quantos se acham hoje introduzidos, ainda que bem à sua custa nesta república, vá cada um tratar de seu ofício.

O “braço forte” deveria ser — e foi — imposto.

Em suma, Nepomuceno (2018, p. 2) reitera que as duas primeiras companhias de “Dragões” chegaram ao Brasil em 1719, sendo compostas pelos melhores homens do Exército Português, experimentados em serviços de guerra, e de polícia e seu efetivo, acrescido de oficiais dragões vindos de Lisboa, sendo que um destacamento de quarenta e quatro Dragões montados — trinta e sete soldados, um capitão, um tenente, um alferes, um furriel, um tambor e dois cabos de esquadra — viria a formar, em Goiás, a primeira companhia de Dragões da Cavalaria vinda junto com o conde de Sarzedas em 1736 — a primeira e única Tropa Regular dos Goyases durante o século XVIII seria composta por alguns dos mais experimentados soldados das Gerais e por tropas locais. E que também serviu de base para a criação, em 1736, de uma terceira companhia, na colônia de Sacramento, no sul do Brasil — esta terceira companhia seria denominada “Dragões do Rio Pardo” —, enquanto as duas primeiras formariam, em 1775, o Regimento Regular de Cavalaria de Minas, conhecido como os “Dragões Reais de Minas”, subordinados e provisionados pela Capitania das Minas Gerais.

Perseverando com esses desdobramentos (NEPOMUCENO, 2018, p. 2), o Esquadrão de Cavalaria Ligeira da Guarda do Vice-Rei, que em 1808 seria transformado em

1º Regimento de Cavalaria de 1ª Linha e, mais recentemente, em 1º Regimento de Cavalaria de Guarda (os Dragões da Independência), foi criado em 1765, no Rio de Janeiro, com base no modelo e no efetivo dos Dragões do Rio Grande do Sul, que, por sua vez, teve origem nos regimentos de Dragões das Minas Gerais. Em caso de necessidade de se impor ordem e autoridade, seja onde fosse, essa tropa de elite de Cavalarianos era a solução.

### A continuidade do legado



Figura 2 – Quartel da OM (Santos Dumont-MG)  
Fonte: o autor



Figura 3 – Desfile Cívico-Militar (Santos Dumont-MG)  
Fonte: o autor

Essa tradição evolutiva se faz presente hoje nos constantes e destacados adestramento e prontidão que identificam e enaltecem o 4º Esquadrão de Cavalaria Mecanizado DRAGÕES REAIS DAS MINAS, OM situada na cidade de Santos Dumont-MG, parte integrante da 4ª Brigada de Infantaria Leve de Montanha 31 DE MARÇO, sediada em Juiz de Fora-MG, componente da 1ª DIE (Divisão de Infantaria Expedicionária) e do CML (Comando Militar do Leste), tropa essa sempre solicitada e destacada para o cumprimento de importantes e relevantes missões nacionais e internacionais. Tornar-se um Dragão Real das Minas é ser, invariavelmente, a “ponta de lança”, a unidade/tropa precursora/desbravadora, é ser a referência buscada — pela sua excelência e galhardia no cumprimento do seu dever. O nonagenário 4º Esqd C Mec foi criado pelo Aviso Ministerial nº 855, de 21 de novembro de 1929, sendo desde 1945 a única organização militar de Arma de Cavalaria do Exército Brasileiro sediada em MG e continuadora de uma tradição que teve seu início em 1719, quando chegaram de Portugal duas Companhias de Dragões Reais.

Cabe ainda frisar que, após a Independência, outras unidades de Cavalaria estiveram sediadas em Minas Gerais, localizadas, sobretudo, na capital da Província, a cidade de Ouro Preto. Traçando uma breve linha histórica: em 1917, cria-se o 14º Regimento de Cavalaria, que, no ano seguinte, seria instalado na cidade de Três Corações do Rio Verde; em 1919, a unidade passou a ter a designação de 4º Regimento Divisionário (4º RCD); nossa subunidade, quando de sua criação, em 1929, embora com sede em Juiz de Fora, era um esquadrão orgânico do 4º RCD; em 1945, tendo o 4º RCD sido extinto e em seu aquartelamento

mento instalada a nova Escola de Sargentos das Armas (ESA), fica o então 4º Esquadrão de Cavalaria, sediado em Juiz de Fora, sendo o representante único da Arma de Osório nas Alterosas; em 1946 e 1947, muda denominação para 4º Esquadrão de Reconhecimento Mecanizado; sua denominação atual, 4º Esquadrão de Cavalaria Mecanizado, foi dada em 1973; em 1984, o 4º Esqd C Mec foi transferido do quartel que ocupava no bairro Mariano Procópio em Juiz de Fora para a cidade de Santos Dumont, terra do “Pai da aviação”, que acolheu com hospitalidade a única unidade de Cavalaria de Minas Gerais.

Próximo a completar seu primeiro século de existência, o 4º Esquadrão de Cavalaria Mecanizado participou de fatos relevantes em nossa História: Revolução Constitucionalista de 1932; formou a Vanguarda das tropas que se deslocaram de MG para Guanabara em 31 de março de 1964; participou, com viaturas blindadas e pessoal, da Força de Paz da ONU em Moçambique, África Oriental em 1994; participou com um pelotão de reconhecimento completo e pessoal de apoio, num total de 44 homens, da Força de Paz da ONU em Angola, África Austral, em 1996; intervenção na greve da Polícia Militar de Minas Gerais, em 1997; participou da Força de Paz da ONU no Haiti, em 2007, 2010 e 2012; nos V Jogos Mundiais Militares, em 2011, na cidade do Rio de Janeiro; duas participações na Pacificação do Complexo da Penha e Alemão (Arcanjo II e V) em 2011, na cidade do Rio de Janeiro; Conferência Rio + 20, em 2012, na cidade do Rio de Janeiro; na Jornada Mundial da Juventude, em 2013, na cidade do Rio de Janeiro; na Copa das Confederações, em 2013, na cidade de Belo Horizonte; participou da Operação São Francisco, na Pa-

cificação do Complexo da Maré em 2014, na cidade do Rio de Janeiro; na Copa do Mundo, em 2014, na cidade de Belo Horizonte; Jogos Olímpicos e Paraolímpicos, em 2016, na cidade do Rio de Janeiro; Intervenção Federal no Rio de Janeiro, em 2018.

Tal associação histórica é inquestionável, e, em assim sendo, por tudo isso, os cavalarianos do 4º Esquadrão de Cavalaria Mecanizado julgam-se, com toda a justiça, herdeiros naturais dos DRAGÕES REAIS DAS MINAS e continuadores da missão dada a aqueles nobres homens há 300 anos.

Cimentando a honra de que o 4º Esqd C Mec, que desde a década de 40 do século passado tornou-se a única OM de Cavalaria do Exército Brasileiro presente em território mineiro, após a desativação do 4º Regimento de Cavalaria Divisionário, que estava sediado na cidade de Três Corações, seja reconhecido como o herdeiro natural das tradições iniciadas em 1719 com a chegada, vinda de Lisboa, da 1a Companhia de Dragões Reais — apesar de ser uma unidade do Exército Real português, os Dragões Reais das Minas, foram estabelecidos em Minas para guarnecer a rica capitania, dando suporte às decisões das autoridades reais aqui instaladas —, lembrando ainda que, mais tarde, ao mesmo tempo em que se ia ampliando o “Caminho Novo”, estrada de ligação entre a capitania de Minas Gerais e o Rio de Janeiro, o efetivo de Dragões foi aumentando gradativamente, até finalmente chegar-se ao Regimento de Cavalaria de 1a linha de 1775.

Lança-se mão de empregar aqui o trecho final do Projeto de Denominação Histórica da OM, o qual é citado ao final do segundo parágrafo deste texto:

---

Reavivando o pungente passado que marcou tanto a passagem quanto a presença das unidades de Cavalaria nesta região da Zona da Mata Sul Mineira, desde o período colonial, sentimos nossos espíritos fortalecidos e cimentamos, ainda mais, nossa firme resolução de prestar a digna e mais do que merecida homenagem àqueles que tão garbosamente, condignamente e nobremente precederam os igualmente honrados e valentes cavalarianos de hoje. Como um Profeta com o olhar voltado para trás, a História desnuda as contradições e as particularidades do presente, e, pelo que foi e pelo que é, anuncia o que pode vir a ser, ou seja, nos concede fundamentos e subsídios para buscarmos entender o que fomos, o que somos e o que podemos ser. Sabemos que tal reflexão lhes é totalmente inequívoca, por isso a mencionamos com o claro intuito de externar não só o compartilhamento da mesma prerrogativa, como também apresentar o que se constituiu como o nosso “norte”.

Seguindo, pois, por esta trilha, sentimos por várias vezes pisar as pegadas daqueles desbravadores e agentes incontestes da formação da sociedade mineira, e mesmo brasileira, a quem dedicamos nossos esforços para que sejam eternizados, ainda que tardivamente, na designação da atual, e única, unidade de Cavalaria — Mecanizada — das Minas Gerais. Não buscamos simplesmente homenagear apenas destacadas figuras militares, mas, sobretudo, brasileiros de farda que, com valentia e desvelo ímpares, fizeram história, a nossa história. Os Sertões que nos dispomos, desde o início, a desbravar e guarnecer nos é tão desafiador quanto aquela paisagem lúdica e selvagem que enfrentaram, e venceram, aqueles em quem hoje nos inspiramos. Nossa atual luta é pelo resgate da nossa identidade tão desfigurada, do civismo e do patriotismo conscientes e edificadores de um abrangente e envolvente sentimento de brasiliade, de um nativismo redivivo que seja o condutor grande e coesa nação.

Desde a pujante história primordial daqueles primeiros Cavalarianos, que em 1719 vieram combater o descaminho do ouro, impor a observância da lei e da autoridade real/colonial nas Minas Gerais, e que serviram de embrião e de modelo para a formação militar pátria — Dragões de Goiás e Dragões do Rio Pardo, e posteriores unidades de Cavalaria — bem como das futuras forças de segurança pública — como no caso da sua ligação com a gênese/origens da Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG) —, o legado dos Dragões Reais das Minas não se extinguiu com o retorno da tropa para Portugal, uma vez que essa continuidade se dá a cada cumprimento de missão e de dedicação ao dever, à pátria e ao seu povo, que caracterizam e marcam as ações do 4º Esquadrão de Cavalaria Mecanizado DRAGÕES REAIS DAS MINAS.

Reiterando que, desde o alvorecer do século XVIII, chegando a esse início de século XXI, nenhuma nódoa recai sobre esses guerreiros, pois o dever sempre foi, é e será cumprido com os devidos desvelo, denodo e decisão, ecoando a sábia lição de que atuar em conjunto, com cada elo da corrente fortalecendo os demais, é a fórmula atemporal que sempre trouxe, traz e trará o devido reconhecimento aos feitos/desempenho dessa singular tropa.

Os atuais DRAGÕES REAIS DAS MINAS, agora em seus “Cavalos de Aço”, perseguem/perseveram, como seus antecessores, a destinação ao dever e ao compromisso com a pátria e sua gente. Muda a tropa, mas o brio eterno permanece.

## Conclusão

Assim como os bravos e temidos Dragões Reais das Minas tiveram como missão pre-

---

cípua guarnecer as terras mineiras, mantendo a vigilância sobre suas riquezas e exercendo a fiscalização sobre o eixo de escoamento dessa riqueza, traduzida em ouro e diamantes, no “Caminho Novo”, os Cavalarianos do Império, baseados nas Gerais, fizeram a mesma missão em relação a “Estrada Real”.

Dessa vez, cabe ao 4º Esqd C Mec, nascido em 1929, com o nome de IV/4º RCD, e que recebeu a missão de guarnecer a estrada União-Indústria, agora, já adentrados no século 21, continuar com a missão dada aos

Dragões Reais das Minas, de zelar pelas riquezas e pelo povo desse magnífico Estado — de norte a sul, da Mantiqueira às Alterosas e até os Vales do Jequitinhonha e Mucuri —, sediados a cavaleiro da BR-040, que, em algumas partes, ainda faz o mesmo traçado do Caminho Novo, só que agora, ligando à Capital da República, passando por várias localidades outrora vigiadas pelos Dragões entre Minas Gerais e o Rio de Janeiro.

Dragões de ontem e de hoje, leais, e um lema vital: **EQUITATUS SEMPER!** 

## Referências

- A Arma de Cavalaria.** 2017. Disponível em: <[www.esao.eb.mil.br/images/Arquivos/CCAV/informativos/historia\\_mundial\\_da\\_arma.pdf](http://www.esao.eb.mil.br/images/Arquivos/CCAV/informativos/historia_mundial_da_arma.pdf)>. Acesso em: 13 fev. 2019.
- BARCELOS, Reginaldo.** **Casas de fundição e da moeda no Brasil e em Portugal:** purificar o ouro, apurar as técnicas. Porto (PT): População e Sociedade, CEPSE, vol. 21, 2013, pp. 143-163.
- NEPOMUCENO, Nelmar.** **Os Dragões da Inconfidência.** 2018. Disponível em: <[www.nelmarne-pomuceno.com.br/2018/01/18/os-dragoes-da-inconfidencia/](http://www.nelmarne-pomuceno.com.br/2018/01/18/os-dragoes-da-inconfidencia/)>. Acesso em: 22 jan. 2019.
- PEREIRA, Hamilton Santos; SILVA, Edvaldo Aparecido Duarte.** **Breve evolução histórica da Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG) e os novos paradigmas da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** 2015. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/40047/breve-evolucao-historica-da-policia-militar-de-minas-gerais-pmmg-e-os-novos-paradigmas-da-constituicao-da-republica-federativa-do-brasil-de-1988>>. Acesso em: 08 fev. 2019.
- SOUZA, Laura de Mello e.** **Discurso histórico e político sobre a sublevação que nas Minas houve no ano de 1720. Estudo crítico, estabelecimento do texto e notas.** Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, (Coleção Mineirana, Série Clássicos), 1994, 196 p.
- VASCONCELLOS, Diogo de.** História Antiga das Minas Geraes. Belo Horizonte: Imprensa Official do Estado de Minas Geraes, 1904.
- N. da R.: A adequação do texto e das referências às prescrições da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é de exclusiva responsabilidade dos articulistas.

# A adoção das expressões idiomáticas no ensino do idioma português para militares estrangeiros

Janiara de Lima Medeiros\*

## Introdução

**C**om o aumento da demanda de oficiais das nações amigas (ONA) em missões no Brasil ou em países em que há a necessidade de comunicação em Língua Portuguesa brasileira, há o crescimento do interesse dos países amigos para o envio de seus militares, sejam do exército, marinha ou aeronáutica, na busca de comunicação em Língua Portuguesa. Enfatiza-se o fato de tratarmos aqui da língua portuguesa do Brasil, visto que o idioma foi oficialmente instituído em Angola, Cabo Verde, Guiné Equatorial, Guiné-Bissau, Portugal, Moçambique, Timor Leste e São Tomé e Príncipe. O idioma nacional se distingue por dialetos e variações linguísticas específicas e, portanto, cabeclarificar que aqui trataremos do português do Brasil e não do europeu (ou português de Portugal, como muitos intitulam).

É indiscutível que, por conta das relações financeiras e econômicas, além do desenvolvimento acelerado tecnológico, a maior parte da informação no nosso continente é circulada através da língua inglesa. Razão pela qual criou-se a expectativa de que quaisquer profissionais, sejam eles civis ou milita-

res, necessitam da habilidade em inglês como segunda língua para melhor colocação ou desenvolvimento de carreira.

Contudo, a partir de 1991, com o surgimento do Mercosul, despertou-se a necessidade de uma terceira língua (considerando a língua materna como a primeira, inglês em segundo e o espanhol a seguir) como exigência curricular para um profissional de destaque: o espanhol.

Nos últimos anos, com a crescente demanda de estrangeiros vindos para o Brasil a fim de atenderem ao trabalho de diferentes segmentos da indústria civil, ocorreu o aumento da procura por professores de português para expatriados. A esse impacto na cadeia de produção acrescenta-se não sómente o ensino do idioma, como também a necessidade de ambientação à forma de vida brasileira. Partindo deste ponto, observa-se que o professor deve atuar de forma flexível e com neutralidade quanto às diferentes culturas.

Gusmão (2016, p.15), militar do Exército Brasileiro, docente e mestre em Estudos da Linguagem, em seu livro *O linguajar verde-oliva*, descreve o início da crescente demanda de estrangeiros militares no Brasil:

\* 2º Ten QCO (Magistério, Língua Portuguesa), mestrandona Educação (UFF), especialista em Psicopedagogia Institucional e pós-graduada em Gestão EaD. Atualmente, serve no Centro de Idiomas do Exército (CIDEx). ([jmedeiros@ccpi.com.br](mailto:jmedeiros@ccpi.com.br))

No contexto militar brasileiro, a presença de militares estrangeiros é uma constante. O Brasil recebe oficiais e alunos oriundos de diferentes países, tais como cadetes da Academia Militar de West Point (no IME e na AMAN), oficiais dos Estados Unidos, da Argentina, do Chile, do Equador, do Paraguai, do Peru, da República Dominicana, do Uruguai, da Espanha (alunos ou instrutores da ECEME), dentre outros, que passam um período de até dois anos no Brasil, a fim de conhecer melhor o idioma falado e a cultura do país.

Gusmão (2016, p.16) acrescenta quanto à expectativa de futuro em relação a esta progressiva procura:

O Ministério da Defesa e a Agência Brasileira de Cooperação (ABC), ligada ao Itamaraty, firmaram um convênio, em 2010, por meio do qual o Brasil passou a aumentar o número de militares de países da África e da América Latina para fazer treinamento prático ou teórico em território brasileiro. Essa iniciativa institucionalizou a política de estado de formação de militares estrangeiros, comum em países desenvolvidos e com peso na indústria de armas. De 2000 a 2009, o Exército Brasileiro recebeu cerca de 1.100 estrangeiros para realizar cursos militares e, após essa iniciativa da ABC, a tendência é aumentar esse número.

Considera-se que o estudo do novo idioma objetiva a interação social através da comunicação, ou seja, por meio da compreensão das mensagens entre o falante e o ouvinte. Sendo assim, tanto a compreensão auditiva quanto a expressão oral são fundamentais não somente na linguagem verbal, como também nos recursos não verbais da linguagem, tais como a expressão facial, a entonação da voz, a postura e os gestos, que também variam de regiões e de país.

Considera-se que o estudo do novo idioma objetiva a interação social através da comunicação, ou seja, por meio da compreensão das mensagens entre o falante e o ouvinte. Sendo assim, tanto a compreensão auditiva quanto a expressão oral são fundamentais não somente na linguagem verbal, como também nos recursos não verbais da linguagem, tais como a expressão facial, a entonação da voz, a postura e os gestos, que também variam de regiões e de país.

É desafiador para o docente que o seu olhar no ensino de português para militares estrangeiros esteja no reconhecimento quanto ao ensino de português não como língua materna, mas como segunda língua para um público já formado profissionalmente e, principalmente, com valores e cultura fortemente enraizados. Ou seja, é alfabetizar sem infantilizar. É ensinar a aprender como se dá a comunicação contextualizando através do conceito de interdisciplinaridade a realidade multicultural fortemente influenciada pela formação militar das distintas forças armadas.

### A abrangência do conhecimento

Quando se fala de curso de português para estrangeiros, inicialmente se tem a ideia de que o ensino abrange os estudos gramaticais tradicionais, que incluem desde o básico (fonologia: estuda os sons da fala, que abrange desde a pronúncia até a ortografia; morfologia: comprehende a estrutura das palavras e suas classes gramaticais; sintaxe: focalizada na disposição das palavras na frase para a transmissão do significado) aos es-

---

tudos complementares (semântica: analisa o significado da linguagem, seja verbal ou não verbal, dentro de um determinado contexto; estilística: a elegância na escrita utilizando recursos expressivos que vão desde a poética à retórica).

Tendo em vista que a comunicação profissional e pessoal cotidiana é a finalidade do ensino de português para estrangeiros, torna-se necessária a ambientação linguística nos contextos militar e social.

No que se refere à comunicação para a vida diária, conteúdos fundamentais a serem abordados são dos mais simplórios, tais como: cumprimentos, localização e orientação na cidade, números, profissões, nacionalidades, dias da semana, horas, comidas, bebidas, utensílios de mesa, rotinas, placas de trânsito etc.

Contextualizando de forma interdisciplinar é possível propor atividades em que diálogos são construídos partindo da necessidade imediata do aluno de acordo com o diagnóstico realizado antecipadamente (Por exemplo: se o aluno ficará alojado na organização militar, não é urgente informação de localização e orientação na cidade, mas horas e fuso horário local, gastronomia, rotinas do aquartelamento, entre outros. Da mesma, se identificado que o militar alugará imóvel, o interessante para ele são conteúdos que girem em torno de locação de imóveis, automóveis e mobiliário). Basta pensarmos no lugar do estrangeiro que, chegando a um país completamente diferente do seu, também deverá inserir-se em uma cultura organização distinta da sua. Como bem apontado por Gusmão (2016, p. 16),

(...) ao chegarem ao Brasil, esses estrangeiros encontram não só um idioma e cultura diferentes dos seus, mas, inseridos no ambiente militar, deparam também com uma cultura organizacional própria e, portanto, possuidora de símbolos, heróis, rituais e valores cultuados em âmbito nacional. Inserem-se também aí um jargão próprio, cheio de termos técnicos, gírias e particularidades, que inicialmente dificultam bastante a comunicação entre pares, inclusive, brasileiros recém-ingressados na Força, desconhecedores desses aspectos linguísticos e culturais.

Concordando com Porcher (1996, p.4), a comunicação em língua estrangeira não se prende só à aprendizagem da língua. Mais que isso, não existe nenhuma objetividade se o ensino não se associa às competências culturais e interculturais

Diante desta necessidade real, tornam-se tão importantes a apresentação da linguagem verbal formal quanto a informal utilizadas dentro e fora da caserna, abrangendo o contexto cultural regional e militar.

### **Linguagens formal e informal**

A questão gramatical é trabalhada a partir das construções de comunicação em que, por exemplo, são apresentados os artigos definidos ou indefinidos demonstrando a diferença de sentido em sua aplicação. Por exemplo: vou alugar um imóvel (indefinido) ou vou alugar o imóvel do antigo oficial do meu país que estava em missão aqui (definindo o substantivo). É irrelevante tratar de classes gramaticais de forma especificada, visto que não agregará ao estrangeiro, mas do entendimento desta sentença.

Por isso ao tratar de cultura, ressalta-se a relevância de se abordarem as diversas

---

culturas correspondentes às diferentes regiões brasileiras. E quanto à cultura militar, tratar do contexto militar no Brasil em suas forças armadas específicas.

Neste aspecto, conteúdos considerados relevantes tratam desde a história, as tradições e a formação da identidade nacional, abordando assuntos como o Descobrimento do Brasil e sua colonização; a formação étnica do povo brasileiro; a influência do negro e do índio na formação cultural; até conteúdos como sociedade e diversidade, tratando de assuntos tais como regionalismo, tradições, formas de expressões culturais, gastronomia, expressões artísticas. Também a cultura contemporânea se reveste de importância quando apresenta assuntos como a influência da imigração em nosso país além das diversas manifestações da cultura contemporânea na literatura, na música, na arte e em outros movimentos do cotidiano brasileiro.

Faço aqui uma observação quanto aos conteúdos culturais. Os temas culturais propostos são os naturalmente surgidos nas tradições coletivas regionais e não sob o aspecto de produção cultural no que tange a conhecimentos teóricos, metodológicos e práticos nesta área do conhecimento.

Neste sentido, torna-se oportuno classificar o significado de cultura e o sentido em que está sendo tratado.

Conforme Ferreira (1999, p. 591), “cultura” é definida como

o complexo dos padrões de comportamento, das crenças, das instituições e doutros valores espirituais e materiais transmitidos coletivamente e característicos de uma sociedade.

O objetivo, portanto, é que, através da linguagem verbal e não verbal, seja acessível

o contexto cultural e, reforçando nestas relações textuais, a competência comunicativa através das habilidades de expressões oral e escrita e de compreensões auditiva e leitora não se limitem às estruturas gramaticais por seguir um protocolo linguístico, mas por fazer sentido ao aluno.

A condição de vida existente em determinada sociedade é refletida na língua nativa, vai se transformando através da socialização dos indivíduos e expressa a multiplicidade destas relações no cotidiano. Os padrões culturais definem determinada sociedade, pois são estes padrões que mantêm a vitalidade linguística local.

Uma vez que a língua utilizada socialmente específica, define e revela toda a pluralidade desta sociedade. Portanto, insere-se ao ensino de línguas a contextualização social, o que inclui conhecimentos históricos, político, geográfico e econômico desta comunidade, o que comprehende também a sua identidade e sua diversidade reunidos na mesma cultura.

Desta forma, podemos então perceber que trabalhar cultura no ensino de qualquer idioma, inclusive no seu idioma natal, é de fato um trabalho complexo e árduo, visto que inclui também valores concretos e abstratos — sob o ponto de vista religioso, entre outras características humanas que foram ou serão adquiridas ao longo da sua vivência e repassadas às próximas gerações.

Na prática, as tradições das regiões brasileiras buscam ser trabalhadas interdisciplinarmente e comparativamente à cultura nativa de cada aluno, em que o confronto ou a identificação com as respectivas e distintas culturas são usados como pano de fundo para os conhecimentos práticos entre

---

língua, linguagem e fala.

No que tange à cultura militar brasileira, a relevância consiste em contextualizar a temas como a organização das Forças Armadas brasileiras; postos e graduações (Marinha, Exército e Aeronáutica); hierarquia e disciplina; datas comemorativas militares, entre outros.

O interessante observado é que, uma vez adquiridos, o vocabulário regional e o militar passam a ser utilizados nos diversos ambientes em que o aluno — e militar — passa a fazer parte. Esta afirmação é ratificada por Gusmão em sua pesquisa (2016, p. 28):

(...) um dado curioso é o caso de uma participante que, mesmo tendo dado baixa do EB por ter sido aprovada em concurso público para outro órgão federal, continua a fazer o uso do jargão militar, não só dentro do novo local de trabalho, um lugar onde só trabalham civis, mas também fora dele. Sobre o uso do jargão militar fora do ambiente militar, foram citadas palavras tais como: bisonho, bizu, cartear, felpa, sanhaço, torar, papirar, rolha, zaralho etc. (...)

Corroborando neste ponto, incluem-se as expressões idiomáticas tão importantes quanto o vocabulário da caserna, visto que, de uso coloquial, o jargão militar e a composição das suas expressões são peculiares ao ambiente castrense e, portanto, de extrema importância para a compreensão e comunicação.

### **A norma culta e o linguajar militar**

Estas distinções precisam ocorrer. Por esta razão, durante as aulas, conforme o nível de compreensão linguística e maturidade dos alunos, é fundamental deixar sempre muito claro o que diz a gramática, como é aplicada nos textos militares e como é a linguagem coloquial na vida fora da caserna. Por exemplo: a

utilização dos pronomes oblíquos átonos (próclise, mesóclise e ênclise). A questão da maturidade envolve conhecimento de mundo, em especial, o universo militar. Ou seja, a experiência de vida de um cadete é completamente diferente da experiência de um major ou coronel. Consequentemente também o seu vocabulário na língua nativa e a compreensão no novo idioma.

Utilizando o exemplo gramatical acima citado: num ambiente informal (independente de estar dentro ou fora do quartel, seja linguagem escrita ou falada), o militar poderá ouvir “Me ligue, Marcelo”. O aluno traz a compreensão da mensagem como um todo. Num segundo momento, este contexto prático é trazido para a compreensão gramatical, e surge a dúvida de qual seria o modo correto conforme a norma culta: “ligue-me”, “ligue pra mim”, “me ligue”. Aí sim é possível contextualizar associando a necessidade de, ao escrever textos militares, por serem formais, atender ao que prevê a Norma Culta da Língua Portuguesa. E, neste exemplo, explicar que não iniciamos a frase com um pronome oblíquo átono.

O detalhamento gramatical é irrelevante; o importante é a compreensão linguística e em seguida o entendimento da aplicação na expressão formal e informal. Por insistência, um ótimo aluno continua perguntando ou trazendo exemplos que leu ou ouviu e questiona se, em alguma hipótese, pode utilizar o pronome antes do verbo. O importante neste ponto é fazer com que o aluno perceba que a regra diz que não pode começar uma frase com pronome, mas não invalida outros termos do mesmo campo lexical. Logo, poderá dizer sem engano: “Marcelo, ligue-me”. O interessante é que, a partir de uma aparente dúvida ou exemplo extraído do contexto do aluno, é

possível trabalhar a língua culta, utilizada em documentos militares, e diferenciá-la do uso no cotidiano. Dependendo do nível de compreensão dos alunos, é possível caminhar na construção deste conhecimento e, ao diferenciar entre “liga-me” ou “ligue-me” e definir qual das duas frases estaria mais adequada, evoluir para a apresentação de expressões de comando normalmente utilizadas, ou o modo imperativo dos verbos.

A linguagem técnica utilizada no dia a dia da caserna não é foco para militares estrangeiros que compreendem as três forças, e consequentemente os vocabulários se diferenciam. Dependendo do nível de conhecimento profissional da classe, é recomendável indicar aos alunos os manuais do EB. Retomando sempre que, embora esta linguagem esteja pintada em verde-oliva, as questões gramaticais ou coloquiais são importantes para a compressão e comunicação de acordo com o contexto.

### **A seleção e a adequação do material didático**

Aqui não é o foco recomendar qual é o mais adequado ou menos pertinente material didático, pois sua avaliação e seleção depende do perfil traçado pela composição da turma e do curso (com duração de até trinta semanas) ou do estágio (com a duração de nove semanas). É fato que não existem no Brasil materiais prontos para o ensino do idioma português para militares estrangeiros, principalmente que atendam especificamente a nossa demanda e objetivos precisos, razão pela qual o preparo das aulas é mais detalhado, pois, além da seleção dos conteúdos, há uma preocupação pedagógica para que as habilidades de compreensão auditiva, expressão oral, compreensão leitora e expressão escrita sejam

desenvolvidas adequadamente.

Além das questões complexas do idioma português no que diz respeito aos estudos gramaticais, há de se observar e atentar para a compreensão clara dos objetivos pelos quais os militares necessitam do estudo da língua, bem como suas origens e diagnóstico claro quanto à fluência prévia (se existente) no idioma português, principalmente nas habilidades de compreensão auditiva e expressão escrita.

Há duas premissas básicas que, embora não sejam diretamente relacionadas à Educação, mas aqui se aplicam muito bem: 1) o sucesso do método é seu resultado; 2) a estratégia é escolhida após definido onde se está e aonde se quer chegar. Logo, partindo deste pressuposto, é necessário conhecer o que se tem em mãos e o que precisa ser entregue.

O professor é (ou deve ser) um constante pesquisador, e, neste sentido, cabe aqui uma inferência filosófica para justificar a metodologia na prática. Outra ponderação é quanto à autoavaliação docente, que constantemente deve avaliar metodologia, conhecimentos técnicos e resultados obtidos. Esta avaliação não deve ser aleatória, mas sim de forma individual e consciente das práticas adotadas e da interpretação dos resultados obtidos com base no objetivo do curso ou do estágio.

À dimensão da adoção de materiais ou recursos didáticos incluem-se áudios, vídeos, livros físicos, websites, plataformas de educação a distância, aplicativos, etc. e, inclusive, manual de apoio ao professor, em que pese diferenciar o ensino do idioma para latinos e asiáticos.

Segundo Piñon (2018), em que referencia Sócrates, “Homem, conhece-te a ti mesmo e conhecerás o universo”!<sup>1</sup> Não obstante a este pensamento socrático de 400 a.C., já há 2.500

---

anos, temos o maior gênio da estratégia e inteligência militar, Sun Tzu (1994, p. 28):

Se conhecemos o inimigo e a nós mesmos, não precisamos temer o resultado de uma centena de combates. Se nos conhecemos, mas não ao inimigo, para cada vitória sofreremos uma derrota. Se não nos conhecemos nem ao inimigo, sucumbiremos em todas as batalhas.

Não se trata aqui de um entendimento do ensino como uma batalha e os alunos como inimigos. Por favor! A relação de semelhança entre os pensamentos distintos acima e também em analogia ao proposto neste artigo é partir do princípio que é um fator *sine qua non* para êxito na missão do docente, que antes de quaisquer passos, ele conheça seu aluno. A pesquisa prévia sobre os alunos é fundamental para que eles também tenham sucesso no processo de aquisição do novo idioma. Portanto, é necessário buscar informações tais como: país de origem (e seus respectivos costumes, hábitos, cultura, região geográfica, clima, fuso horário, idioma, religião, política, economia, moeda etc.), força militar de origem (exército, marinha, aeronáutica), sexo, idade, missão no Brasil posterior ao curso ou estágio, entre outros. Estas informações contribuirão para a melhor seleção de materiais, a construção de conteúdos e direcionamentos, adequação de atividades extraclasse aos horários e ambientação, entre outros.

Na prática, nem sempre isso é possível, mas o máximo de informações coletadas facilitará nas questões levantadas nas premissas que acima foram ilustradas, pois, de posse do reconhecimento de onde se está (ou qual o perfil do material humano a ser trabalhado) e do objetivo claro da missão, é que poderão ser mais bem selecionados os recursos e a metodo-

logia de ensino. Destaca-se o fato de que, assim como o planejamento em educação é flexível, todas as suas variáveis também o são. Ou seja, ao longo da caminhada, novas considerações poderão ser implementadas, readequadas ou substituídas. Todas as ações em prol de atingir os objetivos de forma qualitativa e enriquecedora aos envolvidos. Retomando Gusmão (2016, p. 15):

Em janeiro de 2011, o Departamento de Defesa dos EUA promoveu uma reunião de cúpula com os principais acadêmicos e líderes militares das Américas, intitulada Idioma e Cultura: um imperativo estratégico. No discurso de abertura, o subsecretário da Defesa para a prontidão, Samuel Kleinman, afirmou que competências linguísticas e consciência cultural são uma questão imperativa de “segurança nacional”, “essencial para promover relações internacionais seguras e compreender as ameaças postas por possíveis adversários” (DIÁLOGO, v.21). O General Douglas Fraser, comandante do Comando Sul dos EUA à época, acrescentou ainda que, ao ser capaz de falar outros idiomas e de aplicar o contexto cultural em sua interação, o militar melhora dramaticamente sua comunicação com suas contrapartes.

O Curso de Português para Militares Estrangeiros (CPME) e o Estágio do Idioma Português e Ambientação (EIPA) oferecidos pelo Centro de Idiomas do Exército (CIdEx) têm a duração aproximada de até 34 semanas e 9 semanas, respectivamente. Estas atividades têm como objetivo promover o ensino da Língua Portuguesa para militares estrangeiros designados para o desempenho de funções no Brasil, aplicando as habilidades de compreensão auditiva, compreensão leitora, expressão oral e expressão escrita, com base na gramática da Língua Portuguesa, bem como propiciar uma

ambientação à cultura brasileira e ao contexto militar das Forças Armadas do Brasil. Ou seja, docentes focados na missão e como entregarão os militares ao término de cada período estarão avaliando em todas as tarefas e encontros (aulas), dentro ou fora de sala de aula, como sinalização quanto a manter ou rumo ou replanejar.

### **Desenvolvendo competências através do ensino do idioma português**

Do ponto de vista concreto, conforme já apresentado, as expressões idiomáticas apresentam inegável valor. E, sob o olhar da concepção subjetiva, esse assunto agrupa conteúdo temático ao desenvolvimento das competências que fazem parte do discurso educacional, especialmente depois da publicação das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e dos Parâmetros Curriculares Nacionais pelo Ministério da Educação.

Uma competência é definida por Perrenoud como

a aptidão para enfrentar uma família de situações análogas, mobilizando de uma forma correta, rápida, pertinente e criativa, múltiplos recursos cognitivos: saberes, capacidades, microcompetências, informações, valores, atitudes, esquemas de percepção, de avaliação e de raciocínio. (PERRENOUD et al., 2002, p. 19)

Não é o caso de aprofundamento neste assunto, mas cabe a reflexão quanto à tarefa fundamental do professor, portanto, que é semear desejos, estimular projetos, consolidar uma arquitetura de valores que sustentem e, sobretudo, fazer com que os alunos saibam articular seus projetos pessoais com a coletividade na qual se inserem, sabendo pedir junto com os outros, sendo, portanto, componentes

(PERRENOUD et al., 2002, p.154).

Desta maneira, partindo do prisma do ensino por competências, espera-se que as competências para se comunicar, no idioma português, como representante do país de origem no cumprimento de missões diplomáticas, e para realizar atividades de ensino/instrução ou de cooperação militar em organizações militares brasileiras sejam atingidas pelo militar estrangeiro estudante de português como segunda língua.

### **As transições de paradigmas educacionais**

Desmitificando o conceito de forma exemplificada de expressão idiomática, citei alguns exemplos: andar na linha; perder a linha; aos trancos barrancos; babar ovo; arregaçar as mangas; entre outras. Ou seja, na prática, um vocábulo ou uma frase assumem significados diferentes daqueles que as palavras teriam se estivessem isoladas.

A razão pela qual um escritor nativo ou não do idioma ou um falante utilizam as expressões idiomáticas nada mais é que o desejo de enfatizar à mensagem algo que a linguagem tradicional não conseguiria manifestar. Uma expressão idiomática pode reforçar o sentido de uma frase de forma sutil ou reduzir o choque causado pelo impacto de uma mensagem desagradável ao usar de ironia ou bom humor. Contudo a utilização que o falante faz destas expressões determina o seu grau de domínio e intimidade com a língua.

A adoção de expressões idiomáticas como estratégia de ensino de idiomas transpõe as barreiras do tradicionalismo educacional e militar. Isto porque ainda não existem materiais didáticos adequados, porque não existem educadores e docentes pensando neste viés e porque não se foi pensado sair do pronto para

---

a contextualização de forma pragmática no desenvolvimento das habilidades linguísticas no momento atual. Esta inovação admite a experimentação no processo de mudança de paradigmas da Força, corroborando com a necessidade de adaptação às transformações sociais que incluem as militares.

É importante considerar que a utilização das expressões idiomáticas deve ser avaliada conforme o grau de conhecimento da língua portuguesa dos estrangeiros, sendo inadequada, do ponto de vista pedagógico, a sua utilização nos primeiros contatos com o idioma. Por outro, é possível um estudo mais aprofundado do tema como recurso de ensino que pode ser aperfeiçoado num cenário de mudanças paradigmáticas educacionais militares. Neste contexto, afirmam Pereira, F.S.; Owerney, R.F. (2017, p. 1):

O processo de globalização, aliado ao avanço tecnológico, tem promovido a intensificação do capitalismo e a consequente divisão social e técnica do trabalho. Com o mercado de trabalho cada vez mais organizado e especializado, toda a sociedade tem sido obrigada a reestruturar-se, de tal maneira que estamos diante de profundas transformações. O Exército Brasileiro (EB), sintonizado com as novas conjunturas, percebeu a inadiável necessidade de promover um processo de atualização no seu Sistema de Ensino. Essencialmente, as modificações visam aperfeiçoá-lo, para permitir-lhe fazer frente aos desafios do futuro, admitindo experimentar transições de paradigmas educacionais.

Oportunamente proponho aqui uma breve reflexão comparativa dos modelos tradicionais, modernos e pós-modernos de pesquisa e, dentro desta linha de pensamento, por analogia, identificar o ensino tradicional

dentro da realidade castrense como sendo o senso comum militar, no qual o modo de pensar da maioria dos militares é normalmente admitido, o que força a aquisição do conhecimento a partir das vivências em suas missões, sejam em campo ou diplomáticas. Em outras palavras: o distanciamento do ensino tradicional em defesa da manutenção dos tradicionais livros e metodologias didáticos. Também por analogia faz-se a inclusão das expressões idiomáticas no contexto do ensino militar como uma ruptura de paradigmas na qual a comunicação existente no senso comum (enquanto objeto) é analisada pedagogicamente (ou seja, possui embasamento científico) além de ir ao encontro dos objetivos propostos e, portanto, não adotada indiscriminadamente.

Pensando no posicionamento do filósofo francês Gaston Bachelard, considerado o pai da epistemologia moderna, quanto a conhecimento comum e conhecimento científico, em que defende o conhecimento científico como ciência superior ao do senso comum, reforçando a relevância superior do ensino através dos conceitos científicos analisados, testados e estabelecidos. Segundo Bachelard, a verdade absoluta inexiste, pois as verdades se constroem através da história. Com este seu conceito, pode-se dizer que Bachelard não condena o senso comum (em nossa reflexão análoga seria a manutenção do ensino militar com conteúdos e estratégias tradicionais), mas entende que elementos do senso comum passam a ser verdadeiros após resultados científicos, no campo das ciências exatas ou humanas. Portanto, há que se indagar quanto à manutenção ou não da utilização do senso comum (que visa ao tradicionalismo conceitual), se o Pai da Epistemologia Moderna o contrapõe em defesa de que as ciências se desenvolvem a partir da des-

---

confiança da tradição, desta manutenção histórica. Razão pela qual a afirmação quanto ao conceito de verdade provisória e a ideia de que a descontinuidade das verdades deve ocorrer para oportunizar um novo saber. Segundo Bachelard (1972, p. 48):

O progresso científico manifesta sempre uma ruptura, perpétuas rupturas, entre conhecimento comum e o conhecimento científico, desde que se aborde uma ciência evoluída, uma ciência que, pelo fato mesmo de suas rupturas, traga a marca da modernidade.

Uma vez que o objetivo do ensino de português para militares estrangeiros inclui a sua ambientação local, é necessário superar os preestabelecidos manuais e buscar da cultura local os elementos comunicativos no desenvolvimento das habilidades linguísticas. Contudo, a inclusão destes elementos culturais não deve ocorrer de forma indiscriminada, mas justificada e com finalidade. Na busca de compreender até que ponto se justificam os embasamentos científicos para adotar as expressões idiomáticas ao ensino e público já apresentados ou a manutenção do senso comum militar em que se preconiza a manutenção do léxico da caserna em razão do tradicionalismo, é interessante conhecer o que traz Boaventura a respeito deste preceito.

Para melhor entendimento, vejamos o significado de senso comum conforme o site <[www.significados.com](http://www.significados.com)>:

Senso comum é o modo de pensar da maioria das pessoas, são noções comumente admitidas pelos indivíduos. Significa o conhecimento adquirido pelo homem partir de experiências, vivências e observações do mundo. O senso comum se caracteriza por conhecimentos empíricos acumulados ao longo da vida e passados de geração em geração.

Logo, contrapondo Bachelard, trinta e seis anos depois da sua obra, é publicado o livro *Introdução a uma ciência pós-moderna*, por Boaventura de Sousa Santos, professor catedrático que desenvolve suas pesquisas em defesa da pós-modernidade afirmando a aproximação e a existência de diálogo entre senso comum e a ciência, contrariando e criticando os apontamentos de Bachelard. Boaventura afirma que

um paradigma que avança pela especialização e pela profissionalização do conhecimento, com que gera uma nova simbiose entre saber e poder, onde não cabem os leigos (...),

deixando claro seu entendimento quanto ao caráter excludente do conhecimento científico contra o do senso comum.

Os contrastes teóricos entre especialistas linguistas, educadores modernos ou pós-modernos e militares de carreira afloram na discussão sobre o ensino da gramática ou da comunicabilidade. A percepção destas ideias contrárias inicia-se na adoção de métodos tradicionais no ensino de idioma estrangeiro para o brasileiro nativo que estuda na terra natal, quando a situação do estrangeiro estudante de português como segunda língua remete a outro cenário, circunstâncias e necessidades.

Soma-se, como objetivo do ensino, o conhecimento da cultura militar brasileira, que, por trazer a imagem do simbólico e sua tradição, margeia a contrariedade à inovação. É oportuno utilizar espaços reflexivos em prol de uma quebra de paradigma como primeiro passo rumo à formação intelectualizada e não somente na herança acumulada pelo senso comum. Embora o senso comum utilize as expressões idiomáticas no próprio contexto

militar, a tradição discorda da sua utilização em ambientes formais de aprendizagem.

Neste momento peço permissão para compartilhar um fato a fim de exemplificar este cenário: em uma turma de estrangeiros asiáticos iniciando no conhecimento nível básico para intermediário, utilizei a técnica do jogo trava-línguas como estratégia para facilitar a pronúncia. Exemplo: O rato roeu a roupa do rei de Roma. A técnica foi inadmitida por, pelo ponto de vista tradicional militar, infantilizar o ensino para oficiais estrangeiros. Contudo, respaldada pelo conhecimento científico, o procedimento foi utilizado com base na figura de linguagem identificada como aliteração (repetição de fonemas idênticos ou semelhantes no início de palavras de um verso ou uma frase.), reconhecida na gramática como no campo da estilística do som e muito presente nas construções poéticas. Conforme Bechara (2004, p. 179), “A Estilística é a parte dos estudos da linguagem que se preocupa como o estilo”. O embasamento científico, a metodologia ou as justificativas não caberiam naquele momento. Mas sim o fato do retorno teórico à percepção alicerçada na combinação de impressões passadas e presentes. Numa turma seguinte, o mesmo exercício através do jogo verbal trava-língua foi inserido e muito bem apreciado pelos docentes e discentes atuantes no curso com mesmos princípios e perfil.

Seja pela continuidade do senso comum ou descontinuidade de um conhecimento científico anterior, o que seria das grandes descobertas se não ocorressem os cortes epistemológicos? Foi através da quebra de paradigma no séc. XVII que Galileu Galilei revolucionou a ciência moderna, comprovando a descoberta de outros planetas e satélites, consequentemente trazendo confronto entre

heliocentrismo x geocentrismo. Ou na desconfiança da verdade com que Charles Darwin, já no séc. XIX, derrubou com a lei do uso e desuso de Lamarck trazendo à luz a teoria da seleção natural. Ou na crença de verdade provisória que, por englobamento, Einstein e Newton criam a teoria da gravidade. E assim a história evolui ou, cantando Lulu Santos: “Assim caminha a humanidade”.<sup>2</sup>

Conforme Pereira, F.S. e Owerney, R.F. (2017, p. 9),

O fluxo imenso de informações disponíveis em tempo real impele o cidadão do século XXI a desenvolver habilidades, conhecimentos e atributos especiais para atuar produtivamente nessa realidade. Por outro lado, as organizações terão de ser mais abertas e flexíveis para serem efetivas, a fim de continuarem a ser o fundamento básico da estabilidade, nessa era de rápidas mudanças. Nesse escopo, o EB, por se tratar de uma instituição em contato com a realidade e com os anseios da sociedade brasileira, não pode desconhecer as características peculiares do mundo globalizado. Do mesmo modo, não pode desconhecer o estado da arte das atividades militares, as grandes correntes de pensamento político internacional e tampouco as questões envolvidas no debate sobre o poder em nível internacional.

Poderíamos fluir na discussão epistemológica acerca dos discursos da verdade e abordar quanto à positividade do erro que induz a inovação, mas este é objeto de um novo estudo. O que desejo esclarecer aqui é a oportunidade de englobar os conceitos de Bachelard e de Boaventura, considerando a riqueza cultural através do senso comum que desperta, dentro da necessidade global de evolução, a ciência comprova metodologicamente os resultados defendidos pelo senso comum (ou não).

Por exemplo: o senso comum diz que vitamina de manga com leite pode matar. Hoje sabemos que não há comprovação científica. Esta “verdade” foi construída sobre a base histórica do período colonial.

A defesa do pensamento é resumida nas palavras de Gramsci sobre o bom senso sendo o núcleo sadio do senso comum:

Este é o núcleo sadio do senso comum, o que poderia ser chamado de bom senso, merecendo ser desenvolvido e transformado em algo unitário e coerente. (GRAMSCI, 1978, p. 160)

Englobando os pensamentos conservador e inovador, a utilização das expressões idiomáticas aplicadas no ensino de português do Brasil (língua e cultura) para militares estrangeiros é, contudo, preservando os regulamentos preestabelecidos e adotando uma percepção linguística contemporânea à linguagem verde-oliva.

## Conclusão

Diante de todo o cenário apresentado, enquanto militar, professora de língua portuguesa e educadora, compartilho a problemática da desconfiança do senso comum ao mitificar a possibilidade de ensino de português através de expressões idiomáticas, pois na medida em que este pensamento é desconstruído, o raciocínio e as associações são construídos pragmaticamente partindo das partes para o todo.

É prudente considerar que a utilização do senso comum (do ponto de vista das expressões idiomáticas como recurso) para descontinuar o conhecimento tradicional, em que, ao concordar que há contradições, há também a positividade do erro através da inovação ao romper com o que já é aceito pela comunidade científica e padrões militares no que se enten-

de em formação tradicional.

Considerando que a identidade de uma nação é manifestada através da sua língua e da sua cultura, sendo a comunicação através do idioma local a parte de primeiro impacto, mais visível e perceptível devido ao contato imediato entre os indivíduos. Já a cultura é uma comunicação expressa já enraizada e por isso menos acessível. Ou melhor, é mais impregnada por caracterizar não só o indivíduo, mas um grupo social.

Não é possível desassociar o ensino do idioma português como segunda língua ao ensino da cultura brasileira e militar do Brasil, pois os conhecimentos linguísticos, também empíricos, apresentam de forma contextualizada a sua razão de uso imediato dentro ou fora da sala de aula.

Não por fim, mas para saudar o pontapé inicial deste artigo, desejo agradecer ao coronel Júlio César, atual chefe do Gabinete do Departamento de Educação e Cultura do Exército (DECEEx), pela credibilidade profissional e contribuição com suas incisivas provocações no que tange ao ensino do idioma português para militares estrangeiros. Durante esse período (2016-2017), enquanto atuou na função de subcomandante do Centro de Estudos de Pessoal e Forte Duque de Caxias (CEP/FDC), organização militar a que o Centro de Idiomas do Exército (CidEx) estava subordinado administrativamente, fez toda a diferença o seu incentivo nas atividades militares, pedagógicas, de pesquisas e para produções acadêmicas, culminando na expectativa atingida com o Mestrado Acadêmico. **REB**

---

## Referências

- ALTET, M., PAQUAY, L. e PERRENOUD, Ph. A profissionalização dos formadores de professores. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.
- ANTUNES, I. Aula de Português: encontro e interação. São Paulo: Parábola editorial, 2003.
- BACHELARD, Gaston. Conhecimento comum e conhecimento científico. Tempo Brasileiro. São Paulo, n. 28, p. 47-56, jan-mar 1972.
- BECHARA, Evanildo. Moderna Gramática Portuguesa. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004.
- BRASIL. Lei 9.394 de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <[www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm)>. Acesso em: 25 abr. 2017.
- \_\_\_\_\_. Portaria nº 110 – EME, de 12 JUN 13, que dispõe sobre a Diretriz Reguladora das Atividades de Ensino para Militares das Nações Amigas no Exército Brasileiro e revoga a Portaria no 225, de 13 de dezembro de 2006, do Estado-Maior do Exército.
- \_\_\_\_\_. Portaria nº 253 – EME, de 30 DEZ 13, que cria o Curso de Português para Militares Estrangeiros.
- DICIONÁRIO de significados online 2018. Disponível em: <[www.significados.com.br/senso-comum/](http://www.significados.com.br/senso-comum/)>. Acesso em: 18 mar. 2018.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Novo Aurélio Século XXI: O Dicionário da Língua Portuguesa. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1999.
- GARCIA, L. A. M. G. Competências e habilidades: você sabe lidar com isso? Educação e Ciência On-line. Brasília: Universidade de Brasília. Disponível em: <<http://uvnt.universidadevirtual.br/ciencias/002.htm>>. Acesso em: 01 mar. 2018.
- GUSMÃO, Célia Rodrigues. O LinguaJá verde-oliva. 1. ed. Curitiba: Prismas, 2016.
- GRAMSCI, Antônio. Concepção Dialética da História. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.
- PEREIRA, F. S.; OWERNEY, R. F. O sistema de ensino do Exército Brasileiro e suas transformações para o século XXI. In: CUNHA, K.M.R; RAMOS, L.F.S. Educação Inclusiva: avanços e desafios. Rio de Janeiro: CEP/FDC, 2017. 237-260
- PERRENOUD, P. Construir as competências desde a escola. Porto Alegre: Artmed, 1999.
- PIÑON, Nélida. Conhece-te a ti mesmo. Jornal do Brasil. 15 fev. 2006. Disponível em: <[www.academia.org.br/artigos/conhece-te-ti-mesmo](http://www.academia.org.br/artigos/conhece-te-ti-mesmo)>. Acesso em: 18 mar. 2018.
- PORCHER, Louis. Cultures... culture. Le Français dans le monde – Recherches et applications. Paris: Hachette EDICEF, Janvier 1996, numéro spécial.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. Introdução a uma ciência pós-moderna. Rio de Janeiro: Graal, 1989.
- TZU, Sun. A arte da Guerra. 15. ed. Rio de Janeiro: Record, 1994.
- N. da R.: A adequação do texto e das referências às prescrições da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é de exclusiva responsabilidade dos articulistas.

---

<sup>1</sup> Artigo *Conhece-te a ti mesmo*, de Nélida Piñon ao Jornal do Brasil (Rio de Janeiro), 15/02/206 acessado em 28/03/2018.

<sup>2</sup> Música composta por Luiz Pragana e cantada por Lulu Santos, do álbum *Assim caminha a humanidade*, ano 1994

# Cargas de cavalaria: como eram?

Marcelo Oliveira Lopes Serrano\*



Figura 1 – Marechal Ney liderando carga da cavalaria francesa em Waterloo

Fonte: books.google.com<sup>1</sup>

**C**ertamente, não como se costuma ver nas comemorações no Parque Osório!

Na realidade, praticamente perdemos, no Exército, a memória de como elas eram executadas. E a curiosidade de saber como ocorriam sempre me animou, mas quase nada encontrei nos quatro ou cinco livros (de memórias, quase todos) da literatura militar brasileira que li em busca de alguma informação. Dionísio Cerqueira, em suas magníficas *Reminiscências da Guerra do Paraguai*, faz sucinta referência a elas ao descrever a Batalha do Avaí:

De repente, os batalhões inimigos manobraram rápidos e formaram quadrados. Por que essa manobra? Não víamos cavalaria perto. [...] Surgiram, em seguida, como por encanto, nas faldas das colinas, pela direita e pela esquerda, além do arroio, onde pelejavam no alto os quadrados escalonados, os nossos belos regimentos rio-

-grandenses, de lanças perfiladas e as bandeirolas vermelhas e brancas tremulando, como que indicando o caminho da vitória. Ouvimos o som *vermelho* dos clarins e todas aquelas lâminas rutilantes se abaixaram e as bandeirolas se sumiram. Era a carga. As imensas colunas aproximavam-se, cerradas e rápidas.

O visconde de Taunay, em suas Memórias, narra brevemente a carga realizada nas ruas de Peribebuí, já no final da Guerra do Paraguai, mas, além de não nos propiciar detalhes elucidativos, ele mesmo diz que foi

a mais singular e mal pensada carga de cavalaria que imaginar-se pode. [...] Houve um grito: “Carregue a cavalaria”, e por diante de mim passou, como um turbilhão, um regimento inteiro a galope.

O cavalo dele disparou por conta própria atrás dos outros, e Taunay, um oficial de engenharia, participou involuntariamente da carga, “a comando” como se diz na cavalaria, esforçando-se para se manter na sela. O livro de autoria do general Câmara, o visconde de Pelotas, e a biografia do general Osorio, escrita por seu filho, nada esclareceram.

Em razão disso, procurei em fontes estrangeiras o conhecimento de como eram as cargas nos grandes exércitos europeus, em especial, na primeira metade do século XIX. Tomarei por base principalmente um manual de cavalaria francês dos tempos das guerras napoleônicas

\* Cel Cav R/1 (AMAN/77, EsAO/86, ECEME/93).

e apontarei algumas diferenças em relação ao britânico da mesma época, pois ambos se assemelhavam em geral. Após apresentar como as cargas eram conduzidas nos tempos napoleônicos, vou comparar com o modelo brasileiro, pois o manual de cavalaria que provavelmente vigeu na maior parte do século XIX no Brasil foi elaborado pelo general Beresford, inglês que comandou o exército de Portugal durante a Guerra Peninsular contra as tropas de Napoleão. Há um exemplar (o único, pelo que me consta) desse manual, uma adaptação do manual inglês, na biblioteca da BIBLIEx.

O manual francês que consultei, *Ordonnance Provisoire sur l'Exercice et le Manœuvres de Cavalerie*, do ano XIII (1805 segundo o calendário adotado durante a Revolução Francesa),<sup>2</sup> é muito minucioso e abrangente, tratando desde os aspectos básicos da instrução do cavaleiro e do cavalo até as manobras mais complexas no campo de batalha (o duque de Wellington, o vencedor de Waterloo, dizia que os ingleses eram melhores cavaleiros, mas que a cavalaria francesa era mais bem organizada).

Manobra, segundo o manual, era qualquer movimento efetuado para mudar a postura ou o movimento da tropa, ou seja, qualquer mudança de formação ou de direção, necessárias para desdobrá-la adequadamente em face das exigências do campo da batalha. Estavam previstos e detalhados todos os movimentos para uma tropa de cavalaria evoluir e manobrar com ordem e eficiência (os conhecidos carrosséis nada mais são que uma representação festiva e artística de tais movimentos). No entanto, o foco quase exclusivo do manual, assim como o do inglês, estava no “como” executar os movimentos, sem muito explicar o “por quê” e nem recomendar o “quando”; decerto se devia considerar, na época, que tais discernimentos cabiam

ao tirocínio e à acuidade tática dos comandantes em batalha. Ou seja, os movimentos não eram tratados em um contexto tático.

Não se considerava a carga propriamente uma manobra, e sim uma marcha direta imponente, cujo ponto de direção era o inimigo, pois seguia os princípios básicos desta, em particular, os procedimentos para definir e preservar o alinhamento e a direção do movimento.

A peça básica de manobra (no sentido moderno) era o esquadrão, mas o regimento, de modo geral, era o menor escalão a poder realizar a carga independentemente. Um regimento de cavalaria possuía oito companhias. Duas companhias, transformadas em divisões, formavam um esquadrão, e cada divisão dividia-se em dois pelotões. Um regimento francês, por conseguinte, possuía quatro esquadrões. As divisões e os pelotões eram úteis principalmente para o esquadrão fracionar-se nos deslocamentos e na execução das manobras mais complexas sem perder a coesão. O esquadrão podia também destacar um pelotão como volteador, para se desdobrar em ordem dispersa à sua frente ou nos flancos. A companhia tinha, portanto, caráter administrativo, enquanto o esquadrão, a divisão e o pelotão eram organizações operacionais. Os regimentos ingleses possuíam dois, três ou mais esquadrões. Chamava-se “linha” a formação de carga de dois ou mais regimentos.

O regimento marchava e se articulava no campo de batalha em várias formações, mas combatia com seus esquadrões formados em batalha. Ele podia se deslocar em coluna de marcha, em fileiras de dois ou de quatro; em coluna aberta, com as divisões ou pelotões encolunados; e em coluna cerrada, com os esquadrões em batalha a dez metros um atrás do outro.

O esquadrão formava em batalha com os quatro pelotões em linha, cada um em duas

fileiras, num total de 48 cavaleiros por fileira, podendo chegar a 64, o que conferia ao esquadrão o efetivo de 96 a 128 cavaleiros e lhe dava a frente de 37/38 metros. Um cavaleiro da primeira fileira e o que o cobria na segunda compunham uma fila. Uma vez estabelecida a ordem que as divisões e pelotões ocupavam em um esquadrão em batalha, ela não se alterava mais, e cada pelotão passava a assumir sempre a mesma posição relativa. Os cavaleiros maiores, mais inteligentes e melhores eram posicionados preferencialmente na primeira fileira, assim como os cavalos mais altos, e procurava-se colocar nas alas dos pelotões os cavalos mais ágeis e mais adestrados nas manobras. A distância entre as fileiras era da ordem de um metro, e os cavaleiros mantinham contato bota com bota nas fileiras. O manual inglês, *Instructions and Regulations for the Formations and Movements of the Cavalry*, de 1799,<sup>3</sup> previa a distância de seis polegadas entre as botas e não recomendava a redução dessa distância durante a carga, para não aumentar os intervalos entre a linha e para dar mais liberdade ao galope dos cavalos.

A carga podia ser executada de três modos: em linha (não confundir com a linha de regimentos), por escalões ou em coluna. Em linha, os quatro esquadrões em batalha carregavam um ao lado do outro ao mesmo tempo. Por escalões, o emprego deles se dava em sequência a critério do comandante. Em coluna, os esquadrões carregavam sucessivamente um atrás do outro. Excetuando o comandante do regimento, que podia carregar à frente do esquadrão que julgassem mais importante no combate, o posicionamento dos demais oficiais e graduados com funções específicas era rigidamente definido.

A carga tinha início com a determinação do local exato a atacar e, por conseguinte, da direção a manter durante a aproximação. O co-

mandante do regimento definia um ponto básico e uma linha onde o regimento deveria se formar em batalha e de onde iniciaria a ação. Os sargentos-majores de cada esquadrão, os guias, após receberem as orientações, posicionavam-se no ponto a partir do qual as fileiras se formariam, à esquerda ou à direita dele (dependendo da posição do ponto-base, mas normalmente à esquerda). Nas marchas diretas, eles cavalgavam em direção a pontos nítidos, escolhidos para balizar a direção a seguir e, nas cargas, orientavam-se pela posição exata do inimigo a ser atacada. Adotava-se o seguinte procedimento para não haver desvio de direção e tampouco esgarçamento da formação: o cavaleiro imediatamente à esquerda do guia (ou direita) deveria manter ligeiro contato de sua bota com a do sargento-major, mas sem exercer pressão para o lado, se isso ocorresse, o sargento-major deveria resistir à pressão, e assim sucessivamente ao longo de toda a fileira até o último cavaleiro do lado oposto. Os graduados, no entanto, deviam preocupar-se também com o alinhamento entre eles a fim de conservar o alinhamento de toda a formação e, por isso, não eram tão rigidamente sujeitos ao alinhamento individual.

A marcha direta de aproximação começava normalmente ao passo; assim que o comandante do regimento julgasse que a distância até o inimigo fosse adequada para a carga — não longe demais para não cansar os cavalos e nem perto demais para não se alcançar o ímpeto necessário —, ele emitia o alerta de carga, ordenava desembainhar sabres e trote; cento e cinquenta passos adiante, ele ordenava o galope e, cem passos depois, mandava os clarins tocarem a carga. A partir desse momento, os cavaleiros alongavam o galope e erguiam-se nos estribos, mas evitando perder o alinhamento e a coesão. O manual recomendava que a primeira fileira

---

apontasse os sabres para frente, em condições de estocar, tirando o melhor proveito da proteção oferecida pela cabeça do cavalo, e a segunda os mantivesse acima da cabeça, para golpear. Os ingleses passavam do trote ao galope a cerca de 250 jardas do inimigo e ordenavam a carga a 80 jardas, mas se mantinham sentados na sela. O manual inglês afirmava que o efeito da carga consistia na velocidade uniforme do esquadrão, e tanto a espuma quanto o sabre tendiam a superar a oposição inimiga: “quando uma quase terminava sua tarefa, o outro a completava”. Antoine Fortuné de Brack, comandante de um regimento de caçadores de Napoleão, confirmado a afirmação de manuais serem uma trilha e não um trilho, considerava que quanto mais tarde se desembainhasse o sabre, melhor, pois o efeito moral respondia por três quartos do sucesso de uma carga. Segundo ele,

o cavaleiro que empunha o sabre por muito tempo perde o entusiasmo por sua arma, mas se esse cavaleiro o desembainhar ao comando vigoroso de seu chefe no momento mesmo em que deve usá-lo, ele o empunhará com mais força, com mais elã e golpeará com mais energia. O cavaleiro que carrega é um ser completo, movido por um sentimento que se assemelha à embriaguez: não enfraqueça esse sentimento tão presto, tão elevado; prolongando-o, produzindo-o parcialmente, você o matará! Empunhar seu sabre, esperar as esporas na ilharga de seu cavalo e golpear o inimigo deve constituir um todo.<sup>4</sup>

Os comandos do comandante do regimento — voz de advertência, voz de comando e voz de execução — eram sempre repetidos pelos comandantes de esquadrão a fim de assegurar que todos prestassem atenção, os ouvissem e os executassem ao mesmo tempo. Antes do toque de carga, por exemplo, haveria a voz de advertência

“garde à vous” (voz de atenção, que subsiste, com conotação alterada, no nosso atual “sentido” da ordem unida), a seguir, a voz de comando “trot” e, depois, “galop” e, após cada um desses dois comandos, a voz de execução “marche”. No nosso exército, restou a reminiscência dessa voz de execução no comando da ordem unida: “ordinário, marche!” Os ingleses comandavam “march”.

Os regimentos carregavam com mais frequência em coluna, com os esquadrões mantendo entre si uma distância equivalente ao dobro de sua frente, de modo que ao choque de um se seguisse imediatamente o de outro, a fim de não dar tempo à tropa inimiga de se recompor e sem muito risco de os esquadrões se amontarem. Se, por qualquer motivo, não conseguisse romper as linhas inimigas, o esquadrão deveria escoar pelas laterais do que viesse em seguida, reorganizar-se novamente à retaguarda do último esquadrão e ficar em condições de renovar a carga; por conseguinte, deveria ser mantido o espaço lateral de dez metros entre os esquadrões e de quinze metros entre os regimentos. No manual inglês, a distância lateral entre os esquadrões era praticamente a mesma: um terço da frente do esquadrão.

Após a carga, a principal preocupação dos comandantes era recompor a coesão dos regimentos e esquadrões e, para tanto, era essencial reorganizá-los com rapidez, de modo a mantê-los em condições de enfrentar as evoluções seguintes do combate. Os esquadrões se reorganizavam em torno de seus estandartes. Tanto o manual inglês quanto o francês recomendavam que, a fim de preservar os animais, o comando de “alto” deveria ser gradativo: trote, passo e alto. O inglês, no entanto, acrescentava que, em exercícios, para mostrar a prontidão de cavalos e cavaleiros, podia-se dar a voz de alto a galope e com a pronta execução dos cavaleiros, acionando freio e bridão e jogando o corpo para trás, prática mantida pelos portugueses.

As *Instruções Provisórias para a Cavalaria*, do general Beresford, de 1810 (2<sup>a</sup> Ed.),<sup>5</sup> se-

guiram, como era de se esperar, o modelo inglês. Elas definiam as manobras fundamentais para que as tropas de cavalaria portuguesas se integrassem ao exército inglês de Wellington e lutassem contra as de Napoleão na Península Ibérica (anteriormente, o exército português era regido pelos regulamentos do conde de Lippe, de meados do século XVIII). As instruções recomendavam que o esquadrão seguisse em trote vivo até chegar a duzentos passos do inimigo e que, em seguida, passasse ao galope moderado, “que não possa estafar o *peior dos cavallos*”. A voz de “atacar” se dava a oitenta passos do inimigo. Assim como no manual inglês, as instruções estabeleciam que “levantar-se nos estribos e apontar a espada *he muito máo costume*, o qual faz que o movimento de linha seja irregular”. No ataque (carga), a mão da espada punha-se na altura do estômago, e o soldado faria naturalmente os movimentos que fossem necessários.

Essas Instruções Provisórias resultaram no Regulamento para a Disciplina e Exercício dos Regimentos de Cavalaria, decretado por D. João VI em 1816 e que vigorou para o exército português e para o brasileiro, pelo menos oficialmente. Em Portugal, o regulamento foi publicado pela primeira vez em 1816, mas a versão que existe na BIBLIE é de 1825. O regulamento é bastante detalhado. Sua primeira parte trata das diversas funções e respectivos encargos de um regimento de cavalaria, à semelhança de um RISG. A segunda parte aborda os vários movimentos para o regimento se deslocar e se desdobrar no campo de batalha, e os ilustra com boa quantidade de estampas explicativas. Como era a norma na época, duas companhias formavam um esquadrão, mas, incorporadas a ele, passavam a se chamar meios-esquadrões. Estes, por sua vez, dividiam-se em quartos ou divisões, que se subdividiam em oitavos ou subdivisões. A semelhança dos ingleses, os meios-esquadrões podiam ainda se repartir em fileiras de três na execução dos movimentos. Os regimentos possuíam dois, três ou mais esquadrões. No esquadrão

formado em batalha (também com 48 filas), ou a “dois de fundo”, segundo a terminologia empregada, o porta-estandarte se posicionava no meio da primeira fileira, coberto por um cabo, e os meios-esquadrões se dispunham de um lado e de outro; um sargento se posicionava à direita de cada quarto, exceto no da direita, também cobertos por cabos, e, nas extremidades da primeira fileira do esquadrão, postavam-se oficiais, cobertos por oficiais inferiores (subalternos?) ou cabos. O comandante do esquadrão se posicionava um corpo de cavalo à frente do porta-estandarte. O regulamento recomendava que o meio-esquadrão da direita devia formar por altura da esquerda para a direita e vice-versa para o outro meio-esquadrão, de modo que os maiores cavalos e cavaleiros ocupassem o centro do esquadrão. Da mesma forma que os ingleses, o alinhamento se fazia pelo centro, pela fila do porta-estandarte. Com relação à carga, o regulamento seguia as instruções provisórias e o manual inglês.

Já que falamos das cargas, convém desfazer um mito muito comum acerca do assunto, segundo o qual a espada curva era a arma típica da cavalaria. Essa é uma meia verdade, pois os cavalarianos se utilizavam tanto do sabre curvo quanto do reto, dependendo do tipo de regimento (observe-se que no famoso quadro de Pedro Américo, *O Grito do Ipiranga*, os cavaleiros da futura Guarda Imperial portam sabres retos). O curvo era empregado principalmente pela cavalaria ligeira, apta às ações de reconhecimento e de segurança, pois a lâmina curva, mais propícia aos golpes de talho, era mais prática nas escaramuças típicas dessas operações mais dispersas. O sabre reto adequava-se melhor ao emprego em batalha, já que sua longa lâmina retilínea servia melhor para as estocadas, mais usuais nas cargas, contra um inimigo postado à frente, e armava as unidades de cavalaria pesada. O centro de massa dos sabres curvos situava-se mais perto da ponta, para aumentar a força do golpe, ao passo que o do sabre reto situava-se

mais próximo do punho, para o cavaleiro ter mais firmeza na estocada com o braço esticado. Os ferimentos causados pelos dois tipos de sabres também eram diferentes; os golpes de lâmina produziam ferimentos horríveis, mas muito menos mortais que as estocadas, que faziam pequenas perfurações, mas penetravam fundo no corpo e quase sempre atingiam órgãos vitais.

Tratemos então dos vários tipos de cavalaria.<sup>6</sup>

Comecemos pela pesada, “o punho de aço da arma”. Sua característica principal era o poder de choque, imprescindível nas batalhas. Compunham-na cavaleiros altos e fortes (um carabineiro francês precisava ter mais de 1,79m de altura e um “couraceiro”, mais de 1,73m<sup>7</sup>). Os cavalos também eram grandes e fortes, mas tinham desvantagem em termos de velocidade e de resistência, e eram mais sensíveis à quantidade e qualidade da forragem e das condições climáticas. A coesão e o controle eram os aspectos essenciais para superar o inimigo, e não a destreza em combates singulares. Ademais, por causa dos cavalos e do equipamento dos homens, a cavalaria pesada requeria elevado investimento financeiro. Os couraceiros contavam com a proteção de peitorais e capacetes de aço e luvas com longos e grossos canos de couro para proteger o antebraço (70% dos ferimentos ocorriam nessa parte do corpo no combate entre tropas de cavalaria), além disso, as caudas de crina dos capacetes forneciam proteção extra contra golpes na nuca e nas costas.

A cavalaria leve, “os olhos e os ouvidos dos exércitos”, dividia-se em vários tipos, ulanos (lanceiros), dragões e caçadores leves e hussardos. Ela mantinha-se sempre à frente do exército, em cobertura, nos flancos, protegendo-o de qualquer surpresa por parte do inimigo. Era empregada ainda na missão de forragear e na perseguição ao inimigo, mas também participava de ações de choque. Os homens da cavalaria ligeira eram pequenos (em torno de 1,6m,

hussardos e caçadores franceses), mas eram cavaleiros muito melhores e montavam cavalos também menores e mais ágeis. Segundo a observação de um oficial da época, um soldado da cavalaria ligeira precisava ser capaz de fazer rápidas curvas fechadas a galope e de erguer e de apanhar qualquer coisa do chão. Clausewitz afirmou que um cavalarião ligeiro possuía elevado espírito de iniciativa e autoconfiança, imagináveis para quem lutava enquadrado, mas, por outro lado, em batalha, tinha mais respeito pelo perigo do que as tropas que lutavam habitualmente em ordem cerrada.

A cavalaria ligeira em geral, especialmente os hussardos, era menos disciplinada que a pesada. Os hussardos eram uma tropa de origem húngara (com o dólman característico), que logo se espalhou por todos os exércitos europeus. Tinham fama (que evidentemente alimentavam) de extrema ousadia e bravura em combate e, fora dele, de serem dados a badernas, bebedeiras e às mulheres. O ícone dos hussardos foi Antoine Charles Louis de Lasalle, o general hussardo, que lutou com brilhantismo nas guerras revolucionárias e napoleônicas e morreu na Batalha de Wagram, em 1809. Após uma noite de bebedeira, um amigo o repreendeu, “você está querendo se matar?”, e ele deu uma resposta que ficou famosa: “Meu amigo, um hussardo que não morrer por volta dos trinta anos é um patife”. Ele morreu aos trinta e quatro.

As tropas de cavalaria ligeira contavam com pouca proteção em relação às pesadas. As altas barretinas, além de aumentar a estatura, serviam para amortecer golpes contra a cabeça (20% dos ferimentos), e os cavaleiros costumavam enrolar os sobretudos e colocá-los em torno do corpo, em bandoleira, como proteção.

Os regimentos de dragões originaram-se no final do século XVII, como uma tropa armada com mosquetes (daí o nome, pois cuspiam fogo) e destinada a lutar a pé, mas dotada de grande mobilidade. Evoluíram com o tempo, passaram a ser armados com um tipo mais cur-

to de mosquete (o *mousqueton*, paradoxalmente no aumentativo em português: mosquetão) e se tornaram aptos ao combate a cavalo, mas não perderam a capacidade de apesar e de lutar a pé.

Falamos de sabres, falemos de lanças. Elas eram as armas tradicionais da cavalaria polonesa. Eram excelentes para o choque, mas cujo manejo em combate disperso exigia muita prática e perícia. Um manual inglês posterior às guerras napoleônicas afirmava que um lanceiro precisava dominar 55 exercícios diferentes com a lança: 22 contra cavalaria, 18 contra infantaria e 15 de ordem geral. Uma tropa de cavalaria armada de lança, desde que se mantivesse coesa, tendia a superar uma armada de sabre. Os regimentos poloneses de ulanos usavam lanças somente na primeira fileira; a segunda armava-se com sabres e clavinas, para não haver risco de a segunda fileira ferir cavalos ou cavaleiros da primeira. Napoleão, impressionado com os ulanos poloneses, criou regimentos de lanceiros a partir de 1809, mas, por uniformidade, dotou ambas as fileiras de lanças, até perceber a vantagem do modelo polonês.

Além de sabres e lanças (os lanceiros também portavam sabres), pistolas completavam o armamento da maioria dos cavaleiros e os caçadores a cavalo e hussardos dispunham ainda de clavinas.

No Brasil, conforme Gustavo Barroso,<sup>8</sup> os primeiros regimentos de dragões surgiram na Colônia, a partir de 1737. Na época, as forças militares dividiam-se em 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> linhas; a 1<sup>a</sup> era formada por tropas regulares, e a 2<sup>a</sup>, pelas milícias (e pela Guarda Nacional a partir da Regência). Os corpos de cavalaria possuíam várias denominações e organizações. Em 1824, D. Pedro I reorganizou e homogeneizou a cavalaria de ambas as linhas: todos os regimentos da 1<sup>a</sup> passaram a ser simplesmente regimentos de cavalaria, e os da 2<sup>a</sup>, regimentos de cavalaria ligeira. Mais tarde, surgiram regimentos de dragões leves e, na Guerra do Paraguai, os caçadores a cavalo. Porém, não encontrei indícios para saber

se essas mudanças foram além da mera troca de nomes. No início da década de 1840, ainda segundo Gustavo Barroso, foram criados (ou transformados) os dois primeiros regimentos de lanceiros, que depois se popularizaram entre as tropas gaúchas.

Em razão do pequeno efetivo do Exército, a maior parte da cavalaria na Guerra do Paraguai foi formada por corpos provisórios da Guarda Nacional. No entanto, Richard Burton, um diplomata inglês que foi ao teatro da luta, afirmou que, com poucas exceções, a cavalaria se comportou extraordinariamente bem (o que não é pouca coisa, vindo de um inglês). Ele assistiu à revista de um corpo (unidade) com seis esquadrões completos e ficou bem impressionado. Mas afirmou que tanto os cavalos quanto os cavaleiros eram leves,

seriam eficientes em oposição a cossacos, mas usados contra cavalaria pesada se precipitariam, recuariam e se espatifariam como uma onda contra um rochedo.<sup>9</sup>

Gustavo Barroso não menciona a existência de cavalaria pesada no Exército Brasileiro, o que se devia provavelmente ao elevado custo ou à ausência de coudelarias que criasse tais cavalos.

Destacou-se a importância da coesão e da disciplina para o êxito de uma carga, mas, segundo testemunhos dos que participaram desses combates, o choque entre duas forças igualmente coesas e resolutas, de quaisquer armas que fossem, era infinitamente raro, pois uma ou outra sempre perdia o sangue-frio, se abalava e cedia antes do choque. Por isso, de Brack, ecoando todos os peritos no assunto, afirmava que três quartos do sucesso de uma carga dependiam do efeito moral. Ardent du Picq<sup>10</sup> dividia a ação entre material e moral: “A ação *material* de uma tropa é seu poder de destruição; sua ação *moral* é o temor que inspira.” Em consequência, ele garantia que a impulsão física pouco representava, pois o que de fato importava era o sentimen-

to de impulsão moral do atacante. A força da cavalaria estava mais no terror do choque que no choque em si, particularmente entre duas tropas de cavalaria. Tal impulsão resultava da determinação que a massa compacta dos esquadrões transmitia (por isso a prática francesa de manter joelho com joelho, a fim de dificultar cavalos e cavaleiros de se desviarem nos últimos momentos). Ainda segundo Ardant du Picq,

diante da impulsão moral do assaltante, a tropa assaltada perturba-se, atira para o ar (ou mesmo não atira) e imediatamente se dispersa frente ao assaltante.

A coesão e o conjunto faziam a força da carga. O alinhamento perfeito era praticamente impossível no galope aberto, por essa razão, Ardant du Picq afirmava que só se deviam “afrouxar as rédeas” quando o efeito moral já se tivesse produzido, e este era finalizado mediante a projeção sobre o inimigo já abalado, em vias de virar as costas. “Assim carregavam os couraceiros: ao trote. Tal calma, tal aprumo faziam o inimigo dar meia-volta, e então se carregava em suas costas, e aí o galope” (isso ocorria certamente contra outra cavalaria, pois, contra infantaria a pé firme, o tempo de exposição aos tiros seria muito aumentado). No entanto, ele assegurava que,

de um modo geral, na carga, é necessário o galope, a andadura arrastadora, embriagadora, para homens e cavalos [...] Eis por que os regulamentos querem que a carga seja comandada de tão perto, e eles têm razão.

O advento do fuzil de longo alcance e das armas de tiro rápido deu fim ao primado das cargas nos campos de batalha. O exército francês possuía 63 regimentos de cavalaria no início da Guerra Franco-Prussiana. Um mês depois, restavam somente onze; todos os outros haviam sido destruídos em ações que não mais tinham possibilidade de êxito.<sup>11</sup> Todavia, ainda aconteceriam cargas bem-sucedidas nas guerras coloniais e mesmo em teatros secundários da 1<sup>a</sup> Guerra Mundial,<sup>12</sup> conforme atesta esse relato de uma

carga realizada pelos britânicos contra os turcos na Palestina, em 1917:

[observando-os] a um quilômetro e meio de distância, seus mil cascos produziam enorme tropel em um ímpeto trepidante, de apavorar um homem, e a visão deles era assombrosa naquela galopada em meio à poeira avermelhada — joelho com joelho, cavalo com cavalo — e o sol poente reluzindo na ponta dos sabres-baionetas. Tiros de metralhadoras e de fuzis crepitaram, mas a 4<sup>a</sup> Brigada galopava. Ouvimos gritos entre o som tonitruante dos cascos, vimos bolas de fogo no meio daqueles cascos — cavalos tombaram uns por cima dos outros, mas os compactos esquadrões se precipitavam como um furacão. (Soldado Ion Idriess, 5º Regimento de Cavalaria Ligeira<sup>13</sup>)

Porém, tudo que aqui se abordou sobre a carga refere-se aos exércitos regulares, organizados e disciplinados. As tropas irregulares de cavalaria, muito provavelmente, não se comportavam exatamente assim em combate. Os famosos cossacos eram irregulares, embora possuíssem uma organização militar própria, adequada a seu modo de lutar. Eram excepcionais cavaleiros, excepcionais também na esgrima de suas armas, sabres ou lanças, mas sua organização fluida (ou indisciplina tática) os inabilitava para o combate em ordem cerrada de uma batalha campal; sua função precípua era perseguir, acossar, assolar. Talvez se possa dizer algo semelhante das milícias irregulares de cavalaria e de seus cavaleiros igualmente notáveis nas diversas revoluções que agitaram o Rio Grande do Sul, principalmente nas que ocorreram no início da República, quando a experiência das guerras no Prata e da Guerra do Paraguai já se dissipara. É possível que, nas escaramuças daqueles conflitos, as “tropas” de cavalaria reunidas pelos caudilhos gaúchos carregassem desorganadamente, sem coesão, e que a lembrança dessas ações, mais características de bandos impetuosos que de verdadeiras tropas, tenha resultado no modo como encenamos as cargas atualmente. Também não se pode descartar a possibilidade de mesmo as unidades regulares

---

de cavalaria, em função do sabido baixo nível de profissionalismo vigente no final do século XIX, terem-se comportado da mesma maneira. Ambas as possibilidades, entretanto, desmerecem a imagem de um exército organizado e disciplinado. **[REB]**

<sup>1</sup> Disponível em: <[books.google.com.au/books?id=lhFLAAAACAAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.au/books?id=lhFLAAAACAAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r#v=onepage&q&f=false)>.

<sup>2</sup> Disponível em: <[gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6255551n/f444.image](https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6255551n/f444.image)> (texto); <[books.google.com.au/books?id=lhFLAAAACAAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.au/books?id=lhFLAAAACAAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r#v=onepage&q&f=false)> (figuras).

<sup>3</sup> Disponível em: <[archive.org/stream/instructionsand00conggoog#page/n10/mode/2up](https://archive.org/stream/instructionsand00conggoog#page/n10/mode/2up)>.

<sup>4</sup> Fortuné de Brack, Antoine, *Avant-Postes de Cavalerie Légère, Souvenirs*. Há traduções atuais em inglês com o título *Cavalry Outpost Duties*. A versão original em francês está disponível em: <[gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k86488d/f3.item](https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k86488d/f3.item)>.

<sup>5</sup> Disponível em: <[books.google.com.br/books?id=LKIWAAAACAAJ&pg=PR3&lpg=PR3&dq=Instruc%C3%A7%C3%B5es+provis%C3%B3rias+para+a+Cavallaria+de+Ordem&source=bl&ots=GOLFpxqSyP&sig=v\\_19JzqhDafoIHFOkqWpH4tYucc&hl=pt-BR&sa=X&ved=2ahUKEwia-YPs7OXeAhWJiZAKHc42BqwQ6AEwAHoECAkQAQ#v=onepage&q=Instruc%C3%A7%C3%B5es%20provis%C3%B3rias%20para%20a%20Cavallaria%20de%20Ordem&f=false](https://books.google.com.br/books?id=LKIWAAAACAAJ&pg=PR3&lpg=PR3&dq=Instruc%C3%A7%C3%B5es+provis%C3%B3rias+para+a+Cavallaria+de+Ordem&source=bl&ots=GOLFpxqSyP&sig=v_19JzqhDafoIHFOkqWpH4tYucc&hl=pt-BR&sa=X&ved=2ahUKEwia-YPs7OXeAhWJiZAKHc42BqwQ6AEwAHoECAkQAQ#v=onepage&q=Instruc%C3%A7%C3%B5es%20provis%C3%B3rias%20para%20a%20Cavallaria%20de%20Ordem&f=false)>.

<sup>6</sup> A maior parte das informações a seguir foi retirada de *Cavalry Tactics and Combat During Napoleonic Wars*, disponível em: <[napolun.com/mirror/napoleonistyka.atspace.com/cavalry\\_tactics.html](https://napolun.com/mirror/napoleonistyka.atspace.com/cavalry_tactics.html)>.

<sup>7</sup> Note-se que a média de altura na época era bem menor que a atual.

<sup>8</sup> Uniformes do Exército Brasileiro (obra comemorativa dos cem anos da Independência do Brasil), disponível em: <[archive.org/stream/uniformesdoexerc00rodruoft#page/22/mode/2up](https://archive.org/stream/uniformesdoexerc00rodruoft#page/22/mode/2up)>.

<sup>9</sup> Cartas dos Campos de Batalha do Paraguai, BIBLIEx, 1997, p. 280.

<sup>10</sup> Estudos sobre o Combate, BIBLIEx, 2000.

<sup>11</sup> Goya, Michel, *A Invenção da Guerra Moderna*, Rio de Janeiro: BIBLIEx, 2018.

<sup>12</sup> A estória da carga de lanceiros poloneses contra tropas blindadas alemãs na II Guerra Mundial é mito.

<sup>13</sup> Citado por Peter Hart, *The Great War*, Londres: Profile Books, 2013.

---

N. da R.: A adequação do texto e das referências às prescrições da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é de exclusiva responsabilidade dos articulistas.

# A viatura tática leve multitarefa no Exército Brasileiro e seu emprego nas operações militares contemporâneas

Ricardo Augusto do Amaral Peixoto\*

## Introdução

Manter as Forças Armadas adequadamente preparadas e equipadas, a fim de serem capazes de cumprir suas missões constitucionais, e prover a adequada capacidade de dissuasão. (Política Nacional de Defesa – PND, 2018)

O conceito de transformação no campo da defesa surgiu na década de 1970, a partir da discussão sobre Evolução em Assuntos Militares (EAM) e Revolução em Assuntos Militares (RAM), indicando a necessidade de, periodicamente, romper paradigmas.<sup>1</sup> As evoluções doutrinárias que sucederam as ações terroristas de 11 de setembro de 2001 realçam esta conjuntura, pois determinados conceitos, como conflitos de 4<sup>a</sup> geração, ameaças assimétricas, conflitos híbridos, operações no amplo espectro (*full spectrum operations*), operações terrestres unificadas (*unified land operations*) e combate em múltiplos domínios, evidenciaram cenários operativos diversificados, promovendo novas demandas para o planejamento estratégico e operacional.

Abordagens sobre flexibilidade, adaptabilidade, modularidade, elasticidade e sus-

tentabilidade (FAMES) das forças terrestres ganharam notoriedade para o emprego de tropas em ambientes que conjugam ações nos campos estratégico, operacional e tático. Esse contexto tem promovido adequações doutrinárias com foco nas Capacidades Nacionais de Defesa (CND)<sup>2</sup> e na projeção do poder de combate (P Cmb) para que não haja descontinuidade nas ações militares. Insere-se, nesse sentido, a evolução tecnológica pautada na versatilidade de novos meios de emprego militar (MEM).

A Estratégia Nacional de Defesa considera como CND as diferentes parcelas das expressões do Poder Nacional, com destaque para as capacidades de proteção; dissuasão; pronta-resposta; coordenação e controle; gestão da informação; mobilidade estratégica; e mobilização.

O conceito operativo do Exército Brasileiro é definido pela forma de atuação da Força Terrestre (F Ter) em Operações no Amplo Espectro dos conflitos.

Conforme o prescrito no Manual de Campanha EB-70-MC-10.223 – Operações (5<sup>a</sup> edição, 2017), estas operações se caracterizam pela

\* Cel Cav (AMAN/91, EsAO/99, ECEME/10). Comandou o 12º Esqd C Mec (Boa Vista-RR), o Esqd Fuz Bld-BRABAT/9 (MINUSTAH – Haiti/2008) e o 19º R C Mec (Santa Rosa-RS).

combinação, simultânea ou sucessiva, de operações ofensivas, defensivas e de cooperação e coordenação com agências, ocorrendo em situação de guerra e de não guerra. A situação determinará a preponderância de uma operação sobre outras. O conceito é abrangente e busca orientar as operações terrestres de curto e médio prazo. Caracteriza-se ainda pela flexibilidade, isto é, pode ser aplicado a qualquer situação no território nacional e/ou no exterior.

No mesmo viés operativo de otimização das forças militares, a Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) atua para reestruturar seus efetivos e respectivos MEM, promovendo uma padronização modular de suas grandes unidades (GU) operativas, conforme **Figura 1**. Para isso, tem privilegiado a dotação das forças com viaturas blindadas sobre rodas (médias e leves), objetivando o emprego em missões expedições conjuntas em contextos variados.



Figura 1 – Reestruturação de tropas da OTAN  
Fonte: Ministério da Defesa da Itália

Essa contextualização promoveu a evolução de produtos de defesa (PRODE) com foco na eficiência operativa das estruturas militares, sejam de combate ou de apoio ao combate. Sob esta perspectiva, foi concebida a Viatura Tática Leve Multitarefa LINCE

(VTLM – *veicolo tattico leggero multiruolo*, conforme tradução do termo italiano, ou LMV – *light multirole vehicle*, em inglês).

A parceria estratégica entre as Forças Armadas italianas e a indústria de Defesa daquele país buscou efetivar soluções às demandas de emprego tático que exigiam versatilidade dos meios militares mecanizados italianos para operações em cenários difusos, particularmente no contexto da OTAN ou no âmbito da União Europeia (UE).

A VTLM LINCE foi concebida como um MEM capaz de ampliar a capacidade operacional das tropas mecanizadas e leves, permitindo multivalência das estruturas de combate e apoio ao combate em ações que exijam adaptabilidade, fluidez e mobilidade tática, seja para o emprego convencional ou contra ameaças assimétricas.

Tem sido uma das plataformas de uso comum por tropas da UE em missões no exterior sob a égide da

OTAN e da Organização das Nações Unidas (ONU) na última década. As possibilidades de emprego do LINCE em inúmeros contextos, considerando cenários operacionais multifacetados,<sup>3</sup> tem induzido à dotação prioritária do MEM por tropas mecanizadas.

O Exército Brasileiro (EB) adquiriu recentemente 16 VTLM LINCE modelo K2. Esta versão é a mesma que se encontra em uso pelo Exército Italiano (EI) e representa o último aprimoramento realizado na 3<sup>a</sup> geração da plataforma. A

VTLM de 4<sup>a</sup> geração é ainda um protótipo, havendo a previsão de ser adotada por forças europeias a partir de 2021.



Figura 2 – VTLM LINCE modelo K2

Fonte: Nota de fim nº 4

Ressalta-se a possibilidade de produção da VTLM LINCE no Brasil, com uma versão já existente e personalizada para o EB. O protótipo brasileiro encontra-se na sede da IVECO DV (Industrial Vehicle Corporation – Defence Vehicles), na cidade de Bolzano, no norte da Itália. A administração da empresa, uma subsidiária do conglomerado industrial IVECO, considera a hipótese de produção estratégica para a fábrica de veículos de defesa da marca no Brasil, na cidade de Sete Lagoas, Minas Gerais. A ação objetiva a expansão comercial de PRODE para as Forças Armadas brasileiras e para os demais países da América do Sul.

Os Objetivos Nacionais de Defesa<sup>5</sup> e os preceitos da Estratégia Nacional de Defesa (END) impõem que o processo prospectivo para os cenários de emprego das Forças Armadas brasileiras, em território nacional ou em teatro extracontinental, seja dinâmico na gestão estratégica e na evolução qualitativa e operacional.

Baseado nessas premissas, o EB promove o aperfeiçoamento doutrinário e o aprimoramento de suas estruturas opera-



tivas, efetivando, assim, a modernização da F Ter. Neste processo, as tropas mecanizadas têm sido priorizadas, seja com o incremento da indústria de defesa, a implementação da Infantaria Mecanizada, o aperfeiçoamento das unidades de Cavalaria e a respectiva evolução dos demais sistemas e estruturas de combate e apoio ao combate.

A Força Terrestre deve estar em permanente estado de prontidão para atendimento das demandas da defesa nacional, a fim de contribuir para a garantia da soberania nacional, dos poderes constitucionais, da lei e da ordem, salvaguardando os interesses nacionais e cooperando para o desenvolvimento nacional e o bem-estar social. (Manual de Campanha EB70-MC-10.223 – Operações, 5<sup>a</sup> edição, 2017)

## Desenvolvimento

### ***Características e possibilidades de emprego***

O projeto original da VTLM LINCE foi apresentado no início dos anos 2000. Desde então, em função dos aprimoramentos técnicos e táticos decorrentes do emprego sob condicionantes variáveis, do aperfeiçoamento tecnológico e qualitativo dos componentes e do contexto comercial,

a IVECO DV tem promovido, em parceria com o Ministério da Defesa italiano, a evolução da plataforma. Atualmente, a viatura é empregada em missões militares de diferentes matizes securitárias, sendo numerosas as versões e possibilidades de arranjo de seus componentes.

A partir de 2002, o LINCE passou a ser utilizado por tropas europeias em inúmeros contextos, inclusive em cenários domésticos, efetivando a viabilidade e aplicabilidade nas operações militares contemporâneas. O EI empregou pela primeira vez suas VTLM LINCE no exterior em 2003, durante a Guerra do Ira-

que ou 2<sup>a</sup> Guerra do Golfo (2003-2011), quando integrou a coalizão que atuou em território iraquiano.

Os requisitos operacionais (RO) e a desenvoltura tática promoveram a expansão comercial da viatura no cenário internacional. Em 2005, o LINCE ganhou notoriedade ao vencer a competição FCLV (Comando Futuro e Veículo de Ligação) do Exército Britânico, passando a ser adotado por este com o nome de Panther CLV (*command and liaison vehicle*). Desde então, outros países adotaram a plataforma da IVECO DV em suas forças armadas.

País	Quantidade de VTLM (por unidade)
Itália	<2.200 (existe a previsão de novas aquisições)
Rússia	500 (possibilidade de aquisições suplementares)
Bélgica	440
Reino Unido	400
Espanha	270 (possibilidade de aquisições suplementares)
Noruega	170
Áustria	150
República Tcheca	120
Ucrânia	80
Libano	60 (possibilidade de aquisições suplementares)
Esllováquia	50
Croácia	50
Albânia	20

Tabela 1 – Extrato de países que adquiriram a VTLM LINCE

Fonte: Iveco Defence Vehicles

A VTLM LINCE foi concebida para ampliar a capacidade operacional de tropas que exijam mecanização condizente para o emprego em ambientes que conjugam ações, permitindo, assim, maior flexibilização das estruturas táticas. Mesmo com o emprego prioritário em áreas apoiadas por eixos, seus principais predicados recaem sobre a mobilidade em

diferentes terrenos e condições meteorológicas; a robustez mecânica (motor IVECO F1 CEO484 Euro III com 4 cilindros e 195cv); o sistema de suspensão independente; a tração 4WD permanente com bloqueio do diferencial; a versatilidade do emprego; a flexibilização de configurações (*layout*); e a relativa proteção blindada.

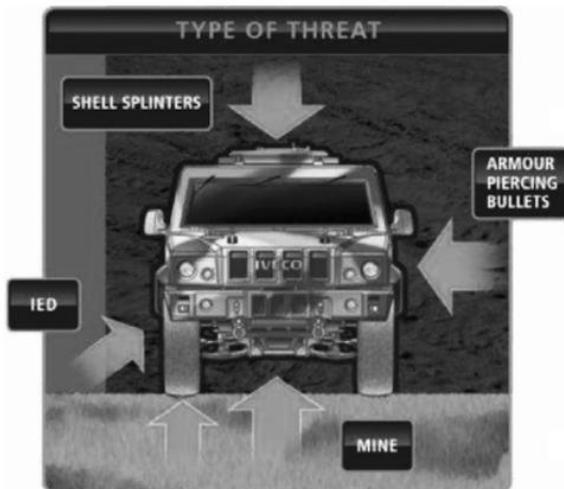


Figura 3 – Proteção blindada, concepção modular da carroceria e robustez mecânica

Fonte: Iveco Defence Vehicles e alVolante.it<sup>6</sup>

O projeto do LINCE pode congregar níveis de blindagem que objetivam a proteção contra fogos simultâneos de armamentos combinados. O veículo também pode ser equipado com diferentes *kits* de blindagem extra, conforme o perfil da missão.

A estrutura mecânica, a concepção modular da carroceria e a possibilidade de proteção blindada de toda a plataforma

ma contra artefatos explosivos improvisados (IED, sigla em inglês), disparos de munições até o calibre 7,62x51mm (OTAN – STANAG 4569 nível 3) e alguns tipos de minas (OTAN – STANAG 4569 nível 2), aliadas às características táticas de mobilidade, versatilidade e transportabilidade aérea, promoveram o emprego eficaz do LINCE em diferentes cenários.

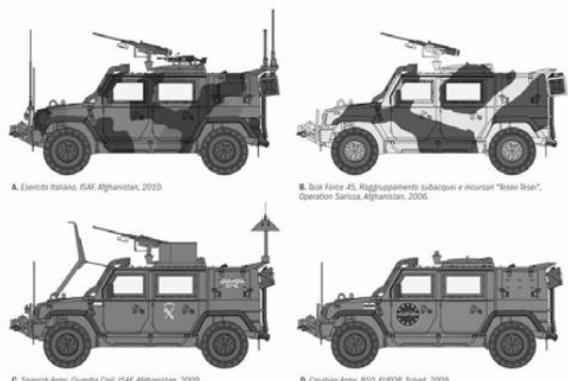
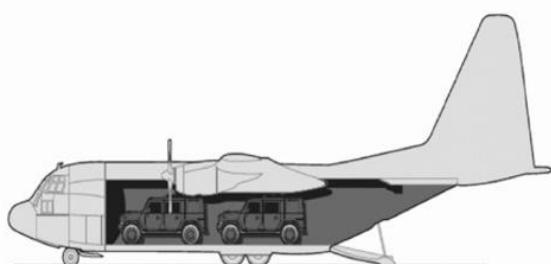


Figura 4 – Transportabilidade aérea (incluindo C-130 e KC-390) e flexibilidade operativa

Fonte: Iveco Defence Vehicles e Tecnologia & Defesa<sup>7</sup>

Outro aspecto a ser destacado é a adaptabilidade da viatura para a incorporação de acessórios. Essa especificidade na composição do MEM agrega valor ao planejamento para o emprego tático. Além das possibilidades adicionais de blindagem, a viatura permite a incorporação de

variável gama de armamentos às torretas disponíveis, incluindo as metralhadoras MAG 7,62mm e Browning .50 em uso no EB. Existe, ainda, a possibilidade de acoplagem de um reparo automatizado com metralhadora e meios optrônicos (torre HITROLE L).



Figura 5 – Adaptação de acessórios conforme o emprego tático  
Fonte: Militarypedia<sup>8</sup> ANALISIDIFESA<sup>9</sup> e Iveco Defence Vehicles

Atualmente, o EI emprega a VTLM LINCE em missões no Afeganistão, Kosovo, Líbano, Iraque, República Centro-Africana (RCA), Somália, Mali, Líbia e Níger. Cabe salientar que, em diferentes ocasiões, particularmente durante opera-

ções em território africano e afegão, a plataforma possibilitou salvaguardar a vida de militares contra ações adversas com o emprego de armamentos múltiplos (minas, fogos de diferentes calibres e IED).



Figura 6 – Proteção contra ações adversas com uso de IED, minas e disparos de armas de fogo  
Fonte: Militarypedia<sup>10</sup> e ITALIASPEED<sup>11</sup>

Pontos a serem ressaltados sobre as possibilidades da estrutura da VTLM LINCE:

- proteção da tripulação contra ações adversas de diferentes intensidades;
- alta mobilidade em variados tipos de terreno;
- efetividade em diferentes condições climáticas e meteorológicas (-32º C até +49º C);

- versatilidade para o emprego tático e *layout* flexível;
- transportabilidade aérea;
- autonomia e capacidade de carga e tração; e
- silhueta operativa (sistemas integrados que promovem redução de sinais térmicos, acústicos e de detecção por radar).

### *Interoperabilidade técnico-tática*

Em que pese a eficiência operativa demonstrada pela VTLM LINCE em inúmeros cenários, salienta-se que a qualificação técnica do operador/motorista e da guarnição é fundamental para o adequado desempenho tático.

A complexidade dos componentes tecnológicos e dos sistemas existentes na viatura e as características estruturais, como potência mecânica, capacidade de carga e peso bruto (cerca de 8 toneladas),

requerem a condizente habilitação dos integrantes da guarnição, principalmente do indivíduo que conduz a plataforma. Na Itália, o militar condutor do LINCE recebe a designação de piloto (*il pilota*, em italiano) ao invés de motorista (*l'autista*, em italiano), o qual é utilizado para designar os demais condutores de viaturas militares, incluindo os meios blindados mais simples.

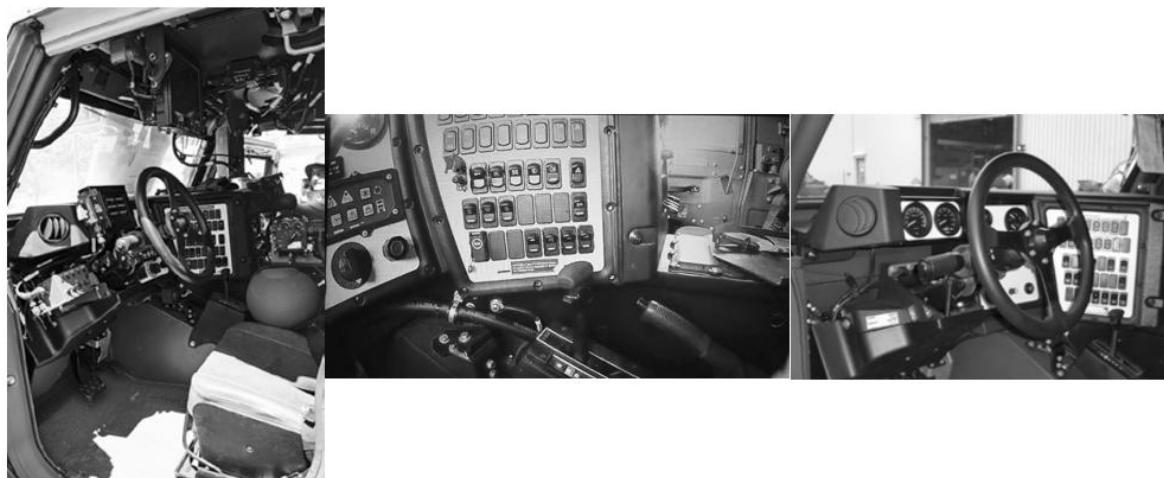


Figura 7 – Complexidade dos componentes tecnológicos e dos sistemas da VTLM LINCE  
Fonte: Armorama,<sup>12</sup> TG 5 STELLE<sup>13</sup> e Militarypedia<sup>14</sup>

A denominação “piloto” faz menção ao pleno domínio e gerenciamento técnico de numerosos componentes tecnológicos e complexos sistemas justapostos que extrapolam a condição de um veículo simples. Estas condicionantes transformam o LINCE em um MEM de alto valor agregado e diferenciada especificidade. Os RO indicam a relevância de um planejamento que envolve a qualificação técnica, doutrinária, operacional e logística no âmbito

das Forças Armadas que adquiriram este PRODE de elevado custo.

Em função dessas características e tendo em vista o amplo espectro de cenários operativos das forças militares da OTAN, UE e ONU, o EI estipulou que o condutor e o chefe da viatura LINCE devam ser possuidores de qualificação/habilitação civil para viaturas pesadas com características especiais (habilitação equivalente à Categoria “D” da CNH brasileira).

ra), além da qualificação militar atestada por órgãos militares credenciados. Também foi imposto que os condutores sejam possuidores de, no mínimo, formação técnica superior (ou ensino técnico profissionalizante) e estejam aptos em exames psicológicos.

Tal contexto qualificatório faz com que a formação do piloto da VTLM LINCE — na Itália — seja efetivada somente após um programa de instrução com quatro semanas de duração, considerando que o militar também seja possuidor das qualificações previstas na legislação civil. O curso completo para a formação de pilotos do LINCE no EI é destinado, exclusivamente, a oficiais subalternos e sargentos que estejam servindo em organizações militares (OM) Corpo de Tropa.<sup>15</sup>

Na Itália, o serviço militar obrigatório (conscrição) foi abolido em 2005 e, desde então, os efetivos das quatro Forças Armadas (Marinha, Exército, Força Aérea e Corpo de Carabineiros) integram unicamente militares profissionais. Dessa forma, constata-se que o piloto da VTLM no EI é, preferencialmente, 3º ou 2º sargento.

Cabe destacar que cada país adquirente da VTLM promoveu estudos doutrinários para a adequação doutrinária e tática do MEM. Como exemplo, o LINCE é utilizado por todas as Forças Armadas italianas e cada uma, por meio de órgãos setoriais, promoveu a indução de estudos para o desenvolvimento da doutrina de emprego em suas frações, conforme a peculiaridade de cada Força.



Figura 8 – Qualificação da guarnição para a operação da viatura em diferentes contextos  
Fonte: Distributed Wikipedia Powered by IPFS,<sup>16</sup> Iveco Defence Vehicles e ANALISIDIFESA<sup>17</sup>

### *O emprego de viaturas multitarefas nos cenários operativos contemporâneos*

Nas operações de defesa interna, em voga na Itália como forma de prevenção e dissuasão contra ações terroristas, contra a imigração ilegal e, principalmente, como adendo às ações governamentais de reforço à segurança pública (missões com escopo operacional e jurídico semelhante às operações militares no Brasil em am-

biente de coordenação e cooperação de agências – CCA), a utilização das VTLM pelo EI (*Strade Sicure* – Operação Estradas Seguras) e pelo Corpo de Carabineiros (dotação ostensiva) tem tido ênfase em ações de fiscalização territorial, controle e segurança.



Figura 9 – Ações de segurança urbana com o apoio da VTLM LINCE

Fonte: Associazione Solidarietà Diritto e Progresso<sup>18</sup> e SIENA FREE<sup>19</sup>

Nas missões militares em cenários internacionais no amplo espectro das operações contemporâneas, o EI desenvolveu uma doutrina própria, regulando o emprego tático da VTLM para dotar, prioritariamente, as organizações militares de cavalaria e infantaria mecanizadas (OM C Mec e Inf Mec). Esta adequação contempla a capacitação destas OM para o emprego em missões convencionais.

As OM das armas-base do EI que utilizam a VTLM LINCE a empregam em um quadro de operações básicas (ofensivas, defensivas e/ou cooperação e coordenação com outros órgãos), com ênfase nas Operações de Reconhecimento e Segurança. De forma análoga ao emprego doutrinário no EB, a cavalaria mecanizada é o elemento de manobra com maior vocação para o cumprimento destas missões.

Esse direcionamento ocorre pela natural interdependência entre os dois tipos de

missão e pela peculiaridade da organização e dos meios orgânicos das unidades e frações, que asseguram grande flexibilidade e mobilidade à tropa C Mec. O emprego tático da VTLM LINCE no EI é realizado por duplas, com frações elementares dotadas de, no mínimo, quatro viaturas.

As operações de reconhecimento (eixos, zonas, áreas e pontos) possuem o foco na obtenção de informações sobre as forças adversas e/ou área de operações, e as operações de segurança compreendem o conjunto de ações e de medidas para proporcionar liberdade de manobra e preservar o poder de combate necessário ao emprego eficiente da força principal. No Afeganistão e em missões na África, este espectro de atuação tem sido executado por unidades C Mec do EI,<sup>20</sup> as quais são consideradas pela OTAN como imprescindíveis para a promoção de um ambiente securitário estável.



Figura 10 – VTLM LINCE em ações de Reconhecimento e Segurança

Fonte: Militarypedia<sup>21</sup> e TG 5 STELLE<sup>22</sup>

Cabe ainda ressaltar que as unidades C Mec do EI empregam doutrinariamente suas VTLM em composições táticas provisórias, sendo estas configurações amplamente adotadas em missões sob a égide da OTAN. Esta flexibilidade no emprego da tropa C Mec, proporciona

nada principalmente pela versatilidade para a organização de suas OM, permite que suas frações sejam organizadas em subunidades (SU) ou pelotões (Pel) provisórios, majoritariamente integrados por viaturas multitarefas nos ambientes operativos citados.



Figura 11 – Versatilidade do emprego de viaturas multitarefas

Fonte: Militarypedia,<sup>23</sup> Wikipedia<sup>24</sup> e Iveco Defence Vehicles<sup>25</sup>

No contexto brasileiro, as operações de garantia da lei e da ordem (Op GLO) são uma das proposições básicas para o emprego das Forças Armadas. O profuso empenho de tropas em missões desta natureza é outro aspecto a ser considerado para a dotação da F Ter com meios condizentes à finalidade operativa. Esta condicionante pressupõe MEM adequados tanto para contextos convencionais como para situações assimétricas.

Conforme o Manual de Campanha EB70-MC-10.242 *Operação de Garantia da Lei e da Ordem (1ª edição, 2018)*,

as Op GLO são operações militares de CCA, realizadas no contexto específico da missão constitucional da garantia da lei e da ordem, de acordo com o artigo 142 da Constituição Federal de 1988, podendo ser desenvolvidas em ambiente rural ou urbano.

As ações de GLO abrangem o emprego de tropas em variados tipos de atividades, em face das diversas formas com que os agentes perturbadores da ordem pública (APOP) podem se apresentar, excetuadas as ações contra forças irregulares e contra o terrorismo.

Ações descentralizadas e prevalência das operações em áreas edificadas são características das Op GLO. Tais pressupostos indicam que, normalmente, o componente militar deverá flexibilizar suas estruturas para atingir seus objetivos.

Nesse viés, alguns fatores, como a mobilidade da tropa C Mec, a flexibilidade na composição das frações, a proteção blindada, a conjugação de armamentos orgânicos, o sistema de comunicações, a capacidade de dissuasão, e o potencial para a remoção de obstáculos, de-

vem ser considerados para o emprego de forças mecanizadas em Op GLO. Como estas operações são frequentemente desencadeadas em áreas urbanas, cujas características principais são o alto índice demográfico e a grande restrição de movimento imposta aos meios blindados, as tropas C Mec possuem variadas possibilidades de emprego.

Contudo, independente da natureza da tropa, é premente a opção por MEM adequados para o emprego da F Ter nas Op GLO, como missão isolada ou no quadro das operações no amplo espectro. Acrescentam-se, neste contexto, as operações na faixa de fronteira (Op Fx Fron), nas quais a mobilidade e a versatilidade dos meios objetivam ampliar a capilaridade das ações.

Em conformidade com os RO existentes, a adoção de uma viatura blindada multitarefa leve sobre rodas (VBMT-LR) com blindagem compatível, flexibilidade de emprego e versatilidade em diferentes contextos impõe que as Forças de Emprego Estratégico (F Emp Estrt) do EB sejam contempladas prioritariamente com este MEM. Estas são definidas como forças capazes de possibilitar, por meio da dissuasão e da ofensiva com seus respectivos P Cmb, o desequilíbrio estratégico em situações de crise ou de conflito armado. As F Emp Estrt são preparadas para possuir ou receber capacidades ou módulos, devendo ainda possuir uma organização que permita a sustentabilidade em ações continuadas, com o devido apoio logístico.

A aptidão das F Emp Estrt para o emprego em qualquer parte do território nacional e em outras áreas de interesse do Estado brasileiro, executando deslo-

camentos estratégicos compatíveis com a dimensão continental do Brasil, ratifica a assertiva. Citam-se, como exemplo, as inúmeras possibilidades de emprego da Brigada de Infantaria Paraquedista, do Comando de Operações Especiais e da 4<sup>a</sup> Brigada de Cavalaria Mecanizada, de acordo com a Concepção Estratégica do Exército/Sistema de Planejamento do Exército (SIPLEX IV).



Figura 12 – Viaturas LINCE empregadas em Op GLO na cidade do Rio de Janeiro

Fonte: Tecnologia & Defesa<sup>26</sup>

A flexibilidade, característica decorrente de estruturas com mínima rigidez preestabelecida, facilita um número maior de opções para reorganizar os elementos de combate em estruturas temporárias, com o adequado suporte logístico, desde as frações elementares até os Grandes Comandos. (Estratégia Nacional de Defesa – END, 2018)

#### *A brigada de cavalaria mecanizada (Bda C Mec) e as operações no amplo espectro*

Considerando-se cenários operativos convencionais, o EB implementou as Bda C Mec a partir do final da década de 1960 e início da década de 1970, por evolução das antigas divisões de cavalaria (DC).

A Bda C Mec, conceitualmente, é uma GU básica, logisticamente autônoma

ma, que apresenta uma combinação de armas, o que lhe permite operar isoladamente, embora por tempo limitado, como força blindada leve. O prolongamento de sua participação em operações depende de um apoio logístico adequado e oportuno.

Conforme o Manual de Campanha EB70-MC-10.222 A Cavalaria nas Operações (1<sup>a</sup> edição, 2018),

a Bda C Mec cumpre missões que exigem grande mobilidade e relativa potência de fogo, podendo atuar em largas frentes e grandes profundidades, sendo extremamente apta a realizar **Operações de Reconhecimento** e, precipuamente, **Operações de Segurança**. Como elemento de economia de meios, realiza também operações ofensivas e defensivas.

O Manual de Campanha C 2-30 *Brigada de Cavalaria Mecanizada* estabelece suas possibilidades, dentre as quais se podem destacar:

- conduzir operações de Reconhecimento em largas frentes e grandes profundidades, durante a execução das operações de Segurança;
- realizar operações de Segurança, particularmente Cobertura, Vigilância e SEGAR;
- realizar operações Ofensivas e Defensivas, como elemento de economia de forças ou no cumprimento das missões de Segurança;
- realizar ações Ofensivas altamente móveis, particularmente, as manobras de flanco, o Aproveitamento do êxito e a Perseguição;
- na Defensiva, realizar movimentos retrógrados ou atuar como força de fixação na Defesa móvel; e realizar operações de Defesa interna e ações de Defesa territorial.

Sob essa concepção, as Bda C Mec possuem capacidade de atuar com eficiência em variado espectro de missões militares, incluindo operações ofensivas altamente móveis e Op GLO. Sua estrutura organizacional contempla dois ou três regimentos de cavalaria mecanizados (RC Mec) e um regimento de cavalaria blindado (RCB), combinando meios sobre lagartas e sobre rodas, que projetam sua capacidade operativa.

A doutrina de emprego e a flexibilidade de suas estruturas, aliadas às características de potência de fogo, proteção blindada, ação de choque e um sistema de comunicações amplo e flexível, incrementam as opções de emprego das Bda C Mec.

A flexibilização estrutural converge para a adequação dos meios existentes em função da missão a ser cumprida, do terreno da área de operações e do tempo disponível para a consecução dos objetivos. Essa opção doutrinária permite múltiplas composições de estruturas para cada situação tática, com a adoção de frações homogêneas ou não.

Como exemplo, um RC Mec pode se organizar em esquadrões ou pelotões provisórios (de exploradores, de viaturas blindadas de reconhecimento, de fuzileiros, de morteiros ou mesmo mistos), enquanto o RCB, que possui a estrutura de uma força-tarefa (FT) em sua gênese de OM quaternária, pode se organizar em frações de armas combinadas. Essa contextualização destaca e avalia a diferenciada capacidade de a Bda C Mec conduzir operações militares em cenários difusos com maior efetividade em relação às demais GU da F Ter.

A conjugação dos meios de uma Bda C Mec é ampliada pela existência de fra-

---

ções de exploradores, tanto nos RC Mec como no RCB. Os regimentos de carros de combate (RCC), os batalhões de infantaria blindados (BIB) e os batalhões de infantaria mecanizados (BI Mec) também possuem frações de exploradores com meios semelhantes aos da tropa C Mec. Contudo, apesar da similaridade funcional, existem diferenças significativas tanto nas missões táticas como na composição destas frações.

Nos RC Mec, cada pelotão de cavalaria mecanizado (Pel C Mec) é integrado por um grupo de exploradores (GE), permitindo, conforme a demanda tática, a constituição de frações provisórias no âmbito da OM ou SU. Os RCB, RCC, BIB e BI Mec possuem somente um pelotão de exploradores (Pel Exp), subordinado à SU de comando e apoio (C Ap).

Em um RC Mec, o GE de cada Pel C Mec é dotado com quatro viaturas, o que perfaz um total de doze viaturas de exploradores por SU e 36 viaturas ou 18 patrulhas (Patr) por regimento. Os RCB, RCC, BIB e BI Mec possuem um único Pel Exp, dotado com seis viaturas (ou oito, em conformidade com estudos doutrinários ainda em curso) para o emprego em proveito do conjunto.

Com isso, em função de sua estrutura, o Pel Exp de um RCB, RCC, BIB ou BI Mec atua em proveito da U, realizando limitadas missões de reconhecimento (embarcado ou não) para a obtenção de informações sobre as forças adversas e/ou área de operações e de segurança em proveito do conjunto. Também pode reforçar outras frações (com pessoal e/ou armamento coletivo) para ampliar o P Cmb destas.

Em contrapartida, os GE e/ou as frações provisórias de exploradores de um R

C Mec possuem missões táticas de maior envergadura, com maior amplitude de atuação. Além de também realizar as missões clássicas, frações de exploradores têm a capacidade de atuar com autonomia tática, ampliando o emprego da tropa C Mec em manobras profundas e com largas frentes, como, por exemplo, no contexto de uma força de vigilância. Estas frações também podem ser empregadas em formações sem rigidez nas missões de reconhecimento, segurança e em operações ofensivas e defensivas, atuando de forma autônoma ou reforçando outras tropas.

A Bda C Mec, pela constituição e características dos seus meios orgânicos, pode atuar com relativa autonomia tática e logística, o que lhe permite ser empregada de forma destacada, a largas distâncias do grosso da força que a enquadra. Esta singularidade faz com que as frações de exploradores das tropas C Mec sejam as mais aptas para realizar ações de reconhecimento em proveito das missões de suas OM ou GU.

As peculiaridades mencionadas permitem majorar a possibilidade de a tropa C Mec prover resultados decisivos nas operações militares contemporâneas, com aplicação do P Cmb de forma gradual e proporcional à ameaça.

Contudo, em função de inúmeras variáveis, atualmente as frações de exploradores existentes são dotadas de viaturas leves não blindadas, cujas adaptações para o emprego tático não exploram a capacidade operativa almejada. Essa condição é enfática nas Bda C Mec, considerando o pressuposto da organização flexível e prontidão para o emprego em múltiplos cenários e a aptidão diferenciada em rela-

ção às demais GU existentes na F Ter.

Conforme o Manual de Fundamentos EB20-MF-10.102 *Doutrina Militar Terrestre*, a capacidade operativa de uma força militar é obtida a partir da conjugação dos seguintes fatores determinantes, inter-relacionados e indissociáveis: doutrina, organização (e/ou processos), adestramento, material, educação, pessoal e infraestrutura (DOAMEPI).

Para o emprego em diferentes cenários, as operações militares atuais exigem frações com: flexibilidade, para tornar célere a consecução de missões distintas; adaptabilidade, para uma rápida evolução frente às mudanças nas condicionantes e variáveis em qualquer faixa do espectro do conflito; modularidade condizente para adotar estruturas de combate pertinentes à situação de emprego; elasticidade, que permita variar oportunamente o poder de combate pelo acréscimo ou supressão de estruturas; e sustentabilidade, conferida pelo adequado e oportuno apoio logístico. Todas estas condicionantes doutrinárias são inerentes à concepção e às possibilidades de emprego das Bda C Mec.

Dessa forma, a previsibilidade de adoção da viatura blindada leve multitarefa (ou VBMT-LR) nas tropas mecanizadas, em conformidade com as Condicionantes Doutrinárias e Operacionais (CONDOP) e os correspondentes RO, promove condições favoráveis para que se amplie a presteza operacional da F Ter, particularmente no tocante à eficiência operativa das Bda C Mec.

## Conclusão

A complexidade dos atuais cenários das operações militares e a profusa gama

de ameaças promoveram demandas que contribuem para o aperfeiçoamento nos planejamentos estratégicos e operacionais. Esta conjuntura tem promovido adequações doutrinárias com o objetivo de projeção do P Cmb para que se mantenha a efetividade das funções militares em ambientes operativos que conjugam ações.

A possibilidade de uma Força Armada ser empregada em variado espectro de missões enseja tanto o aprimoramento doutrinário como a evolução tecnológica de seus meios. A plataforma VTLM foi concebida como um PRODE versátil para atender estas condicionantes e, desde 2003, tem sido empregada em missões militares de diferentes matizes. O EB recentemente adquiriu a VTLM (ou VBMT-LR) LINCE, existindo a possibilidade de produção da viatura no Brasil e de significativo incremento à indústria nacional de defesa.

As características técnicas, a versatilidade do MEM e a flexibilidade tática promoveram estudos para a adequação da doutrina de emprego da VTLM nos países que a utilizam. No EI, a formação do condutor e da guarnição e as características especiais dos componentes da viatura convergiram para a adoção de um programa peculiar de qualificação e aperfeiçoamento doutrinário, operacional, tático e logístico. Estes fatores objetivam a exploração qualitativa das possibilidades deste PRODE de elevada especificidade e valor agregado.

Cabe salientar que o EI emprega somente militares profissionais para o manuseio e operação da VTLM. Assim, em que pese o sistema de conscrição existente nas Forças Armadas brasileiras ser diferente da formação profissional dos recursos humanos de outras forças militares, é oportuna

a promoção de estudos doutrinários para o emprego adequado do MEM, definindo as prioridades de destinação e normatizando a instrução técnica e tática qualificatória para as tropas usuárias. Tais observações tendem a contribuir para a projeção do P Cmb e possibilidades de emprego da F Ter.

No contexto internacional, o LINCE tem sido empregado tanto em operações de defesa interna como em operações militares sob a égide de organismos internacionais. A versatilidade da viatura promoveu sua destinação primaz às tropas mecanizadas e leves, permitindo a multifuncionalidade das estruturas de combate e apoio ao combate.

Com a aplicação difusa da VTLM em ações que exijam adaptabilidade e mobilidade tática das forças militares, a plataforma foi prioritariamente destinada às GU C Mec, para emprego tanto em cenários convencionais como em ambientes assimétricos. Esta convergência de destinação relaciona-se tanto à flexibilidade estrutural como às possibilidades de emprego destas GU.

As Bda C Mec possuem a gênese da versatilidade e flexibilidade tática, pois possuem condições de adaptar suas estruturas organizacionais e meios em função da missão a ser cumprida, do terreno da área de operações e do tempo disponível para a consecução dos objetivos. As estruturas táticas provisórias no âmbito da F Ter são conformações previstas na doutrina de emprego da arma de Cavalaria, possibilitando a aplicação do P Cmb de forma gradual e proporcional às ameaças e ao ambiente operativo.

Essa asserção é incrementada quando são abordadas as características básicas da Cavalaria, as quais realçam seu emprego nas operações militares no amplo espectro:

mobilidade, potência de fogo, proteção blindada, ação de choque, e sistema de comunicações amplo e flexível. Tais atributos promovem maior efetividade operacional das Bda C Mec em relação às demais GU para o emprego em diferentes cenários, validando a aplicabilidade da VTLM/VB-MT-LR em suas estruturas táticas.

A aptidão para o emprego das Bda C Mec em variada gama de missões — de ações elementares às operações ofensivas altamente móveis; de missões securitárias pontuais às Op GLO com integração entre agências; e de missões militares com diferentes enquadramentos ao emprego com relativa autonomia tática e logística — induz a priorização destas GU como vetor essencial de projeção do poder militar e de modernização da F Ter.

A aquisição ou a produção da VB-MT-LR também enseja a possibilidade de projeção do P Cmb de tropas com características especiais. A prontidão das F Emp Estrt para o emprego prioritário por meio da dissuasão e da ofensiva e a aptidão sistêmica para atuação em ampla gama de missões, executando grandes deslocamentos estratégicos, evidencia a necessidade de MEM apropriados à projeção do P Cmb destas forças.

A possibilidade de emprego em qualquer parte do território nacional ou em outras áreas de interesse do Estado brasileiro, incluindo a presteza para contribuir com o envio de tropas ao exterior, conforme previsto na Concepção Estratégica do EB, indica a necessidade de dotação das F Emp Estrt com meios que possibilitem a evolução das estruturas de combate e apoio ao combate da F Ter.

Destarte, todos os pressupostos cita-

dos contribuem para a projeção da capacidade operativa da F Ter, potencializando, particularmente, o emprego singular das Bda C Mec e das F Emp Estrt do EB nas operações militares contemporâneas. Estas condicionantes alinham-se à efetividade na doutrina militar e às Capacidades Nacionais de Defesa, convergindo na prontidão da F Ter para a salvaguarda dos interesses

nacionais e para o atendimento oportuno a compromissos internacionais, em consonância com os Objetivos Nacionais de Defesa.

Garantir a soberania, o patrimônio nacional e a integridade territorial e contribuir para o incremento da projeção do Brasil no concerto das nações e sua inserção em processos decisórios internacionais. (Política Nacional de Defesa – PND, 2018) 

## Referências

- BRASIL, **Política Nacional de Defesa**. 2018 (disponível em <[www.defesa.gov.br/noticias/29093-minutas-do-livro-branco-da-pnd-e-da-end-estao-disponiveis-para-leitura](http://www.defesa.gov.br/noticias/29093-minutas-do-livro-branco-da-pnd-e-da-end-estao-disponiveis-para-leitura)>).
- BRASIL. **Estratégia Nacional de Defesa**. 2018 (disponível em <[www.defesa.gov.br/noticias/29093-minutas-do-livro-branco-da-pnd-e-da-end-estao-disponiveis-para-leitura](http://www.defesa.gov.br/noticias/29093-minutas-do-livro-branco-da-pnd-e-da-end-estao-disponiveis-para-leitura)>).
- BRASIL. **Livro Branco de Defesa Nacional**. 2018 (disponível em <[www.defesa.gov.br/noticias/29093-minutas-do-livro-branco-da-pnd-e-da-end-estao-disponiveis-para-leitura](http://www.defesa.gov.br/noticias/29093-minutas-do-livro-branco-da-pnd-e-da-end-estao-disponiveis-para-leitura)>).
- BRASIL, Ministério da Defesa. Estado-Maior de Defesa. **Manual de Abreviaturas, Siglas, Símbolos e Convenções Cartográficas das Forças Armadas. MD33-M-02**. 3<sup>a</sup> ed. 2008.
- BRASIL, Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Abreviaturas, Símbolos e Convenções Cartográficas**. Manual de Campanha **C 21-30**. 4<sup>a</sup> ed. EGGCF. Brasília, DF. 2002.
- BRASIL, Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Glossário de Termos e Expressões para Uso no Exército**. Manual de Fundamentos **EB20-MF-03.109**. 5<sup>a</sup> ed. EGGCF. Brasília, DF. 2018.
- BRASIL, Ministério da Defesa. Estado-Maior de Defesa. **Doutrina Militar de Defesa. MD51-M-04**. 2<sup>a</sup> ed. 2007.
- BRASIL, Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Doutrina Militar Terrestre**. Manual de Fundamentos **EB20-MF-10.102**. EGGCF. Brasília, DF. 2017.
- BRASIL, Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Sistema de Planejamento do Exército (SIPLEX)**. Concepção Estratégica do Exército (Fase IV). 1<sup>a</sup> ed. EGGCF. Brasília, DF. 2014.
- BRASIL, Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Operações**. Manual de Campanha **EB70-MC-10.223**. 5<sup>a</sup> ed. EGGCF. Brasília, DF. 2017.
- BRASIL, Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Operações Ofensivas e Defensivas**. Manual de Campanha **EB70-MC-10.202**. 1<sup>a</sup> ed. EGGCF. Brasília, DF. 2017.
- ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Department of the US Army. **Operations**. Army Doctrine

---

Publication **ADP 3-0**. Washington, DC. 2017.

**ITALIA. Il Futuro dell'Esercito Italiano ed il Programma Forza NEC (Network Enabled Capabilities)**. Stato Maggiore dell'Esercito Italiano. Centro Studi Internazionali. Roma, RM. 2018.

**BRASIL**, Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Operação de Garantia da Lei e da Ordem**. Manual de Campanha **EB70-MC-10.242**. 1<sup>a</sup> ed. EGGCF. Brasília, DF. 2018.

**BRASIL**, Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **A Cavalaria nas Operações**. Manual de Campanha **EB70-MC-10.222**. 1<sup>a</sup> ed. EGGCF. Brasília, DF. 2018.

**BRASIL**, Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Emprego da Cavalaria**. Manual de Campanha **C 2-1**. 2<sup>a</sup> ed. EGGCF. Brasília, DF. 1999.

**BRASIL**, Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Brigada de Cavalaria** Mecanizada. Manual de Campanha C 2-30. 2<sup>a</sup> ed. EGGCF. Brasília, DF. 2000.

**BRASIL**, Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Forças-Tarefas Blindadas**. Manual de Campanha **C 17-20**. 3<sup>a</sup> ed. EGGCF. Brasília, DF. 2002.

**BRASIL**, Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Regimento de Cavalaria Mecanizado**. Manual de Campanha **C 2-20**. 2<sup>a</sup> ed. EGGCF. Brasília, DF. 2002.

**BRASIL**, Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Batalhões de Infantaria**. Manual de Campanha **C 7-20**. 3<sup>a</sup> ed. EGGCF. Brasília, DF. 2003.

HAMMES, Thomas X. **War evolves into the fourth generation**. Artigo. Pg 189-221. Journal Contemporary Security Policy. 2006.

BEAULIEU, Brittany e SALVO, David. **NATO and Asymmetric Threats: A Blueprint for Defense and Deterrence**, Jul 2018. Artigo disponível em <[www.gmfus.org/publications/nato-and-asymmetric-threats-blueprint-defense-and-deterrence](http://www.gmfus.org/publications/nato-and-asymmetric-threats-blueprint-defense-and-deterrence)>. Acesso em 17 Out 2018.

HARTMANN, Uwe. **The Evolution of the Hybrid Threat and Resilience as a Countermeasure** (OTAN). Out 2017. Artigo disponível em <<https://css.ethz.ch/en/services/digital-library/articles/article.html/3eadb4fb-09de-4b79-93b1-afl ee4117a0d/pdf>>. Acesso em 17 Out 2018.

PERKINS, General de Exército (EUA) David G. **Combate em Múltiplos Domínios**. TRADOC - U.S. Army Training and Doctrine Command. Artigo disponível em <[www.armyupress.army.mil/Journals/Edicao-Brasileira/Arquivos/Primeiro-Trimestre-2018/Combate-em-Multiplos-Dominios-Impulsionando-a-Mudan%C3%A7a-para-Vencer](http://www.armyupress.army.mil/Journals/Edicao-Brasileira/Arquivos/Primeiro-Trimestre-2018/Combate-em-Multiplos-Dominios-Impulsionando-a-Mudan%C3%A7a-para-Vencer/)>. Acesso em 30 Out 2018.

EUROPA. Organização do Tratado do Atlântico Norte. **Concepção Estratégica da OTAN** (NATO's Capabilities, Strategic Concept). 2010. Disponível em <[www.nato.int/lisbon2010/strategic-concept-2010-eng.pdf](http://www.nato.int/lisbon2010/strategic-concept-2010-eng.pdf)>. Acesso em 4 Jun 2018.

STUMPF, General de Brigada (Exército Brasileiro) Valério Trindade. **Cenários, Operações no Amplo Espectro e Brigadas de Cavalaria Mecanizadas**. 2014. Disponível em <[www.defesanet](http://www.defesanet)>.

---

com.br/doutrina/noticia/13757/Cenarios--Operacoes-no-Amplo-Espectro-e-Brigadas-de-Cavalaria-Mecanizadas/>. Acesso em 20 Jun 2018.

ALEX, Coronel (Exército Brasileiro) Alexandre de Mesquita. **O Esquadrão de Cavalaria Mecanizado continua atual?**. 2015. Disponível em <[www.defesanet.com.br/doutrina/noticia/19140/O-Esquadrão-de-Cavalaria--Mecanizado-Continua--Atual--/](http://www.defesanet.com.br/doutrina/noticia/19140/O-Esquadrão-de-Cavalaria--Mecanizado-Continua--Atual--/)>. Acesso em 20 Jun 2018.

N. da R.: A adequação do texto e das referências às prescrições da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é de exclusiva responsabilidade dos articulistas.

---

<sup>1</sup> Livro Branco de Defesa, 2018.

<sup>2</sup> Estratégia Nacional de Defesa (END), 2018.

<sup>3</sup> Livro Branco de Defesa, 2018.

<sup>4</sup> <[i.pinimg.com/originals/65/42/16/6542161b71cfa4ef48303d4e69b922cb.jpg](http://i.pinimg.com/originals/65/42/16/6542161b71cfa4ef48303d4e69b922cb.jpg)> e <[www.infodefensa.com/latam/2013/12/06/noticia-exercito-brasileiro-iveco.html](http://www.infodefensa.com/latam/2013/12/06/noticia-exercito-brasileiro-iveco.html)>.

<sup>5</sup> Política Nacional de Defesa (PND), 2018.

<sup>6</sup> <[www.alvolante.it/news/iveco\\_lince-541991044/foto#iveco\\_lince\\_esplosi\\_0](http://www.alvolante.it/news/iveco_lince-541991044/foto#iveco_lince_esplosi_0)>.

<sup>7</sup> <[www.tecnodefesa.com.br/exercito-brasileiro-compra-iveco-lince-para-uso-na-intervenção-federal-rio-de-janeiro](http://www.tecnodefesa.com.br/exercito-brasileiro-compra-iveco-lince-para-uso-na-intervenção-federal-rio-de-janeiro/)>.

<sup>8</sup> <[www.militarypedia.it/iveco-lince](http://www.militarypedia.it/iveco-lince/)>.

<sup>9</sup> <[www.analisisdefesa.it/2013/06/la-ralla-del-mitragliere-resta-il-punto-debole-del-lince-2](http://www.analisisdefesa.it/2013/06/la-ralla-del-mitragliere-resta-il-punto-debole-del-lince-2)>.

<sup>10</sup> <[www.militarypedia.it/iveco-lince](http://www.militarypedia.it/iveco-lince)>.

<sup>11</sup> <[www.italiaspeed.com/2006/cars/other/iveco/11/investor\\_presentation\\_lingotto/niche\\_products.html](http://www.italiaspeed.com/2006/cars/other/iveco/11/investor_presentation_lingotto/niche_products.html)>.

<sup>12</sup> <[www.armorama.co.uk/modules.php?op=modload&name=Squawk\\_Box&file=index&req=viewtopic&ttopic\\_id=239380&page=1&ord=1](http://www.armorama.co.uk/modules.php?op=modload&name=Squawk_Box&file=index&req=viewtopic&topic_id=239380&page=1&ord=1)>.

<sup>13</sup> <[www.tg5stelle.it/news/iveco-lince-lmv-il-felino-italiano-che-fa-scuola-nel-mondo-tra-luci-e-ombra?uid=47669](http://www.tg5stelle.it/news/iveco-lince-lmv-il-felino-italiano-che-fa-scuola-nel-mondo-tra-luci-e-ombra?uid=47669)>.

<sup>14</sup> <[www.militarypedia.it/iveco-lince](http://www.militarypedia.it/iveco-lince)>.

<sup>15</sup> Comando Logístico do Exército Italiano, Curso de pilotagem avançada.

<sup>16</sup> <[https://ipfs.io/ipfs/QmXoypizjW3WknFiJnKLwHCnL72vedxjQkDDPlmXWo6uCo/wiki/Iveco\\_LMV.html](https://ipfs.io/ipfs/QmXoypizjW3WknFiJnKLwHCnL72vedxjQkDDPlmXWo6uCo/wiki/Iveco_LMV.html)>.

<sup>17</sup> <[www.analisisdefesa.it/2015/11/caschi-blu-italiani-sotto-tiro-in-libano](http://www.analisisdefesa.it/2015/11/caschi-blu-italiani-sotto-tiro-in-libano)>.

<sup>18</sup> <[www.militariassodipro.org/operazione-strade-sicure-non-e-una-guerra-e-un-servizio-da-svolgersi-anche-con-diritti-e-tutte-le-continuano-lettere-e-segnalazioni-di-militari-ad-assodipro-su-diritti-negativi-e-pressioni-al-limite-di-m-strade-sicure-roma](http://www.militariassodipro.org/operazione-strade-sicure-non-e-una-guerra-e-un-servizio-da-svolgersi-anche-con-diritti-e-tutte-le-continuano-lettere-e-segnalazioni-di-militari-ad-assodipro-su-diritti-negativi-e-pressioni-al-limite-di-m-strade-sicure-roma)>.

<sup>19</sup> <[www.sienafree.it/colle-di-val-delsa/95917-operazione-strade-sicure-in-toscana-il-186d-folgore-subentra-al-savoia-cavalleria-foto](http://www.sienafree.it/colle-di-val-delsa/95917-operazione-strade-sicure-in-toscana-il-186d-folgore-subentra-al-savoia-cavalleria-foto)>.

<sup>20</sup> Seminário semestral de Defesa e Conferência para Adidos Militares – Ministério da Defesa, Roma, Itália, Nov 2018.

<sup>21</sup> <[www.militarypedia.it/iveco-lince](http://www.militarypedia.it/iveco-lince)>.

<sup>22</sup> <[www.tg5stelle.it/news/iveco-lince-lmv-il-felino-italiano-che-fa-scuola-nel-mondo-tra-luci-e-ombra?uid=47669](http://www.tg5stelle.it/news/iveco-lince-lmv-il-felino-italiano-che-fa-scuola-nel-mondo-tra-luci-e-ombra?uid=47669)>.

<sup>23</sup> <[www.militarypedia.it/iveco-lince](http://www.militarypedia.it/iveco-lince)>.

<sup>24</sup> <[https://en.wikipedia.org/wiki/Iveco\\_LMV](https://en.wikipedia.org/wiki/Iveco_LMV)>.

<sup>25</sup> <[www.ivecodefencevehicles.com/Pages/Products/lmv.aspx](http://www.ivecodefencevehicles.com/Pages/Products/lmv.aspx)>.

<sup>26</sup> <[www.tecnodefesa.com.br/batismo-de-fogo-primeiro-registro-do-lince-mk2-atuando-pelo-gif-blindados](http://www.tecnodefesa.com.br/batismo-de-fogo-primeiro-registro-do-lince-mk2-atuando-pelo-gif-blindados)>.

# A atuação do pelotão especial de fronteira no ramo da Inteligência Militar

Uma proposta

Raphael Cavalieri Nardi de Souza\*

## Introdução

“A Amazônia representa um dos focos de maior interesse para a defesa” (BRASIL, 2012, p. 54). Segundo a Estratégia Nacional de Defesa (BRASIL, 2012), para que sejam identificadas possíveis ameaças para esta região e para que haja o adequado emprego dos meios para enfrentá-las, é fundamental a exatidão da atividade da Inteligência Militar.

A Inteligência Militar se caracteriza, no ramo da Inteligência, como

o conjunto de atividades e tarefas técnico-militares exercidas em caráter permanente, com o objetivo de produzir conhecimentos de interesse dos comandantes e seus estados-maiores, em todos os níveis. (BRASIL, 2015a, p.4-1)

Esse conhecimento permite que haja “um melhor entendimento da situação, contribuindo para a obtenção da necessária consciência situacional” (BRASIL, 2015a, p.2-1).

A consciência situacional, por sua vez, é definida como “um estado mental alcançado pelo decisior que aproxima a situação percebida da situação real” (BRASIL, 2015a, p.2-2),

permitindo que os comandantes possam

se antecipar aos oponentes e decidir pelo emprego de meios na medida certa, no momento e local decisivos, proporcionalmente à ameaça. (BRASIL, 2015, p.43)

Para desenvolver tal atividade na faixa de fronteira, o Comando Militar da Amazônia (CMA) possui vinte e quatro pelotões especiais de fronteira (PEF). Estes, segundo o Guia do Comandante (Cmt) do PEF (BRASIL, 2014b, p.9), se enquadram como Agência de Inteligência (AI) Classe C e, devido à sua localização geográfica e ao convívio com a população local, tornam-se uma fonte de dados importante para o Sistema de Inteligência do Exército (SIEx).



Foto 1 – 3º PEF, São Joaquim  
Fonte: Exército Brasileiro

## Desenvolvimento

### O ambiente operacional da faixa de fronteira

\* Cap Inf (AMAN/07, EsAO/18). Serviu na 3ª Companhia de Forças Especiais e no 1º Batalhão de Infantaria de Selva. Atualmente, é instrutor da AMAN.

O Comando Militar da Amazônia faz fronteira com cinco países (Bolívia, Peru, Colômbia, Venezuela e Guiana), em um total de 9.882km. Porém, o ambiente operacional onde atuam os PEF não se limita somente à linha de fronteira, estende-se ainda por toda a Faixa de Fronteira, que se projeta “até cento e cinquenta quilômetros de largura, ao longo das fronteiras terrestres” (BRASIL, 2017, p.32). Este cinturão, que percorre nossos limites amazônicos, possui diversas características que o diferenciam dos demais ambientes operacionais do território brasileiro.

Com relação aos aspectos fisiográficos, destacam-se a hidrografia, sendo a bacia do Rio Amazonas a “maior bacia fluvial do mundo, superando, em duas vezes, a segunda bacia fluvial, a bacia do Rio Congo, na África” (SOUZA, 2009, p.21), e a vegetação, possuindo quatro tipos de vegetação nesta região: floresta ombrófila densa, floresta ombrófila aberta, floresta estacional sempre-verde e campinarana.

outras (ISA, 2017, p.207).

Quanto aos crimes que ocorrem na faixa de fronteira, o primeiro a ser destacado é o narcotráfico. Segundo o escritório da United Nations Office on Drugs and Crimes (UNODC), houve um aumento do consumo de drogas no mundo de 22,5% no período de 2006 a 2015. A América do Sul, mais especificamente a Colômbia, possui grande importância neste aumento do consumo mundial.

Alguns dos departamentos colombianos que mais produzem coca são banhados por rios que penetram em nosso território (UNODC, 2017a, p.24). É o caso dos departamentos de Meta e Guaviare, banhados pelo rio Uaupés, e do departamento de Putumayo, banhado pelo rio Putumayo, que, ao entrar no Brasil recebe o nome de rio Juruá. Apesar de não constar como país produtor, o Brasil, segundo a UNODC, é o país número um como porto de envio de cocaína para a Europa (UNODC, 2017, p.31). Além disto, o Brasil é, na América do Sul, o país que mais consome esta droga (UNODC, 2017, p.32).



Figura 1 – Fluxo mundial do tráfico de cocaína  
Fonte: UNODC - World Drug Report 2017

Além do tráfico de drogas, outro tipo de crime que deve ser destacado é aquele contra

o meio ambiente. Apesar de, segundo o Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento da Amazônia Legal (PPCDAM), desenvolvido pelo Ministério do Meio Ambiente, haver uma queda da taxa de desmatamento nos últimos anos (BRASIL, 2016, p. 53), o desmatamento e o garimpo ilegal ainda são os principais crimes ambientais combatidos pelo Exército na Faixa de Fronteira.

### ***Influência Militar***

Para que todos estes atores e ameaças presentes na faixa de fronteira sejam identificados com exatidão e oportunidade, permitindo ao CMA atuar da maneira mais adequada sobre cada um deles, é necessário que seja desenvolvida pelos PEF a atividade de Inteligência.

A Inteligência é o ramo que busca reduzir as incertezas que cercam o processo decisório da Força Terrestre através da produção de conhecimento seguindo o Ciclo de Inteligência (BRASIL, 2015a, p.5-1). Segundo o Manual de Campanha EB20-MF-10.107

*Influência Militar*, o Ciclo de Inteligência é

uma sequência ordenada de atividades, segundo a qual dados são obtidos e conhecimentos produzidos e colocados à disposição dos usuários de forma racional. (BRASIL, 2015a, p.6-1)

Define ainda que este ciclo possui quatro fases: orientação, obtenção, produção e difusão.

Durante a orientação, fase que se

materializa por meio da determinação das necessidades de inteligência, do planejamento do esforço de obtenção, e da emissão de ordens e pedidos de busca (BRASIL, 2015, p.4-1),

cresce de importância o esforço para aumen-

tar a consciência situacional da tropa, sensibilizando-a em atuar como vetor de inteligência.

Na fase de obtenção, dados, informações e conhecimentos são obtidos através de operações militares como vigilância, reconhecimento e patrulhas de qualquer tipo (BRASIL, 2015a). Já na fase de produção, “os dados e as informações obtidas são transformados em conhecimento de inteligência” (BRASIL, 2015, p.4-5). Por fim, a fase de difusão se dá quando o conhecimento produzido é passado ao elemento operativo que irá utilizá-lo (BRASIL, 2015, p. 4-6). Cada uma das fases citadas possui suas técnicas, táticas e procedimentos (TTP) específicas.

### ***Técnicas, táticas e procedimentos***

Serão apresentadas algumas TTP que buscam desenvolver a capacidade dos PEF em atuar no ramo da Inteligência. Estas estão divididas de acordo com as fases do ciclo de Inteligência em que são utilizadas.

Na fase orientação, destaca-se o *briefing* de Inteligência, definido como método de compartilhar Inteligência entre os pares e subordinados antes da partida da tropa para uma operação (ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA, 2010, p. 36, tradução nossa).

Devido à importância que cada militar possui para o esforço de Inteligência da pequena fração, é interessante que todos os militares que estão partindo para a operação participem deste *briefing*. As ações dos Cb e Sd, neste caso, para obter dados, podem ter repercussões estratégicas. É o conceito do “cabo estratégico” citado pela primeira vez pelo general norte-americano Charles C. Krulak, do

US Marines em seu artigo intitulado *The Strategic Corporal: Leadership in the Three Block War* (KRULAK, 1999).

Neste *briefing*, devem ser abordados os seguinte itens: atividades recentes e atuais, os elementos essenciais de inteligência (EEI) recebidos do escalão superior, dados das pessoas chave e imagens aéreas ou cartas da A Op. Caso o PEF esteja recebendo militares novos na região, deverá abordar também as etnias presentes na A Op.

Na fase obtenção, ênfase é dada ao contato com as lideranças locais, seja em operações de reconhecimento ou em atividades de outra natureza. O comandante de PEF deve conhecer muito bem as lideranças de sua área de responsabilidade, buscando sempre obter o apoio da população. Segundo o Cel Visacro, os soldados devem ser impositivamente “adestrados na obtenção do apoio da população, o que, consequentemente, resultará na obtenção de inteligência humana, imprescindível para a campanha” (VISACRO, 2018, p. 197).

Este contato não deve ser estabelecido somente nos momentos de crise, ele deve buscar construir um relacionamento forte e profundo. Para tal, deve haver uma periodicidade nos contatos realizados (ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA, 2010b, p.III-8, tradução nossa). Também não deve ser feito somente entre o comandante militar e o líder local. Os militares em função chave também devem estabelecer contato com os elementos principais das comunidades. Esta atitude é destacada pelo Maj Jim Gant em seu livro *One Tribe at a Time*. “Meus homens desenvolveram suas próprias relações pessoais e

profissionais com a população. Cada um tinha seus contatos” (GANT, 2014, p.69, tradução nossa).

Na fase de produção, temos incialmente a realização do *debriefing* de Inteligência, que é um processo metodológico para entrevistar todos os membros participantes da missão com o objetivo de coletar todos os dados possíveis. Este deve ser, preferencialmente, conduzido ou pelo Cmt PEF ou pelo seu sargento auxiliar de Inteligência, a fim de possibilitar um aprofundamento maior nos dados obtidos. Admite-se ainda que seja conduzido pelo militar que comandou a operação. Neste caso, o comandante deverá, em seguida, passar os dados obtidos para o Cmt PEF.

Para que o *debriefing* seja eficaz o condutor do *debriefing* deve observar alguns aspectos tais como a utilização de local confortável e descongestionado, onde o grupo possa conversar sem ser interrompido, estabelecimento do *rapport* com os elementos do grupo, estabelecer uma atmosfera de *debriefing* em que os mais jovens se sintam confortáveis o suficiente para falar livremente, assegurar que todos os itens coletados estejam presentes (fotos, mapas, croquis), evitar realizar perguntas sugestivas, realizando perguntas que exijam resposta detalhada e limitar o horário do *debriefing* (ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA, 2015, p.4-4, tradução nossa).

É importante ressaltar que todos os dados, mesmo aqueles que parecerem sem importância, devem ser passados. Muitas vezes, informações de rotina são fundamentais para a ferramenta *Targeting* (ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA, 2010, p. 37, tradução nossa).

Após ser realizado o *debriefing*, ini-

cia-se a confecção do relatório. É interessante que este seja baseado nas expressões do poder nacional, abordando os aspectos fisiográficos, psicossociais, políticos, econômicos e militares. Não se deve limitar o documento apenas a uma visão sobre o terreno da A Op, pois se sabe que “o campo de batalha não se restringe apenas à sua dimensão física, incorpora também uma dimensão humana e outra informacional” (VISACRO, 2018, p.132).

Segundo ex-comandantes da 3<sup>a</sup> Companhia de Forças Especiais, sediada em Manaus, em entrevistas realizadas, qualquer produto que venha a ser feito dentro desse escopo ajudará o analista de inteligência, que vai receber e estudar os dados, a produzir conclusões mais direcionadas.

Porém, para que o Cmt PEF confeccione um relatório nestes moldes, faz-se necessário receber instruções específicas.

Outra forma de aperfeiçoar os relatórios é a utilização de algumas matrizes, conhecidas no US Army como ferramentas do *Targeting*. Podem-se destacar três principais ferramentas: matriz de eventos, matriz de associação e matriz de atividades.

A matriz de eventos tem como objetivo observar a existência de padrões em relação ao tempo em que os eventos ocorrem. Cada acontecimento relevante possui uma legenda e é marcado na matriz de acordo com o dia do mês e com a hora que aconteceu, permitindo avaliar os períodos do mês e do dia em que mais ocorrem.



Figura 2 – Matriz de Eventos

Fonte: o autor

A matriz de relacionamentos visa apresentar graficamente como os atores da área de operações se relacionam entre si. Desta forma, de acordo com uma legenda, são marcados os tipos de ligação

que possuem uns com os outros, permitindo ao decisor visualizar grupos antagônicos ou aliados dentro de sua área de responsabilidade.

## Matriz de Relacionamentos

		JOÃO									
N		XAPURIMA									
D	-	PROFESSOR JOAQUIM									
-	A	PADRE PEDRO									
D	-	N	A	PEF							
CÓDIGO	INDICAÇÃO	OBSERVAÇÕES									
D	Desavença	Os atores possuem algum tipo de desavença entre si, não sendo amistosa a relação									
N	Neutro	Os atores se conhecem porém o relacionamento não apresenta desavenças ou laços de amizade									
A	Amistoso	Os atores se conhecem e possuem um relacionamento amistoso									
Dado Observado/Registrado pelo PEF											
Dado recebido pelo PEF											

Figura 3 – Matriz de Relacionamentos

Fonte: o autor

A matriz de atividades apresenta o relacionamento entre as atividades lícitas ou ilícitas que ocorrem na área de operações com os atores existentes, permitindo aos comandantes visualizar rapidamente em quais temas cada ator está envolvido.

## Matriz de Atividades

		DESENTO	CONTATO	TRÂFICO	DESENVOLVIMENTO	MEMBRO	MEMBRO	CONTATO
		O	O	O	O	O	O	O
		Ator/Atividade	João Santo Cristo	Pablo Jimenez	Maria Lúcia	Xapurimaçu	Pastor Godofredo	John T. Jhonson
E	Executante	E	E			E		
A	Apoio	E						
	Dado Observado/Registrado pelo PEF			A	A			
	Dado recebido pelo PEF				E	E		
							E	
								A
								E

Figura 4 – Matriz de Atividades

Fonte: o autor

Outro fato importante a ser abordado sobre as ferramentas *Targeting* é o fato de o PEF não possuir analista para realizar a técnica de avaliação de dados (TAD). Para que as matrizes não caiam em descrédito, por não atentar para a classificação do dado, o PEF deve diferenciar claramente, através de código de cores ou de símbolos, os dados obtidos por militares do PEF que viram e registraram o fato (dado A1) dos demais recebidos (dado F6), uma vez que não estão aptos para avaliar a fonte e o conteúdo do dado.

Tanto a confecção do relatório baseado nas expressões do poder nacional como o uso das ferramentas *Targeting* foram utilizados por ocasião das operações CURARE (2016) e CURARETINGA (2017), da 1<sup>a</sup> Brigada de Infantaria de Selva, com êxito. Segundo o então comandante da brigada, tais procedimentos melhoraram as informações passadas pelos PEF, permitindo à brigada perceber o ambiente de maneira mais realística e dessa forma contribuir para que os objetivos propostos nas operações fossem atingidos.

Sobre a última fase, a difusão, de acordo com a revisão da bibliografia, não há doutrina que estabeleça procedimentos para sua execução. São citados apenas os princípios da oportunidade e da segurança, observando a importância de o produto da análise retornar para a tropa, seja em forma de novos EEI, seja em forma de atualizações de cenário.

## Conclusão

Ao final do estudo realizado, pode-se dizer que as TTP apresentadas influenciam positivamente na obtenção da consciência situacional dos comandantes de PEF, uma vez que orientam como o jovem tenente deve orientar a coleta, coletar e processar os dados da sua A Op.

Porém, cabe ressaltar que, para que sejam colocadas em prática, faz-se necessário que o Cmt PEF receba instruções sobre o assunto. Umas vez instruído, o militar terá plena capacidade de atuar em cada fase do ciclo de Inteligência em que está inserido.

## CICLO DE INTELIGÊNCIA DO PEF

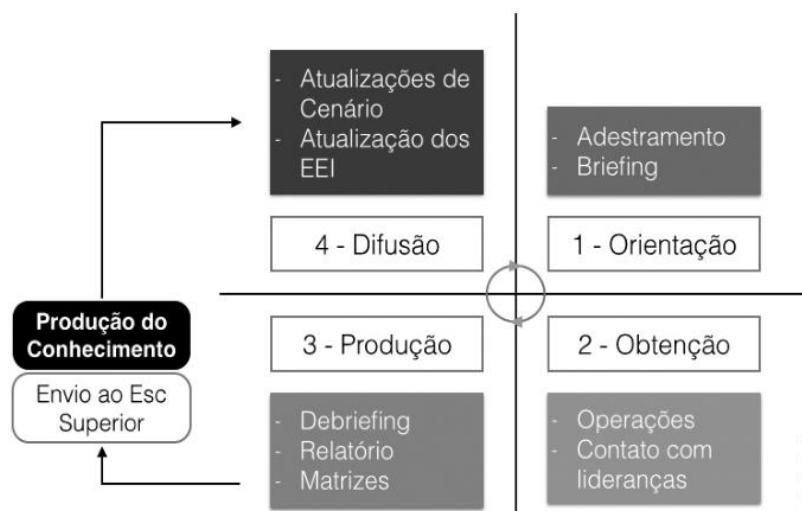


Figura 5 – Ciclo de Inteligência do PEF  
Fonte: O autor

---

Por fim, espera-se que as conclusões apresentadas neste estudo sirvam de embasamento teórico para o aperfeiçoamento do adestramento do Cmt PEF, e consequentemente da sua tropa, permitindo que, desde

o nível Cmt de pelotão até o nível Cmt de Brigada de Infantaria de Selva, haja melhora na consciência situacional dos decisores.**[REB]**

## Referências

- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: atualizada até a EC n. 97/2017. Brasilia, 2017.
- \_\_\_\_\_. Exército Brasileiro. Estado-Maior. **EB20-MF-10.107**: Manual de Campanha Inteligência Militar Terrestre. Brasilia, DF, 2015a.
- \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Comando Militar da Amazônia. **Guia do Comandante de Fronteira**. Manaus, AM, 2014b.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa e Estratégia Nacional de Defesa**. Brasília, DF, 2012.
- \_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Plano de Ação de Prevenção e Controle do Desmatamento da Amazônia Legal**. Brasilia, DF, 2016b.
- ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Department of the Army. **Company Intelligence Support Team - Handbook**. Washington, DC, 2010.
- \_\_\_\_\_. United States Marine Corps. **MCIP 2-10.1i**: Company Level Intelligence Cell. Washington, DC, 2015.
- GANT, Jim. **One Tribe at a Time: The Paper that Changed the War in Afghanistan**. Black Irish Entertainment LLC, 2014. 196 p.
- IBGE. **Censo 2010**, Brasília, DF, 2010. Disponível em: <[www.mapsinterativos.ibge.gov.br](http://www.mapsinterativos.ibge.gov.br)>. Acesso em: 05 mar. 2018.
- ISA. **Povos Indígenas do Brasil 2011/2016**. São Paulo: Instituto Sócio Ambiental, 2017.
- JONES, Seth G. **Counterinsurgency in Afghanistan**. Santa Monica: RAND Corporation, 2008.
- KRULAK, Charles C. **The Strategic Corporal: Leadership in the Three Block War**. Marines Magazine. p.2, jan. 1999.
- UNODC. **Colômbia - Survey of territories affected by illicit crops**. New York: United Nations Office on Drugs and Crimes, 2017a.
- UNODC. **World Drug Report**. New York: United Nations Office on Drugs and Crimes, 2017. anual.
- VISACRO, Alessandro. **A Guerra na Era da Informação** São Paulo: Contexto, 2018. 219p.
- N. da R.: A adequação do texto e das referências às prescrições da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é de exclusiva responsabilidade dos articulistas.

# **As companhias anticarro**

## **Uma demanda da Força Terrestre**

*Jobel Sanseverino Junior\**

### **Introdução**

**C**onforme o Manual de Campanha C 7-30 Brigadas de Infantaria (BRASIL, 1984), ainda em vigor na Doutrina Militar Terrestre (DMT), a companhia anticarro (Cia AC) é uma subunidade independente (SU Ind) orgânica das brigadas de infantaria (Bda Inf), com exceção das de selva. Entretanto, essa organização militar (OM) não foi efetivada em nenhuma das grandes unidades (GU) do Exército Brasileiro (EB).

Uma das razões para o concurso de tal fato está na base da Força Terrestre (F Ter), pela falta de material de dotação dos pelotões anticarro (Pel AC), ocasionada pela indefinição do armamento anticarro (Armt AC) e viaturas (Vtr) adequadas à natureza de suas tropas. Assim, é possível afirmar que a geração de capacidade AC da infantaria brasileira está incompleta em seu ciclo de fatores determinantes: doutrina, organização, adesramento, material, educação, pessoal, infraestrutura (DOAMEPI), uma vez que eles são inter-relacionados e indissociáveis (BRASIL, 2014, p.3-3).

O emprego de armas AC por elementos (Elm) a pé comprovou a sua eficiência nos conflitos armados do século XX, desde o início de sua produção em larga escala na 2ª Guerra Mundial, com a consagrada combinação fuzi-

leiros-carro de combate, do vetor terrestre da *Blitzkrieg* alemã, da 2ª Guerra Mundial (1939 a 1945), passando pelas estarrecedoras cifras de cerca de 1.700 blindados (Bld) destruídos por esse tipo de Armt, na Guerra do Yom Kippur (1973), até a guerra de independência da Chechênia (1994 a 1996), onde as tropas Bld russas fracassaram no combate urbano contra as forças separatistas, armadas com meios AC portáteis. A reconhecida importância dos Armt AC no século XXI contribui com os atuais lucros da indústria bélica mundial, que investe significativamente na produção e desenvolvimento de novos produtos de defesa (PRODE) antitanque.

Em 2018, o EB realizou importantes exercícios dos seus sistemas de Ensino, com a Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO), e de Preparo da F Ter, com a 15ª Bda Inf Mecanizada (Mec), que geraram conhecimentos e lições aprendidas que poderão contribuir com a formulação doutrinária (Dout) das Cia AC. Assim, este artigo tratará dessas experiências, a fim de contribuir com o preenchimento de parte dessas lacunas na DMT.

### **Experiências recentes de exercícios realizados**

#### ***Exercício de simulação construtiva dos cursos de aperfeiçoamento de oficiais***

\* Maj Inf (AMAN/00, ESAO/09, ECEME/17). O autor foi instrutor de armas anticarro do CI Bld, de 2003 a 2006. Foi o Relator do JG do Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais, em 2018, e atualmente é Cmt C Inf/EsAO.

Como último exercício integrador dos Cursos de Aperfeiçoamento de Oficiais (CAO), do seu ano letivo, a EsAO conduziu no período de 29 Out 18 a 09 Nov 18, apoiado pela Chefia do Preparo da Força Terrestre, do Comando de Operações Terrestres (Ch Prep F Ter/COTER) e pelo Centro de Adestramento Leste (CA Leste), a Operação ÔNIX, um exercício de simulação construtiva (Exc Sml Cnst), em suas próprias instalações, tendo como core o trabalho de estado-maior (EM) de seus capitães alunos (Cap Alu) no planejamento, emissão de ordens e exame de situação continuado para decisões de condutas, na solução de problemas militares simulados (PMS). Tal jogo de guerra (JG) mobiliou EM de unidades (U) e SU Ind de partidos opositos, proporcionando a aplicação de um Exc de dupla ação, por meio do Sml COMBATER (BRASIL, 2018a).

Para explorar toda a gama de competências táticas (Tat) contida nos planos de disciplinas (PLADIS) dos CAO e desenvolvidos ao longo do ano, esse Exc Sml Cnst enquadrou U/SU Ind em GU de uma divisão de exército (a 13<sup>a</sup> DE), a fim de integrar todas as funções de combate (Func Cmb) de um grande comando operativo (G Cmdo Op). A 13<sup>a</sup> DE era composta da 41<sup>a</sup> Bda Inf Bld, da 15<sup>a</sup> Bda Inf Mec, da 57<sup>a</sup> Bda Inf Motorizada (Mtz) e da 23<sup>a</sup> Bda de Cavalaria Mecanizada (C Mec), esta última em reserva (apenas figurada no JG), além de seus Elm divisionários. Essa configuração do “partido azul” permitiu subordinar três EM Cia AC (41<sup>a</sup> Cia AC Bld, 15<sup>a</sup> Cia AC Mec e 57<sup>a</sup> Cia AC) para cada tipo de Bda Inf.

A falta de definição do Quadro de Distribuição de Material e Pessoal (QDMP) dessas Cia exigiu a padronização por parte da Direção do Exercício (DIREX) para configu-

ração do COMBATER e início dos planejamentos dos Cap Alu. Cada uma delas teve a seguinte constituição:

- um Cmdo com seu EM;
- uma Seção de Cmdo, semelhante à da Cia Cmdo Bda Inf (BRASIL, 1981, p.1-2); e
- três Pel de mísseis antincarro (Msl AC) cada um, com o QDMP/Pel AC orgânico do batalhão de infantaria (BI) tipo de sua GU enquadrante (BRASIL, 2002a, p.9-2).

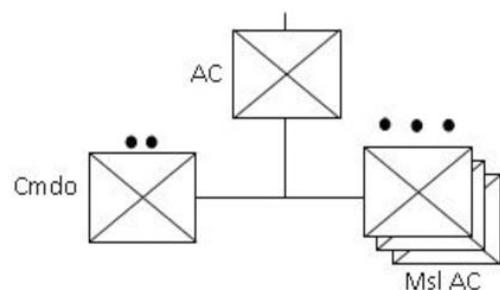


Figura 1 – Organograma das Cia AC adotadas no Exc Sml Cnst CAO/2018

Fonte: o autor

Dessa forma, foi inserido no sistema COMBATER e planejado pelos EM o emprego das frações AC armadas com o míssil MILAN III (alcance útil de 2.200m) sobre as plataformas M113 (41<sup>a</sup> Cia AC Bld), Guarani (15<sup>a</sup> Cia AC Mec) e Vtr ¾ Ton (57<sup>a</sup> Cia Mtz). Todos os Pel AC possuíam a possibilidades de desembarcar suas frações dentro da Sml.

A fase de planejamentos do Exc Sml Cmb foi conduzida de forma paralela com as GU e no mesmo espaço físico (sala de aula) entre os elementos de apoio ao combate (Elm Ap Cmb), permitindo a integração dos seus EM. Nessa fase, surgiram as primeiras lições aprendidas aos Cap Alu Cia AC quanto aos seus empregos em proveito das Func Cmb.

Sendo todos de Inf, surgiram dúvidas no planejamento do emprego das frações

como peças de manobra. Todavia, fazendo uma analogia com a missão do Pel AC, dentro de um BI, os planejamentos alinharam-se com o cumprimento das missões de apoio de fogo:

A missão principal desta fração é prover a proteção anticarro do BI, realizando fogos contra viaturas blindadas de lagartas e de rodas inimigas. Quando ele não for empregado em sua missão principal, poderá receber como missão secundária, juntamente com as demais armas do BI, a realização de fogos contra posições fortificadas, posições de armas coletivas (Ex: metralhadoras), viaturas de rodas, P Obs, aeronaves paradas ou taxiando, embarcações, lanchas de desembarque e, eventualmente, concentração de pessoal, além de outros alvos compensadores para o seu tiro. (BRASIL, 2002a, p.9-1)

Seguindo essa linha de raciocínio e subindo para o planejamento de fogos das Bda Inf, foi natural a necessidade de integração dos trabalhos de escolha de posições de tiro dos Pel AC e levantamento de alvos ou possíveis vias de acesso (VA) de Bld, com os respectivos EM do grupos de artilharia de campanha (GAC), coordenados dentro de um mesmo plano de apoio de fogos (PAF) e com o plano de barreiras elaborado pela engenharia (Eng) para garantir a consolidação dos objetivos conquistados.

Uma vez que, no quadro tático da 13ª DE, as Bda Inf estavam no curso de operações ofensivas (Op Ofis), em preparativos para um ataque coordenado (Atq Coor), com transposição de curso d'água (Trsp C Agu), em frentes e missões diferentes, as formas de emprego das Cia AC variaram em cada GU. Mas todas seguiram a mesma ideia do apoio dos Pel AC prestado aos BI e também às forças

-tarefas unidades blindadas (FT U Bld), com seus Elm em apoio ao conjunto, apoio direto e reforço (BRASIL, 2002a, p.9-8 e BRASIL, 2002b, p.3-4).

Assim, sob a coordenação dos comandantes (Cmt) dos respectivos GAC/Bda, foi sincronizado sobre os alvos a serem neutralizados nos locais de travessia de assalto (Loc Tva Ass) e nas VA de possíveis contra-ataques inimigos (C Atq Ini), quais seriam batidas por fogos de artilharia e quais por fogos das Cia AC, nas áreas de travessia (A Tva) das GU. Contudo, uma vez que os Armt AC eram os mesmos dos Pel, quer eles fossem orgânicos das Cia ou dos BI, a complementação de fogos AC daquelas para estes só contribuiu no volume de fogos, mas não no seu aprofundamento.

Na execução da Trsp C Agu, observou-se grande sinergia entre o Pel Msl AC, que foi empregado em apoio direto, com a SU C Mec da 41ª Bda Inf Bld, em um Loc Tva da vaga de assalto, uma vez que, mesmo sendo dotada de viaturas blindadas de reconhecimento (VBR) com canhão 90mm (EE-9 Cascavel), de alcance útil quase equivalente ao do míssil AC, este não é anfíbio e só transpõe o rio obstáculo (Obst) por meio de portadas ou pontes. Uma vez que tais meios de Trsp C Agu só são lançados pela Eng a partir da sua 2ª fase técnica, após retirados os fogos diretos realizados pelo Ini da margem oposta, a ultrapassagem do Pel Msl AC pelo Obst Natural, utilizando-se de viatura blindada de transporte de pessoal (VBTP), com capacidade navegação aquática (M113), foi fundamental para o apoio de fogo aos fuzileiros embarcados na VBTP EE-11 Urutu e na consolidação dos objetivos do Esquadrão.

Outras lições aprendidas nos planejamentos das Cia AC, dentro das Func Cmb, deram-se no estudo das VA sobre os objetivos

mais profundos da cabeça de ponte (C Pnt) e no subsequente aproveitamento do êxito (Apvt Exi) oriundo da ordem fragmentária da 13<sup>a</sup> DE. Na montagem das possíveis linhas de ação (LA) do Ini, da 2<sup>a</sup> fase do exame de situação detalhado, os EM concluíram pela analogia da missão do Pel AC supracitada, de garantir a defesa anticarro (DAC) do BI; a continuidade dos planejamentos também deveria contemplar a óptica da Func Cmb Proteção.

Assim, os EM buscaram sua integração com os Elm Eng e Defesa Antiaérea (D AAe), a fim de coordenar o posicionamento de suas peças e dos trabalhos de proteção das GU. Os Elm Bld em reserva foram elencados como o centro de gravidade (CG) do Ini, e as redes de defesas das Bda foram sincronizados para garantir a preservação do poder de combate em toda a operação.

Quando iniciaram os engajamentos do JG, as lições aprendidas passaram surgir das condutas dos Cmb. Os consumos e baixas de correntes dos embates, assim como os PMS nas áreas de trens das Cia AC simularam as demandas logísticas de fluxos de suprimentos, recompletamento de estoques e evacuações de feridos que fazem parte da doutrina destas SU Ind.

Durante toda a operação, o Comando e Controle (C<sup>2</sup>) ficou em evidência pelo privilégio que os Exc Sml Cnst dão a esta Func Cmb, na necessidade constante de os EM passarem e receberem informações, tanto das ligações estabelecidas com seus superiores, controladores (subordinados) e laterais com os demais EM. A Guerra Eletrônica em apoio a algumas Bda Inf, em determinadas fases da operação, conseguiu levantar alvos que foram batidos conforme as prescrições dos PAF de cada GU.

Assim, conclui-se parcialmente que as Cia AC necessitam integrar todas as suas

Func Cmb aos demais Elm de apoio das GU e geram valiosas capacidades de apoio de fogo e proteção AC às Bda Inf. A Operação ÔNIX gerou lições aprendidas, afiançou a necessidade de treinar seus oficiais para o planejamento da DAC Bda Inf e comprovou a demanda doutrinária reprimida das Cia AC.



Figura 2 – EM em exame de situação continuado no Exc Sml Cnst CAO/2018

Fonte: Sd Rogick (Seção de Com Soc/EsAO)

### ***Exercício de Experimentação Doutrinária da 15<sup>a</sup> Bda Inf Mec***

Dentro da 3<sup>a</sup> etapa do processo de experimentação doutrinária para implementação da Inf Mec, orientado pelo Centro de Doutrina do Exército (C Dout Ex/COTER) e regulado pela portaria nº 002-COTER, de 12 Abr 18 (BRASIL, 2018b), a 15<sup>a</sup> Bda Inf Mec realizou, no Campo de Instrução Barão de São Borja, em Rosário do Sul-RS, no período de 05 a 10 Nov 18, a Operação IGUAÇU. Esse exercício no terreno desdobrou frações das U/SU Ind 15<sup>a</sup> Bda Inf Mec, a fim de responder aos elementos essenciais de informações doutrinárias (EEID) sobre as Func Cmb GU (BRASIL, 2018d).

Art. 11. Os EEID são questionamentos propostos pelo Centro de Doutrina do

Exército (C Dout Ex), que buscam direcionar a coleta de dados. As respostas aos EEID devem constar dos relatórios e sumários dos diversos órgãos de execução. (BRASIL, 2018b)

Dessas frações, a Cia AC Mec foi uma das experimentadas e apresentou diversos dados aos EEID propostos, principalmente nos afetos ao QDMP e de suas capacidades operativas (BRASIL, 2018b). Tais propostas foram fundamentadas em orientações do C Dout Ex, ainda quando este Centro era diretamente subordinado ao Estado-Maior do Exército (EME):

Com o intuito de fornecer à Bda Inf Mec uma capacidade adicional para cumprir suas tarefas em melhores condições, este ODG sugere que, na Estrutura Organizacional da Companhia Anticarro (Cia AC), 02 (dois) Pelotões Anticarro sejam dotados de mísseis e 02 (dois) Pelotões Anticarro sejam dotados de Vtr Bld 8X8 com Can 105mm. (BRASIL, 2015)

Assim, foi experimentada a proposta do Comando Militar do Sul (CMS) de que a Cia AC Mec tivesse a seguinte constituição (BRASIL, 2018e):

- um Cmdo com seu EM;
- um Pel Cmdo com um Cmt, uma Seção de Cmdo e uma Seção de Logística;
- dois Pel AC, com duas Seções de Viaturas Blindadas de Combate (VBC) AC em cada, dotadas de canhões 105mm como Armt principal;
- dois Pel Msl AC, com um Grupo de Cmdo, duas Seções de VBC lançadoras de Msl AC em cada e uma turma de remuniciamento.

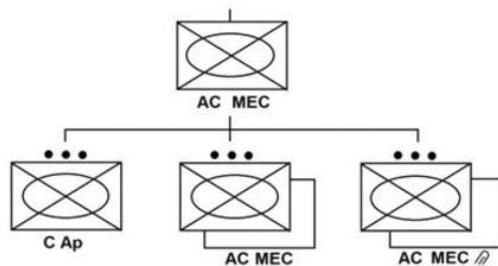


Figura 3 – Proposta de organograma da 15<sup>a</sup> Cia AC Mec  
Fonte: Brasil, 2018c

Para atender essa proposta, a 15<sup>a</sup> Bda Inf Mec mobiliou a Cia AC experimental com as VBTP Guarani orgânicas das Cia de Fuzileiros dos BI Mec, nas vezes das VBC lançadoras de Msl AC e com VBR EE-9 Cascavel, como se fossem VBC AC. Há de se ressaltar que, no rol de veículos Bld do portfólio do Programa Guarani, a proposta de VBC AC é uma inovação a ser incrementada ou uma ampliação do enquadramento dos Condicionantes Operacionais (CONDOP) já estabelecidos para VBR, de formas que abarque também esta versão AC (BRASIL, 2016).

O CMS justifica tal proposta argumentando sobre os Pel AC dotados de VBC AC com canhões 105mm que:

As VBC AC do Pel AC conferem grande flexibilidade à Cia AC, possibilitando realizar o apoio de fogo antincarro aos BI Mec de forma cerrada, explorando as características desse tipo de VB: grande velocidade de deslocamento em estradas e rodovias, boa trafegabilidade em terrenos secos, boa proteção blindada, armamento com alcance em torno de 3.000m, com maior rapidez na execução do tiro e grande cadência

de lançamento de granadas com grande velocidade inicial. (BRASIL, 2018e)

Para os dois Pel Msl AC, a justificativa tem como base a versatilidade que tais frações proporcionam à Cia AC em poder conjugar Armt veiculares de engajamento de alvos móveis a distâncias em torno de 4km (com correção de trajetória antes do impacto), com os canhões dos outros dois pelotões. Tal conjugação de Armt AC proporciona um escalonamento em profundidade da DAC Bda Inf Mec e a montagem de “Zonas de Destruição de Bld”; assim como o suplemento de fogos tensos AC de maior alcance e poder de destruição aos Elm Cmb GU, em operações Ofs (BRASIL, 2018e).

Também há de se ressaltar sobre a viabilidade dessa proposta de Pel Msl AC, que o rol de sistemas de armas deste tipo, já testados pelo EB, avaliaram Armt com alcances de até 2,5km. Todavia, mísseis AC veiculares que superam o alcance de 4km, como o israelense SPIKE-LR e o norte americano TOW 2B, já fazem parte do arsenal de países vizinhos ao Brasil, como o Chile, a Colômbia, o Equador e o Peru (BRASIL, 2002c e POWER, 2018).

Dessa forma, o planejamento da Operação IGUAÇU (BRASIL, 2018d) previu as situações Tat Atq Coor, com Trsp C Agu, Apvt Exi e Investimento em Localidade (Invt Loc), a fim de responder aos EEID dessa fase da experimentação. Para cada situação tática, os Pel/Cia AC foram testados em diferentes formas de emprego.

No Atq Coor, o *apoio ao conjunto* para neutralizar a tropa de C Mec oponente, que batia por fogos diretos o rio Obst, a partir da 2<sup>a</sup> margem, evidenciou a flexibilidade que a

Cia AC teria, se dotada de Msl AC veiculares para manter o *standoff*<sup>1</sup> sobre as VBR Ini e se dotada de VBC AC para engajar não só os Bld Ini, mas também as posições das tropas desembarcadas, seja por fogos de metralhadora coaxial ou do canhão 105mm, devido ao seu leque de munições autoexplosivas 105mm (HE ou HEP/HESH). As munições fumígenas 105mm permitiriam ainda que a Cia AC Mec contribuísse com a manobra da Bda no obscurecimento dos Loc Tva Ass Elm Cmb, conforme a demanda do momento mais crítico da operação.



Figura 4 – Travessia de assalto do BI Mec apoiada pelos fogos da Cia AC Mec

Fonte: Sd Correia (15<sup>a</sup> Cia Com Mec)

No Apvt Exi, a Cia AC reforçou o BI Mec que compunha a Força de Apvt Exi, sem os seus Pel de mísseis AC, que permaneceram figurados em apoio direto à força de acompanhamento e apoio. Essa forma de emprego proporcionou à FT BI Mec peças de manobra com alto poder de fogo, considerável proteção Bld e relativa ação de choque, que contribuíram significativamente com a solução dos engajamentos a que foi submetida e a com a manutenção do ímpeto da operação.

No Invt Loc, os Pel Msl AC permane-

ceram centralizados na Cia AC, fora da Loc, uma vez que, hipoteticamente, eles contribuiriam com a continuidade do isolamento feito pela GU, nas vias de acesso para Bld, tendo em vista os campos de tiro reduzidos no interior da área edificada. Já os Pel AC em apoio direto aos BI Mec demonstraram que, se dotados de modernos sistemas de aquisições de alvos para os seus canhões 105mm, serviriam como eficientes plataformas de apoio de fogo cerrado aos fuzileiros desembarcados, tanto pelas suas metralhadoras, quanto pelo tiro com munições autoexplosivas para neutralização de Ini em pontos fortes e abertura de paredes.

Conclui-se parcialmente que a Operação IGUAÇU forneceu à 15<sup>a</sup> Bda Inf Mec e ao C Dout Ex/COTER valiosos subsídios para criação da primeira SU antícarro da F Ter ou transformação da 15<sup>a</sup> Cia Inf Mtz em AC. Dos principais, destacam-se a estrutura quaternária dessa OM e a proposta dos seus Pel AC, dotados de Vtr Bld armadas com canhões 105mm, em uma nova aplicação à versão VBR da família média sobre rodas Guarani.

## Conclusão

Conforme a organização doutrinária das Bda Inf estabelecida pelo EME nos anos de 1980, a F Ter possui uma demanda reprimida por mais de trinta anos na capacidade de DAC do seu módulo básico operativo. A indefinição dos meios e a óptica desfocada da prioridade de investimentos nas indústrias de PRODE contribuíram para que o ciclo de DOAMEP, das capacidades AC da Infantaria brasileira, se acomodasse no sentimento pacifista nacional predominante do final do século passado.

Assim, o EB destoou da tendência mundial desse período, que seguiu o ritmo da cor-

rida armamentista herdado da “Guerra Fria” e motivado pela eficiência demonstrada dos Armt AC utilizados por tropas a pé, seja nos Cmb regulares dos TO do Meio Oriente ou nas escaramuças das cidadelas do Leste Europeu. Dessa forma, apesar do seu protagonismo bélico regional, hoje, o Brasil ficou para trás de alguns de seus vizinhos sul-americanos na dotação de modernos meios de DAC.

Em 2018, ficaram latentes as lacunas doutrinárias das Cia AC para atuarem em proveito de suas GU, mas também foi evidenciada a sua importância tanto no nível tático de planejamento e de decisões de condutas de Cmb, de EM, quanto nas técnicas, táticas e procedimentos (TTP) dos seus pelotões desdobrados no terreno. Nesse ano, o sistema de Ensino do EB, por meio da EsAO e o de Preparo da F Ter, por meio da 15<sup>a</sup> Bda Inf Mec, teve a Cia AC como um ponto de contato no processo de contribuição com DMT.

A Operação ÔNIX trouxe em pauta as influências que a Cia AC traz nas Func Cmb GU e a necessidade de integração desta SU com as demais U orgânicas das Bda Inf, principalmente com os GAC, nos planejamentos e ações contra os meios Bld Ini. Essa integração mostrou-se relevante, uma vez que, no nível tático de Cmdo Ter, normalmente, as tropa Bld serão os CG a serem protegidos pelas nossas forças e o foco de nossas ações Ofis contra o do Ini, em conflitos de alta intensidade.

A Operação IGUAÇU elucidou EEID da proposta versátil de constituição da Cia AC Mec. Foi ressaltando os reflexos que a versão da VBC lançadora de Msl AC trará no aprofundamento dos engajamentos de Bld Ini, com a precisão dos mísseis de 3<sup>a</sup> geração e no incremento do poder de combate que poderá ser dado aos BI Mec, no apoio cerrado que as VBC AC proporcionarão, se dotadas de canhões 105mm.

Ambos os exercícios mostraram que, mesmo sem a presença dos PRODE, a doutrina antitanque das Bda Inf precisa continuar o seu curso evolutivo e não deve se restringir ao fórum interno dos BI. Pessoas precisam ser dedicadas a garantir a preservação do que já foi construído e gerar novos ensinamentos, a partir da realização de outros exercícios, seja no terreno simulado ou real. Esses exercícios darão os melhores subsídios ao desenvolvimento ou aquisição dos PRODE

que mobiliarão as Cia AC.

Por fim, há de se esclarecer que o presente artigo não se restringiu a um axioma de 1984, específico da Infantaria para recalcar em uma tese que nunca se efetivou. A atual demanda por respostas da pertinência das missões, organização e meios das Cia AC, nas Bda Inf, motivou que os condutores das operações ÔNIX e IGUAÇU produzissem conhecimentos sobre essa incógnita do EB. ■■■

## Referências

- BRASIL. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Companhia de Comando de Brigadas de Infantaria.** Manual de Campanha C 7-31. 1<sup>a</sup> Ed. EGGCF. Brasília, DF. 1981.
- \_\_\_\_\_. **Brigadas de Infantaria.** Manual de Campanha C 7-30. 1<sup>a</sup> Ed. EGGCF. Brasília, DF. 1984.
- \_\_\_\_\_. **Companhia de Comando e Apoio.** Manual de Campanha C 7-15. 3<sup>a</sup> Ed. EGGCF. Brasília, DF. 2002a.
- \_\_\_\_\_. **Forças-Tarefas Blindadas.** Manual de Campanha C 17-20. 3<sup>a</sup> Ed. EGGCF. Brasília, DF. 2002b.
- \_\_\_\_\_. Centro de Instrução de Blindados. **Caderno de Instrução de Armas Anticarro.** Experimental. Rio de Janeiro, RJ. 2002c.
- \_\_\_\_\_. Estado-Maior do Exército. **Doutrina Militar Terrestre.** Manual de Fundamentos EB20-MF-10.102. 1<sup>a</sup> Ed. EGGCF. Brasília, DF. 2014.
- \_\_\_\_\_. Centro de Doutrina do Exército. **Alteração da Estrutura Organizacional Experimental da Brigada de Infantaria Mecanizada.** Brasília, DF. DIEX n. 21342-C Dout Ex, de 26 de outubro de 2015.
- \_\_\_\_\_. Comando de Operações Terrestres. **Condicionantes Doutrinárias e Operacionais nº 01/2016 - Blindados sobre rodas do Exército Brasileiro.** Portaria n. 023-COTER-Res, de 9 de maio de 2016.
- \_\_\_\_\_. Departamento de Educação e Cultura do Exército. Diretoria de Ensino Superior Militar. Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais. **Relatório do exercício de simulação construtiva – Op ÔNIX.** Jogo de Guerra do CAO. SECOD. Div Ens. Rio de Janeiro, RJ. 19 de novembro de 2018a.

. Comando de Operações Terrestres. **Instruções Reguladoras para Sistematica de Experimentações Doutrinárias.** EB70-IR-10.002. 1<sup>a</sup> Ed. Brasília, DF. Aprovada pela Port nº 002-COTER, de 12 de abril de 2018b.

. Centro de Doutrina do Exército. **Bases Doutrinárias da Companhia Anticarro Mecanizada.** Experimental. Acesso restrito. Brasília, DF. 2018c.

. Comando Militar do Sul. 5<sup>a</sup> Divisão de Exército. 15<sup>a</sup> Brigada de Infantaria Mecanizada. **Plano de Experimentação Doutrinária da Brigada de Infantaria Mecanizada 2018.** Cascavel, PR. 2 de junho de 2018d.

. **Proposta do CMS para o quadro de organização da Companhia Anticarro orgânica da Bda Inf Mec.** Justificativas. Porto Alegre, RS. 2018e.

CAWTHORNE, Nigel. **Blitzkrieg.** Hitler's Masterplan for the conquest of Europe. Arcturus Ed Ltda. Londres, Inglaterra. 2012.

FREITAS, Eduardo de. **Guerra civil da Chechênia.** Brasil Escola. Disponível em <<https://brasilescola.uol.com.br/geografia/guerra-civil-chechenia.htm>>. Acesso em 30 de novembro de 2018.

HERZOG, Gen Chaim. **A Guerra do Yom Kippur.** BIBLIE Ed. 1977.

POWER, Military. **Míssil antitanque Spike – Israel.** A sua revista de assuntos militares na internet. Disponível em <[www.militarypower.com.br/frame4-armas64.htm](http://www.militarypower.com.br/frame4-armas64.htm)>. Acesso em 7 de dezembro de 2018.

N. da R.: A adequação do texto e das referências às prescrições da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é de exclusiva responsabilidade dos articulistas.

<sup>1</sup> TTP em que se aproveita a vantagem de um Armt, de tiro tenso, de maior alcance para engajar o oponente, mantendo-se fora do alcance do Armt dele. Nesse caso, caracterizado pelo possível alcance útil de 4km dos Msl AC veiculares, de 3<sup>a</sup> geração, propostos à Cia AC Mec, sobre os 2km de alcance útil dos canhões 90mm das VBR oponentes, na experimentação doutrinária.

# Contratos de parceria público-privada para suporte logístico integrado de produtos de defesa

Leonardo da Silva Lima\*

**L**ançada em 2008 e revista em 2012, a Es-tratégia Nacional de Defesa (END) foi um grande avanço para a área de De-fesa, ao estabelecer diretrizes para a adequada preparação e capacitação das Forças Armadas. Em um de seus eixos, a END aborda a reorga-nização da Base Industrial de Defesa,

para assegurar o atendimento às necessi-dades de equipamento das Forças Armadas apoiado em tecnologias sob domínio nacio-nal, preferencialmente as de emprego dual (militar e civil). (BRASIL, 2012b, p.66)

Nesse contexto, foi sancionada a Lei nº 12.598 de 2012, que estabelece mecanismos e fo-men-to à indústria de defesa. A lei também define o que é produto de defesa (PRODE),<sup>1</sup> produto estratégi-co de defesa (PED),<sup>2</sup> sistema de defesa (SD)<sup>3</sup> e empresa estratégica de defesa (EED).<sup>4</sup>

O Processo de Transformação do Exér-cito, atualizado em 2012 e alinhado com a Es-tratégia Nacional de Defesa, definiu os vetores de transformação da Força e as capacidades a serem adquiridas para a sua modernização. Estabeleceu também prazos e metas a serem atingidas ao longo de trinta anos.

Decorrentes dos estudos e do planeja-mento realizados, surgiram grandes projetos estratégiicos, hoje já renomeados como Pro-gramas Estratégicos do Exército, com a finali-dade de executar as ações necessárias para aquisição das capacidades<sup>5</sup> necessárias para

um Exército moderno.

Esses programas foram consolidados no Portfólio Estratégico do Exército (PEE), coor-denado pelo Escritório de Projetos do Exér-cito (EPEX), subordinado ao Estado-Maior do Exército (EME). Eles foram dividi-dos em três subportfólios. No primeiro deles, o subportfólio Defesa da Sociedade, estão contidos os programas Astros 2020, Aviação, Antiaérea, Cibernética, Guarani, Obtenção da Capacidade Plena (OCOP), Proteger e SISFRON. Outro portfólio, o de Geração de Força, abrangeu a Amazônia Protegida, Ges-tão de TI e Comunicações, Logística Militar, Sentinel da Pátria, Sistema de Engenharia e Sistema Operacional Militar Terrestre. Por ú-ltimo, mas não menos importante, há o sub-portfólio Dimensão Humana, sob o qual se encontra os programas Força de nossa For-ça e o Sistema de Educação e Cultura.



Figura 1 – Portfólio do Exército

Fonte: EPEX<sup>6</sup>

\* Cap Int (AMAN/08, EsAO/17), pós-graduado em Finanças Públicas e MBA em Gestão Financeira, Controladoria e Auditoria (FGV). Atualmente é instrutor da EsAO.

Para um observador menos atento, pode-se imaginar que, particularmente os programas do subportfólio Defesa da Sociedade, são meras aquisições de novos produtos de defesa, enquanto na verdade consiste em toda a criação de uma capacidade até então inexistente.

A aquisição de um PRODE envolve todo o planejamento do ciclo de vida<sup>7</sup> do material, desde a identificação de uma lacuna de capacidade, necessidade ou carência até sua desativação, além de seu suporte logístico integrado (SLI).<sup>8</sup>

O constante investimento em sistemas e materiais de modernos de emprego militar tornou imprescindível a criação em 2015 da Diretoria de Sistemas e Materiais de Emprego Militar (DSMEM),<sup>9</sup> cuja finalidade é centralizar a aquisição de sistemas complexos.

Alguns contratos já foram assinados. Os Guaranis estão sendo produzidos na planta da Iveco em Sete Lagoas-MG com a participação de engenheiros militares, e parte dos produtos entregues está mobiliando a 15ª Brigada Infantaria Mecanizada. As unidades da brigada estão sendo reformadas para conseguir atender as demandas logísticas da viatura.

Dentro do Programa Astros 2020, as viaturas estão mobiliando o 6º Grupo de Mísseis e Foguetes (16º GMF) no Forte Santa Bárbara, em Formosa-GO. Aliás, no próprio forte, foram e estão sendo construídas várias organizações militares (OM), para se adaptar à nova capacidade adquirida. Ressalta-se aqui a criação e ativação do Centro de Instrução de Mísseis e Foguetes e do Centro de Logística de Mísseis e Foguetes.

Da mesma forma, o contrato do SISFRON<sup>10</sup> já está assinado e se encontra em vigor. O Comando Militar do Oeste (CMO) foi escolhido para receber o primeiro projeto; como consequência, várias de suas OM também sofreram reformas para se adequar

à nova capacidade.

O Contrato do SISFRON foi firmado com uma *empresa integradora*, criada especificamente para tanto: a SAVIS Tecnologia e Sistemas SA, um braço da EMBRAER. A empresa integradora tem como uma de suas finalidades estabelecer a ligação entre a administração pública e os fornecedores dos materiais a serem adquiridos. No caso concreto, o Exército explicita a sua demanda de um produto específico em requisitos operacionais, tecnológicos, logísticos e industriais, e a empresa integradora apresenta propostas que possam atender as exigências. A solução encontrada deve atender às duas partes.

Alguns PRODE produzidos no projeto do SISFRON são de propriedade intelectual do Exército, que possui participação nos *royalties*.

Além do mais, após vencer a licitação, a SAVIS se comprometeu a manter um *suporte logístico integrado* dentro de indicadores de desempenho, sob pena de ser penalizada, ou seja, receber menos, caso não cumpra o prescrito em contrato.

Priorizou-se, para o SISFRON, o desenvolvimento de tecnologia nacional. Naquele tecnologias que deviam ser importadas, verificou-se a necessidade de se assinarem acordos de compensação tecnológica;<sup>11</sup> sendo assim, Exército passou a ter essa *expertise*, concebida, mormente, na Assessoria de Contratos de Defesa (ASCODE) do Comando de Comunicações e Guerra Eletrônica do Exército (CCOMGEX).

Existem algumas características encontradas na gestão desses tipos de contrato. Duas delas são a duração do contrato *vis-à-vis* a vida útil<sup>12</sup> do material e a vinculação do pagamento à previsão de orçamento e numerário. Esses e outros aspectos serão abordados mais à frente. Antes será necessário revisar sobre o mercado de defesa, sobre o ciclo de vida de material e suporte logístico integrado.

## O mercado de defesa

O mercado de defesa se caracteriza por ser basicamente monopsônico, ou seja, possui um só comprador, que é naturalmente o Estado, por intermédio do seu Ministério da Defesa (MD) ou das suas Forças Armadas.

Dependendo da política de Estado, o país pode optar por adquirir a tecnologia necessária para a sua defesa no mercado externo ou fabricá-la em seu próprio país. Para a aquisição no mercado externo, embora consiga muitas vezes achar o produto pronto no mercado, arca com ônus de não conseguir absorver a tecnologia nem os meios para seu desenvolvimento, o que torna o país estrategicamente vulnerável, já que sua defesa ficará parcialmente nas mãos de outra nação, que pode, a qualquer momento, ter decisões divergentes dos objetivos nacionais. Portanto, a maioria das nações que têm condições, e o Brasil é uma delas, procura desenvolver seus próprios produtos de defesa, que além de atender ao mercado nacional, possibilita a exportação para outros países, favorecendo o balanço de pagamentos.<sup>13</sup> Além disso, o desenvolvimento de PRODE nacionais contribui para a estratégia de dissuasão,<sup>14</sup> prevista na END.

Como se trata de produtos com alta tecnologia agregada, os produtos de defesa frequentemente possuem *spin-off*<sup>15</sup> tecnológicos para o meio civil, o que vem bem ao encontro de um dos objetivos da END, quanto ao desenvolvimento de tecnologias de emprego dual. Mazzucato (2014) demonstra em seu livro como as pesquisas fomentadas pelo governo dos Estados Unidos na área de defesa foram essenciais para a invenção do *Iphone*.

Dessa forma, as indústrias do mercado de defesa lidam com risco elevado no proces-

so de desenvolvimento ou na modernização de PRODE, resultante das tentativas fracassadas no desenvolvimento do produto. Esse é o risco inerente<sup>16</sup> ao ramo da Pesquisa & Desenvolvimento (P&D).

Outro risco constante é o de obsolescência na tecnologia. Por ser um ramo muito competitivo, não é incomum que um produto recém-lançado se torne imediatamente obsoleto. Para a área de defesa, isso significa uma desvantagem, pois uma capacidade recentemente adquirida com potencial de tornar o país protagonista nas relações de poder pode ser superada por uma tecnologia mais avançada de outra nação, redefinindo as relações internacionais.

Não bastasse isso, os investimentos realizados pelos fabricantes de PRODE tendem a ser bastante elevados, seja na construção de estruturas físicas, seja na contratação de profissionais, ou mesmo na obtenção de matéria-prima. Isso tudo é considerado nas suas análises de viabilidade de investimento.

Todo investidor utiliza-se de ferramentas de análise de investimentos antes de desembolsar seus recursos financeiros. Por meio de pesquisa de mercado e projeções de demanda, levanta indicadores os quais permitem analisar se o investimento é capaz de dar o retorno esperado (Ex.: taxa interna de retorno,<sup>17</sup> valor presente líquido,<sup>18</sup> *payback*,<sup>19</sup> entre outros). Como no exemplo da **Figura 2**.

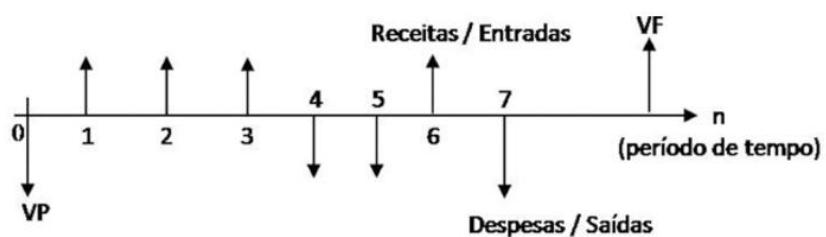


Figura 2 – Exemplo de fluxo de caixa

Legenda: VP = valor presente; VF = valor futuro

Fonte: vendamuitomais.com.br<sup>20</sup>

Portanto, para que o investimento seja viável, o seu retorno deve ser maior que os desembolsos realizados, baseado em uma taxa estipulada para aquele projeto, *dentro de um prazo razoável*. Isso implica que o fluxo financeiro deve ser constante e previsível.

E essa é uma das maiores preocupações das empresas de defesa, já que o seu fluxo de caixa, na maioria das vezes, depende de apenas um comprador. Sobretudo, na fase de desenvolvimento do produto, em muitos casos, o projeto é sigiloso e exige fidelidade ao cliente. E, mesmo após o produto pronto, a sua exportação depende da aprovação do governo nacional. Em suma, se o Estado não for capaz de garantir a viabilidade do investimento, a empresa corre sério risco de ter prejuízos, o que pode inclusive comprometer a sua existência.

Caso parecido ocorreu com o carro de combate Osório, desenvolvido pela ENGESA. Os recursos investidos no seu desenvolvimento não puderam ser reembolsados devido à mudança, de última hora, da posição de seu potencial comprador, a Arábia Saudita. Esse fato levou a empresa à falência (DEFESABR, 2011).

Não foi por acaso que os formuladores da END decidiram prover incentivos às empresas de defesa que considerassem estratégicas e estabelecer normas para contratações e desenvolvimento de sistemas de defesa, prevendo exclusividade de concorrência entre as EED, a utilização de insumos nacionais, a obrigatoriedade de acordos de compensação tecnológica, comercial e industrial e direitos de propriedade intelectual (BRASIL, 2012a).

## O ciclo de vida, o suporte logístico integrado e a logística baseada em desempenho

### **Ciclo de vida**

O Ciclo de Vida é dividido em quatro fases. A primeira delas é a formulação conceitual, em que são definidos o emprego doutrinário do futuro SMEM, os seus requisitos operacionais (RO)<sup>21</sup> e requisitos técnicos, logísticos e industriais (RTLI).<sup>22</sup>

Na segunda fase, a da obtenção, decide-se se o SMEM será desenvolvido ou adquirido. No primeiro caso, procura-se obter um protótipo. Já no segundo caso, há a definição se a obtenção será no mercado interno ou externo.

A terceira fase trata da produção, utilização e manutenção, que corresponde ao período de vida útil do material. Ao atingir o fim da vida útil por motivos logísticos, doutrinários, técnicos ou por uma combinação desses, chega-se ao fim da vida útil. Nesse caso, são consideradas a revitalização, a repotencialização, a modernização ou a desativação do SMEM.

A quarta e última fase abrange o recolhimento, desfazimento, a logística reversa e o final do ciclo de vida.

O ciclo de vida estabelece todas as fases que devem ser estudadas antes da contratação de um SMEM, ou seja, permite que o planejador visualize todo o emprego do SMEM até o fim do seu ciclo de vida, de tal forma que, no momento da sua concepção, já possa definir os requisitos necessários para tanto.

### **Suporte logístico integrado (SLI)**

Por sua vez, o SLI, segundo Portaria Cmt Ex nº 233 de 2016, é

uma função gerencial que provê controles de planejamento e funcionamento com o propósito de assegurar que o sistema ou material atinja os requisitos de desempenho, seja desenvolvido a um preço razoável e possa ser suportado durante todo o ciclo de vida.

O Manual de Gerenciamento da Manutenção (BRASIL, 2017), embora de forma precária, cita alguns elementos do SLI: dados e publicações técnicas; suporte de recursos computacionais; empacotamento, manuseio e transporte; grupo gestão; planejamento da manutenção; potencial humano/pessoal; suprimento; equipamentos de teste/suporte; treinamento/estrutura de treinamento; e transporte.

Em resumo, o SLI é a gestão do ciclo e vida do material, abordando todos os elementos citados anteriormente, de modo que o MEM/SMEM mantenha, ao longo do ciclo de vida, o desempenho definido durante a fase da formulação conceitual e seja viável economicamente.

### **A logística baseada no desempenho (PBL – performance-based logistic)**

A *logística baseada no desempenho* (PBL, na sua sigla em inglês) é também conhecida *suporte ao ciclo de vida baseado no desempenho*, é uma estratégia de suporte ao produto baseado em resultados (*outcomes*) para o desenvolvimento e implementação de um pacote de suporte ao produto, integrado e viável, projetado para otimizar a prontidão do sistema e atingir os requisitos operacionais em termos de resultados de desempenho para um sistema de armas por meio de contratos de suporte de produtos de longa duração, com claras linhas de autoridade e responsabilidade (ESTADOS UNIDOS, 2005).

A essência da PBL é (EXAME.COM, 2011):

comprar os resultados do desempenho, não as peças individuais e as ações de conserto. Em vez de comprar níveis determinados de peças sobressalentes, consertos, ferramentas e dados, a nova ênfase está na compra de um nível predeterminado de disponibilidade para alcançar os objetivos do comprador.

A PBL é muito utilizada nos contratos de manutenção para os setores de defesa e aeroespacial em outros países, onde, por exemplo, a empresa contratante paga à contratada somente pelo tempo em que o equipamento estiver disponível (EXAME.COM, 2011).

Os clientes e os fornecedores de produtos de tarefas cruciais, como os equipamentos de produção de semicondutores, as aeronaves comerciais e os sistemas de armas militares, estão reconhecendo que não basta adquirir produtos de classe mundial, é necessário que se ofereçam serviços e manutenção eficientes, com economia de custo e de nível superior ao longo da fase de pós-vendas do relacionamento cliente-fornecedor.

Ainda no momento da concepção do SMEM, já se deve pensar todo o ciclo de vida do material, estabelecendo requisitos de desempenho desejáveis. A gestão é feita por contratos de SLI, que estipulam como esses requisitos serão medidos. O pagamento dos serviços prestados entre o cliente-fornecedor poderá utilizar a metodologia de PBL, feito de acordo com o atingimento do desempenho esperado.

### **A gestão de contratos de defesa**

Os produtos e sistemas de defesa adquiridos em território nacional pela Força Terrestre geralmente são adquiridos sob a Lei de Licitações e Contratos. Geralmente, por meio de contratos de dispensas ou de inexigibilidade, cujo processo de aquisição envolve procedimentos que garantem lisura, transparência e algum tipo de concorrência.

Como dito, uma vez firmado o contrato, há algumas características encontradas na gestão de contratos de defesa,<sup>23</sup> entre as quais: a gestão do risco, a duração dos contratos, o pagamento por desempenho, existência de vários

projetos simultâneos, a vinculação do pagamento ao orçamento.

### **Gestão do risco**

A configuração dos atuais contratos pode ser prejudicial às empresas contratadas, principalmente quando se trata de contratos que envolvem desenvolvimento. Esses contratos repassam todo o risco de falha no processo de desenvolvimento à empresa. Na verdade, há até previsão de pagamento de uma taxa de risco embutida na taxa de bonificações e despesas indiretas (BDI), que não é suficiente para complexidade dos riscos inerentes à P&D.

Outro risco para a empresa é o próprio risco de demanda. Já que há somente uma fonte de ingresso de recurso para a empresa, que é o pagamento por parte da Administração Pública, se esta não comprar ou comprar menos, haverá redução no ingresso de recursos, devido à diminuição da demanda.

Sem a finalidade de exaurir os riscos existentes, pode-se citar outro: o risco de falência da empresa prestadora de serviços. Ao menos no ramo das obras públicas, isso não é tão incomum, o que implica o atraso ou mesmo o abandono do projeto.

### **A duração dos contratos**

A duração dos contratos normalmente não coincide com o ciclo de vida do material adquirido. Aeronaves de asa rotativa e carros de combate, por exemplo, possuem vida útil de 20 a 30 anos, enquanto o contrato de suporte logístico firmado sob a Lei 8.666/93 pode durar no máximo cinco anos. Dessa forma, será necessário assinar ao menos quatro contratos ao longo de toda a vida útil do material, onerando os custos transacionais.<sup>24</sup>

### **O pagamento por desempenho**

Na celebração de um contrato de longa duração, geralmente são estabelecidas cláusulas de desempenho. Nos contratos de defesa firmados, a Administração Pública tem inserido esse tipo de cláusula nos editais de licitação. Após a medição dos indicadores, a empresa recebe o valor total se conseguir atingir a meta. Por outro lado, caso não tenha obtido êxito, a empresa pode ser sancionada com multa ou com redução do valor total a qual faria jus.

A Força Aérea Brasileira, por seu turno, já tem realizados contratos de suporte logístico por hora de voo com a Helibrás (HELIBRÁS, 2018). Nesse caso, o contrato resume-se em um indicador — horas de voo — abrangendo todas as atividades necessárias para o suporte logístico das aeronaves em questão, o qual somente é pago se o indicador for devidamente atingido.

### **Existência de vários projetos simultâneos**

Para a criação de uma capacidade, é necessário, entre outras atividades, preparar a estrutura física das OM que irão receber o produto adquirido. Tanto no SISFRON como no ASTROS 2020, para a construção ou reforma dessas infraestruturas, tem sido realizado um contrato diferente do desenvolvimento do projeto. Portanto, pode ocorrer de o produto já estar pronto para uso, mas o espaço a ele destinado ainda não estar completamente reformado ou construído, trazendo prejuízos à Administração Pública ou mesmo atraso na execução do projeto.

Além disso, a aquisição de sistemas de defesa pode requerer a negociação com diversos fornecedores. Essa complexidade traz um custo alto para a gestão do contrato, pois demanda sincronização de ações e interesses. O programa SISFRON deu uma solução a isso ao contra-

tar uma empresa integradora, responsável por essa negociação com os demais fornecedores.

### **A vinculação do pagamento à disponibilidade orçamentária imediata**

A contratação de novas despesas só é possível com a previsão orçamentária. Para contratos de defesa, talvez esta seja uma das principais dificuldades encontradas, mormente no Brasil. A imprevisibilidade do Governo prever o orçamento até mesmo para o ano posterior incorre em uma assunção de risco demasiado grande para a empresa contratada ao se firmarem acordos por um longo período.

É muito comum o cronograma de programas das Forças Armadas atrasarem devido à falta de créditos orçamentários. Isso é dano- so tanto para a empresa, que não sabe se o seu investimento terá o retorno planejado, quanto para as próprias Forças Armadas, que, além de ter o prazo de seus projetos procrastinado, ainda ficam na incerteza se, ao adquirir um produto, terão condições de manter sua disponibilidade ao longo da sua vida útil.

A situação ainda piora com a promulgação da Emenda Constitucional nº 95, de 2016, conhecida como a PEC do Teto de Gastos, que restringe mais ainda a possibilidade de novos investimentos, visto que, em momentos de restrição orçamentária, não há como iniciar novos investimentos e ainda há dificuldade de manter os atuais.

### **As parcerias público-privadas**

O assunto não poderia ser mais atual e relevante. O Manual sobre o Processo de Transformação do Exército (BRASIL, 2010) especifica os fatores a serem considerados no Vetor Logística, tais como:

adoção de uma estrutura de organização que possibilite o controle efetivo do todo o

ciclo de vida dos MEM; (...) adotar um novo conceito dos escalões de manutenção e da divisão de atribuições, buscando a economia de meios e a melhoria dos padrões de execução; (...) terceirização dos serviços (...).

Concomitantemente ao desenvolvimento dos programas, o Exército também tem procurado se especializar em parcerias público-privadas (PPP), sendo um dos órgãos do Governo Federal que mais possuem projetos de PPP em fase de estudos. As características dos contratos de PPP permitem que se levem em conta os fatores mencionados no processo de Transformação do Exército.

O uso de PPP para suporte logístico é algo incipiente no Brasil. Até o presente, só se conhece a contratação pelo governo do Estado de São Paulo de uma PPP de manutenção para a linha 8 da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM).

Além do mais, contratos de longo prazo, como é o caso das PPP, estimulam o trabalho conjunto da Logística Militar Terrestre com a Logística Nacional. Podem ser capazes ainda de desenvolver a Base Industrial de Defesa (BID), um dos objetivos da Estratégia Nacional de Defesa.

A terceirização de parte do suporte logístico pode também ser uma solução para racionalização de meios e de pessoal. O pensamento da Aeronáutica é de que

o mecanismo de PPP na área de manutenção (...) vai permitir que a FAB reduza seus investimentos na formação de recursos humanos, além de **desonerar a folha de pagamento e o sistema previdenciário do governo**. (PADILHA, 2015, grifo nosso)

A tendência das Forças Armadas norte-americanas e britânicas é de terceirizar ao meio civil, por meio de contratos, parte do seu ramo logístico. Os Estados Unidos firmaram

contratos em cerca de 70% do seu ramo logístico (CALVI, 2012). O Reino Unido, que é um dos países que mais empregam PPP na área de defesa, por sua vez, possui uma PPP de abastecimento em voo de suas aeronaves militares (MPOG, 2015). Portugal, por sua vez, é o país que mais recorreu às PPP até o ano de 2010, mais do que todos os outros países da União Europeia (PINTO, 2010).

Nesse sentido, uma das possíveis alternativas para que as Forças Armadas brasileiras possam cumprir as diretrizes estabelecidas na Estratégia Nacional de Defesa (BRASIL, 2008), com o fito de fomentar a Base Industrial de Defesa e a Logística Nacional, e também conseguir firmar contratos duradouros que permitam um suporte logístico integrado para seus SMEM, é a utilização de parcerias público-privadas.

As PPP são:

uma das formas de relacionamento entre o setor público e o setor privado — empresas e organizações não governamentais. Essa relação se dá pela viabilização de arranjos que propiciam a realização de projetos considerados de interesse social, possibilitando o exercício de atividade empresarial pelas empresas, ou de atividade sem fins lucrativos para determinadas organizações, com perspectiva de retorno positivo para ambos os lados. No ajuste, são fixadas as responsabilidades e obrigações das partes, são alocados os riscos e é elaborado um plano de financiamento que viabilizará a implementação do projeto. (GOMES; SANTOS, 2013)

No Brasil, foram criadas duas novas modalidades de concessões: a administrativa e a patrocinada. Segundo a Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004, são contratos que podem durar até 35 anos.

A concessão patrocinada é

a concessão de serviços públicos ou de obras

públicas (...) quando houver, adicionalmente à tarifa cobrada dos usuários, contraprestação pecuniária do parceiro público ao parceiro privado. (BRASIL, 2004)

Por sua vez, a concessão administrativa é o contrato de prestação de serviços de que a Administração Pública seja a usuária direta ou indireta, ainda que envolva execução de obra ou fornecimento e instalação de bens. (BRASIL, 2004)

Podem ser utilizadas quando não há interesse do parceiro privado nas concessões tradicionais porque não há previsão de retorno do investimento dentro do prazo da concessão. A principal diferença entre as PPP e as concessões tradicionais é a forma de remuneração do parceiro privado, pois, nas concessões tradicionais, o pagamento é realizado com base nas tarifas cobradas dos usuários dos serviços concedidos, enquanto nas PPP, o agente privado é remunerado exclusivamente pelo governo — por meio da contraprestação — ou numa combinação de tarifas cobradas dos usuários mais recursos públicos. Por outro lado, diferente dos tradicionais contratos, os parceiros privados passam a assumir riscos maiores no empreendimento e passam a ter seus pagamentos condicionados ao desempenho dos seus serviços.

O Ministério do Planejamento descreve algumas modelagens de PPP (MPOG, 2014). Embora com foco em construção, elas dão uma ideia dos diversos tipos de modelagem, de acordo com o Ministério do Planejamento:<sup>25</sup>

- **DBFO** (*design-build-finance-operate*),  
**DBO** (*design-build-operate*) – Por estas siglas se identificam projetos nos quais o parceiro privado é responsável pelo desenho dos projetos de arquitetura e engenharia, construção, financiamento e prestação de serviços relacionados à PPP (por exemplo, a construção de um hospital

com a prestação de serviços clínicos à população).

• **DBFM** (*design-build-finance-maintenance*) – Nesse caso, há delegação ao parceiro privado das funções de desenho dos projetos de arquitetura e engenharia, construção, financiamento e prestação de serviços relacionados à manutenção da infraestrutura, conservação, vigilância, limpeza, alimentação (chamados pelos ingleses de soft services).

• **BOT** (*build-operate-transfer*) ou **BOOT** (*build-own-operate-transfer*), **BTO** (*build-transfer-operate*) – Esta nomenclatura é utilizada quando é relevante identificar a propriedade dos ativos construídos. As siglas BOT e BOOT são utilizadas muitas vezes como sinônimas. A principal diferença entre os projetos BOT e BOOT se refere ao momento de transferência ao poder público da propriedade dos ativos vinculados à concessão (“bens reversíveis”). Nos projetos BOOT, a transferência dos ativos se dá ao término do contrato, enquanto, nos projetos BOT, a transferência se dá logo após a conclusão da construção.

• **ROT** (*refurbish-operate-transfer*) – Em qualquer das nomenclaturas acima, a construção (*built*) pode ser substituída pela reabilitação ou reforma (*rehabilitate* ou *refurbish*) de bem público previamente existente. Nesse caso, refere-se a projetos com infraestrutura já existente, mas que demanda atualização das instalações para pleno atendimento dos serviços e indicadores de desempenho previstos no contrato.

A Lei 11.079/04 possui algumas restrições: só é autorizada para contratos com valor maior que dez milhões de reais, cujo período de prestação não seja inferior a cinco anos e que não tenha como objeto único o fornecimento de mão de obra, o fornecimento e instalação de equipamentos ou a execução de obra pública (Art. 2º). Por outro lado, possui algumas características inovadoras.

Os contratos de PPP têm por objetivo ganho de eficiência e eficácia na gestão pública, uma vez que a lei autoriza, em seu Art. 6º, a mensuração de indicadores de desempenho como condição para o pagamento ao parceiro privado (a contraprestação da Administração pública).

Os contratos de concessão administrativa ou patrocinada possuem o compartilhamento de riscos como um de seus pilares. Diferentemente da Lei 8.666/93, as PPP possibilitam que os riscos sejam compartilhados entre o parceiro público e o privado, alocando o risco ao parceiro que tiver condições de melhor gerenciá-lo ao menor custo.

A lei ainda permite a criação de *project finance* e a abertura do capital. Isso auxilia os investidores na captação de recursos. Do mesmo modo, em caso de necessidade de reestruturação financeira (art. 5º, pár. 2º, inciso 2), a lei permite a transferência do controle da SPE para seus investidores a fim de evitar a interrupção dos serviços prestados.

Ela estipula garantias por parte do parceiro público (Art. 8º). Devido à lei, foi criado o Fundo Garantidor de Parcerias Público-Privadas (FGP), que pode ser uma das opções, mas não a única, a serem usadas como garantia do parceiro público.

Quanto à questão do pagamento da contraprestação, a norma legal é bastante aberta, permitindo diferentes modelagens para o seu pagamento.

A grande vantagem do regime de remuneração estabelecido na Lei é que a Administração poderá ofertar ao parceiro privado modalidades de pagamento **que não se sujeitam às disponibilidades financeiras do erário** (...) (BITTENCOURT, 2011, p. 108, grifo nosso)

---

Como visto, as inovações trazidas pela Lei 11.079/04 oferecem alternativas interessantes para algumas dificuldades encontradas nos contratos atuais de SLI de SMEM.

### **As parcerias público-privadas como alternativa**

As PPP, por suas características, são uma opção para os contratos de defesa. Na verdade, a própria lei 12.249/10, em seu artigo nº 5, prevê a utilização de PPP.

As contratações de PRODE ou SD, e do seu desenvolvimento, poderão ser realizadas sob a forma de concessão administrativa a que se refere a Lei nº 11.079/2004, observado, quando couber, o regime jurídico aplicável aos casos que possam comprometer a segurança nacional. (BRASIL, 2004)

Embora o Exército possua alguns projetos de PPP, a Força ainda não possui um específico para aquisição de SMEM. De fato, até o presente momento, somente a Força Aérea Brasileira (FAB) tem um projeto de lançar uma PPP para suporte logístico integrado de suas aeronaves. A intenção é racionalizar a gestão, seja fechando unidades de manutenção, como parques de material aeronáutico, seja reduzindo seu efetivo permanente, já visando a eventuais impactos no sistema de proteção social dos militares, liberando os efetivos para a atividade fim.

Os vários modelos de projetos de PPP condizem bem com as fases do ciclo de vida do material. Por exemplo, em um modelo DBM (*design – build – maintain*), contrata-se o desenvolvimento do projeto (a segunda fase do ciclo de vida, que é a obtenção), a construção/fabricação do SMEM junto com a operação, no caso a gestão do ciclo de vida (terceira fase: produção, utilização e manutenção).

A possibilidade de compartilhar os riscos do contrato pode aumentar a eficiência e reduzir o custo. O risco inerente ao desenvolvimento da tecnologia pode ser compartilhado entre ambos os parceiros, evitando que o prejuízo seja alocado somente para um deles.

O risco da demanda é mitigado, pois a contratação de um número mínimo definido de serviços ao longo do contrato com a garantia do pagamento permite ao parceiro privado confrontar o retorno projetado do investimento com a taxa mínima de atratividade,<sup>26</sup> já que terá em mãos uma estimativa confiável do fluxo de caixa<sup>27</sup> ao longo do projeto.

A duração do contrato é outra característica das PPP interessantes aos contratos de SLI, pois, em virtude de sua duração, que pode ser de até 35 anos, basta um só contrato para toda a vida útil do SMEM contratado. Isso traz segurança jurídica a ambos os parceiros e reduz os custos de transação caso houvesse de firmar um novo contrato a cada cinco anos.

As PPP também permitem pagamento de remuneração variável conforme desempenho. Assim, o parceiro público pode estipular indicadores e focar no resultado que pretende receber. Logo, em vez de contratar a aquisição de um SMEM, o parceiro público pode contratar a *disponibilidade* do SMEM.

O Exército, de certa forma, já trabalha, como contratado, com esses tipos de contratos. Os contratos da Organização das Nações Unidas (ONU) para reembolso aos países contribuintes de tropas em missões de paz pagam pelo resultado. Nas auditorias programadas ou inopinadas, os inspetores da ONU verificam se os equipamentos contratados pelo Memorando de Entendimento (MOU – Memorandum of Understanding) estão em condições de operar. Aos inspe-

res, não importa como está sendo feita a manutenção ou quanto ela está custando, mas sim se o equipamento está operando ou não, e o reembolso é feito de acordo com um valor fixado no MOU.

As PPP exigem a criação de sociedade de propósito específico (SPE). Para o parceiro público, a SPE funciona com uma empresa integradora. Portanto, facilita a negociação com todos os fornecedores envolvidos, já que basta negociar com apenas um deles. Para o parceiro privado, por seu turno, a criação da SPE, com personalidade jurídica própria, permite a separação entre o patrimônio dos investidores e o da empresa que executa o contrato, reduzindo o risco no investimento.

A possibilidade de se montar um *project finance* ou mesmo permitir abertura de capital da SPE facilita a captação de recursos por parte do parceiro privado. Do mesmo modo, a possibilidade de transferência do controle da SPE para os investidores, em caso de necessidade de estruturação financeira, evita a interrupção dos serviços, tornando-se uma vantagem ao parceiro público, que estará menos vulnerável a uma eventual falência da SPE.

É possível prever dentro do mesmo contrato, além da entrega do produto ou serviço, a construção e a manutenção da infraestrutura necessária para o SLI. Ou seja, pode-se estipular que o parceiro privado só vai começar a receber sua remuneração após a construção dos locais destinados à garagem e aos depósitos de materiais. Pelo fato de que a empresa que constrói a infraestrutura é a mesma que entrega o produto, as chances de que as instalações não fiquem prontas antes da entrega dos produtos reduz bastante, dado que ela deixará de receber por causa disso.

Todas as características levantadas podem ser consideradas vantagens de um contrato de PPP em relação aos demais tipos de contrato. Contudo, aquela que mais se sobressai é a possibilidade de desvinculação do investimento à disponibilidade orçamentária imediata e a garantia da contraprestação paga pelo parceiro público.

Em seu art. 6º e no art. 8º, a Lei 11.09/04 estipula várias formas de pagamento e garantia em caso de inadimplência pela Administração Pública. Logo, há a possibilidade de vincular o pagamento da contraprestação a algum fundo ou receita. A utilização de vinculação de receita para financiar projetos de defesa já vem sendo cogitada pelo próprio Ministério da Defesa.

Diante da dificuldade de capitalização do FGP, em razão da crise financeira pela qual o país está passando, o EME resolveu instituir um grupo de trabalho (GT) para realizar estudos e apresentar sugestões visando à constituição de garantias ao parceiro privado. O GT deveria abordar as seguintes possibilidades: o próprio FGP, o Fundo Garantidor de Infraestrutura, o Fundo do Exército e o patrimônio imobiliário jurisdicionado à União (BRASIL, 2015).

A Lei de PPP também cita outros tipos de garantia, como a contratação de seguro-garantia ou garantia prestada por organismos internacionais ou instituições financeiras que não sejam controladas pelo poder público. Dentro desse contexto, haveria a possibilidade de se obter, por meio de acordos de compensação, condições vantajosas para algum tipo de seguro-garantia ou algo similar (VIEIRA; ÁLVARES, 2017, p.147).

Por outro lado, O MD tem a intenção de enviar um projeto de lei que sugira o uso dos *royalties* do petróleo para capitalizar

projetos para a Empresa Gerencial de Projetos Navais (EMGEPRON), uma empresa estatal vinculada à Marinha do Brasil, que não depende do Tesouro Nacional, logo não está sujeita ao teto de gastos (CRUZ, 2017).

Como a Lei de PPP permite várias modelagens de pagamento da contraprestação, há a possibilidade de se definir alguma que não necessite de pagamento pecuniário, dependente do orçamento (BITTENCOURT, 2011).

A título de exemplo, caso se verifique que, em um programa como o SISFRON, haja interesse de exploração econômica na infraestrutura física implantada, a Administração Pública pode outorgar o direito de exploração como forma de pagamento da sua parte na contraprestação. Caso esse valor seja suficiente para pagar a totalidade da contraprestação, o programa se custeará sem necessidade de desembolso do parceiro público.

Outro exemplo a ser dado pode ser a outorga dos direitos dos *royalties* dos SMEM desenvolvidos. Ou seja, o Exército, ao ter propriedade intelectual de um SMEM, pode outorgá-lo ao parceiro privado, juntamente com o direito de comercialização do produto. Dessa forma, quanto mais o parceiro privado vender o SMEM, mais *royalties* o Exército receberá, o que será usado para manter SLI do SMEM.

Esses mesmos instrumentos também podem ser usados como garantias, evitando a utilização do FGP. Outra forma de garantia é a possibilidade de se utilizarem acordos de compensação para conseguir condições vantajosas de financiamento e/ou seguros por parte do parceiro público, aos moldes do que ocorreu por ocasião da assinatura do contrato de aquisição do Gripen pela FAB (PECCINI, 2016).

## Conclusão

Uma alternativa para o Exército Brasileiro para a contratação de desenvolvimento e suporte logístico integrado de SMEM seria firmar um contrato de concessão administrativa cujo pagamento seja feito baseado na disponibilidade do SMEM e que inclua o seu desenvolvimento e sua manutenção ao longo do seu ciclo de vida, além da construção de toda a infraestrutura física necessária e a gestão dos demais elementos de suporte logístico integrado. O pagamento e as garantias poderiam se basear em receitas advindas dos próprios direitos sobre a propriedade intelectual do produto ou por meio de algum financiamento mais vantajoso obtido por meio de acordos de compensação, tudo isso com a finalidade de evitar ficar dependendo de desembolsos do Erário e, dessa forma, conseguir sustentar o fluxo financeiro da parceria ao longo do contrato.

Por todas essas características, a utilização de PPP para contratação de SLI de SMEM vale a pena ser aprofundada. Muitas das ideias abordadas já são utilizadas em maior ou menor grau pela Administração Pública ou pelas próprias Forças Armadas e também por outros países.

É óbvio que um contrato de PPP para ser assinado exige a necessidade de pareceres de vários órgãos externos à Força, além de uma previsão orçamentária que se estenda pelo tempo de duração do contrato. Contudo, pela complexidade do contrato e também pelas vantagens que podem ser obtidas por sua implementação, é provável que o custo necessário para a modelagem de um contrato como esse seja amplamente compensado pelo retorno obtido. ■

## Referências

- BITTENCOURT, Sidney. **Parceria Público-Privada:** Comentários à Lei nº 11.079/04, que institui normas gerais para licitação e contratação de PPP na Administração Pública. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2011. 293 p.
- \_\_\_\_\_. Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004. **Institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública.** Brasília, 2004.
- \_\_\_\_\_. Exército. Estado-Maior. **O Processo de Transformação do Exército.** 3. ed. Brasília, DF, 2010.
- \_\_\_\_\_. Lei nº 12.598, de 21 de março de 2012. **Estabelece Normas Especiais para as Compras, as Contratações e o Desenvolvimento de Produtos e de Sistemas de Defesa; dispõe Sobre Re-gras de Incentivo à área Estratégica de Defesa; Altera a Lei no 12.249, de 11 de Junho de 2010; e dá Outras Providências.** Brasília, 2012a.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. República Federativa do Brasil. **Política Nacional de Defesa e Estratégia Nacional de Defesa.** 2012b. Disponível em: <[www.defesa.gov.br/arquivos/estado\\_e\\_defesa/END-PND\\_Optimized.pdf](http://www.defesa.gov.br/arquivos/estado_e_defesa/END-PND_Optimized.pdf)>. Acesso em: 04 ago. 2018.
- \_\_\_\_\_. Exército. Estado-Maior. **EB20-MF-10.102: Doutrina Militar Terrestre.** Brasília, DF, 2015.
- \_\_\_\_\_. Exército. Estado-Maior. **Portaria nº 237-EME, de 13 de outubro de 2015.** Brasilia, DF, 2014.
- \_\_\_\_\_. Comandante do Exército. **Portaria nº 233, de 15 de março de 2016:** Aprova as Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018), 1a Edição, 2016, e dá outras providências. 2016. Disponível em: <[www.dct.eb.mil.br/images/conteudo/DSMEM/normas/IG--01-018\\_2016-Ciclo-de-Vida-do-SMEM.pdf](http://www.dct.eb.mil.br/images/conteudo/DSMEM/normas/IG--01-018_2016-Ciclo-de-Vida-do-SMEM.pdf)>. Acesso em: 04 ago. 2018.
- \_\_\_\_\_. Instrução Normativa Conjunta nº 01, de 10 de maio de 2016. **Dispõe Sobre Controles Internos, Gestão de Riscos e Governança no âmbito do Poder Executivo Federal.** Brasília, DF, 2016.
- \_\_\_\_\_. Exército. Departamento de Educação e Cultura do Exército. **EB 60-ME-22.401:** Manual de Ensino Gerenciamento da Manutenção. Brasília, DF, 2017.
- CALVI, Maxwell Norbim. **Função Logística Contratos:** Um Viés Civil para Questões Bélicas. 2012. Disponível em: <[www.defesanet.com.br/terrestre/noticia/7428/Funcao-Logistica-Contratos-%E2%80%93-Um-Vies-Civil-para-Questoes-Belicas/](http://www.defesanet.com.br/terrestre/noticia/7428/Funcao-Logistica-Contratos-%E2%80%93-Um-Vies-Civil-para-Questoes-Belicas/)>. Acesso em: 04 ago. 2018.
- CURY, Marcus Venícius Quintella et al. **Finanças Corporativas.** 11. ed. Rio de Janeiro: Fgv Editora, 2012. 160 p. (Gestão Empresarial).
- CRUZ, Fernanda. **Royalties do pré-sal poderão financiar construção de navios para a Marinha.** 2017. Disponível em: <[agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2017-10/royalties-do-pre-sal-poderao-financiar-construcao-de-navios-para-marinha](http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2017-10/royalties-do-pre-sal-poderao-financiar-construcao-de-navios-para-marinha)>. Acesso em: 04 ago. 2018.
- DEFESABR. **O tanque EE-T1 Osório e a falência da Engesa em 1993:** O tanque EE-T1 Osório

---

e a falência da Engesa em 1993. 2011. Disponível em: <[//jornalggn.com.br/blog/luisnassif/o-tanque-ee-tl-osorio-e-a-falencia-da-engesa-em-1993](http://jornalggn.com.br/blog/luisnassif/o-tanque-ee-tl-osorio-e-a-falencia-da-engesa-em-1993)>. Acesso em: 04 ago. 2018. Performance Based Logistics (PBL) Overview.

ESTADOS UNIDOS. DEPARTAMENTO DE DEFESA. Performance Based Logistics (PBL) Overview. 2005. Disponível em: <[www.dau.mil/acquipedia/Pages/ArticleDetails.aspx?aid=68d85f91-3fbf-4182-b55a-f2dbc5a33943](http://www.dau.mil/acquipedia/Pages/ArticleDetails.aspx?aid=68d85f91-3fbf-4182-b55a-f2dbc5a33943)>. Acesso em: 04 ago. 2018.

EXAME.COM. **O pagamento baseado no desempenho pode redefinir como os produtos são vendidos?** 2011. Disponível em: <[//exame.abril.com.br/negocios/noticias/o-pagamento-baseado-no-desempenho-pode-redefinir-o-modo-como-os-produtos-sao-vendidos-e-revisados](http://exame.abril.com.br/negocios/noticias/o-pagamento-baseado-no-desempenho-pode-redefinir-o-modo-como-os-produtos-sao-vendidos-e-revisados)>. Acesso em: 04 ago. 2018.

GOMES, Agnaldo Nogueira; SANTOS, Isabel Luiza Rafael Machado dos. **O processo de privatização no Brasil e as Parcerias Público-Privadas.** Fórum de Contratação e Gestão Pública – FCGP, Belo Horizonte, ano 12, n. 142, p. 9-31, out. 2013.

HELIBRÁS. **Helibrás assina contrato de suporte logístico por Hora de Voo para as 50 aeronaves H225M da Forças Armadas Brasileiras.** 2018. Disponível em: <[www.helibras.com.br/website/po/press/Helibras-assina-contrato-de-suporte-log%C3%ADstico-por-Hora-de-Voo-para-as-50-aeronaves-H225M-da-For%C3%A7as-Armadas-Brasileiras\\_489.html](http://www.helibras.com.br/website/po/press/Helibras-assina-contrato-de-suporte-log%C3%ADstico-por-Hora-de-Voo-para-as-50-aeronaves-H225M-da-For%C3%A7as-Armadas-Brasileiras_489.html)>. Acesso em: 04 ago. 2018.

MAZZUCATO, Mariana. **O Estado Empreendedor:** Desmascarando o mito do setor público vs. o setor privado. São Paulo: Portfolio/penguin, 2014. 320 p.

MPOG - MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO (Brasil). **Conceitos Básicos.** 2014. Disponível em: <[www.planejamento.gov.br/assuntos/desenvolvimento/parcerias-publico-privadas/referencias/copy\\_of\\_conceitos-basicos](http://www.planejamento.gov.br/assuntos/desenvolvimento/parcerias-publico-privadas/referencias/copy_of_conceitos-basicos)>. Acesso em: 04 ago. 2018.

\_\_\_\_\_. **Especialistas vão conhecer experiências inglesas de PPP em defesa.** 2015. Disponível em: <[www.planejamento.gov.br/assuntos/assuntos-economicos/noticias/especialistas-vao-conhecer-experiencias-inglesas](http://www.planejamento.gov.br/assuntos/assuntos-economicos/noticias/especialistas-vao-conhecer-experiencias-inglesas)>. Acesso em: 08 ago. 2018.

PADILHA, Luiz. **FAB recorre a PPP para manutenção da sua frota.** 2015. Disponível em: <[www.defesa.aer-naval.com.br/fab-recorre-a-ppp-para-manutencao-da-sua-frota](http://defesa.aer-naval.com.br/fab-recorre-a-ppp-para-manutencao-da-sua-frota)>. Acesso em: 04 agosto 2016.

PECCINI, Ten Jussara. **“Devemos seguir modelo utilizado na aquisição do Gripen”, diz FIESP.** 2016. Disponível em: <[fab.mil.br/noticias/mostra/28513/FINANCIAMENTO%20%E2%80%93%20%E2%80%9CDevemos%20seguir%20modelo%20utilizado%20na%20aquisi%C3%A7%C3%A3o%20do%20Gripen%E2%80%9D,%20diz%20FIESP](http://fab.mil.br/noticias/mostra/28513/FINANCIAMENTO%20%E2%80%93%20%E2%80%9CDevemos%20seguir%20modelo%20utilizado%20na%20aquisi%C3%A7%C3%A3o%20do%20Gripen%E2%80%9D,%20diz%20FIESP)>. Acesso em: 04 ago. 2018.

PINTO, Luísa. **Portugal é o país da UE que mais recorreu a contratos de Parcerias Público-Privadas.** 2010. Disponível em: <[www.publico.pt/2010/05/24/economia/noticia/portugal-e-o-pais-da-ue-que-mais-recorreu-a-contratos-de-parcerias-publicoprivadas-1438575](http://www.publico.pt/2010/05/24/economia/noticia/portugal-e-o-pais-da-ue-que-mais-recorreu-a-contratos-de-parcerias-publicoprivadas-1438575)>. Acesso em: 04 ago. 2018.

---

VIEIRA, André Luís; ÁLVARES, João Gabriel. Acordos de **Compensação Tecnológica (offset)**: Teoria e prática na experiência brasileira. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017. 316 p.

N. da R.: A adequação do texto e das referências às prescrições da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é de exclusiva responsabilidade dos articulistas.

<sup>1</sup> Produto de Defesa (PRODE): todo bem, serviço, obra ou informação, inclusive armamentos, munições, meios de transporte e de comunicações, fardamentos e materiais de uso individual e coletivo utilizado nas atividades finalísticas de defesa, com exceção daqueles de uso administrativo. (BRASIL, 2012a)

<sup>2</sup> Produto Estratégico de Defesa (PED): todo PRODE que, pelo conteúdo tecnológico, pela dificuldade de obtenção ou pela imprescindibilidade, seja de interesse estratégico para a defesa nacional. (BRASIL, 2012a)

<sup>3</sup> Sistema de defesa (SD): conjunto inter-relacionado ou interativo de PRODE que atenda a uma finalidade específica. (BRASIL, 2012a)

<sup>4</sup> Empresa estratégica de defesa (EED): toda pessoa jurídica credenciada pelo Ministério da Defesa mediante o atendimento cumulativo de algumas condições peculiares prescritas na Lei 12.598/12. (BRASIL, 2012a)

<sup>5</sup> **Capacidade** é a aptidão requerida a uma força ou organização militar, para que possa cumprir determinada missão ou tarefa. É obtida a partir de um conjunto de sete fatores determinantes, inter-relacionados e indissociáveis: Doutrina, Organização (e/ou processos), Adestramento, Material, Educação, Pessoal e Infraestrutura — que formam o acrônimo DOAMEPI. Para que as unidades atinjam o nível máximo de prontidão operativa, é necessário que possuam as capacidades que lhes são requeridas na sua plenitude. (BRASIL, 2014, p. 3-3)

<sup>6</sup> <[www.epex.eb.mil.br/index.php/texto-explicativo](http://www.epex.eb.mil.br/index.php/texto-explicativo)>.

<sup>7</sup> Ciclo de vida: conjunto de procedimentos que abrange desde a identificação de uma lacuna de capacidade, necessidade ou carência, seu atendimento por intermédio de um sistema ou material, a confrontação deste com a compreensão das operações e os requisitos estabelecidos, a avaliação técnica e operacional, a oportunidade revitalização, repotencialização ou modernização até sua desativação. (BRASIL, 2016, p.43)

<sup>8</sup> Suporte logístico integrado (SLI): é uma função gerencial que provê controles de planejamento e funcionamento com o propósito de assegurar que o sistema ou material atinja os requisitos de desempenho, seja desenvolvido a um preço razoável e possa ser suportado durante todo o ciclo de vida. (BRASIL, 2016, p.46)

<sup>9</sup> Sistemas e/ou materiais de emprego militar (SMEM/MEM): armamento, munição, equipamentos militares e outros materiais, sistemas ou meios navais, aéreos, terrestres e anfíbios de uso privativo ou característicos das Forças Armadas e seus sobressalentes e acessórios. (Brasil, 2016, p.45)

<sup>10</sup> SISFRON: O Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras é um sistema de sensoriamento e de apoio à decisão em apoio ao emprego operacional, atuando de forma integrada, cujo propósito é fortalecer a presença e a capacidade de monitoramento e de ação do Estado na faixa de fronteira terrestre.

<sup>11</sup> Acordos de compensação, *stricto sensu*, também tratados por *offsets*, são concebidos como todo e qualquer acordo permissivo de prática compensatória de saldos, negociado entre as partes contratantes como condição para importação de bens ou serviços e cujo intuito é beneficiar comercial, industrial ou tecnologicamente o importador. (VIEIRA; ÁLVARES, 2017, p.37)

<sup>12</sup> Vida útil: corresponde à fase de produção, utilização e manutenção do material. (BRASIL, 2016, p. 7)

<sup>13</sup> O balanço de pagamentos é o registro estatístico de todas as transações — fluxo de bens e direitos de valor econômico — entre os residentes de uma economia e o restante do mundo, ocorridos em determinado período de tempo <[BACEN - https://www4.bcb.gov.br/pec/series/port/metadados/mg152p.htm](https://www4.bcb.gov.br/pec/series/port/metadados/mg152p.htm)>.

<sup>14</sup> Dissuasão: é uma estratégia de emprego que se caracteriza pela manutenção de forças militares suficientes

- 
- temente poderosas e prontas para emprego imediato, capazes de desencorajar qualquer agressão militar. (BRASIL, 2015)
- <sup>15</sup> *Spin-Off*, neste caso, são tecnologias que derivam de algo que já foi desenvolvido ou pesquisado anteriormente.
- <sup>16</sup> Risco inherente: risco a que uma organização está exposta sem considerar quaisquer ações gerenciais que possam reduzir a probabilidade de sua ocorrência ou seu impacto. (BRASIL, 2016 IN Cj MP/CGU)
- <sup>17</sup> Taxa interna de retorno: é a taxa de desconto que iguala o valor presente das entradas e saídas de um projeto de investimento. (CURY et al., 2012, p. 78)
- <sup>18</sup> Valor presente líquido (VPL): matematicamente, é o valor no presente que equivale a um fluxo de caixa de um projeto calculado a uma determinada taxa de desconto. Equivale à soma algébrica dos resultados periódicos líquidos de um projeto. (CURY et al., 2012, p. 75)
- <sup>19</sup> *Payback* ou *payback* simples: é a soma algébrica dos valores dos fluxos de caixa do projeto até que os investimentos sejam anulados pelos resultados positivos. Embora não seja um critério apropriado em finanças, ainda é bastante utilizado, por ser de fácil entendimento. (CURY et al., 2012, p. 89)
- <sup>20</sup> <<http://vendamuitomas.com.br/2009/03/07/decisao-de-investimento-o-que-usar-tir-payback-ou-vpl/>>.
- <sup>21</sup> Requisitos operacionais: documento que se segue às condicionantes doutrinárias e operacionais no processo de obtenção de um SMEM, que lhe consubstancia as características restritas aos aspectos operacionais. (BRASIL, 2016, p. 45)
- <sup>22</sup> Requisitos técnicos, logísticos e industriais: documento que decorre dos requisitos operacionais e consiste na fixação das características técnicas, logísticas e industriais que o sistema ou material deverá ter para cumprir os requisitos operacionais estabelecidos. (BRASIL, 2016, p. 45)
- <sup>23</sup> Contratos de defesa: neste artigo, entendem-se por contratos de defesa aqueles firmados sob o regime da Lei 12.598/12, nos quais se exige, além do produto, o seu desenvolvimento, serviços, suporte logístico ou algum outro tipo de vinculação durante todo o contrato; diferente, por exemplo, de uma aquisição pronta, em que, uma vez entregue o produto, a vinculação se resume à garantia básica do mesmo.
- <sup>24</sup> Custos transacionais ou custos de transação: nada mais são que o dispêndio de recursos econômicos para planejar, adaptar e monitorar as interações entre os agentes, garantindo que o cumprimento dos termos contratuais se faça de maneira satisfatória para as partes envolvidas e seja compatível com a sua funcionalidade econômica (Ronald Coase) (verbete: <[//nc-moodle.fgv.br/cursos/centro\\_rec/pag/verbetes/verbetes9/custos\\_transacao\\_dicon.htm](http://nc-moodle.fgv.br/cursos/centro_rec/pag/verbetes/verbetes9/custos_transacao_dicon.htm)>).
- <sup>25</sup> <[www.planejamento.gov.br/assuntos/desenvolvimento/partners-publico-privadas/referencias/copy\\_of\\_conceitos-basicos](http://www.planejamento.gov.br/assuntos/desenvolvimento/partners-publico-privadas/referencias/copy_of_conceitos-basicos)>.
- <sup>26</sup> Taxa mínima de atratividade (TMA): taxa de retorno exigida pelos investidores. (CURY et al., 2012, p. 55)
- <sup>27</sup> Fluxo de caixa: é uma expressão utilizada para indicar as entradas e saídas de recursos financeiros de um projeto de investimento ou mesmo de uma empresa. (CURY et al., 2012, p. 96)

# O indispensável apoio das Forças Armadas às atividades de acolhimento e interiorização de imigrantes na Operação Acolhida

Wiliam Rodrigues Ochsendorf e Souza\*

## Introdução

**O** apoio prestado pelas Forças Armadas e, em especial, pelo Exército Brasileiro, no contexto da assistência emergencial para acolhimento de pessoas em situação de vulnerabilidade, decorrente do fluxo migratório oriundo da República Bolivariana da Venezuela, vem sendo decisivo para oferecer uma condição de vida mais digna aos imigrantes, que diariamente cruzam a fronteira daquele país com o Brasil.

O aumento do fluxo migratório teve início em 2015, quando a crise na República Bolivariana da Venezuela se acentuou. A partir desse momento, a maioria dos serviços essenciais oferecidos à população roraimense foi paulatinamente afetada, e a população de moradores de rua nas cidades de Roraima sofreu um aumento sensível. O Governo do Estado solicitou então ajuda Federal e, em

meados do ano de 2018, as medidas de auxílio tiveram início.

Em 15 de fevereiro de 2018, foram fixadas as competências, estipulado o prazo de 12 meses de duração da operação e as normas para seu funcionamento. Em consequência dessa decisão, o comandante do Exército, general Eduardo Dias da Costa Villas Bôas, nomeou o general de divisão Eduardo Pazuello, então comandante da Base de Apoio Logístico do Exército, como coordenador da Força-Tarefa Logística Humanitária (FT Log Hum) no Estado de Roraima. Esta nomeação veio a ser oficializada pelo ministro da Casa Civil, Eliseu Padilha, em 21 de fevereiro de 2018.

A ação foi batizada de Operação Acolhida, tendo demandado a geração de um aparelho militar capacitado para ser empregado pelo Ministério da Defesa. A Base de Apoio Logístico do Exército, sediada no Rio de Janeiro (RJ), foi estabelecida como a principal organização militar para esta finalidade por ser o Grande Comando Logístico responsável pela execução da logística nacional no Exército e por compor as Forças de Emprego Estratégico da Força Terrestre.

A missão definida para a Operação Acolhida foi a de cooperar com os Governos



Figura 1 – Situação inicial dos imigrantes em Boa Vista-RR  
Fonte: vide nota de fim número 1

\* Maj Inf (AMAN/99, EsAO/08, ECUME/17). Atualmente, serve na Base de Apoio Logístico do Exército, Rio de Janeiro-RJ.

Federal, Estadual e Municipal nas medidas de assistência emergencial para acolhimento de imigrantes provenientes da Venezuela, em situação de vulnerabilidade (pessoas desassistidas), decorrente de fluxo migratório provocado por crise humanitária. Trata-se de uma operação conjunta, interagências e de natureza humanitária.



Figura 2 – Controle da entrada no local de abrigo  
Fonte: vide nota de fim número 1

Os imigrantes que adentraram o território nacional e foram abrigados pela Força-Tarefa podiam ter três diferentes destinos: ser absorvidos pelo mercado de trabalho local, deixando a condição de abrigados; ser interiorizados para alguma cidade do Brasil; ou retornar para seu país de origem. Esta última opção se tornou a menos frequente entre os imigrantes devido ao prolongamento da crise no país vizinho.

O presente trabalho almeja analisar o apoio prestado pelo Ministério da Defesa às atividades de acolhimento e interiorização de imigrantes oriundos da República Bolivariana da Venezuela no contexto da Operação Acolhida e verificar as ações passíveis de serem implementadas pelo governo Federal, no sentido de contribuir com o retorno à normalidade no Estado de Roraima.

## Desenvolvimento

### O acolhimento dos imigrantes

O processo de acolhimento de imigrantes em situação de vulnerabilidade funciona com base em áreas ou instalações cedidas ou alugadas pela Força-Tarefa e na contratação de estruturas semipermanentes, como barracas coletivas e individuais, contêineres, que podem ser tipo banheiros, escritórios ou depósitos, e coberturas do tipo *overlays* para áreas de convivência e alimentação. Tais áreas e equipamentos foram mobilizados contando com o apoio da Base de Apoio Logístico do Exército e da Organização das Nações Unidas e constituem um apoio indispensável para a realização do acolhimento aos estrangeiros.

Nesses locais, os imigrantes são cadastrados para o trato humanitário pelo Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR), para depois serem conduzidos aos diversos órgãos governamentais visando legalizar sua situação migratória; serem imunizados; retirarem certificado de pessoa física, carteira de trabalho, visto de permanência no Brasil e carteira do Sistema Único de Saúde, além de receber alimentação, doações de roupas e visitas médicas periódicas. Esse suporte oferece condições de dignidade para permanecerem legalmente no país e para procurar por trabalho.



Figura 3 – Imunização de imigrantes nos abrigos  
Fonte: vide nota de fim número 1

A estratégia adotada para realizar o acolhimento é definida no Estado-Maior Conjunto da Força-Tarefa, em coordenação com as organizações gestoras dos abrigos. Ao ser verificado um aumento na quantidade de imigrantes moradores de rua em algum local da cidade e os decorrentes efeitos colaterais dessa situação (tais como aumento da criminalidade ou aumento da quantidade de atendimentos médicos nas unidades básicas de saúde da área em questão), os imigrantes são retirados das ruas e praças e conduzidos até um abrigo, passando a fazer parte do efetivo sob cuidado da FT Log Hum.

Um exemplo de ação exitosa foi a retirada de 846 imigrantes que estavam ocupando a Praça Simón Bolívar, no centro de Boa Vista, em 6 de maio de 2018. Cerca de 215 militares da Força Tarefa e 25 guardas civis municipais, além de servidores da Secretaria Municipal de Gestão Social e integrantes da Organização das Nações Unidas, participaram da ação. Os abrigos que receberam os imigrantes foram o Latife Salomão, localizado na parte central da cidade de Boa Vista, com capacidade de até 400 pessoas, e o Santa Teresa, no bairro Tancredo Neves, capaz de acolher até 500 pessoas.



Figura 4 – Retirada de imigrantes da praça Simón Bolívar  
Fonte: vide nota de fim número 1

Antes do início da Operação Acolhida, havia três abrigos em funcionamento na cidade de Boa Vista e um na cidade de Pacaraima. Atualmente, já são onze em Boa Vista, e o segundo abrigo na cidade de Pacaraima está em fase final de preparação.

A segurança precisou ser reforçada nas proximidades dos abrigos, tanto para evitar delitos cometidos pelos imigrantes, como para repelir atos de xenofobia praticados pela população local. O Ministério da Defesa, por meio da FT Logística Humanitária, fez gestão junto à Guarda Civil Municipal para que o policiamento ostensivo nas cercanias dos abrigos fosse intensificado e determinou que se criasse um serviço de rondas noturnas com militares da Força-Tarefa para inibir a ocorrência de novos de delitos. Além disso, o Pelotão de Polícia do Exército da Força-Tarefa passou a manter um efetivo em prontidão para fazer frente a qualquer eventual distúrbio.

O apoio de saúde aos imigrantes é um ponto crucial para o sucesso da Operação Acolhida. O colapso do sistema de saúde do país vizinho, que se tornou incapaz de cumprir os programas de vacinação indicados pela Organização Mundial de Saúde (WHO) e pela Organização Pan americana de Saúde (OPAS), indica a necessidade de medidas preventivas emergenciais para evitar que surtos de doença venham a se espalhar pelas cidades do Estado de Roraima e pelo restante do país.

A estratégia para o trato de saúde dessa população, que foi traçada pela Força-Tarefa em coordenação com integrantes do Ministério da Saúde e contou com a participação das três esferas governamentais, era iniciar uma intensa campanha de vacinação voltada para os imigrantes, o que, além de diminuir a contaminação por doenças infectocontagiosas, foi fator necessário à interiorização. Além

da participação na logística da campanha acima, as Forças Armadas ainda mobiliaram postos de atendimento de saúde em todos os abrigos e executaram visitas com profissionais de saúde militares, realizando a busca ativa de refugiados enfermos, consultas médicas e encaminhando pacientes para realização de exames mais detalhados.

Um Posto de Atendimento Avançado (PAA) foi montado em Pacaraima com parte dos meios do Hospital de Campanha do Exército, uma das organizações militares diretamente subordinadas à Base de Apoio Logístico do Exército, localizado no Rio de Janeiro. O objetivo deste posto era atender aos imigrantes que cruzavam a fronteira em condições precárias de saúde. O

PAA possui um ambulatório com atendimento em clínica médica, pediatria e ginecologia/obstetrícia e tem condições de realizar internações hospitalares. Sua enfermaria pode ser usada como área de isolamento em caso de suspeita de doença infectocontagiosa.

O Exército disponibilizou quatro ambulâncias para a Operação Acolhida. Em Pacaraima, duas foram disponibilizadas para o atendimento dos imigrantes que precisavam ser removidos com urgência para a cidade de Boa Vista. A cidade de Boa Vista contava com outras duas ambulâncias, que realizavam o transporte sanitário e a evacuação de pacientes desde os abrigos até as unidades de saúde de referência na cidade.



Figuras 5 e 6 – Posto de Atendimento Médico do Exército montado em Pacaraima e ambulâncias que foram disponibilizadas para a Operação Acolhida

Fonte: vide nota de fim número 1

A Força-Tarefa também assumiu o compromisso de cooperar com a recuperação das capacidades do Hospital Délia de Oliveira Tupinambá, em Pacaraima. Este nosocomio foi reforçado com pessoal de saúde das Forças Armadas, o que incrementou sua capacidade de atendimento, e recebeu reforço de mão de obra para realizar pequenas melhorias nas suas instalações. Tudo isso foi determinante para a diminuição das evacuações de pacientes para a cidade de Boa Vista, que já estava com sua capacidade de atendimento próxima ao esgotamento.



Figura 7 – Apoio das Forças Armadas ao Hospital Délia de Oliveira Tupinambá, em Pacaraima

Fonte: vide nota de fim número 1

A confecção da alimentação para os imigrantes também constituiu um ponto sensível da Operação, tendo em vista a grande quantidade de pessoas a serem alimentadas e o pequeno prazo para viabilização da estrutura administrativa necessária. A aquisição dos gêneros, confecção, preparação e distribuição das quentinhas foram os principais óbices a serem vencidos no início da Operação.

O setor de aprovisionamento da ALA 7 — antiga Base Aérea de Boa Vista — se encarregou da confecção da maior parte das quentinhas servidas aos imigrantes abrigados. Os militares empregados, bem como as agências envolvidas que desejaram, foram alimentados com os meios do Exército no QG da 1<sup>a</sup> Brigada de Infantaria de Selva, no 7º Batalhão de Infantaria de Selva ou no 1º Batalhão Logístico de Selva.

As atividades relativas à segurança alimentar foram iniciadas por uma equipe da Força-Tarefa, que, além de fiscalizar as condições de confecção da alimentação, tratamento, armazenamento e distribuição de água potável, realizou atividades de conscientização da tropa e dos imigrantes no tocante às medidas de prevenção aos surtos de toxo-infecção alimentar. Estes problemas, em grande parte, são causados por má higienização das mãos, o que aumenta a im-

portância das essenciais medidas preventivas, que mantêm elevado o moral da tropa e contribuem com a boa condição de saúde dos militares e imigrantes.

Há estudos relativos à possibilidade de contratação de uma empresa que fique encarregada de confeccionar a alimentação para todos os refugiados e integrantes da Operação Acolhida. Caso tal intenção se concretize, haverá uma diminuição nos encargos da FT Logística Humanitária, que aliviará os encargos da assistência humanitária prestada pelas Forças Armadas.

A Força-Tarefa Humanitária tem participado de algumas iniciativas isoladas para prover o ensino de idiomas aos imigrantes abrigados. Essa estratégia, além de contribuir para a integração dos imigrantes à sociedade brasileira, preenche o tempo livre dos abrigados que ainda não conseguiram emprego, diminuindo a ocorrência de delitos. Apesar de todo o esforço realizado, a eficácia deste esforço ainda é muito pequena diante do grande efetivo da população a ser alcançada.

Ainda na área da educação, outra possibilidade de melhoria é a provisão de vagas nas creches e escolas para os imigrantes em idade escolar. A UNICEF estima que cerca de 63% dos



Figura 8 – Apoio das Forças Armadas na confecção da alimentação dos imigrantes

Fonte: vide nota de fim número 1



Figura 9 – Imigrantes em idade escolar nos abrigos da Operação Acolhida

Fonte: vide nota de fim número 1

menores venezuelanos em Roraima estejam sem escola por falta de vagas. Caso tal oferta fosse possível, uma população de mais de 2.000 crianças seria beneficiada, e certamente as condições de trabalho dos pais delas seriam melhoradas.

Há ainda a percepção por parte da Força-Tarefa sobre a importância de que novos postos de trabalho sejam criados no Estado de Roraima. Entretanto, as possibilidades das Forças para contribuir com essa intenção são limitadas, sendo isto um encargo do Ministério do Trabalho. Este órgão poderia investir em projetos de atração de empresas, contribuindo para a geração de renda entre os abrigados e aproveitando a mão de obra disponível para concretizar obras de infraestrutura necessárias ao Estado.

O acolhimento dos imigrantes é uma atividade imprescindível diante da situação de crise migratória no estado de Roraima. Conclui-se, parcialmente, que o apoio prestado pelos militares do Ministério da Defesa foi de alta qualidade e em áreas de atuação bastante distintas da destinação principal de qualquer uma das Forças Armadas. Entende-se, no entanto, que as oportunidades para a melhoria do processo passam por maior engajamento de outras esferas do Poder, tais como o Ministério da Educação e do Trabalho.

### **A interiorização dos imigrantes**

O Governo Federal concebeu a estratégia da interiorização na intenção de dividir a problemática do acúmulo de imigrantes em Roraima com o restante do país. Para isto, criou um subcomitê específico, coordenado pelo Ministério de Desenvolvimento Social, que atua em contato direto com a Organização Internacional para as Migrações (OIM), agência da ONU especializada no suporte às migrações forçadas ocorridas no mundo. Os ministérios da Justiça, das Relações Exteriores, do Trabalho, da Saúde, dos Direitos Humanos e da Segurança Pública

também integram esse subcomitê.

Desde a criação desse órgão, em 15 de fevereiro de 2018 até o dia 8 de outubro, mais de dois mil e trezentos imigrantes tiveram a oportunidade de se integrar à sociedade brasileira por meio do processo de interiorização. Ao todo, oito Estados e o Distrito Federal já participaram do processo recebendo imigrantes.



Figura 10 – Imigrantes embarcando na aeronave da FAB para a interiorização

Fonte: vide nota de fim número 1

Nesse contexto, ressalta-se o apoio logístico prestado pelos integrantes da Força-Tarefa para a preparação dos imigrantes para a interiorização. Na fase inicial, quando os postos de triagem de Pacaraima e Boa Vista não estavam funcionando, o trabalho era feito conduzindo os refugiados desde seus abrigos até as repartições públicas em ônibus locados pela Força-Tarefa, o que empenhava uma grande equipe e consumia um tempo bem maior do que o atual.

A partir da inauguração destas novas instalações — que foram preparadas pela Força-Tarefa e concentram em um só ambiente de trabalho pessoal oriundo das Forças Armadas, da OIM, da ACNUR, da Polícia Federal, Receita Federal, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), do Ministério da Saúde e do Ministério do Trabalho —, todos os imigrantes são agora cadastrados e documentados antes de

serem abrigados. Isto facilita bastante a preparação para a interiorização e gera uma economia de tempo bastante razoável.

Nas vésperas das viagens de interiorização, cumprindo uma exigência da OIM, os imigrantes selecionados para o processo de interiorização foram concentrados em um espaço específico para a transição, onde foram avaliados por equipe de médicos, enfermeiros e atendentes das três Forças. O objetivo dessa avaliação era atestar a boa condição sanitária dos imigrantes para a viagem e, a partir desse momento, evitar novos contágios pelo contato com os demais refugiados, mantendo a validade da inspeção realizada. Por vezes, a sede do aquartelamento da 1<sup>a</sup> Brigada de Infantaria de Selva serviu a esta finalidade.

Depois de alojados nesse espaço de transição, alguma eventual necessidade de ajuste na documentação ainda era atendida, e palestras informativas eram ministradas pelo Fundo das Nações Unidas para os Povos (UNFPA). Além disso, os militares participaram da distribuição de roupas doadas por diversas instituições e bolsas que foram adquiridas pela Força-Tarefa para auxiliar no transporte das bagagens. Por fim, militares da Força Aérea passavam orientações quanto à preparação dos pertences que poderiam ser conduzidos na viagem.

A regra imposta de que o imigrante estivesse abrigado para poder concorrer à interiorização causou certo atraso ao processo, gerando acúmulo de imigrantes na cidade de Boa Vista. Compreende-se que, se por um lado a permanência dos imigrantes nos abrigos permitiu à OIM maior controle sobre as pessoas cadastradas, por outro lado excluiu pessoas que já estavam com a preparação feita por iniciativa própria e limitou o universo de voluntários, uma vez que as vagas nos abrigos sempre foram bem inferiores à quantidade de imigrantes no Estado.

O transporte aéreo dos imigrantes para

as cidades de destino de interiorização foi encargo da FAB. O Centro de Coordenação Logística Militar, no Ministério da Defesa, informava o tipo de aeronave que seria disponibilizada para a missão de voo e os horários de chegada e saída do aeroporto de Boa Vista. No horário marcado, os refugiados eram conduzidos até o local de check-in e embarcavam na aeronave. Durante os voos, eles recebiam lanches e eram identificados por cores diferentes nas pulseiras e bagagens de acordo com o destino de cada um.



Figura 11 – Imigrantes chegando ao aeroporto para embarque, com as bagagens identificadas por cor  
Fonte: vide nota de fim número 1

As Forças Armadas também participaram da logística de condução dos imigrantes aos abrigos de destino nas cidades que os receberam. Equipes locais de militares aguardaram nos aeroportos para conduzir os imigrantes até os abrigos, mobilizando equipes médicas para fazer frente a eventuais problemas de saúde bem como realizando escoltas para garantir a segurança dos comboios.

A possibilidade de as Forças Armadas participarem da construção de abrigos nas cidades de destino também foi cogitada pelo comando da Força-Tarefa. Isso se deveu ao fato de que, apesar de todos os esforços despendidos, a disponibilidade de vagas nos abrigos das diversas cidades de destino permaneceu insuficiente, se

comparada ao fluxo de entrada de refugiados em Roraima. Apesar de, até o momento, tal prática não ter sido adotada, não pode ser descartada.

Em face do exposto, concluindo a análise sobre o apoio à interiorização de imigrantes, entende-se que, sem o empenho das Forças Armadas, a realização da interiorização teria sido bem mais complexa, e a garantia da integridade dos refugiados seria menor. Existem, no entanto, algumas oportunidades de melhoria que precisam de melhor avaliação, como, por exemplo, a flexibilização no protocolo de escolha do público a ser interiorizado e a possibilidade de construção de abrigos fora de Roraima, o que aumentaria as vagas disponíveis em outras cidades.

## Conclusão

A participação das Forças Armadas no acolhimento e interiorização de imigrantes oriundos da Venezuela vem constituindo um fator chave para o sucesso do esforço de assistência aos refugiados e à manutenção da situação de normalidade no Estado de Roraima.

Em síntese, é correto afirmar que o esforço das Forças Armadas no abrigamento e interiorização de imigrantes constituiu mais que uma questão de respeito à dignidade humana, mas uma proteção à sociedade roraimense, que

poderia ser atingida por diversos surtos de doenças, caso as medidas narradas não tivessem sido executadas.

Entende-se ainda que as principais oportunidades para a melhoria do processo passam por maior engajamento de outras expressões do Poder Nacional, como a psicossocial e a econômica, em que poderia haver atuação mais enfática na oferta de educação e trabalho aos refugiados.

Constata-se que as gestões para a abertura de mais abrigos nas diversas cidades brasileiras é a única forma de gerar um real esvaziamento na quantidade de imigrantes desassistidos em Roraima, uma vez que a constância de fluxo migratório continua sendo maior do que a capacidade de criação de vagas em abrigos.

Finalmente, encerrando o presente artigo, conduzi-se que a participação das Forças Armadas na crise migratória que atinge o Estado de Roraima e sua população é atualmente uma das poucas possibilidades para evitar que o problema venha a se agravar e sair do controle. E, por mais que o emprego da tropa nesse tipo de atividade não seja a destinação principal das Forças Armadas, a decisão pelo emprego do aparato militar foi um dos principais motivos do sucesso alcançado na assistência aos irmãos venezuelanos e à população de Roraima. ■■■

## Referências

BRASIL. Medida Provisória nº 820, de 15 de fevereiro de 2018. Dispõe sobre medidas de assistência emergencial para acolhimento a pessoas em situação de vulnerabilidade decorrente de fluxo migratório provocado por crise humanitária. Diário Oficial da União - Seção 1 - 16/2/2018.

BRASIL. Decreto nº 9.286, de 15 de fevereiro de 2018. Define a composição, as competências e as normas de funcionamento do Comitê Federal de Assistência Emergencial para acolhimento a pessoas em situação de vulnerabilidade decorrente de fluxo migratório provocado por crise humanitária. Diário Oficial da União - 16.2.2018.

COSTA, Emily e CHAVES, Alan. *Operação retira 846 venezuelanos e desocupa praça cercada com tapumes em Boa Vista*. Disponível em: <[//gl.globo.com/RR/Roraima/noticia/exercito-retira-846-venezuelanos-e-desocupa-praca-cercada-com-tapumes-em-boa-vista](http://gl.globo.com/RR/Roraima/noticia/exercito-retira-846-venezuelanos-e-desocupa-praca-cercada-com-tapumes-em-boa-vista)>

---

-centenas-de-venezuelanos-de-praca-cercada-com-tapumes-em-boa-vista.ghhtml>. Acesso em 10 de outubro de 2018.

TRAIANO, Heloísa. *Unicef estima que 63% dos menores venezuelanos estejam fora da escola em Roraima*. Disponível em: <[//oglobo.globo.com/mundo/unicef-estima-que-63-dos-menores-venezuelanos-estejam-fora-da-escola-em-roraima-23120691](http://oglobo.globo.com/mundo/unicef-estima-que-63-dos-menores-venezuelanos-estejam-fora-da-escola-em-roraima-23120691)>. Acesso em 10 de outubro de 2018.

VIEIRA, Mauro. *Beltrame visita venezuelanos acolhidos em Chapada, no Rio Grande do Sul*. Disponível em: <[//mds.gov.br/area-de-imprensa/noticias/2018/outubro/beltrame-visita-venezuelanos-acolhidos-em-chapada-no-rio-grande-do-sul](http://mds.gov.br/area-de-imprensa/noticias/2018/outubro/beltrame-visita-venezuelanos-acolhidos-em-chapada-no-rio-grande-do-sul)>. Acesso em 10 de outubro de 2018.

N. da R.: A adequação do texto e das referências às prescrições da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é de exclusiva responsabilidade dos articulistas



---

<sup>1</sup> As fotografias deste artigo foram feitas por este autor ou retiradas do Flickr da Operação, disponível no endereço: <[www.flickr.com/photos/oper\\_acolhida/albums/with/72157697450414994](http://www.flickr.com/photos/oper_acolhida/albums/with/72157697450414994)>.

# A síndrome metabólica no Exército Brasileiro

Samir Ezequiel da Rosa\*

## Introdução

**A**síndrome metabólica (SM) é um desafio clínico e de saúde pública crescente no Brasil e em todo o mundo, na esteira da urbanização, da ingestão calórica excessiva e de má qualidade, do aumento da obesidade e dos hábitos de vida sedentários (1). Indivíduos com SM apresentam cinco vezes mais chances de ter diabetes mellitus tipo 2 (DM2) e em duas vezes para o desenvolvimento de doença cardiovascular (DCV) (1). Além disso, “sindrônicos” possuem de duas a quatro vezes maior risco de acidente vascular cerebral, de três a quatro vezes mais risco de infarto do miocárdio (MI) e duas vezes o risco de morrer de tal evento em comparação com aqueles sem a síndrome, independentemente de história prévia de eventos cardiovasculares (1,2).

Tais achados científicos mostram que possuir os fatores de risco para SM é estar desprotegido de várias outras enfermidades. Esses fatores incluem o aumento da pressão arterial, as altas taxas de glicose no sangue, o elevado nível de triglicerídeos, o baixo nível de lipoproteína de alta densidade (HLD-C) e o aumento da obesidade (particularmente da adiposidade central) (1).

Além do estilo de vida sedentário, a persistência de hábitos alimentares inadequa-

dos também é um fator de risco importante, sendo associados ao acúmulo de gordura corporal visceral e, consequentemente, às alterações que configuram a SM (2).

A carreira militar exige de seus combatentes um estado de higidez para que suas missões e funções, inerentes ao cargo, sejam bem-sucedidas em tempo de guerra ou de paz (3). Muitas vezes, os militares podem ser submetidos a situações que exijam física e mentalmente de maneira extenuante, podendo ultrapassar os limites saudáveis (3). Dessa maneira, o controle da SM, no âmbito da Força Terrestre (FT), se faz necessário para manter a saúde e a qualidade de vida dos militares, permitindo um Exército mais operacional e pronto para o combate.

Nesse contexto, este artigo tem a finalidade de apresentar evidências científicas associadas à SM, exibindo resultados de pesquisas na população civil e em militares do EB, e ainda mostrar o caminho do diagnóstico, tratamento e prevenção.

## Desenvolvimento

Evidências científicas mostram que o aumento da prevalência da SM está ligado com o aumento exponencial da prevalência da obesidade, que no Brasil passou de 11,8% em 2006 para 18,9% em 2017, segundo dados

\* Maj Inf (AMAN/00, EsAO/08), instrutor de Educação Física (EsEFEx/06), doutorando em Educação Física (UFRJ – Fatores de risco de síndrome metabólica em militares do EB). Atualmente, é pesquisador do IPCFEx na área da obesidade, síndrome metabólica e doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).

do Ministério da Saúde (4).

A SM associa-se com a obesidade pelo simples fato de que o tecido adiposo não é mais considerado apenas o responsável pela estocagem de energia e isolante térmico (5). A literatura científica indica que o tecido adiposo (subcutâneo e visceral) possui uma função endócrina, produzindo e secretando inúmeros peptídeos e proteínas bioativas, denominadas de adipocinas (2,5). Elas podem influenciar uma variedade de processos fisiológicos, entre eles, o controle da ingestão alimentar, homeostase energética, sensibilidade à insulina, angiogênese, proteção vascular, regulação da pressão e coagulação sanguínea (2,5).

Apesar de a gordura subcutânea representar cerca de 80% do tecido adiposo humano, a gordura visceral (intra-abdominal) é metabolicamente mais ativa e libera maior quantidade de adipocinas pró-inflamatórias quando comparada à subcutânea. Assim, controlar o aumento da gordura visceral pode ser a chave para evitar doenças como a SM. (5,6).

A prevalência mundial da SM é bastante elevada. Um estudo recente do National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) envolvendo população adulta americana mostrou que, entre 2009 e 2012, a prevalência dessa doença foi de 35,6% em mulheres e 30,3% em homens (6). No continente europeu, os índices também são elevados. Uma pesquisa envolvendo 163.517 indivíduos de toda a Europa verificou que a percentagem de sindrômicos variou em mulheres de 24% a 65% e em homens de 43% para 78% (7).

O Brasil não difere do restante dos países em outros continentes, pois a prevalência da doença, segundo recentes estudos, varia de 8,6% a 56,9% em diferentes estratos da população brasileira (8,9).

O Instituto de Pesquisa e Capacitação Física do Exército (IPCFEx) vem acompanhando, diagnosticando e estudando, por mais de 14 anos, a prevalência da SM em militares do EB, em integrantes de missões de paz da ONU, alunos de escolas de formação de oficiais e em militares no geral.

No ano de 2001, o IPCFEx realizou o primeiro estudo sobre o tema. Naquela oportunidade, foi verificado que 30,9% daqueles militares com mais de 40 anos apresentaram alterações nos fatores de risco para a SM, nomeadamente a hipertensão arterial, níveis séricos de HDL-C e triglicerídeos (3). Em 2004, o Instituto avaliou 250 militares, com idade média de 42 anos, quando foi observada uma prevalência de 18,7% entre todos os militares avaliados e de 74,3% entre todos militares obesos (3).

Ainda, no período de 2014 a 2016, quando o IPCFEx foi o responsável pela preparação física e de saúde dos militares selecionados para comporem os contingentes de missão de paz da ONU, verificou-se que 15,0% dos pré-selecionados (com idade média de 27,7 anos) foram diagnosticados com os fatores de risco da SM durante a primeira avaliação (2).

Em 2015, o IPCFEx iniciou o monitoramento do estado de saúde dos alunos das escolas de formação do sistema DECEX/DETMil, como a Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME), Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO) e Escola de Aperfeiçoamento de Sargentos das Armas (EASA), a fim de levantar o perfil de saúde dos militares, diagnosticar a SM e encaminhar para tratamento militares com possíveis problemas relacionados às doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). As análises dos resultados obtidos de 2015 a 2019 sugerem

que os alunos com idade mais avançada (próxima a 40 anos) possuem maior prevalência de problemas metabólicos quando comparados aos demais alunos. Na ECEME, onde a média de idade é de 38,7 anos, a prevalência da síndrome foi de 13,0%, variando de 3,1% a 25,0%. Na EsAO e EASA, onde os alunos são mais jovens ( $\pm$  32,3 anos) e consequentemente estariam mais protegidos dos fatores de risco, a prevalência variou de 6,5% a 8,1% e de 15,0% a 21,0%, respectivamente.

A SM também foi pesquisada durante o projeto TAF 2018, envolvendo militares de todo o Brasil. As análises foram concluídas em 2019 e mostraram que a SM estava presente em 36,5% dos avaliados com idade média de 35,1 anos.

Os dados acima mostram que militares do Exército, em geral, mesmo dispondendo, no mínimo, três sessões de 90 minutos de treinamento físico militar (TFM) na semana, não se encontram protegidos totalmente dessa doença (8). Evidências mostram que esses casos podem estar relacionados ao pouco tempo destinado ao TFM e a uma ingestão calórica de má qualidade (8).

## Diagnóstico

A prevalência da SM é modulada por fatores hereditários e ambientais e depende dos critérios adotados para o seu diagnóstico e das características da população (8,9).

A primeira referência, sobre o que hoje conhecemos como SM, foi realizada por Kylin, no ano de 1923, associando a hipertensão arterial, a gota e a hiperglicemia. Publicações versando sobre estudos epidemiológicos começaram a surgir nos anos oitenta, quando cresceu o número de doenças relacionadas à obesidade (1,8,9). O que mais se aproximou da atual SM foi a chamada Síndrome “X”, es-

tabelecida por Gerald Reaven (10), em 1988, que a descrevia como um conjunto de doenças metabólicas (hipertensão, alterações na glicose e no colesterol) associado ao elevado risco cardiovascular.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) foi primeiro órgão oficial a criar e publicar um critério clínico para a SM (11). Essa publicação representou um guia para o diagnóstico e classificação do diabetes, baseando-se na avaliação da resistência insulínica (RI), na presença de alterações como: diabetes mellitus tipo 2, glicose de jejum alterada ou teste de tolerância à glicose alterada, ou seja, marcadores de RI fora dos padrões de normalidade (11). Desde então, os critérios vêm sendo alterados periodicamente por importantes órgãos de saúde mundial, como International Diabetes Federation (IDF), American Association of Clinical Endocrinologists (AACE), National Cholesterol Education Program-Adult Treatment Panel III (NCEP-ATPIII) e European Group for the Study of Insulin Resistance (EGIR) (12).

Atualmente, o IPCFEx utiliza os pontos de corte estabelecidos pelo último consenso mundial (Joint Interim Statement – JIS), realizado em 2009, envolvendo os mais renomados órgãos internacionais de estudo da SM (12) (**Figura 1**). Para um militar ser considerado sindrômico, deverá apresentar três dos cinco critérios abaixo descritos:

- obesidade central – circunferência da cintura superior a 80cm na mulher e 90cm no homem;
- hipertensão arterial – pressão arterial sistólica 130mmHg e/ou pressão arterial diastólica 85 mmHg ou uso de medicamento para controle de hiper tensão;
- glicemia  $\geq$  100mg/dl ou uso de me-

dicamento para controle da glicemia;  
• triglicerídeos  $\geq 150\text{mg/dl}$  ou uso de medicamento para controle;

• HDL colesterol  $< 40\text{mg/dl}$  em homens e  $< 50\text{mg/dl}$  em mulheres.

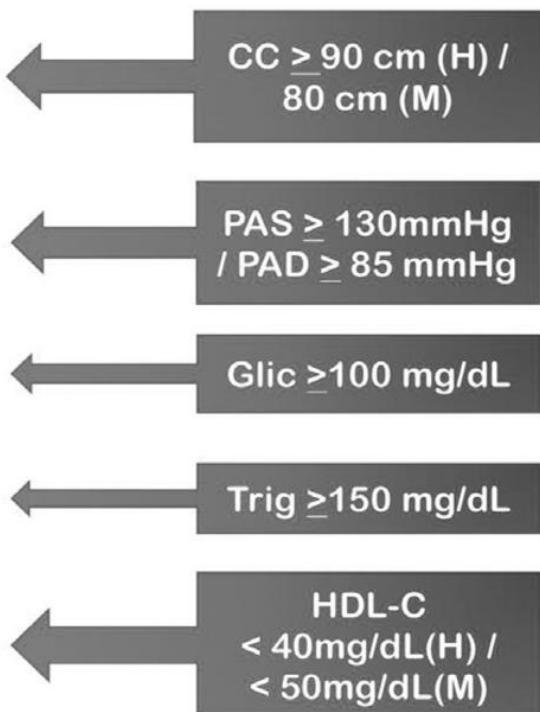
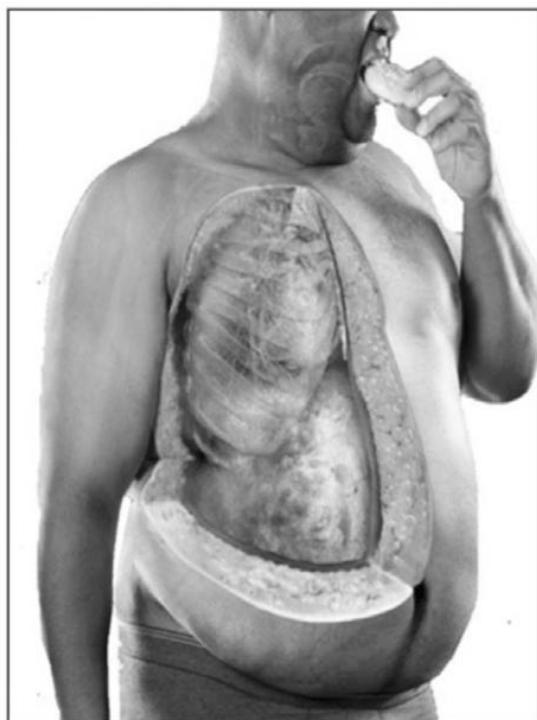


Figura 1 – Fatores de risco para síndrome metabólica  
Fonte: o autor

## Tratamento e prevenção

O foco principal no manejo clínico da SM é atenuar os fatores de risco modificáveis. Sendo assim, o primeiro passo é a adoção de um estilo de vida mais saudável, visando sempre **três objetivos principais: perda de peso, atividade física regular e um plano alimentar mais saudável** (13) (Figura 2).

A perda de 5% a 10% do peso, em indivíduos com sobre peso ou obesidade, representa ganho significativo no aumento da sensibilidade à insulina, na redução plasmática da mesma e na melhora das manifestações clínicas decorrentes da resistência à insulina (13).

A atividade física aumenta o gasto energético, contribuindo para perda e manutenção do peso adequado (14). Além disso, a regularidade nos exercícios físicos melhora a sensibilidade à insulina; observou-se em indivíduos que praticam exercício aeróbico quatro vezes por semana, durante 30 a 40 minutos, a redução da mortalidade cardiovascular, das dislipidemias (distúrbios nos lipídios e/ou lipoproteínas do sangue) e melhora na pressão arterial (14).

A adoção de uma dieta balanceada deve ser uma das principais medidas de prevenção e tratamento e individualizada para

a necessidade de cada militar. A dieta deve estar direcionada para a perda de peso e, consequentemente, da gordura visceral, com o objetivo de normalização dos níveis da pressão arterial, da correção das dislipidemias e da hiperglicemia e, consecutiva redução do risco cardiovascular (13,15). Orienta-se o consumo de dietas ricas em fibras (consumo de hortaliças, leguminosas, grãos integrais e frutas), laticínios com baixo teor de gordura total, gordura saturada, gordura “trans” e

colesterol, alta quantidade de gordura monoinsaturada (azeite de oliva) e ácidos graxos ômega-3, além de reduzida quantidade de açúcares simples e alimentos com alto teor de sódio (13,15).

Controlando o aumento do peso corporal e melhorando a qualidade e a quantidade das calorias ingeridas, o militar estará minimizando o risco de ser diagnosticado com SM, e assim estará melhorando sua saúde e qualidade de vida (16).

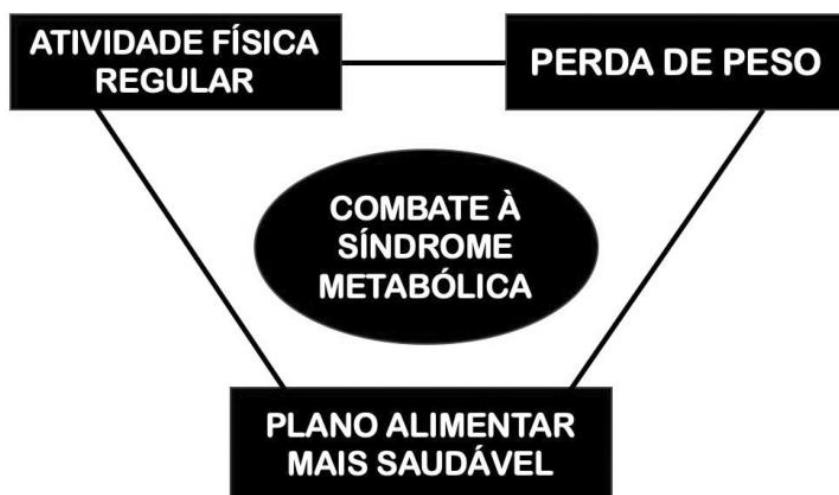


Figura 2 – Combate à síndrome metabólica

Fonte: o autor

O IPCFEx recomenda aos militares possuidores de 3 dos 5 critérios para o diagnóstico da síndrome a procurar a Seção de Saúde da sua OM e/ou de uma OMS para que um profissional especializado possa realizar uma avaliação clínica mais precisa. Dessa maneira, estratégias de controle do peso e das doenças crônicas não transmissíveis podem ser tomadas, diminuindo os fatores de risco da síndrome (13).

Recomenda-se, ainda, que o militar mantenha, sob a orientação do monitor/ins-

trutor de Educação Física da OM, a regularidade no Treinamento Físico Militar (TFM), conforme prescreve o Manual EB20-10.350, ou seja, seções de 90 minutos, de três a quatro vezes na semana, de intensidade moderada a intensa, dependendo do nível de condicionamento físico e do tipo de OM (operacional ou não operacional) (13).

É importante lembrar que a prática regular de exercícios cardiorrespiratórios e neuromusculares está associada ao benefício

cardiovascular e à redução dos níveis de gordura corporal, prevenindo assim, os fatores de risco para o desenvolvimento da SM (14-16).

## Conclusão

Levando-se em consideração os aspectos levantados neste artigo, é notória a necessidade de controle imediato da SM na população militar, pois o aumento do número de casos dessa doença pode interferir no cumprimento de suas funções específicas, caracterizadas por missões a serviço do país, tanto em tempo de guerra, como de paz, podendo exigir, até a exaustão, o seu lado físico e mental.

É fundamental que medidas mitigadoras sejam tomadas em todos os níveis, a fim de reduzir os impactos negativos dos fatores

de risco associados à SM. Uma das alternativas é a prevenção. Para isso, sugere-se que, cada OM faça o controle da doença ao menos uma vez ao ano utilizando o oficial médico da OM e também o oficial/sargento de TFM. Tal controle deve ser realizado principalmente em militares com mais de 40 anos, os mais afetados, segundo a literatura científica. Ainda, as OM devem conscientizar seus militares sobre a importância de manter bons hábitos de vida, o que pode ser feito por meio de palestras educativas nos corpos de tropa.

Finalizando, deve ser de primordial importância investir em programas preventivos e/ou terapêuticos com foco na saúde cardiovascular e metabólica dos militares da FT, pois não existe exército operacional sem um bom condicionamento físico e um bom estado de saúde. **REB**

## Referências

- 1) CARDIOLOGIA, Metabologia SB. I Diretriz brasileira de diagnóstico e tratamento da síndrome metabólica. Arq Bras Cardiol. São Paulo, 2005.84(supl. 1):3-28.
- 2) FORTES, M.S.R; et al. Epidemiological study of metabolic syndrome in Brazilian soldiers. Archives of Endocrinology and Metabolism AHEAD. São Paulo, 2019.
- 3) MARTINEZ, E.C. Fatores de Risco de Doença aterosclerótica Coronariana em Militares da Ativa do Exército Brasileiro com Idade Superior a 40 anos. Rio de Janeiro. Fundação Oswaldo Cruz, 2004.
- 4) BRASIL, Vigitel. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 Estados brasileiros e no Distrito Federal em 2016. Ministério da Saúde. Brasília, 2017.
- 5) IBRAHIM, M.M. Subcutaneous and visceral adipose tissue: structural and functional differences. Obes Rev. Cairo, 2010.11(1):11-18.
- 6) AGUILAR, M; BHUKET, T; TORRES, S; LIU B, Wong. Prevalence of the metabolic syndrome in the United States, 2003-2012. JAMA. Hyattsville, 2015.313(19):1973-4.
- 7) VAN VLIET-OSTAPTCHOUK, J.V; et al. The prevalence of metabolic syndrome and metabo-

lically healthy obesity in Europe: a collaborative analysis of ten large cohort studies. BMC endocrine disorders, 2014. Novosibirsk.

- 8) ROSA, S.E; et al. Physical performance, body composition and metabolic syndrome in military personnel from the brazilian army. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. São Paulo, 2018. 24.6: 422-425.
- 9) BORTOLETTO, M.S.S et al. Síndrome metabólica em estudos com adultos brasileiros: uma revisão sistemática. Espaço Saúde. Londrina, 2014. 15.4:86-98.
- 10) REAVEN, G.M; CHEN, Y. DI. Role of insulin in regulation of lipoprotein metabolism in diabetes. Diabetes Metab Rev. Pato Alto,1988. 4(7):639–652.
- 11) ALBERTI, K; PZ ft, Zimmet. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus. Provisional report of a WHO consultation. Diabetic medicine.Genebra,1998.15.7: 539-553.
- 12) ALBERTI K; ECKEL R.H; GRUNDY S.M; ZIMMET P.Z; CLEEMAN J.I; DONATO K.A; et al. Harmonizing the metabolic syndrome a joint interim statement of the international diabetes federation task force on epidemiology and prevention; national heart, lung, and blood institute; American heart association; world heart federation; international atherosclerosis society; and international association for the study of obesity. Circulation. Dallas, 2009.120(16):1640–1645.
- 13) IPCFEx. Orientação Técnica Nr: 003-Para o controle da Síndrome Metabólica no Exército. Disponível em: <[www.ipcfex.eb.mil.br/](http://www.ipcfex.eb.mil.br/)>. Acesso em:10 maio 2019.
- 14) DE SOUSA BARROS, Diego et al. Influência da atividade física no controle da síndrome metabólica. Journal of Biology & Pharmacy and Agricultural Management, 2018. v. 13, n. 3.
- 15) GRUNDY, Scott M. Metabolic syndrome update. Trends in cardiovascular medicine, 2016. v. 26, n4, p. 364-373.
- 16) ENGIN, Atilla. The definition and prevalence of obesity and metabolic syndrome. In: Obesity and Lipotoxicity. Springer, 2017. p 1-17.

N. da R.: A adequação do texto e das referências às prescrições da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é de exclusiva responsabilidade dos articulistas.

