



REVISTA AGULHAS NEGRAS

A Revista das Ciências Militares na AMAN

ISSN 2595-1084



Ano.3,n.3, jan/dez 2019

CONSELHO EDITORIAL DA AMAN

Presidente de Honra

Gen Bda GUSTAVO HENRIQUE DUTRA DE MENEZES

Editor Chefe

Cel RAFAEL ROESLER

Editor Adjunto

TC ANDERSON MAGNO DE ALMEIDA

Conselho Editorial

Cel PAULO ROBERTO CORIOLANO
 Cel HUMBERTO DA SILVA MARQUES
 Cel JOÃO AUGUSTO VARGAS ÁVILA
 Cel MARCELO GURGEL DO AMARAL SILVA
 Cel AUGUSTO CESAR MAGALHÃES FREIRE
 Cel EDMUNDO DO VALLE
 Cel R1 EDSON GONÇALVES LOPES
 Cel R1 CLAUDIO MAGNI RODRIGUES

Comissão Editorial

Cel R1 JOSÉ BENEDITO CRUZ JÚNIOR
 Ten Cel GUILHERME EDUARDO DA CUNHA BARBOSA
 Maj MARCIO SOUSA DE PINHO
 Maj JÚLIO CÉSAR LACERDA MARTINS
 1º Ten ANDERSON GOMES DE JESUS
 1º Ten MARIA FERNANDA DE SOUSA PINHO

Editoração e Publicação

Maj JÚLIO CÉSAR LACERDA MARTINS
 Maj FRANCISCO ASSIS DOS SANTOS NETO
 1º Ten SILVIO FERREIRA DO NASCIMENTO

Revisoras de linguagem

1º Ten CÁSSIA FAUSTINO DA SILVA LAGO
 1º Ten MARÍLIA ARAUJO FERNANDES

Avaliadores

Cel GEORGE HAMILTON DE SOUZA PINTO
 Cel R1 EDUARDO DA SILVA LIMA
 Cel R1 ANVALGLEBER SOUZA LINHARES
 Cel R1 DURLAND PUPPIN DE FARIA
 Ten Cel JULIANO DE OLIVEIRA PINTO
 Ten Cel FERNANDO BARCELLOS DA ROSA
 Ten Cel LUIZ EDUARDO SOARES THIAGO
 Ten Cel EDUARDO RODRIGUES DA SILVA
 Ten Cel AUGUSTO HENRIQUE SKREBSKY
 MELLO

Ten Cel LUCIANA CAVALCANTE MATOS DE MELLO

Ten Cel WELLINGTON FERREIRA GOMES
 Ten Cel BERNARDO ROMÃO CORRÊA NETTO
 Ten Cel RODRIGO LOPES SILVA
 Ten Cel RAFAEL MARINS DE SOUZA
 Ten Cel R1 EVERTON ARAUJO DOS SANTOS
 Maj ANDRÉA LEMOS MALDONADO CRUZ
 Maj WESLEI JARDIM BATISTA
 Maj ALLANDERSON RODRIGUES TEIXEIRA
 Maj ÉDER APARECIDO FERNANDES MARSON
 Maj KLEIDSON GOMES PANTALEÃO
 Maj JOSELITO RODRIGUES DA SILVA
 Maj FLÁVIO HENRIQUE DO NASCIMENTO
 Maj ROBERTO CAMPOS LEONI
 Maj RICARDO DE QUEIROS BATISTA RIBEIRO
 Maj ATÍLIO SOZZI NOGUEIRA
 Maj RAPHAEL RAMOS PASSOS
 Maj MARCOS DE MENDONÇA SILVA
 Maj WOLFREDO BENTO FERREIRA NETO
 Maj CRISTIANE ROSAS VILLARDO
 Maj TULIO ALCÂNTARA VALENTE
 Maj ALEX HUMMEL
 Maj FLÁVIO FERREIRA DA SILVA
 Maj MARCELO JOÃO NAVES
 Maj ALEXANDRE MENEZES DA SILVA
 Maj MARCIO SOUSA DE PINHO
 Maj JÚLIO CÉSAR LACERDA MARTINS
 Cap JOSÉ NEYARDO ALVES DE ARAÚJO
 Cel R1 MÁRCIO TEIXEIRA DE CAMPOS
 Ten Cel WILDISON JONE JOBIM DE SOUSA
 Maj REGINA CÉLIA GONÇALVES MESTRA
 Maj PAULO DE SOUZA
 Cap ELIEL GONÇALVES VILLA NOVA
 1º Ten VANESSA MINUZZI BIDINOTO
 1º Ten ELIANE DE MELO MARQUES
 1º Ten LETÍCIA BONFANTE SICCHIERI
 2º Ten THIAGO TELLES
 2º Ten HELEN GRACI COELHO DE MENESES
 2º Ten MARCELO MOTA REGINATO
 2º Ten DANIELY DE GODOY SILVA
 SC MARIA SALUTE ROSSI LUCHETTI
 SC SÉRGIO HENRIQUE FRASSON SCAFI

Os Conceitos emitidos nas matérias assinaladas são de exclusiva responsabilidade dos autores, não refletindo, necessariamente, a opinião da AMAN. A revista não se responsabiliza pelos dados cuja fontes estejam citadas. Salvo expressa disposição em contrário, é permitida a reprodução total ou parcial das matérias publicadas, desde que mencionados o autor e fonte. Aceita-se intercâmbio com publicações nacionais e estrangeiras. Solicitase-se a compreensão para decisão - a cargo dos responsáveis pela revista- sobre a publicação dos artigos enviados para a AMAN. Por imposição do espaço, a Redação, sem alterar o sentido e o conteúdo, pode fazer pequenas alterações no texto original. Publicação sem fins lucrativos.

APRESENTAÇÃO

Mensagem do Comandante da AMAN
Gen Bda GUSTAVO HENRIQUE DUTTA DE MENEZES



A Revista Agulhas Negras é um periódico por meio do qual a Academia Militar das Agulhas Negras tem a oportunidade de divulgar a produção científica de seus professores, instrutores e Cadetes. Por esse motivo, sinto-me honrado em apresentar sua 3ª edição.

Em sua terceira edição, a Revista Agulhas Negras disponibiliza artigos variados e de extrema importância aos profissionais que têm interesse por temas multidisciplinares da Força Terrestre, abarcando áreas de estudo que contemplam a Defesa Nacional. Em seus treze artigos, selecionados entre tantos outros produzidos por especialistas militares, são apresentadas questões nas áreas da Educação, História e Direito Militar, Instrução Militar, Estratégia e da Educação Física. É importante ressaltar que a leitura dos assuntos possibilita reflexões, contribui para aprimorar a pesquisa científica, estimula o desenvolvimento do pensamento crítico, bem como permite a divulgação do conhecimento à comunidade científica nacional e internacional.

Desta forma, dentro de uma concepção multidisciplinar, este exemplar aborda temas relevantes como: **a relação entre a motivação do cadete para estudar e seu desempenho acadêmico** analisa a motivação do Cadete para o estudo e sua influência no desempenho em avaliações de acompanhamento e na percepção dos processos de ensino e aprendizagem, mais especificamente na disciplina de psicologia; **as estratégias de Coping na avaliação das situações indutoras de estresse na AMAN** identificadas através da Escala Toulousiana de Coping; **os 75 Anos Academia Militar das Agulhas Negras**, em Resende, apresenta os dados mais relevantes entre sua instalação até os dias atuais, perfazendo uma análise historiográfica dos setenta e cinco anos que se passaram; **a influência de Clausewitz no alto comando alemão durante a Segunda Guerra Mundial** demonstra a importância do estudo de líderes militares do passado por integrantes do Exército Brasileiro; **o pelotão de sepultamento da FEB** apresenta um estudo sua criação em 1944; **os militares e a política de 1945 a 1985** mostra o poder político atuante nos momentos mais difíceis da República; **a importância da utilização das aeronaves remotamente pilotadas (ARP) nas operações típicas de cavalaria** cria um paralelo entre as atuais missões da Cavalaria e a importância dessas aeronaves nas Operações; **o emprego do Direito Internacional nos conflitos armados no século XXI** traz uma reflexão quanto à observância, ou não, das normas do Direito Internacional pelos Estados Unidos, líder da coalizão responsável pela “Operação Liberdade Iraquiana”, em 2003; **as perspectivas sobre a necessidade de um curso para comandantes de subunidade** analisa a necessidade do estabelecimento de um curso para comandantes de subunidade; **a estratégia modular na produção de veículos militares sob a ótica do setor automobilístico** analisa a aplicação da estratégia modular, principalmente nas viaturas militares Astros e Guarani, produzidos hoje no Brasil pelas empresas AVIBRAS e IVECO; **o desenvolvimento da infraestrutura nacional contemporânea pelo Exército Brasileiro** trata da atuação do Exército Brasileiro em obras de infraestruturas com o objetivo de revelar os impactos trazidos à população, à qualificação da mão-de-obra militar, e os benefícios à instituição; **o nível de lactato sanguíneo, em homens e mulheres, verificados antes e após a execução da pista de pentatlo militar** apresenta um estudo em que foi coletado níveis de lactato em Cadetes atletas de Pentatlo Militar, antes e imediatamente após a execução da Pista de Obstáculos; e por fim **a prova de 400 metros rasos na formação da AMAN** verifica estatisticamente as notas obtidas durante o teste físico.

Em síntese, espera-se que esta publicação desperte interesse pelo estudo e pelo aprimoramento acadêmico e técnico profissional, tanto no âmbito da AMAN como em outras instituições de Ensino Superior

SUMÁRIO

A RELAÇÃO ENTRE A MOTIVAÇÃO DO CADETE PARA ESTUDAR E SEU DESEMPENHO ACADÊMICO.....	05
ESTRATÉGIAS DE <i>COPING</i>: AVALIAÇÃO DAS SITUAÇÕES INDUTORAS DE ESTRESSE NA AMAN PERANTE OS RECURSOS PESSOAIS DOS CADETES DO CURSO DE COMUNICAÇÕES E SUA INFLUÊNCIA NA FORMAÇÃO DE GRUPOS.....	16
ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS: 75 ANOS EM RESENDE.....	24
A INFLUÊNCIA DE CLAUSEWITZ NO ALTO COMANDO ALEMÃO DURANTE A SEGUNDA GUERRA MUNDIAL.....	34
O PELOTÃO DE SEPULTAMENTO DA FEB.....	45
OS MILITARES E A POLÍTICA DE 1945 A 1985.....	54
A IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DAS AERONAVES REMOTAMENTE PILOTADAS (ARP) NAS OPERAÇÕES TÍPICAS DE CAVALARIA.....	67
O EMPREGO DO DIREITO INTERNACIONAL NOS CONFLITOS ARMADOS NO SÉCULO XXI: A GUERRA DO IRAQUE E O DIREITO INTERNACIONAL.....	78
PERSPECTIVAS SOBRE A NECESSIDADE DE UM CURSO PARA COMANDANTES DE SUBUNIDADE.....	86
A ESTRATÉGIA MODULAR NA PRODUÇÃO DE VEÍCULOS MILITARES SOB A ÓTICA DO SETOR AUTOMOBILÍSTICO.....	98
O DESENVOLVIMENTO DA INFRAESTRUTURA NACIONAL CONTEMPORÂNEA PELO EXÉRCITO BRASILEIRO.....	111
NÍVEL DE LACTATO SANGUÍNEO, EM HOMENS E MULHERES, VERIFICADOS ANTES E APÓS A EXECUÇÃO DA PISTA DE PENTATLO MILITAR.....	127
A PROVA DE 400 METROS RASOS NA FORMAÇÃO DA AMAN: A EVOLUÇÃO DO DESEMPENHO DOS CADETES DO 2º ANO DE 2009 A 2018.....	133
BENEFÍCIOS DO HIIT EM ATUAÇÃO MILITAR: UMA REVISÃO DE LITERATURA.....	143
A MEMÓRIA DA POPULAÇÃO ITALIANA A RESPEITO DA PARTICIPAÇÃO DA FORÇA EXPEDICIONÁRIA BRASILEIRA NA CAMPANHA DA ITÁLIA, DURANTE A SEGUNDA GUERRA MUNDIAL.....	152

A RELAÇÃO ENTRE A MOTIVAÇÃO DO CADETE PARA ESTUDAR E SEU DESEMPENHO ACADÊMICO

Ricardo de Queiros Batista Ribeiro

Doutorando em Psicologia pela UFRRJ. Atualmente é professor de Psicologia na AMAN.

Vanessa Garrot de Souza Costa

Mestre em Enfermagem pela UERJ. Enfermeira do Hospital Universitário Antonio Pedro/UFF.

RESUMO

O presente artigo propõe-se a contribuir para a produção de conhecimento e reflexões acerca de aspectos pedagógicos da formação do oficial combatente do Exército Brasileiro. Tem como objetivo a análise da motivação do Cadete para o estudo e sua influência no desempenho em avaliações de acompanhamento e na percepção dos processos de ensino e aprendizagem, mais especificamente na disciplina de Psicologia. Dos dados obtidos, de questionário aplicado aos cadetes do 2º ano, destacaram-se grupos com baixa, moderada e alta motivação para o estudo e realizou-se o comparativo com desempenho em avaliações e percepção dos processos pedagógicos. Por fim, concluiu-se que os níveis de motivação para o estudo afetam tanto o desempenho nas avaliações como a percepção da eficácia dos processos de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Motivação. Cadetes. Academia Militar das Agulhas Negras. Exército Brasileiro.

ABSTRACT

This article aims to contribute to the production of knowledge and reflections on pedagogical aspects of the training of the combatant officer of the Brazilian Army. The scope of this study is the analysis of Cadet's motivation for the study and its influence on performance in follow-up evaluations and in the perception of teaching and learning processes, more specifically in the Psychology Chair. From the data obtained from a questionnaire applied to 2nd year cadets, groups with low, moderate and high motivation for the study stand out, and the comparison with performance in evaluations and perception of the pedagogical processes was performed. Finally, it was concluded that the levels of motivation for the study affect both the evaluation performance and the perception of the effectiveness of the teaching and learning processes.

Key-words: Motivation, Cadetes, Academia Militar das Agulhas Negras, Brazilian Army.

1 INTRODUÇÃO

Em pesquisa realizada no ano de 2017, no âmbito da Cadeira de Psicologia da AMAN, buscou-se verificar se o uso de Metodologias Ativas de Aprendizagem (MAA) influenciaria na motivação do cadete para o estudo. Utilizou-se de um questionário fechado dividido em duas partes. Uma das partes com perguntas referentes ao processo de ensino e aprendizagem e outra com perguntas de autoavaliação. Complementou-se a pesquisa com um questionário com perguntas abertas acerca das técnicas de ensino. Levantou-se, ainda, dados complementares de conversas informais com professores e instrutores inspirando-se na etnometodologia.

Chegou-se a algumas constatações que requeriam a continuidade da investigação. Entre elas verificou-se que “as técnicas de ensino não são, em si mesmas, motivadoras ou desmotivadoras. Tais técnicas são apenas ferramentas empregadas por pessoas” (SILVA, RIBEIRO, VALENTE, 2017).

A partir das contribuições, da supracitada pesquisa, a equipe da Cadeira de Psicologia realizou mudanças, no ano letivo de 2018, visando melhorias no processo de ensino-aprendizagem. Para tanto, priorizou a utilização das técnicas de ensino indicadas, pelos cadetes, como mais motivadoras além de implementar o uso de avaliações de acompanhamento (AA) ao término de cada assunto, sendo algumas individuais, porém a maioria no formato de trabalho em grupo. O objetivo dessa medida era

incentivar o estudo continuado da disciplina evitando-se que o cadete realizasse apenas o estudo da disciplina às vésperas das avaliações.

Dessa medida implementada, percebeu-se a melhoria nas notas dos alunos, em comparação com o ano anterior. A média das AA em 2017 foi 6,41 enquanto que em 2018, obteve-se a média de 7,54. Verificou-se, ainda, um progressivo aumento na qualidade dos trabalhos produzidos que passaram a ter conformidade com as normas da ABNT.

Prosseguindo nas investigações em 2018, o questionário fechado, aplicado em 2017, foi aperfeiçoado intencionando realizar análises estatísticas complementares. Buscou-se também ampliar a amostra possibilitando maior consistência dos resultados. No contexto em que foi aplicado, para que se compreenda a sua importância, é preciso destacar que o **processo de autoavaliação** possibilita ao aluno perceber a gerência dos próprios comportamentos, pensamentos e sentimentos, ou seja, a sua autorregulação. Dessa forma, o estudante é capaz de conquistar maior autonomia e também responsabilidade sobre o seu processo de aprendizagem. A avaliação da disciplina possibilita verificar a percepção, dos Cadetes, sobre os processos de ensino e aprendizagem adotados e suas potencialidades em atender aos fins a que se destinam.

Inicialmente, buscou-se verificar a hipótese nula (H_0) na qual a média da avaliação do processo de ensino e aprendizagem é igual para diferentes perfis de alunos estabelecidos pela média da autoavaliação. Verificou-se, ainda, a hipótese alternativa (H_1) na qual a média da avaliação do processo de ensino aprendizagem aumenta conforme se aumenta a média do perfil do aluno.

A partir da comprovação da hipótese alternativa, a pesquisa direcionou-se para investigar a motivação dos cadetes para o estudo verificando as relações entre o perfil do aluno segundo sua autoavaliação (classificando-o em três níveis de “motivação”) e o seu desempenho acadêmico.

[...] Considera-se o cadete motivado para o estudo quando este utiliza seu tempo para esta atividade com **intensidade, direção e persistência**. A aquisição desse hábito e sua explicitação pela dedicação aos estudos revestem-se de característica primordial na contemporaneidade e vai ao encontro das premissas do processo de transformação do Exército Brasileiro (SILVA, RIBEIRO, VALENTE, 2017).

Procurou-se, também, verificar as relações do perfil do aluno com a sua avaliação do processo de ensino e aprendizagem. Dessas verificações buscou-se responder a seguintes problemas de pesquisa: O cadete mais motivado possui melhor desempenho nas avaliações? O cadete mais motivado avalia melhor o processo de ensino aprendizagem utilizado pela disciplina?

A relevância dessa investigação recai na possibilidade de aperfeiçoar os processos de ensino e aprendizagem. As constatações poderão, ainda, auxiliar na proposição de alternativas de intervenção. O objetivo geral é verificar como o perfil de aluno com “alta motivação”, “moderada motivação”, e “baixa motivação” influenciará em seu desempenho nas avaliações de acompanhamento e na sua percepção dos processos de ensino e aprendizagem.

A fim de viabilizar as reflexões propostas da pesquisa em questão, foram elaborados alguns objetivos específicos, cuja organização está baseada da seguinte maneira: abordar-se-á o conceito de motivação para os fins desse trabalho; buscar-se-á delimitar os papéis dos professores e aprendizes num contexto de ensino superior por competência com utilização das MAA e sala de aula invertida; realizar-se-á uma reflexão acerca das possibilidades de intervenção em cadetes com perfil de aluno com “baixa motivação”.

2 METODOLOGIA

No que tange à metodologia, o presente trabalho está baseado nas contribuições de Penna (2013) sobre o paradigma científico da contemporaneidade, de Prodanov e De Freitas (2013) que esclarecem os aspectos gerais de uma pesquisa científica, e de Breakwell (2010) que ilumina particularidade da pesquisa em psicologia.

Do ponto de vista de sua natureza tratou-se de uma pesquisa aplicada que objetiva gerar conhecimentos úteis para a solução de problemas específicos. Do ponto de vista de sua natureza, tratou-se de uma pesquisa descritiva, pois a partir da aferição de algumas características do fenômeno

da motivação do cadete para o estudo, levantados pelo questionário, buscou-se registrar e descrever os fatos sem interferir neles, verificando as correlações de variáveis. Do ponto de vista da análise dos dados, foram utilizados recursos metodológicos mistos, com interpretações fundamentadas em critérios qualitativos e quantitativos.

Utilizou-se dos seguintes procedimentos técnicos: inicialmente realizou-se uma pesquisa bibliográfica e documental, posteriormente o levantamento de dados pela aplicação de um questionário disponibilizado pelo Google Formulário. O questionário é composto por três partes: dados socioeconômicos educacionais, avaliação do processo de ensino e aprendizagem, e autoavaliação, todas com preenchimento obrigatório. Existia ainda, uma última questão aberta com preenchimento em caráter voluntário.

3 DESENVOLVIMENTO

3.1 MOTIVAÇÃO

Inicialmente, cabe delimitar o constructo de motivação que será utilizado como referencial para o presente trabalho. Essa necessidade se impõe pela grande variedade de autores que a definem, cada qual com suas particularidades que revelam sutis diferenças.

Cada um dos estudiosos da motivação possivelmente estava orientado a responder a seguinte pergunta: o que motiva as pessoas? As explicações flutuam entre fatores externos e/ou fatores internos aos indivíduos. Considera-se, neste trabalho, que ambos os aspectos possuem uma parcela de “responsabilidade” conforme o indivíduo e a situação. Pode-se ilustrar tal afirmativa considerando que um aluno poderá achar difícil e entediante ler uma bibliografia indicada em uma disciplina por 15 min, mas ficaria animado em ler postagens em mídias sociais por horas.

Assim, tenha em mente, quando analisarmos a motivação, o nível varia tanto entre indivíduos quanto em apenas um único indivíduo em diferentes situações. (ROBINS, 2010, p. 196)

A motivação é o processo responsável pela intensidade, pela direção e pela persistência dos esforços de um indivíduo para alcançar determinada meta. Direcionou-se o foco para as metas de aprendizagem do estudante (ROBINS, 2010).

Os três elementos-chave em nossa definição são intensidade, direção e persistência. A *intensidade* refere-se a quanto de esforço a pessoa despende. É o elemento ao qual a maioria de nós se refere quando falamos de motivação. Contudo, uma alta intensidade não é capaz de levar a resultados favoráveis de desempenho [...], a menos que canalizada em uma direção favorável [...], precisamos considerar a qualidade do esforço, tanto quanto sua intensidade. O tipo de esforço que devemos buscar é aquele que vai em direção aos objetivos da organização e que é coerente com esses objetivos. Por fim, a motivação tem uma dimensão de *persistência*. Essa é uma medida de quanto tempo uma pessoa consegue manter seu esforço. Os indivíduos motivados mantêm-se na realização de uma tarefa até que seus objetivos sejam atingidos. (ROBINS, 2010, p. 197, grifo do autor)

Os docentes pouco podem fazer para alterar os fatores internos ao indivíduo no que se refere a motivação para o estudo. Todos os esforços, dos docentes, direcionam-se para a utilização de técnicas de ensino (fatores externos) que possibilitem maior estimulação para a aprendizagem. Os indivíduos que possuem como fator interno uma elevada motivação para o estudo serão beneficiados pelo uso de técnicas de ensino mais estimulantes. Enquanto que aqueles que não possuem alta motivação para o estudo, como um fator interno, serão estimulados ao estudo pelas demandas (imposições) do processo de ensino aprendizagem.

O que se pretende, com as técnicas de ensino, é atingir os objetivos de aprendizagem previstos pela organização. Não se pode descartar a possibilidade de que o estudante, em virtude do processo de ensino aprendizagem, venha a desenvolver o hábito para o estudo, realizando essa atividade com a motivação desejada pela instituição. A importância do desenvolvimento do hábito de estudar, nos Cadetes, é evidenciada pelas características e necessidades da contemporaneidade.

As quantidades de conhecimentos disponíveis superam a capacidade das instituições de transmissão. Assim sendo, a rapidez com que são atualizados (os conhecimentos e as tecnologias)

provocam o fenômeno em que o discente necessita atualizar-se logo após o término de sua formação, ou seja, a contemporaneidade impõe a necessidade de atualização permanente.

O docente, na atualidade, principalmente no ensino superior, não será capaz de esgotar os conteúdos de sua disciplina com seus discentes. Dessa forma evidencia-se a importância de desenvolver, nos aprendizes, o hábito de estudar, além da competência de saber pesquisar por conta própria. O docente entregará “mapa e bússola” da disciplina e o discente fará a navegação explorando novas áreas sempre que a realidade demandar daquele conhecimento.

Uma vez estabelecido este hábito visualiza-se que os esforços despendidos nos estudos proporcionem **recompensas diretas e indiretas** que possibilitem a mudança de atitude (fator interno) em relação a motivação para o estudo.

Ressalta-se que **a teoria da expectativa**, de Victor Vroom, que possui bom embasamento em pesquisas, sustenta que **a expectativa dos indivíduos sobre as recompensas influencia o desempenho com impacto na motivação** (ROBINS, 2010).

Assim sendo, a relação esforço-desempenho levará ao desempenho-recompensa. O professor poderá oferecer recompensas imediatas ao longo da disciplina pelas avaliações de acompanhamento, além do registro do fato observado positivamente (FO+). O FO+ poderia ampliar seu poder de recompensa, influenciando na motivação, se este possibilitasse recompensas concretas aos cadetes que podem ser oferecidas pela instituição.

No caso de uma escola de formação pretende-se que o futuro oficial obtenha as competências necessárias aos exercícios dos cargos e das funções que desempenhará em conformidade com o atual cenário do conflito armado. A atualidade é da guerra assimétrica e exige uma formação compatível com a complexidade e incerteza deste novo cenário. Nesse contexto se destaca, como fundamental, a necessidade do militar aprender a aprender. O militar necessita desta competência primordial, que o possibilitará manter-se constantemente atualizado sobre as novas tecnologias e demais demandas da contemporaneidade.

A emergência dessa nova competência implica uma mudança no perfil profissiográfico do militar. A aprendizagem, que se realiza através da dedicação ao estudo, não se limita apenas ao período de formação, ele aparece como uma atitude que deve estar inserida na rotina dos militares. Deve-se incentivar a criação do hábito de estudo de modo que este se torne um fator interno ao indivíduo, deixando este de necessitar de estímulos externos para despender ações voltadas para o estudo.

Ao se adotar uma técnica de ensino com esse propósito, inicialmente, os alunos com alta motivação terão maiores níveis de satisfação com o uso de “técnicas de ensino mais estimulantes”. Espera-se menores níveis de satisfação daqueles que não possuem uma alta motivação para o estudo. Porém, todos os cadetes atingirão, durante o processo de formação, níveis de desempenho compatíveis com o que se espera do futuro oficial.

A motivação para o estudo, durante o período de formação, é um indicativo importante de que a formação dos militares está adequada às necessidades contemporâneas. A contemporaneidade nos desafia com sua acelerada mudança, na qual o conhecimento é rapidamente atualizado e ampliado. O militar precisa [está preparado para] acompanhar essas mudanças (SILVA, RIBEIRO, VALENTE, 2017).

Neste estudo considera-se com alta motivação àqueles estudantes que assinalaram que “sempre” ou “quase sempre” executam a maioria das tarefas indicadas nos quesitos de autoavaliação. E considera-se com moderada motivação àqueles estudantes que indicaram “algumas vezes”.

A escala utilizada, estilo Likert, varia de 1 à 5 (1 = nunca; 2 = raramente, 3 = algumas vezes, 4 = quase sempre; e 5 = sempre), considerou-se que os alunos com média igual ou superior a 4 encontram-se no universo de alunos com alta motivação para o estudo. E àqueles alunos com média igual ou superior a 3 e menor que 4 são os com moderada motivação.

Os alunos que indicaram “nunca” ou “raramente” para a maioria dos quesitos de autoavaliação e ficaram com média inferior a 3 são considerados os com baixa motivação para o estudo.

Para um entendimento mais aprofundado da situação dos discentes com perfil de aluno baixa motivação para o estudo, seria necessário verificar, se estes estão com dificuldade “externa” ou “interna” que afetam seu desempenho e consequentemente sua motivação. Esse estudo não almejou essa profundidade de análise porém reconhece sua relevância para estudos futuros.

Como dificuldades externas podem ocorrer problemas familiares, conjugais, financeiros, etc. E como dificuldade interna pode-se encontrar problemas na gestão do tempo, dificuldade em encontrar a maneira de estudar mais compatível com sua forma de aprender, dificuldade em organizar-se e/ou a presença de transtorno psicológico.

Nestes casos, de alunos com baixa motivação, os processos de ensino e aprendizagem, elaborados pelos professores, por mais estimulantes que sejam, pouco efeito obterão em proporcionar ao aluno um melhor desempenho nos estudos e avaliações, e dificilmente conduzirão os alunos para o desenvolvimento do hábito de estudo. Estas dificuldades serão melhor abordadas pelo acompanhamento psicopedagógico e/ou psicológico.

Neste quesito verifica-se uma vantagem “gigantesca” da formação do cadete da AMAN, que possui uma seção psicopedagógica, em comparação aos discentes em Instituições de Ensino Superior Cíveis. A presença de seção psicopedagógica ou de orientação educacional, no ensino superior, é uma raridade.

O EB necessita de militares comprometidos com o auto aperfeiçoamento que se percebe pela motivação ao estudo. As escolas de formação revelam-se como o lugar adequado para o desenvolvimento desta competência [pela aquisição] [...] deste hábito (SILVA, RIBEIRO, VALENTE, 2017).

3.2 O ENSINO SUPERIOR

A docência no ensino superior tem se tornado uma atividade complexa e cheia de desafios. Complexa diante das mudanças da Era do Conhecimento, que influi no perfil dos discentes pelo surgimento de novas tecnologias e desafiadora, pelo acelerado processo de transformações sociais e educacionais.

Ruíram-se as certezas. Esta é a época das incertezas que afetam todas as áreas, principalmente a educação que possui o encargo de preparar os cidadãos e profissionais do futuro. Antigamente se tinham certezas sobre o perfil profissional que se pretendia formar, atualmente prepara-se o profissional para a incerteza, este aprendiz deverá dominar a competência de auto-aperfeiçoamento.

O que se espera do professor atualmente difere bastante do que se vivenciava até poucos anos atrás. Agora o professor necessita utilizar-se das metodologias ativas de aprendizagem, organizar o conteúdo de maneira interdisciplinar, orientado a aplicação na vida profissional, utilizando-se das novas tecnologias. Não existe mais espaço para **improvisos**, faz-se necessário uma minuciosa preparação, além de elaborado planejamento das atividades e de como agir em sala de aula, assim ocupando o papel de **facilitador da aprendizagem**.

Em contrapartida espera-se do aluno, agora denominado aprendiz, uma postura muito diferente daquela passiva de alguns anos atrás. O aprendiz é ativo na construção de seu conhecimento. Necessitará realizar estudo prévio, saber pesquisar para ampliar seu conhecimento, e ter a iniciativa de levar as dúvidas para sanar em sala de aula.

O espaço da sala de aula ganhou outros contornos. Antigo lugar de transmissão / absorção de conhecimento reverteu-se em espaço para esclarecimento e execução de atividades interdisciplinares voltadas para a prática profissional.

Ao chegarem ao nível superior alguns estudantes, talvez mais do que o esperado, ainda não possuem as competências do aprendiz ativo. Vieram de realidades educacionais nas quais exerciam o papel de alunos passivos.

Nesse atual sistema educacional o aprendiz necessita conhecer o programa das disciplinas e preparar-se para chegar em sala de aula. Àqueles estudantes que chegam nesse espaço sem realizar sua preparação prévia se tornam espectadores “ausentes”. Apenas a presença física não possibilita a aprendizagem.

Percebe-se que a Era do Conhecimento exige um perfil diferente de docente e discente.

O docente necessita de domínio do conteúdo, não sendo suficiente, apenas conhecimentos básicos. Assim, o domínio numa área de conhecimento exige a competência da pesquisa. Dessa forma, os professores devem, além de exercer as atividades de ensino, realizar pesquisas, sejam pelos cursos de mestrado e doutorado, ou em pesquisas de interesse da instituição alinhadas com a sua disciplina.

A exigência de pesquisa para o docente dos cursos de graduação traz as marcas da produção intelectual e científica, pessoal e própria do professor como profissional intelectual que é e que o coloca para além de uma posição de ser apenas repetidor dos grandes clássicos. (GAETA, 2013, p. 99)

O docente necessitará, também, de conhecimentos das técnicas de ensino, da interdisciplinaridade pretendida, da aplicação prática do conhecimento, planejar suas ações em sala de aula e às dos aprendizes para além dela.

O discente necessitará de uma atitude ativa, o que implica preparação prévia para aula e interesse em atividades de pesquisa para ampliar seus conhecimentos.

Percebe-se que tamanha modificação no processo de ensino aprendizagem, com novas definições de papéis, estabelece compulsórias adaptações dos docentes e discentes.

É comum encontrarmos cursos de formação para docência do ensino superior, mas quem prepara **os discentes** para viverem esses desafios?

3.3 A ORIENTAÇÃO EDUCACIONAL

O estudante de graduação necessita de orientação educacional? Depende, assim como ocorre no ensino fundamental e médio. As demandas, certamente, serão diferentes, mas apontam para a exigência da existência de profissionais capacitados para o atendimento de tal público.

Poucas instituições de ensino superior possuem repartições destinadas a orientação educacional. Entretanto, este não é o caso da Academia Miliar das Agulhas Negras (AMAN), que possui uma seção psicopedagógica com profissionais capacitados para atenderem as diversas demandas dos cadetes.

Percebe-se, porém, uma escassez de instrumentos que possibilitem uma ação preventiva identificando àqueles estudantes não adaptados ao ensino superior. Apesar dos esforços na elaboração desses instrumentos, ainda estão em desenvolvimento.

Neste contexto sugere-se a autoavaliação como uma possibilidade de alcançar àqueles discentes com dificuldades antes de efetivamente apresentarem resultados ruins em avaliações e proporcionando a intervenção oportuna para auxiliar o aluno na aquisição de competências primordiais ao ensino superior da contemporaneidade, um perfil de aluno com alta motivação para o estudo.

3.4 RESULTADOS E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Como técnica de coleta de dados utilizou-se um questionário fechado com uma pergunta aberta ao final. Sua aplicação foi on-line pelo Google formulário, em caráter voluntário, com a adesão de 216 cadetes. Todos cadetes do 2º ano, com exceção aos do curso de Infantaria que estava em atividade externa na semana de coleta de dados. Os questionários foram respondidos anonimamente, após a aceitação do termo de consentimento livre e esclarecido, com objetivo de atingir maior integralidade das respostas.

Dos dados coletados destacaram-se relevantes aos objetivos deste estudo as seguintes informações.

3.4.1 Dados relativos à autoavaliação

Tabela 1 - Descritores estatístico da autoavaliação

N	Válido	216
	Ausente	0
Média		2,9412
Mediana		2,9150
Modo		3,00
Desvio Padrão		,60716
Variância		,369
Intervalo		3,66
Mínimo		1,17
Máximo		4,83

Fonte: dados de questionário aplicado pelos autores

Verifica-se, na autoavaliação, uma estreita proximidade entre média e mediana, que ficaram no entorno de 2,9 e a moda que foi 3, em uma escala de 1 à 5, na qual o 3 indica ALGUMA VEZES realizaram as atividades descritas no questionário de autoavaliação. Em um intervalo de 3,66 a menor média foi 1,17 (NUNCA) e a melhor média foi 4,85 (SEMPRE). Estes dados sugerem existir uma diversidade nos níveis de motivação para o estudo, entre os estudantes da disciplina, conforme os critérios estabelecidos, apontando um enorme desafio aos professores.

Destaca-se que a média mínima de 1,17 aponta para aqueles cadetes que nunca ou quase nunca realizam as atividades indicadas na autoavaliação. São ela: ser pontual e assíduo, conhecer o PLADIS da disciplina, realizar estudo prévio, levar questões relevantes para discussão, pesquisar para ampliar o conhecimento, e acessar o Ambiente Virtual de Aprendizagem. A média máxima de 4,83 aponta para aqueles cadetes que sempre ou quase sempre realizam as atividades elencadas acima.

Tabela 2 - Frequência da autoavaliação

N	Válido	216
	Ausente	0
Baixa motivação		108
Moderada motivação		96
Alta motivação		12

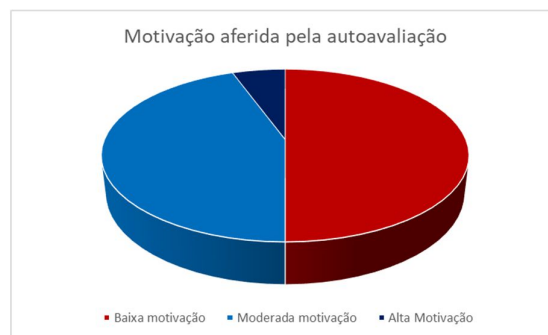
Fonte: dados de questionário aplicado pelos autores

Tabela 3 - Porcentagem da autoavaliação

N	Válido	216
	Ausente	0
Baixa motivação		50%
Moderada motivação		44,44%
Alta motivação		5,56%

Fonte: dados de questionário aplicado pelos autores

Gráfico 1 - Motivação



Fonte: dados de questionário aplicado pelos autores

A frequência e a porcentagem auxiliam na percepção do quantitativo de alunos, nos três grupos delimitados para motivação. Verifica-se um elevado número de alunos com baixa motivação para o estudo. Esperava-se uma porcentagem menor nesse grupo. A baixa motivação sugere alunos que ainda não desenvolveram o perfil de estudante ativo.

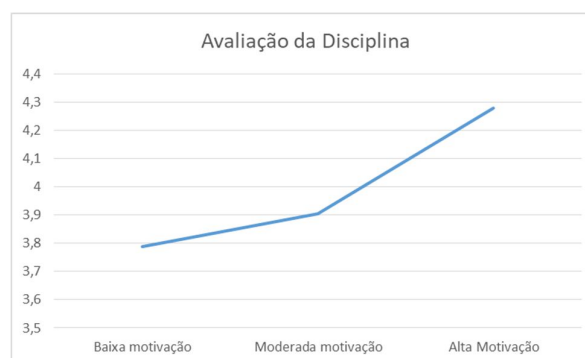
3.4.2 Dados comparativos entre autoavaliação e avaliação da disciplina

Tabela 4 - Média de autoavaliação x avaliação da disciplina

N	Válido	216
	Ausente	0
AUTOAVALIAÇÃO	AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA	
Baixa motivação		3,788
Moderada motivação		3,906
Alta motivação		4,278

Fonte: dados de questionário aplicado pelos autores

Gráfico2 - Motivação x avaliação da disciplina



Fonte: dados de questionário aplicado pelos autores

Verifica-se, também, uma tendência ascendente na avaliação dos processos de ensino e aprendizagem da disciplina, que começa com média mais baixa no grupo dos alunos com baixa motivação até atingir o nível mais elevado no grupo da alta motivação, com uma distribuição preocupante, pois 50% dos cadetes indicaram uma baixa motivação para o estudo. Enquanto que apenas 5,66% indicaram possuir uma alta motivação para o estudo. Os moderadamente motivados representam 44,44% da amostra. Esses dados sugerem a necessidade de técnicas de ensino mais estimulantes e, em paralelo, o desenvolvimento de atividades que possibilitem aumentar a motivação enquanto um conteúdo atitudinal (auto aperfeiçoamento).

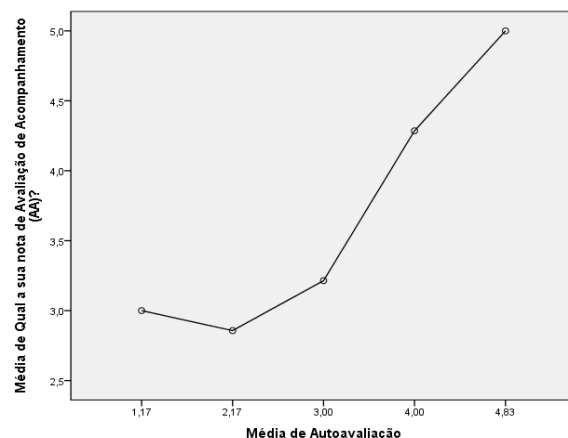
3.4.3 Dados comparativos entre autoavaliação e desempenho em AA

Tabela 5 - Frequência da nota de AA

N	Válido	216
	Ausente	0
não respondido		17
menor que 4,99		3
entre 5,0 e 5,99		9
entre 6,0 e 6,99		42
entre 7,0 e 7,99		100
maior que 8,0		45

Fonte: dados de questionário aplicado pelos autores

Gráfico 3 - autoavaliação x AA (respondidos)



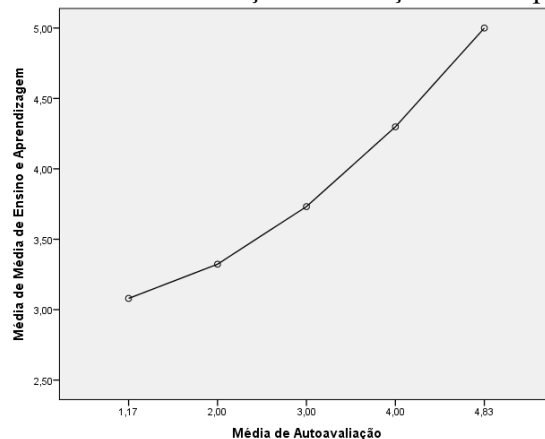
Fonte: dados de questionário aplicado pelos autores

Os alunos com média de autoavaliação 1,17 e 2,17 tiveram nota menor que 4,99 nas AA enquanto que aqueles com média 4,83 tiveram notas superiores a 8,00.

Assim, na amostra constata-se que a autoavaliação como uma possibilidade de detectar a partir do perfil do aluno o desempenho provável.

3.4.4 Dados comparativos entre autoavaliação e avaliação da disciplina:

Gráfico 4 - Autoavaliação x avaliação da disciplina



Fonte: dados de questionário aplicado pelos autores

Verifica-se, ainda, igual tendência ascendente, no comparativo entre autoavaliação e avaliação do processo de ensino aprendizagem. Dessa forma, os alunos com baixa motivação são os que avaliam os processos de ensino e aprendizagem como pouco satisfatórios.

Considerando que os cadetes possuem rotinas muito semelhantes, quanto a disponibilidades de tempo e recursos, não se considerou, neste estudo as influências de fatores ambientais da AMAN. Analisando de forma global, os cadetes possuem as mesmas condições de estudo. Dessa maneira, a baixa motivação pode ser entendida por condicionantes internas dos indivíduos. No entanto, não se descarta a possibilidade da implementação de condições ambientais favoráveis ao desenvolvimento desta competência, além da possibilidade de fator externo a AMAN afetar a motivação.

Os dados apontam que os níveis de motivação influenciam no desempenho da disciplina, o crescimento das notas ocorre na ascendente quanto comparados os níveis de motivação com os desempenhos nas avaliações.

O nível de motivação também afeta a percepção dos processos de ensino e aprendizagem. Quanto maior a motivação melhor a avaliação.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inicialmente verificou-se a validade da hipótese alternativa: a média da avaliação do processo de ensino e aprendizagem aumenta em conformidade ao aumento da média da autoavaliação.

Os cadetes pertencentes ao grupo com alta motivação para o estudo obtiveram os melhores desempenhos nas avaliações. Foram, também, os que realizaram uma melhor avaliação do processo de ensino e aprendizagem.

Em ambos os casos, os dados indicam uma ascendente, na qual, os cadetes com baixa motivação para o estudo obtiveram as piores notas e realizaram as piores avaliações do processo de ensino e aprendizagem da disciplina. Enquanto que os cadetes com motivação moderada e alta obtiveram as maiores notas e realizaram as melhores avaliações do processo de ensino e aprendizagem da disciplina.

O questionário de autoavaliação mostrou-se um instrumento interessante para identificar os alunos com baixa motivação, seu uso possibilita indicar aqueles cadetes com necessidade de intervenção por orientações escolar.

Essa orientação poderá ser executada na SU do militar, pela ação de comando do Comandante de SU e Comandante de Pelotão, e/ou, pela Seção Psicopedagógica. Inicialmente deve-se verificar se a causa da baixa motivação recai em fatores externos e/ou internos, passando-se a intervenções que possibilite ao aluno obter as capacidades e condições situacionais que favoreçam a motivação para o estudo.

Os professores, durante as aulas, poderão registrar as observações que auxiliarão nas intervenções. As demandas do processo de ensino e aprendizagem, da atualidade, orientam o docente a elaborar atividades que proporcionem a todos os alunos condições de aprendizagem, porém para aqueles alunos com baixa motivação verifica-se a necessidade de intervenções complementares.

O desenvolvimento do conteúdo atitudinal autoaperfeiçoamento, que se consubstancia na motivação para o estudo, poderá ser realizado pelo professor com o registro dos fatos observados positivamente e, em parceria com o Corpo de Cadetes, que pode transformar esse “FO+” em “recompensas” mais estimulantes. Assim, pelo esforço/desempenho o Cadete receberá a recompensa, que materializará o desempenho/recompensa fortalecendo a motivação para o estudo.

Conclui-se que, o questionário de autoavaliação, no contexto utilizado, revelou uma correlação entre a motivação e o desempenho (notas de AA). Indicou uma necessidade de aprofundar as pesquisas identificando causas e possibilitando intervenções que reduzam o alto percentual de cadetes com baixa motivação para o estudo da disciplina de Psicologia. A motivação do estudante, extrapola o ambiente da sala de aula, o que impõe a necessidade de uma ação coordenada entre docentes, psicopedagogos e instrutores para a obtenção de maiores ganhos na formação do futuro Oficial do EB.

REFERÊNCIAS

- ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS. **Cartilha do ensino por competência**. 2016. Documentação interna.
- BARBOSA, Rubens Antônio. **Os Estados Unidos pós 11 de setembro de 2001: implicações para a ordem mundial e para o Brasil**. Revista Brasileira de Política Internacional, v. 45, n. 1, p. 72-91, 2002.
- BREAKWELL, Glynis M. et al. Métodos de pesquisa em psicologia. In: **Métodos de pesquisa em psicologia**. Artmed, 2010.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas**. Elsevier Brasil, 2008.
- EXÉRCITO BRASILEIRO. **O processo de transformação do Exército**. Estado Maior do Exército (EME), 3 ed, Brasília: 2010.
- GAETA, Cecília. **O professor iniciante no ensino superior: aprender, atuar e inovar**. Editora Senac: São Paulo, 2013.
- KHUN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Ed. 1996.
- PENNA, Eloisa MD. **Epistemologia e método na obra de CG Jung**. EDUC-Editora da PUC-SP, 2013.
- PRODANOV, Cleber Cristiano; DE FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico-2ª Edição**. Editora Feevale, 2013.
- ROBBINS, Stephen; JUDGE, Tim; SOBRAL, Filipe. **Comportamento organizacional: teoria e prática no contexto brasileiro**. Pearson Prentice Hall, 2010.
- SILVA, Flávio Ferreira da; RIBEIRO, Ricardo de Queiros Batista; VALENTE, Tulio Alcântara. **As metodologias ativas de aprendizagem e a motivação do cadete para o estudo**. Revista Agulhas Negras, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 53-71, dez. 2017. ISSN 2595-1084. Disponível em: <<http://www.ebrevistas.eb.mil.br/index.php/aman/article/view/895>>. Acesso em: 10 jul. 2018.
- ZABALA, Antoni; ARNAU, Laia. **Como aprender e ensinar competências**. Porto Alegre: Editora Artmed, 2010.
- WITTACZIK, Lidiane Soares. **Ensino por Competências: possibilidades e limitações**. Atos de Pesquisa em Educação, v. 2, n. 1, p. 161-172, 2007.

ESTRATÉGIAS DE *COPING*: AVALIAÇÃO DAS SITUAÇÕES INDUTORAS DE ESTRESSE NA AMAN PERANTE OS RECURSOS PESSOAIS DOS CADETES DO CURSO DE COMUNICAÇÕES E SUA INFLUÊNCIA NA FORMAÇÃO DE GRUPOS

Willian Bueno Bamberg

Bacharel em Ciências Militares pela AMAN (2019).

George Hamilton de Souza Pinto

Doutorando em Psicologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Chefe da Seção Psicopedagógica da Divisão de Ensino da AMAN.

Atilio Sozzi Nogueira

Doutorando em Psicologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Adjunto à Seção Psicopedagógica da Divisão de Ensino da AMAN.

Marcos Aguiar de Souza

Doutor em Psicologia (UFRJ - 2003). Docente do Departamento de Psicometria da UFRJ e dos Programas de Pós-Graduação em Psicologia da UFRJ e da UFRRJ.

RESUMO

As estratégias de *coping* ou estratégias de enfrentamento são entendidas como o conjunto de estratégias utilizadas pelo indivíduo para enfrentar situações avaliadas como excessivas e as consequentes reações emocionais causadas por elas. Na formação militar, utilizar adequadamente as estratégias de *coping* é fator primordial. O objetivo do estudo foi identificar, através da Escala Toulousiana de *Coping*, como os cadetes utilizam tais estratégias, descobrir quais são as principais situações indutoras de estresse e analisar se as estratégias de *coping* parecidas podem influenciar na interação do indivíduo com o grupo. Participaram 111 cadetes do sexo masculino, do Curso de Comunicações (C Com). Foi preenchido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e os seguintes instrumentos de pesquisa foram respondidos *online*: Escala de *Coping* Toulousiana adaptada ao Universo de cadetes da AMAN e a Escala de Estresse Percebido. O primeiro estudo, sobre as situações que induzem o estresse nos cadetes do C Com permitiu identificar as situações nas quais o cadete primariamente considera como capazes de excederem seus próprios recursos. O estudo das estratégias de *coping* permitiu descrever o conjunto de esforços comportamentais e cognitivos utilizados a fim de enfrentar essas circunstâncias estressantes. O estudo da influência das estratégias de *coping* na organização em grupos permitiu, primeiramente, levantar os cadetes com melhores índices, âmbito C Com e entender qual é o nível de *coping* destes cadetes, comparando-os com o restante do curso, de forma que uma segunda análise permitiu apontar um fator das estratégias de *coping* capaz de influenciar a formação de grupos.

Palavras chave: *Coping*. Estresse. Formação militar. Grupos. AMAN.

ABSTRACT

Coping or *coping* strategies are understood as the set of strategies used by the individual to cope with situations considered excessive and the consequent emotional reactions caused by them. In military training, the proper use of *coping* strategies is a prime factor. The aim of the study was to identify, through the Toulousian *Coping* Scale, how cadets use such strategies, to find out what are the main stress-inducing situations and to analyze whether similar *coping* strategies can influence the individual's interaction with the group. 111 male cadets participated in the Signal Corps Course (C Com). The Informed Consent Form (ICF) was completed and the following research tools were answered online: Toulousiana *Coping* Scale adapted to the AMAN Cadet universe and the Perceived Stress Scale. The first study on stress-inducing situations in C Com cadets allowed us to identify situations in which the cadet primarily considers them capable of exceeding their own resources. The study of *coping* strategies allowed us to describe the set of behavioral and cognitive efforts used to

cope with these stressful circumstances. The study of the influence of *coping* strategies on group organization allowed, first, to raise the cadets with better indexes, scope C Com and to understand what is the level of *coping* of these cadets, comparing them with the rest of the course, so that a The second analysis allowed us to point out a factor in *coping* strategies that could influence group formation.

Keywords: *Coping*. Stress. Military formation. Groups. AMAN.

1 INTRODUÇÃO

A Academia Militar das Agulhas Negras, AMAN, sediada em Resende no Rio de Janeiro, “[...] é um estabelecimento de ensino superior, de formação, da linha do ensino militar bélico, diretamente subordinado à Diretoria de Educação Superior Militar (DESMil) [...]” (BRASIL, 2014a, p. 3). Segundo o próprio Regulamento da AMAN, a Academia tem por responsabilidade formar o aspirante a oficial das Armas, do Serviço de Intendência e do Quadro de Material Bélico, além de graduá-lo bacharel em Ciências Militares e iniciar a formação do chefe militar, entre outros (BRASIL, 2014a, p. 3).

Por meio de inúmeras observações durante a formação na AMAN percebeu-se a dificuldade que os cadetes têm de lidar com situações adversas ou aversivas e adaptarem-se a elas. Devido ao caráter obrigatório das atividades, próprios do currículo, todos teriam que apresentar uma solução, independentemente de uma melhor ou pior adaptação aos problemas. Também foi observado que isso acabava sendo muito mais custoso à uma parcela específica de cadetes.

Nesse contexto foram identificadas duas posturas gerais distintas, a primeira na qual os indivíduos tendiam a adaptarem-se melhor a situações de conflito, o que facilitava a resolução dos problemas e o controle das emoções, enquanto a segunda na qual o indivíduo, pelo menos, em um primeiro momento, não se adaptava à situação, fato que gerava um estresse capaz de ser prejudicial ao seu bem-estar e à sua saúde física, emocional e psicológica.

O presente estudo procurou entender as principais situações indutoras de estresse presentes na formação da AMAN, quais são as principais estratégias de enfrentamento de estresse (*coping*) que os cadetes de comunicações utilizam para lidar com essas situações, e se as estratégias de *coping* são capazes de influenciar a formação de grupos baseados neste fenômeno.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A formação na AMAN, conforme o seu regulamento, ocorre durante um período de cinco anos, sendo que o primeiro ano acontece na Escola Preparatória de Cadetes do Exército (EsPCEx) (BRASIL, 2014a, p. 11), sediada em Campinas, São Paulo, onde ocorre uma verdadeira adaptação dos recém-chegados “candidatos” à vida militar. No final desse primeiro ano, os já alunos, então, ganham o nobre título de “Cadete” e ingressam no primeiro ano da AMAN no ano seguinte.

As atividades curriculares da AMAN podem ser percebidas como estressantes por uma parcela de cadetes e não serem percebidas por outra. Aqueles que as perceberem como estressante iniciarão a procura de diferentes recursos pessoais para lidar com esse estresse, utilizando-se assim de suas estratégias de *coping*.

Segundo a perspectiva interacionista de estresse, o indivíduo, através de um processo de avaliação cognitiva feita com seus recursos pessoais disponíveis para lidar com a situação, determinará a presença, ausência e, até mesmo, a intensidade do estresse. O estresse provém da relação entre o meio e a pessoa e da capacidade do indivíduo de avaliar primariamente se aquela situação é mais ou menos ameaçadora e se ela vai exceder seus recursos pessoais. Se a exigência for maior que sua capacidade de resposta, a situação será significada como aversiva e passará para uma avaliação secundária, onde o indivíduo determinará os recursos disponíveis que usará para enfrentá-la (LAZARUS & FOLKMAN, 1984 apud LOURENÇO, 2012).

Até a publicação do livro **Instrumentos de Medida em Contexto Militar** por Pinto et al. (2018), ainda não havia ferramentas sobre a percepção de adversidades adaptadas à carreira militar.

Tendo em vista esta carência, foi realizada uma pesquisa “com vistas a avaliar a percepção das adversidades enfrentadas pelos cadetes na formação militar da AMAN”, a fim de buscar “construir uma Escala de Estresse Percebido com itens representativos das atividades consideradas mais estressantes da formação, segundo a própria percepção dos cadetes” (LIMA, TEIXEIRA JUNIOR, RIBAS JUNIOR, 2018, p. 127).

A escala foi então constituída com três fatores: **Fator falta de tempo livre** composto por 07 itens; **Fator distância da família** constituído por 02 itens; e **Fator enfrentamento de desafios** com 08 itens. As três dimensões totalizam 17 itens (LIMA, TEIXEIRA JUNIOR, RIBAS JUNIOR, 2018).

O conceito de *coping* surge nesse processo de adaptação ao estresse. No momento em que o sujeito avaliar uma situação ultrapassando seus próprios recursos, passará então a realizar um conjunto de esforços comportamentais e cognitivos a fim de mudar as circunstâncias estressantes, *coping* centrado no problema; ou diminuir o impacto emocional provocado pela interação com o meio ambiente, *coping* centrado na emoção (LAZARUS E FOLKMAN, 1984 apud LOURENÇO, 2012).

Dessa forma as **estratégias de coping** referem-se às atitudes que o indivíduo vai tomar diante da situação particular de estresse, sendo o processo pelo qual ele irá lidar com essa determinada situação, podendo inclusive diferir a estratégia a cada nova situação.

Para medirmos as estratégias de *coping* foi necessário o uso de uma escala, no presente trabalho utilizamos a Escala Toulousiana de *Coping* (ETC) a qual “é um questionário de auto resposta que, na versão original, foi construída por Esparbès, Sordes-Ader e Tap (1993) e constituía-se por 54 itens.” (TAP, COSTA, ALVES, 2005, p. 51). Os autores Esparbès, Sordes-Ader, e Tap em sua versão da ETC em 1993, propuseram que as estratégias de *coping* são multidimensionais, desta forma, partindo de uma análise crítica das escalas de *coping* existentes, estes autores criaram uma escala capaz de articular os campos, **comportamental** (ação), **cognitivo** (informação) e **afetivo** (emoção) (1993 apud TAP, COSTA; ALVES 2005), mesma articulação desenvolvida e avaliada ao longo da formação da AMAN (BRASIL, 2015), reforçando o uso desta escala específica.

O fato de não haver uma ETC adaptada ao contexto das Forças Armadas gerou a necessidade de criar um instrumento para tal. Dessa forma, foram realizados estudos buscando “indícios de validade e fidedignidade do instrumento para os contextos militares do Brasil (PINTO, NOGUEIRA, LIMA & SOUZA, 2016; PINTO, SANTOS, LIRA, 2018, p.211). Utilizando-se também do estudo dos autores Tap, Costa e Alves (2005), foi formulada uma ETC adaptada e validada ao universo de cadetes da AMAN, primeiramente, composta por 19 itens retirados da ETC adaptada à população portuguesa e, após um segundo trabalho, sendo reformulada para 22 itens, a qual será a versão utilizada neste presente estudo, tendo em vista que é a escala mais recente, além de já ter sido aplicada e validada em cadetes da AMAN.

Os 22 itens da escala estão divididos entre **retraimento**, **controle**, **distração social** e **suporte social**, visto que para os procedimentos de Análise Fatorial Confirmatória da ETC, optou-se por retirar o fator recusa do modelo validado para amostras portuguesas já que, no contexto de formação do oficial do Exército na AMAN, seria tarefa muito difícil recusar um problema visto que a solução de situações conflitantes é característica intrínseca à formação militar (PINTO, SANTOS, LIRA, 2018). Os fatores ficaram divididos da seguinte maneira: no fator retraimento permaneceram 06 itens, o fator controle ficou composto por 07 itens, o fator distração social foi composto por 05 itens e o fator suporte social ficou constituído por 03 itens (PINTO, SANTOS, LIRA, 2018).

Cada fator significa uma estratégia diferente do indivíduo lidar com a situação aversiva. O **Controle** caracteriza-se com o indivíduo sempre evitando uma ação precipitada e procurando dominar a situação através do controle de seus comportamentos e emoções. O **Retraimento**, relaciona-se a um afastamento social, comportamental e mental com tendências do indivíduo se refugiar no imaginário e no sonho. A **Distração social** é o fator no qual o indivíduo procura realizar atividades com o auxílio e amparo dos outros a fim de distrair-se do problema. O **Suporte social** relaciona-se ao desejo ou a necessidade de ajuda do sujeito, que pede conselhos ou através do trabalho coletivo (TAP, COSTA, ALVES, 2005).

3 REFERENCIAL METODOLÓGICO

3.1 TIPO DE PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa classificada como descritiva, que por meio da padronização de técnicas para coleta de dados, apresenta as características de uma determinada população ou fenômeno. Tem abordagem quantitativa, que traduz em números os dados obtidos a fim de classificar e analisar as opiniões e informações obtidas por meio de recursos e de técnicas estatísticas (PRODANOV, FREITAS, 2013).

A amostra foi composta por 111 cadetes do sexo masculino, 100% do efetivo do segundo, terceiro e quarto anos do Curso de Comunicações da AMAN. A faixa etária variou entre 18 a 29 anos. Todos os preceitos éticos foram seguidos, sendo preenchido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A pesquisa foi identificada e a participação foi voluntária através do preenchimento de formulário *online*, contendo os instrumentos da pesquisa. Todos os cadetes estudam em regime e internato com dedicação exclusiva ao curso.

3.2 MÉTODOS

Para a coleta de dados foi realizado um questionário que foi preenchido de forma *online* pelos cadetes do Curso de Comunicações. Neste questionário foram utilizadas duas escalas: Escala de *Coping* Toulousiana adaptada ao Universo de cadetes da AMAN e a Escala de Estresse Percebido. Ademais foram feitas outras quatro perguntas a fim de que os participantes acrescentassem outro desafio ou forma de lidar com o problema, que não estivessem presentes nas duas escalas, assim como, indicassem 03 colegas que mais consideram para atividades que exijam trabalho e outros 03 para atividades referentes à diversão.

Ambas as escalas foram utilizadas porque já foram aplicadas e validadas em cadetes da AMAN e todos os participantes foram do sexo masculino, da mesma faixa etária dos cadetes do Curso de Comunicações.

Para iniciar a análise dos dados as respostas dos participantes foram transferidas para uma tabela de Excel e, posteriormente, computadas através do programa computacional SPSS 19 que trata de dados quantitativos. O SPSS foi utilizado para realizar a análise fatorial com base na correlação de Pearson da Escala de Estresse Percebido e da Escala de *Coping* Toulousiana adaptada para o universo dos cadetes da AMAN.

4. RESULTADOS

Os resultados obtidos com a análise fatorial da Escala de Estresse Percebido permitiram confirmar a Escala de Estresse Percebido através da mesma estrutura com três fatores e 17 itens, sendo eles: **Fator Enfrentamento de Desafios** composto por 9 itens, **Fator Falta de Tempo Livre** constituído com 6 itens e **Fator Distância da Família** composto por 2 itens.

Esse estudo permitiu a mensuração do nível da sensibilização do cadete aos diversos desafios encarados durante a rotina da instituição, dessa forma é possível entender os aspectos que necessitem serem melhores trabalhados a fim de auxiliar o cadete a administrar seus recursos pessoais frente aos desafios (LIMA, TEIXEIRA JUNIOR, RIBAS JUNIOR, 2018).

O fator **distância da família**, com os itens: ficar distante da família e ter pouco contato com familiares durante o curso foram os que obtiveram maior correlação de toda escala.

O fator **falta de tempo livre** obteve as três maiores correlações com os itens: ter pouco tempo para resolver meus problemas pessoais, lidar com a falta de tempo livre e conciliar meus estudos com as demais tarefas obrigatórias. Fato que demonstra ser um fator capaz de afetar diretamente a resolução de problemas da vida pessoal e os estudos como um grande **desafio** para os cadetes de comunicações.

O fator **enfrentamento de desafios** obteve as três maiores correlações com os itens participar da semana de instrução especial, enfrentar meus medos e exercer funções de comando. Esta correlação indica que o cadete da Arma de Comunicações sente-se muito **desconfortável perante os**

exercícios da Seção de Instrução Especial (SIEsp), o que faz muito sentido, porque o segundo e terceiro fator mais correlacionados são justamente o enfrentamento de medos e o exercício de funções de comando, características que são fortemente observadas em cada estágio da SIEsp, ou seja, o cadete de comunicações possui certos receios perante a SIEsp, não porque não tem os conhecimentos necessários, ou porque não tem a capacidade requerida pela atividade, mas porque pode possuir **fortes bloqueios referentes a enfrentar seus próprios medos e a exercer funções de comando**.

O enfrentamento do medo de saltar da plataforma de 10m e o exercício da função de comando nas operações no campo são os próximos dois itens mais correlacionados da escala. **Reforça-se** a ideia de que o item **enfrentamento de medos** e o item **exercício de funções de comando** são as **maiores situações indutoras de estresse dentro do fator enfrentamento de desafios**.

Quanto aos outros desafios levantados figuraram o **convívio em coletividade** e as, **Lesões/Problemas de saúde**, correspondendo cada a 6,3% das respostas. Verificou-se que a maioria dos cadetes, **57,66%**, respondeu que **não acrescentariam nenhum outro desafio** dentre os já apresentados, corroborando as evidências iniciais de validade da escala.

Quanto à análise da Escala Toulousiana de *Coping* houve modificações nos seguintes fatores: **Controle, Retraimento e Distração Social**. O fator **Suporte Social** manteve sua estrutura. Seguem abaixo as principais discussões.

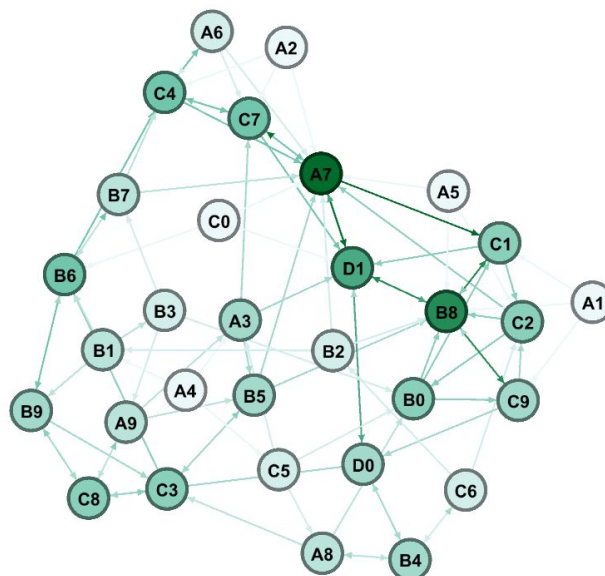
A análise do fator **retraimento** indicou que algumas das linhas de ações que um cadete da Arma de Comunicações pode tomar frente a um desafio são baseadas no **coping centralizado na emoção**, visto que segundo Guido (2003 apud UMAN, 2011) seriam estratégias derivadas, principalmente, de **processos defensivos**, nas quais o indivíduo evita confrontar-se com a ameaça e realiza uma série de manobras cognitivas como fuga, distanciamento, aceitação, entre outras. Manobras que são evidenciadas na tendência dos cadetes de comunicações em afastar-se de seus companheiros e sentirem-se invadidos por suas próprias emoções, assim como, na tentativa de desvio de atenção em outras atividades a fim de pensarem em outra coisa ou até mesmo distraírem-se ou refugiarem-se no seu imaginário.

A análise do fator **controle** permitiu afirmar que os cadetes de comunicações também possuem linhas de ação baseadas no **coping focalizado no problema**, tentando mudar as situações que deram origem ao estresse através de estratégias consideradas mais adaptativas e voltadas para a realidade, conforme definição de Guido (2003 apud UMAN, 2011). Estratégias essas evidenciadas quando um cadete da Arma de Comunicações analisa a situação para melhor compreendê-la, enfrenta os problemas de frente e redobra os esforços, inclusive, através de uma reflexão sobre as estratégias para melhor resolver o problema.

O fator **suporte social** mostrou que há uma tendência de os cadetes da Arma de Comunicações sentirem necessidade de partilhar com os que lhe são próximos o que sentem. Já o fator **distração social** demonstrou que, frente a uma situação aversiva, existe também uma tendência a tentar não pensar no problema, fazendo qualquer coisa mais agradável para isso.

Concluindo esta análise das estratégias de *coping*, apesar dos 22 itens da escala corresponderem a grande parte das estratégias utilizadas pelos cadetes, para futuros estudos, seria interessante acrescentar além dos 22 itens já utilizados mais dois itens comentados pelos próprios cadetes: **procuro ajuda especializada e busco ajuda espiritual**.

Quanto à influência das estratégias de *coping* na formação de grupos será apresentada somente a figura do sociograma no fator trabalho de apenas uma das três turmas. Foi realizada a seguinte pergunta “Se você tivesse que escolher apenas três companheiros de turma para passar a maior parte do ano letivo formando uma equipe, que trabalharia em conjunto em diversas situações, desde operações militares à confecção e apresentação de trabalhos escolares, quem você convidaria para trabalhar com você, em ordem de preferência?”.

Figura 1 - Níveis de entrada no fator trabalho da turma CM-1

Fonte: autor (2019)

Na figura acima, pode-se observar que os indivíduos A7, B8 e D1 foram os que obtiveram maior quantidade de votos. Além disso, através da análise da tabela abaixo é notável que houve votos recíprocos de 8 dos 9 votos possíveis. O A7 votou no C7, D1 e C1; sendo votado pelo C7 e D1. O B8 votou no C9, D1 e C1; sendo votado pelo C9, D1 e C1. O D1 votou no D0, B8 e A7; sendo votado pelo D0, B8 e A7.

Tabela 1 - Análise dos votos dos melhores companheiros para trabalho da turma CM -1

	1 °	2 °	3 °		1 °	2 °	3 °		1 °	2 °	3 °
CAD	Voto	Voto	Voto	CAD	Voto	Voto	Voto	CAD	Voto	Voto	Voto
A7	C7	D1	C1	B8	C9	D1	C1	D1	D0	B8	A7
C7	C4	A7	D1	C9	B8	C2	D0	D0	D1	B4	C8
D1	D0	B8	A7	D1	D0	B8	A7	B8	C9	D1	C1
C1	B8	D1	C2	C1	B8	D1	C2	A7	C7	D1	C1

Fonte: AUTOR (2019)

Além disso, o fator controle, conforme verificado na tabela abaixo, foi o fator com maior incidência nestes cadetes. Assim, este estudo aponta para a tendência de que as estratégias de enfrentamento, principalmente o fator controle, influencie a formação de grupos.

Tabela 2 - Análise da média das respostas dos itens de controle dos cadetes do Curso de Comunicações

CONTROLE				
Valores	Efetivo		Quantidade Trabalho	Quantidade Diversão
3,5 - 5,0	74	66,7 %	8	8
2,5 - 3,5	32	28,8 %	1	3
1,0 - 2,5	05	4,5 %	0	0
TOTAL	111	100 %	09	11

3,7

Fonte: AUTOR (2019)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho reuniu estudos sobre fatores estressores na formação militar, estratégias de *coping* e organização em grupos com base no fenômeno destas estratégias.

Foram confirmadas as estruturas da Escala de Estresse Percebido com **enfrentamento de desafios, falta de tempo livre e distância da família**, além de que os itens: **Enfrentar seus próprios medos e exercer funções de comando**, neste momento, são os maiores desafios do comunicante durante a formação.

A confirmação da Escala Toulousiana de *Coping* também foi realizada, permanecendo quatro fatores: **controle, retraimento, distração social e suporte social**. Cadetes que possuem estratégias com maior foco na solução do problema utilizam mais das estratégias voltadas para o fator controle, já os cadetes que têm sua forma de lidar com o estresse mais centrada na emoção tendem a utilizar-se mais do fator retraimento.

Ao fazer a análise dos fatores, verificou-se que o fator **controle** sobressaiu-se dos demais, e, partindo dos sociogramas dos votos dos companheiros mais bem elegidos nos fatores trabalho e diversão em cada turma do curso de comunicações, foi possível também confirmar a tendência das **estratégias de coping influenciarem a formação de grupos**, sendo o **controle** o fator predominante.

REFERÊNCIAS

ANJOS, Rui Jorge Portela dos, MARQUES, José Custódio Reis Lopes (Or.). **Caraterização do processo de formação da capacidade de decisão em situações de stress dos cadetes da academia militar**. Lisboa: Academia Militar, 2012. Relatório Científico Final do Trabalho de Investigação Aplicada.

BRASIL. (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao-compilado.htm> Acesso em: 13 fev. 2019.

BRASIL. (2010). Portaria nº 152 – Estado-Maior do Exército, 16 de novembro de 2010. **Perfil Profissiográfico do concludente do curso de formação e graduação de oficiais**. Publicado através do aditamento ADAE nº 003/2016 ao Boletim do Departamento de Educação e Cultura do Exército-DECEX nº 32.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Manual de Fundamentos EB20-MF-10.101**: O Exército Brasileiro, 2014b.

BRASIL. Ministério da Defesa. **EB10-R-05.004**: Regulamento da Academia Militar das Agulhas Negras. Boletim do Exército nº 49, 2014a.

LIMA, Thaynara Carvalho de; TEIXEIRA JUNIOR, José Carlos; RIBAS JUNIOR, Rodolfo de Castro. Construção de uma Escala de Estresse Percebido: um estudo com futuros oficiais combatentes do Exército Brasileiro. In: PINTO, George Hamilton de Souza (Org). **Instrumentos de Medida em Contexto Militar**. Rio de Janeiro: Publit, v. 1, 2018. 244 p. cap. 9, p. 124-134.

LOURENÇO, A. C. **Desafios no ensino de enfermagem: stress acadêmico dos estudantes em ensino clínico**. 2012. 388 f. Tese, *Universidad de extremadura* departamento de *psicología y antropologia*, 2012.

PINTO, George Hamilton de Souza. **Investigação da influência da motivação para o curso de formação de oficiais sobre as estratégias de coping do cadete**. Seropédica, v. 1, f. 82, 2017. 82 p. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), 2017.

PINTO, George Hamilton de Souza; SANTOS, Pedro Paulo Pires dos; LIRA, Natan de Lima. Adaptação de uma Escala para mensuração das Estratégias de Enfrentamento (*coping*) em cadetes da AMAN. In: PINTO, George Hamilton de Souza (Org). **Instrumentos de Medida em Contexto Militar**. Rio de Janeiro: Publit, v. 1, 2018. 244 p. cap. 17, p. 207-221.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2ª Ed., Novo Hamburgo - RS, Associação Pró-Ensino Superior em Novo Hamburgo Feevale, 2013.

RAMPELOTTO, Carla Marcieli; ABAID, Josiane Lieberknecht Wathier. **Estratégias de coping utilizadas por pilotos de caça**. 2010. TCC, Psicologia, Centro Universitário Franciscano, Barbarói, Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil, 2011.

RIBEIRO, J.L.P.; MORAIS, R. Adaptação Portuguesa Da Escala Breve De *Coping* Resiliente. **Psicologia, Saúde & Doenças**, v. 11, n.1, p. 5-13, 2010.

TAP, P.; COSTA, E.S.; ALVES, M.N. Escala Toulousiana de *Coping* (ETC): estudo de adaptação à população portuguesa. **Psicologia, Saúde & Doenças**, v. 6, n.1, p. 47-56, 2005.

UMANN, Juliane. **Estresse, coping e presenteísmo em enfermeiros hospitalares**. 2011. Dissertação de mestrado, enfermagem, centro de ciências da saúde, departamento de enfermagem, programa de pós-graduação em enfermagem, Universidade Federal De Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil, 2011.

ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS: 75 ANOS EM RESENDE

Marcio Sousa de Pinho

Mestre em Ciências Militares pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO). Atualmente é professor da Cadeira de Iniciação à Pesquisa Científica e Coordenador de Pesquisas Discentes da Academia Militar das Agulhas Negras.

RESUMO

O presente artigo apresenta os dados mais relevantes sobre a Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), no período compreendido entre sua instalação, na cidade de Resende, até os dias atuais, perfazendo uma análise historiográfica dos setenta e cinco anos que se passaram. Para concretizar este estudo foi realizada uma pesquisa sobre a construção da Escola Militar de Resende; a alteração de sua denominação para Academia Militar das Agulhas Negras e de suas atividades; e a AMAN do século XXI. De acordo com a análise das fontes obtidas, constata-se que, desde seu surgimento, ela passou por um processo de contínua evolução, de modo a atender aos anseios da conjuntura mundial e estar em constante aprimoramento técnico-profissional.

Palavras-chave: AMAN. Cadete. Formação.

ABSTRACT

This article presents the most relevant data about the Agulhas Negras Military Academy (AMAN), from its installation in the city of Resende, to the present day, making a historiographical analysis of the seventy-five years that have passed. To carry out this study a research was carried out on the construction of the Military School of Resende; changing its name to the Black Needles Military Academy and its activities; and 21st century AMAN. According to the analysis of the sources obtained, it can be seen that, since its inception, it has undergone a process of continuous evolution, in order to meet the wishes of the world conjuncture and to be in constant technical and professional improvement.

Keywords: AMAN. Cadet. Formation.

1 INTRODUÇÃO

A Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), sediada na cidade de Resende – RJ, é a instituição militar de ensino superior que forma os oficiais da linha bélica do Exército Brasileiro, habilitando-os ao desempenho das funções de oficial subalterno (tenente) e de oficial intermediário (capitão) sem aperfeiçoamento.

De modo a entender o processo que culminou com a sua instalação, na atual sede, deve-se apreciar as razões para esse empreendimento, bem como conhecer um pouco da personalidade do seu idealizador, Marcehal José Pessôa. “Em janeiro de 1931, assumiu o Comando da Escola Militar do Realengo o Coronel José Pessôa Cavalcanti de Albuquerque [...] responsável pela transformação do ensino militar em educação militar” (ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS, 2011, p. 369).

Refletir sobre a relevância da Escola Militar para o Exército não era apenas um pensamento isolado de José Pessôa. Rodrigues (2016) afirma que o General Eurico Gaspar Dutra em dezembro de 1936, então Ministro da Guerra, emitiu a seguinte diretriz:

O ensino militar entre nós tem variado em dois extremos: ou excesso de matérias teóricas ou de cultura científica, ou a reação brusca no sentido de preparação meramente profissional, com caráter prático. É oportuno alertar sobre a inconveniência ou perigo de socorrer-se a qualquer dessas soluções extremas. A Sabedoria aconselha e mostra que a virtude está no meio. Não se esqueçam os que têm a missão de formar os futuros oficiais que é sob o imperativo do ensino profissional e da cultura geral que se deve orientar aquela formação.

Estamos num século eminentemente técnico. Só se tornam poderosas, as instituições e nações que têm solicitado à inteligência e às ciências, os conselhos e os recursos a serem seguidos, no sentido de melhor se armarem e se tomarem fortes. **Mas tudo isto será incompleto e de resultado duvidoso, se o comando, professores e instrutores não cogitarem também, de formar espíritos e personalidades** (FEDERAÇÃO DE ACADEMIAS DE HISTÓRIA MILITAR TERRESTRE DO BRASIL, 2019, p. 17, grifo do autor).

Assim, o Coronel José Pessôa, “preocupado com a formação moral do oficial, recorreu à história e procurou um exemplo [...]. Tais virtudes conduziram-no ao Marechal Luís Alves de Lima e Silva, o Duque de Caxias” (ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS, 2011, p. 370). A partir de então, idealizou-se a formação do oficial à imagem de Caxias. Cabe ressaltar que o Marechal tornar-se-ia patrono do Exército somente no ano de 1962.

Para impor essa formação moral seria necessário valorizar o aluno da Escola Militar que, até então, recebia tratamento igual ao dispensado aos recrutas. Buscou, então, aumentar a autoestima dos seus comandados, recuperando e outorgando o título de cadete, não mais como produto da nobreza hereditária, mas sim, pelo viés da meritocracia. Da mesma forma, distinguiu o cadete dos demais militares, criando uniformes específicos e associando-os às antigas tradições do Exército (ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS, 2011, p. 370).

José Pessôa, no Comando da Escola Militar do Realengo tornou-se uma “figura providencial que em cerca de três anos [...] idealizou e projetou a AMAN em 1931-34 e, criou sua mística” (FEDERAÇÃO DE ACADEMIAS DE HISTÓRIA MILITAR TERRESTRE DO BRASIL, 2019, p. 4).

Mesmo em fase de planejamento, José Pessôa implementou medidas na Escola Militar do Realengo, de modo a inspirar ideais às futuras gerações de oficiais da linha bélica:

Instituiu o Corpo de Cadetes e fez, numa cerimônia em 25 de agosto de 1931, a entrega do seu estandarte, cujo brasão foi desenhado por J. Wasth Rodrigues. O Corpo de Cadetes passou a ser o elo fundamental para a formação do caráter do militar. Finalmente, instituiu uma arma simbólica para o Cadete: o Espadim, réplica em escala menor do sabre de Caxias. Este símbolo haveria de ser o atributo mais importante do cadete, primeiro troféu a ser conquistado e o último a ser devolvido ao Exército (ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS, 2011, p. 370).

Além da criação dos símbolos, sob o prisma de Caxias, e o desenvolvimento de uma mentalidade calcada em valores morais e éticos, o Marechal José Pessôa vislumbrou uma melhoria na higidez física do futuro oficial quando “criou o departamento de Educação Física e o Departamento Hípico” (ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS, 2011, p. 370).

Muitas foram as suas contribuições, mas o maior legado deixado pelo Marechal José Pessôa foi a transferência da Escola Militar para a Cidade de Resende. “Retirar a formação do oficial do Rio de Janeiro, onde o cadete se encontrava exposto às influências políticas e sociais, era um objetivo há muito ambicionado” (ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS, 2011, p. 370). De modo convergente, o historiador Cláudio Moreira Bento² afirma que “a retirada da AMAN do Rio procurava prevenir seu envolvimento histórico, manipulação externa e desassistência interna, em movimentos políticos” (FEDERAÇÃO DE ACADEMIAS DE HISTÓRIA MILITAR TERRESTRE DO BRASIL, 2019, p. 6).

Dessa forma, na procura de um local para a construção de uma nova escola militar, “o acidente de automóvel, que fizera com que o Cel José Pessôa viesse a Resende, fora providencial” (RAMIREZ, 2012). O município de Resende apresentava amplo local para a construção, área para aviação, terreno propício para os treinamentos militares e condução de tiros, além de possuir localização estratégica no eixo Rio – São Paulo.

Na Revolução de 1932, a Estação Ferroviária de Resende foi a base das forças do Governo. No local, “em 20 de março de 1932, o presidente Getúlio Vargas comprometeu-se, numa larga roda de oficiais a construir a atual AMAN” (FEDERAÇÃO DE ACADEMIAS DE HISTÓRIA MILITAR TERRESTRE DO BRASIL, 2019, p. 4).

Cinco anos após, em “dois de setembro de 1937, o General Eurico Gaspar Dutra, Ministro da Guerra, designa uma Comissão para escolher definitivamente o local da nova escola” (RAMIREZ,

2012). Ao final do mesmo ano, seria instaurado, por Getúlio Vargas, o Estado Novo. Após muitas visitas e demorados estudos, sobre várias regiões, “decidiram por unanimidade, que Resende seria a melhor localização” (CONSTRUÇÃO..., 1944, p.7).

Ainda no ano de 1937 foi aprovada a Lei do Magistério Militar, permitindo que os oficiais exercessem, exclusivamente, a atividade docente, caracterizando a valorização do professor. Em 1938 foi iniciada a construção da nova Escola, em Resende, como previsto no projeto de 1931 (ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS, 2011, p. 371). Ramirez (2012) diz que “em 29 de julho de 1938, com a presença do Presidente Getúlio Vargas, foi lançada a pedra fundamental no local da construção”. No evento, o eminente Chefe do Governo, Getúlio Vargas, proferiu o seguinte discurso:

A Escola Militar, cuja primeira estaca acaba de ser lançada, constitui uma aspiração geral do Exército desde os seus mais humildes representantes até os mais graduados. É uma aspiração justa e generosa dos seus cadetes, dos seus professores, dos seus comandantes, entre os quais cumpre salientar o nome do General José Pessoa [...]. Estou certo de que cada cadete ao penetrar nos seus umbrais sentir-se-á elevado pela própria imponência e pela própria suntuosidade no edifício monumental onde vai efetuar os seus estudos (CONSTRUÇÃO..., 1944, p.11-12).

Do advento da República ao longo das quatro primeiras décadas do século XX, o Exército Brasileiro havia se transformado radicalmente. Na busca incessante pela modernização, o sistema de ensino, que se concentrava apenas na formação, agora possuía inúmeras Escolas frequentadas pelos oficiais ao longo da carreira (ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS, 2011, p. 371).

2 ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS: DE 1944 A 2019

Fruto da necessidade no aprimoramento da formação do oficial para o Exército Brasileiro foi criada, em Resende – RJ, em 1º de janeiro de 1944, a Escola Militar de Resende, que passou a chamar-se, em 1951, Academia Militar das Agulhas Negras (DAROZ, 2009).

O antigo Conjunto Principal foi construído sobre 1059 estacas Frank, para suportarem muito peso. Colocadas de topo mediriam 8,5 Km. O rancho e a biblioteca com 1800 m² cada, possuem 10 e 9 metros de pés direito e o cinema 18. Os alojamentos foram construídos para um efetivo de 1440 cadetes, com possibilidade de ampliação com camas duplas ou beliches. O conjunto de piscinas foi, na época da construção, o mais moderno da América do Sul e, o cinema, o mais moderno do Brasil. O mármore vermelho usado no conjunto principal foi doado por Henrique Laje, e o amarelo foi adquirido em Portugal e transportado grátis por esse ilustre brasileiro (FEDERAÇÃO DE ACADEMIAS DE HISTÓRIA MILITAR TERRESTRE DO BRASIL, 2019, p. 7).

Apreciando a obra original da construção da Escola Militar, percebe-se que, desde o início, a AMAN contava com as seguintes instalações: Comando da Escola; Conjunto hospitalar; redes de abastecimento d’água, esgoto, iluminação e energia elétrica; Conjunto Principal; Picadeiro e campo de equitação; Conjunto desportivo; Bairros residenciais; Parques das Armas; Oficinas; Quartel do contingente (para a acomodação da Banda de Música e contingente, contando com o efetivo em torno de 300 homens); e fazendas (área de cerca de 900 Km², com mais de 100 propriedades) (CONSTRUÇÃO..., 1944).

A mudança da Escola Militar para Resende, acarretará o afluxo para essa localidade, de aproximadamente, 400 famílias de oficiais, sargentos, funcionários civis [...]. A atual cidade de Resende, não tem acomodações para tal número de pessoas e por essa razão [...] projetou a construção de Bairros Residenciais com elevado número de casas (CONSTRUÇÃO..., 1944, p. 50).

Cabe salientar que, na região dos Parques das Armas, foi projetado um conjunto de 40 pavilhões, dispostos de modo a satisfazer às exigências a cada uma das quatro Armas: Infantaria, Cavalaria, Artilharia e Engenharia (CONSTRUÇÃO..., 1944, p. 53-55).

2.1 A ESCOLA MILITAR DE RESENDE

Um aviso ministerial, de 14 de julho de 1943, deu o título de Escola Militar de Resende à nova Escola. Em 28 de julho do mesmo ano, o General José Pessoa, lotado na Inspetoria da Arma de Cavalaria, enviou um ofício ao Ministro da Guerra, solicitando a alteração do nome (RAMIREZ, 2012).

O ano de 1944 representou o “último de funcionamento da Escola Militar no Realengo, e o primeiro ano de funcionamento da Escola Militar de Resende. No ano anterior, a Escola teve 1.036 cadetes, um número recorde...” (ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS, 2011, p. 372).

Em uma madrugada de domingo, 5 de março de 1944, partindo da estação do Realengo, seguiram para Resende, de trem, quinze cadetes, comandados pelo Capitão de Infantaria Germano Travassos (RAMIREZ, 2012).

Em 11 de março de 1944, foi constituída a primeira guarda de Cadetes, e o primeiro serviço com o Capitão Francisco de Assis Bezerra, como Superior de Dia. Não haviam tenentes para o serviço de Oficial de Dia. O primeiro Adjunto foi o Cadete Fritz de Castro Eisenlohr e a primeira sentinela foi o Cadete Meira de Vasconcelos (RAMIREZ, 2012).

No dia 20 de março de 1944, quinhentos e noventa e cinco jovens adentraram pela primeira vez o portão de entrada dos novos cadetes (RAMIREZ, 2012).

A estrutura do currículo, acompanhava o que vinha sendo feito desde 1924 e tinha por finalidade instruir os oficiais ao comando das frações e em questões de ordem política, econômica, social, histórico-geográfica e técnica. A didática da instrução enfatizava a realização de exercícios no terreno (ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS, 2011, p. 372).

A partir das experiências dos oficiais brasileiros que estagiavam no Exército dos Estados Unidos, desde o início da Segunda Guerra Mundial (II GM), a utilização dos meios auxiliares de instrução foi priorizada. Os cursos foram estruturados em um segmento fundamental, a ser realizado em um ano, e outro profissional, com a duração de dois anos (ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS, 2011, p. 372).

Em 17 de julho de 1945, por ocasião de visita a AMAN do General Mark Wayne Clark, comandante do V Exército dos EUA, que enquadrou a FEB na II GM, o Estádio Escolar passou a ter o seu nome (FEDERAÇÃO DE ACADEMIAS DE HISTÓRIA MILITAR TERRESTRE DO BRASIL, 2019, p. 11).

No mesmo ano foi criado o “Curso de Intendência, como um reflexo direto da experiência da Segunda Guerra Mundial, pois as operações de grande envergadura no tempo e no espaço desdobraram uma cadeia logística” (ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS, 2011, p. 372).

Em 11 de agosto de 1945, teve lugar “a primeira declaração de aspirantes na AMAN e o início de mais uma tradição – a cerimônia de abertura do Portão de Saída dos Novos Aspirantes” (FEDERAÇÃO DE ACADEMIAS DE HISTÓRIA MILITAR TERRESTRE DO BRASIL, 2019, p. 11).

A influência norte-americana na formação dos cadetes pôde ser percebida “com a difusão e a utilização dos manuais norte-americanos [...] muitas inovações de metodologia, surgiram depois da II Guerra Mundial e [...] implantadas nas escolas militares” (ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS, 2011, p. 372).

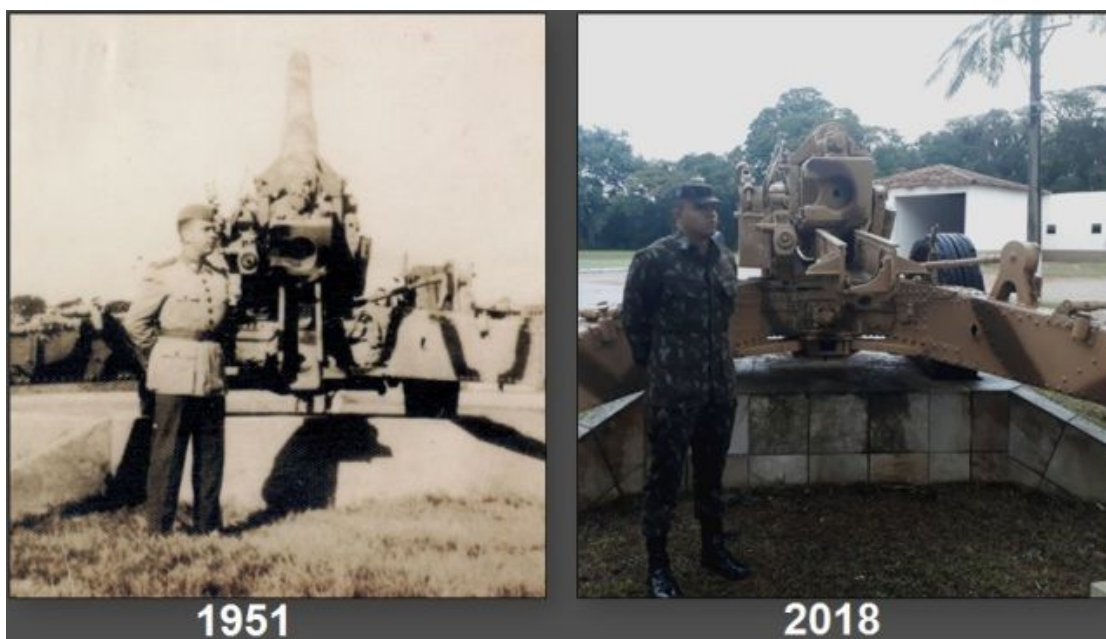
Em 1947, a população local e os integrantes da Escola viam a inauguração da primeira pista asfaltada da Rodovia Presidente Dutra. No interior da Escola, o Pátio Tenente Moura fora batizado e o Batalhão de Comando e Serviços criado (RODRIGUES, 2014, p. 5). Os jovens da região passaram a prestar o serviço militar, contribuindo, até os dias atuais, na formação dos oficiais da linha de ensino militar bélico do Exército Brasileiro.

2.2 ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS: DA DÉCADA DE 1950 A 1980

Segundo Rodrigues (2014, p. 5) “em 23 de abril de 1951, a Escola Militar de Resende passou a se chamar Academia Militar das Agulhas Negras”. Com isso, a obra do Marechal José Pessôa foi consolidada, em definitivo. Nessa mesma década, o ensino na AMAN sofreu algumas modificações, por conta do desenvolvimento tecnológico advindo do pós-guerra, valorizando-se o ensino técnico-científico.

A sociedade resendense pôde acompanhar a primeira cerimônia de entrega de espadins na AMAN, e testemunhar, em 1955, a criação do Brasão de Armas do Município. Enquanto isso, o mundo seguia a tensão bipolar e o muro de Berlim dividia, em duas partes, a política mundial (RODRIGUES, 2014, p.5).

Figura 2: Cadete do Curso de Artilharia de ontem e de hoje



Fonte: BRASIL (2019).

Em 15 de outubro de 1957, teve início na AMAN a justa tradição de se comemorar o Dia do Professor, caracterizando a valorização do profissional voltado para o ensino acadêmico (FEDERAÇÃO DE ACADEMIAS DE HISTÓRIA MILITAR TERRESTRE DO BRASIL, 2019, p. 13).

Em 16 de agosto de 1959, o Brasil perdia o Marechal José Pessôa, idealizador da AMAN. No mesmo ano, atentos aos prejuízos para a formação profissional, os chefes militares ampliaram o número de cursos, criando os Cursos de Comunicações e de Material Bélico (RODRIGUES, 2014, p.5).

Sob a influência da Guerra Fria, na qual as ameaças nucleares e os avanços ideológicos da esquerda revolucionária em áreas da América Latina, da Ásia e da África eram uma realidade, o Exército Brasileiro organizou um seminário que discutiria as estratégias político-militares necessárias para fazer frente à ordem mundial que se impunha (ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS, 2011, p. 373).

Figura 3: Desfile de abertura dos jogos do Troféu Henrique Lage - 1959



Fonte: ATUDUCAX (2019).

A população resendense assistiu, apreensiva, a ação dos cadetes que se interpuseram entre as forças do I e as do II Exércitos, que marchavam para um possível confronto durante o movimento deflagrado em março de 1964 (RODRIGUES, 2014, p. 5). A presença de jovens cadetes foi um divisor de águas, no sentido de promover o espírito de camaradagem entre os irmãos de armas, evitando um embate entre as forças.

Figura 4: Concurso de Ordem Unida – Curso de Infantaria, 1962



Fonte: ATUDUCAX (2019).

Os currículos da AMAN na década de 1960 e 1970 sofreram modificações por influência da conjuntura política e militar em que vivia o Brasil. Em 1964, a duração do Curso Básico passou para dois anos, elevando assim a formação total do Curso da AMAN para quatro anos (ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS, 2011, p. 373).

Em 1968, o Departamento de Instrução Especial (DIEsp), atual Seção de Instrução Especial, foi criado com a finalidade de adestrar o cadete na guerra contrarrevolucionária (ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS, 2011, p. 373).

No comando do General Meira Matos, em 1969, o pátio até então denominado Tenente Moura, teve seu nome alterado para Marechal Mascarenhas de Moraes (FEDERAÇÃO DE ACADEMIAS DE HISTÓRIA MILITAR TERRESTRE DO BRASIL, 2019, p. 12).

Foram criados, no início da década de 1970, o Departamento de Ensino e Pesquisa (atual Departamento de Educação e Cultura do Exército) para coordenar toda a área de educação, e a Diretoria de Formação e Aperfeiçoamento (DFA) que passou a coordenar, diretamente, as atividades

de ensino. Atualmente, existe a Diretoria do Ensino Superior Militar, a quem a AMAN está diretamente subordinada.

Na década de 1970, a principal modificação curricular da AMAN, ocorreu na duração dos cursos das armas, quadros e serviços que, de dois anos, passaram para três, sendo que a duração do curso básico foi reduzida em um ano. No quarto ano, passaram a ser realizados estágios de complementação e de aplicação de conhecimentos (ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS, 2011, p. 374).

A partir da década de 1980, valorizou-se o ensino de idiomas, visando ampliar o intercâmbio com outros países e suas Forças Armadas. Em 1987, foi criado o Curso Avançado, com a duração de um ano, cursado, pelo Cadete, no segundo ano da AMAN. A implantação do novo curso ocorreu em 1989 e, a partir de então, o curso Básico permaneceu com duração de um ano, enquanto que os cursos das Armas, Serviço e Quadro voltaram a ser realizados em dois anos (ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS, 2011, p. 374).

2.3 A MODERNIZAÇÃO DO ENSINO E FORMAÇÃO DO OFICIAL DO SÉCULO XXI

Em 1988, impulsionada pela projeção do Exército para o século XXI, a AMAN sofreu mudança organizacional e suas instalações foram ampliadas. Foram construídas novas alas para alojamentos e um refeitório idêntico ao original, instalados no denominado Conjunto Principal II (CP II); um teatro com capacidade para 2850 pessoas, atualmente nominado Teatro General Leônidas (TGL); parques de instrução para os cursos Básico, Avançado e para a Seção de Instrução Especial; uma nova biblioteca; um novo Pátio de Formaturas; instalações para as atividades administrativas e de apoio ao ensino; e um moderno Polígono de Tiro, dotado de meios necessários ao apoio dessa importante atividade de capacitação profissional. A ampliação da estrutura visava atender ao aumento do efetivo de cadetes para os anos que se seguiram (ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS, 2011, p. 374).

No âmbito curricular, na década de 1990, iniciou-se no Exército o processo de Modernização de Ensino. Tal processo foi motivado pela constatação da acelerada evolução científica e tecnológica mundial que proporcionou um maior acesso à informação e ampliou os debates em torno do conceito de educação militar.

Santos (1998, p. 372), explica que esse processo conduziu o Cadete ao autoaperfeiçoamento, estimulando-o “a atuar na complexa realidade que o cerca por meio da pesquisa, interação profissional e tecnologia”. Para as gerações de oficiais formadas neste período era frequente o uso da expressão “aprender a aprender” pelo Corpo Docente.

Em 1999, a modernização foi consolidada na Lei de Ensino do Exército. Uma grande reforma curricular foi realizada, com a extinção de algumas e a criação de outras disciplinas. Houve um enfoque especial para atividades extraclasse como complemento às disciplinas curriculares, tais como: palestras, conferências, intercâmbios, viagens, visitas, programa de leitura e projeto interdisciplinar (ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS, 2011, p. 375).

O ponto crucial da modernização de ensino seria o de desenvolver no futuro oficial a preocupação com a formação continuada, não mais associando a busca pelo conhecimento somente na condição de aluno.

No que se refere ao ensino profissional “foi valorizada a área afetiva, incluindo atributos a serem evidenciados pelos concludentes dos cursos para o exercício da liderança” (ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS, 2011, p. 375). Foi então estabelecido o Projeto Liderança que “no âmbito do Corpo de Cadetes, constituiu-se de programas para o desenvolvimento dos atributos ligados às atividades inerentes ao comando e à liderança militar” (ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS, 2011, p. 375).

A Academia Militar, ao iniciar o século XXI, tornou-se herdeira de dois séculos de educação militar, sendo a principal protagonista nas ações educacionais, comprometida com o desenvolvimento de métodos e técnicas, visando o aprimoramento da formação do líder militar. Nesse processo evolutivo “o Exército Brasileiro deixa para trás a falsa e contraproducente dicotomia bacharéis-

tarimbeiros, completamente anacrônica em uma sociedade complexa e moderna como a brasileira” (SANTOS, 1998, p. 373).

No ano de 2015, por intermédio de uma portaria publicada no Diário Oficial da União, o Hospital Escolar foi transformado em Hospital Militar de Resende, recebendo autonomia administrativa e tornando-se uma nova Organização Militar de Saúde do Exército Brasileiro, diretamente subordinado à 1ª Região Militar (BRASIL, 2015).

No dia 5 de fevereiro de 2018, o Batalhão de Comando e Serviços tornou-se uma Organização Militar diretamente subordinada à AMAN, recebendo um número de código atribuído pelo Estado-Maior do Exército (BRASIL, 2018b).

O acontecimento mais significativo na última década da AMAN foi a inserção de mulheres nos cursos de formação bélica para militares de carreira do Exército, motivada por uma lei presidencial (BRASIL, 2012). O edital do concurso realizado em 2016, para o ingresso na Escola Preparatória de Cadetes do Exército (EsPCEX) em 2017, passou a destinar 400 (quatrocentas) vagas para homens e 40 (quarenta) vagas para mulheres.

Em 15 de fevereiro de 2018, a AMAN recebeu a primeira turma mista de novos cadetes. A Turma Dona Rosa da Fonseca é composta por “34 mulheres concludentes da Escola Preparatória [...] admitidas no concurso para a EsPCEX em 2016 e agora chegam nas Agulhas Negras” (BRASIL, 2018a).

Figura 5: Primeira turma mista de cadetes



Fonte: CAIAFA (2018).

Em 2019, por ocasião da escolha dos Cursos, realizada pelos cadetes do segundo ano da AMAN, 27 (vinte e sete) cadetes do sexo feminino puderam optar pelos Cursos de Intendência ou Material Bélico. Assim sendo, 16 (dezesseis) destas escolheram o Serviço de Intendência, enquanto que 11 (onze) compuseram o Quadro de Material Bélico.

Figura 6: Escolha de Cursos 2019



Fonte: AMAN (2019).

Em 2021, a primeira turma mista de cadetes concluirá sua formação, proporcionando em 2022, nos Corpos de Tropa, o emprego das primeiras oficiais do sexo feminino da linha militar bélica do Exército Brasileiro.

3 CONCLUSÃO

A Academia Militar das Agulhas Negras é motivo de orgulho para o Exército e para o povo brasileiro e corresponde ao maior sonho concretizado por um chefe militar brasileiro (RODRIGUES, 2014, p. 7). Ao longo de sua história, a AMAN teve 43 comandantes. Atualmente, é comandada pelo General de Brigada Gustavo Henrique Dutra de Menezes (FEDERAÇÃO DE ACADEMIAS DE HISTÓRIA MILITAR TERRESTRE DO BRASIL, 2019, p. 21).

Setenta e cinco anos se passaram desde sua implantação em Resende. Em que pese a ocorrência de evoluções pedagógicas, das técnicas profissionais e da composição do quadro de disciplinas curriculares, a AMAN permanece fiel e obediente aos valores e princípios das gerações antecessoras, mantendo o compromisso de formar, do melhor modo possível, os futuros oficiais combatentes de carreira da Força Terrestre.

REFERÊNCIAS

ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS. **Escolha de Cursos 2019**. 7 fev. 2019. Disponível em: <http://www.aman.eb.mil.br/ultimas-noticias/272-escolha-de-cursos-2019>. Acesso em: 9 fev. 2019.

ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS. Manual Escolar de História Militar do Brasil. In MACHADO, Elton Licerio Rodrigues (Org). **Escolas Militares e Formação Militar: Escolas e Reformas no Ensino do EB**. Resende: Acadêmica, 2011.

ATUDUCAX (Associação Recreativa, Cultural e de Apoio Social da Turma Duque de Caxias). Disponível em: <http://www.aman62.com/5anosamanacervo6.html>. Acesso em: 9 fev. 2019.

BRASIL. Exército Brasileiro. **História da Artilharia se mantém viva na AMAN, ao ser revitalizado canhão Krupp de 1942, do Exército alemão**. Disponível em: http://www.eb.mil.br/web/noticias/noticiario-do-exercito/-/asset_publisher/MjAG93KcunQI/content/curso-de-artilharia-da-aman-revitaliza-canhao-krupp-1942/8357041. Acesso em: 9 fev. 2019.

BRASIL. Exército Brasileiro. **Pela primeira vez, mulheres ingressam na AMAN**. 2018a. Disponível em: http://www.eb.mil.br/web/imprensa/aviso-de-pauta/-/asset_publisher/0004ie79MBVM/content/pela-primeira-vez-mulheres-ingressam-na-aman. Acesso em: 6 abr. 2019.

BRASIL. Exército Brasileiro. **Portaria Nº 24, de 5 de fevereiro de 2018**. Brasília, 2018b.

BRASIL. Exército Brasileiro. **Portaria Nº 36, de 3 de novembro de 2015**. Brasília, 2015.

BRASIL. Lei Nº 12.705, de 8 de agosto de 2012. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 9 ago. 2012, Seção 1.

CAIAFA, Roberto. **Novos cadetes da Academia Militar das Agulhas Negras: 33 são mulheres – as pioneiras**. 17 fev. 2018. Disponível em: <http://tecnodefesa.com.br/novos-cadetes-da-academia-militar-das-agulhas-negras-33-sao-mulheres-as-pioneiras>. Acesso em: 9 fev. 2019.

CONSTRUÇÃO da Escola Militar de Resende. Resende: Moderna, 1944.

DAROZ, Carlos. **Academia Militar das Agulhas Negras: Um pouco de história**. 1 mar. 2009. Disponível em: <http://darozhistoriamilitar.blogspot.com/2009/03/academia-militar-das-agulhas-negras-um.html>. Acesso em: 9 fev. 2019.

FEDERAÇÃO DE ACADEMIAS DE HISTÓRIA MILITAR TERRESTRE DO BRASIL. **75 anos da AMAN em Resende**. 2019. Disponível em: <http://www.ahimtb.org.br/>. Acesso em: 6 abr. 2019.

RAMIREZ, Luiz Carlos. 2012. **Para quem gosta de história e/ou foi cadete: AMAN**. Disponível em: <http://famildf.com.br/famil/famil-1/noticias-das-forcas/1330-para-quem-gosta-de-historia-eou-foi-cadete-aman>. Acesso em: 1 abr. 2019.

RODRIGUES, Cláudio Magni. AMAN e Resende – 70 anos de história em comum. **Revista Sangue Novo**, Resende, n.13, p. 4-7, 2014.

RODRIGUES, Natália. **Governo de Gaspar Dutra**. 2016. Disponível em: <https://www.infoescola.com/historia/governo-de-gaspar-dutra/>. Acesso em: 6 abr. 2019.

SANTOS, Francisco Ruas. **A Arte da Guerra**. Rio de Janeiro: BIBLIEx, 1998.

A INFLUÊNCIA DE CLAUSEWITZ NO ALTO COMANDO ALEMÃO DURANTE A SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

Douglas Guimarães Siqueira

Especialização em Ciências Militares (2014). Atualmente é instrutor da Academia Militar das Agulhas Negras

RESUMO

O trabalho pretende demonstrar a importância do estudo de líderes militares do passado por integrantes do Exército Brasileiro. Com isso, terá como objetivo verificar se os conceitos preconizados por Clausewitz foram empregados pelo Alto Comando alemão na Segunda Guerra Mundial, a fim de compreender suas decisões e as novas estratégias de guerra adotadas. Na introdução será destacada a importância em estudar história militar e apresentar como se davam os embates do passado até as guerras vividas por Clausewitz, durante o período napoleônico. Em seguida, o trabalho destacará 03 personalidades germânicos – Hitler, Guderian e Manstein - destacando suas contribuições na arte da guerra e, ainda, analisar se suas ações atuaram em consonância com as ideias descritas por Clausewitz em seu livro Da Guerra.

PALAVRAS-CHAVE: Clausewitz, Segunda Guerra Mundial, Alto Comando alemão e livro Da Guerra.

RESUMEN

Este trabajo pretende demostrar la importancia de los estudios de líderes militares del pasado por integrantes del Ejército Brasileño. Así pues, tendrá como objetivo verificar si los conceptos preconizados por Clausewitz fueron utilizados por el Alto Comando alemán en la Segunda Guerra Mundial, a fin de comprender sus decisiones y las nuevas estrategias de guerra adoptadas. En la introducción, será destacada la importancia de estudiar y presentar como eran desarrollados los embates del pasado hasta las guerras vividas por Clausewitz durante las guerras napoleónicas. A continuación, el trabajo destacará 03 personalidades - Hitler, Guderian y Manstein – destacando sus contribuciones en el arte de la guerra y, aún, analizar si sus acciones actuaron en consonancia con las ideas descritas por Clausewitz en su libro De la Guerra.

PALABRAS-CLAVE: Clausewitz, Segunda Guerra Mundial, Alto Comando alemán y libro De la Guerra.

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo apresenta conceitos básicos preconizados por Carl von Clausewitz, na sua obra *Von Kriege* (Da Guerra) e em estudos feitos por historiadores ou estudiosos sobre a vida e a obra do General prussiano, a fim de fornecer subsídios para a melhor compreensão das políticas e estratégias de guerra empregadas por membros destacados do Alto Comando alemão, durante a Segunda Guerra Mundial (2ª GM).

Segundo Leonard (1988, p. 10) no século XVIII, os povos germânicos viviam em alguns pequenos Estados e Principados cujos governantes ocasionalmente cediam a guerras dinásticas. Tais guerras eram travadas por pequenos Exércitos altamente treinados e constituídos de soldados profissionais, sendo a maioria composta por mercenários estrangeiros. Os exércitos eram financiados pelo tesouro, raramente provinha da riqueza pessoal dos reis. Era dispendioso organizá-los e mantê-los por muito tempo. Com isso, os embates, normalmente, terminavam em negociações diplomáticas e o Exército inimigo continuava a existir.

Entretanto, com as revoluções francesa e americana, este estado das coisas desapareceu. Com a posterior subida do líder político e militar Napoleão Bonaparte ao poder em 1804, a guerra tornou-se um problema do povo e da nação durante as guerras napoleônicas, que foram travadas por toda a Europa. A participação do povo limitou os meios disponíveis e os esforços aos recursos da nação, à força moral de sua população e aos objetivos políticos do conflito. Os cidadãos substituíram os

mercenários e uma estratégia móvel e agressiva ocupou o lugar das longas batalhas de sítio. Juntas, as duas contendas revolucionárias substituíram as guerras entre reinos pelas guerras entre nações (LEONARD, 1988, p. 11).

Leonard (1988, p. 11 e 12) vai além, ao também afirmar que essa mudança era evidente do ponto de vista de Clausewitz sobre o conceito de violência ilimitada, porque facilitava aos generais e políticos identificar as guerras nacionais. Ela envolveria todos os recursos disponíveis do Estado e aumentaria a possibilidade de uma guerra total ou absoluta entre países, que ficou bem caracterizada nas guerras mundiais.

Na opinião de Strachan (2008, p. 15 e 16) as ideias formuladas pelo General germânico foram calcadas em exemplos de outros líderes da época e por seu profundo estudo e observações pessoais das campanhas que Napoleão empreendeu. Inicialmente, seu livro influenciou profundamente, apenas, os líderes militares alemães, já que o livro foi postumamente publicado em 1832 e pouco lido fora da Prússia. Entretanto, foi com as assombrosas vitórias que culminaram com a unificação da Alemanha em 1871, que Clausewitz e seu grande livro *Da Guerra* romperam as fronteiras alemãs e seu Exército tornou-se o modelo a ser estudado por diversos líderes mundo afora.

Das diversas guerras travadas após a morte de Clausewitz, a principal e mais violenta foi a 2ª GM (1939-45). Batalhas dessa guerra são citadas nesse artigo dissertativo, principalmente as ocorridas no Teatro de Operações (TO) da Europa e da União Soviética, sobre a ótica das personalidades alemãs escolhidas. Esse é o motivo pelo qual foram estudadas as influências do General Clausewitz junto ao líder alemão da época - Adolf Hitler - e dois de seus principais Marechais-de-Campo, Heinz Guderian e Erich von Manstein.

2. METODOLOGIA

Quanto à natureza, o estudo caracteriza-se por ser uma pesquisa bibliográfica, cujo objetivo é verificar a influência de Clausewitz no Alto Comando alemão na guerra total ocorrida, destacando-se 3 personagens germânicos do conflito. Para cada caso, foi verificado se suas ações durante a guerra estiveram em consonância com os ideais apresentados no livro *Da Guerra*.

O estudo bibliográfico foi realizado por método de leitura exploratória e seletiva do material bibliográfico e sua revisão integrativa, contribuindo para a síntese e análise dos materiais levantados, de forma a corroborar um conteúdo de literatura atualizado e compreensível.

3. CLAUSEWITZ E SEU LIVRO DA GUERRA

A fim de orientar o entendimento do assunto abordado no presente trabalho, é de suma importância o conhecimento da pessoa de Clausewitz.

Carl von Clausewitz (1780-1831) foi um pensador filósofo-militar que viveu na virada do século XVIII para o século XIX, mas suas ideias contidas em *Da Guerra*, permanecem atuais e ainda são estudadas por historiadores militares. Suas teorias influenciaram gerações e gerações de líderes militares e políticos, independente da ideologia empregada por eles. Um exemplo é o que escreveu Santos:

Deixando de parte a influência, basta que verifiquemos a opinião que dele fazia Lênin: um dos mais notáveis escritores da filosofia da guerra e da história [...] um escritor cujos pensamentos básicos no presente se tornaram requisitos de toda pessoa pensante [...]. Mais significativo do que tudo isso é o fato de Lênin e os marxistas haverem esposado a conhecida tese de Clausewitz de que 'a guerra é a continuação da política por outros meios', especialmente os violentos (SANTOS, 1998, p.214 e 215).

Nascido em 1780, na cidade de Burgo, próximo a Magdeburgo, foi nomeado Alferes do Exército Prussiano em 1792. Em 1801, iniciou o curso para Oficial em Berlim. Em 1806, foi ferido e caiu prisioneiro na batalha de Jena. Em 1809, auxiliou Scharnhorst na reorganização do Exército de

sua terra natal e, por ocasião do início das operações na Rússia, em 1812, defendeu este país contra os franceses, até a retirada de Napoleão de Moscou. (FULLER, 2002, p. 61).

Clausewitz não era apenas um soldado de escrivania. Seu batismo de fogo ocorreu quando tinha apenas 13 anos de idade. Quando o Exército Prussiano combateu os franceses na campanha do Reno, em 1793 e depois nos Vosges, em 1794. Nessa região, coberta por caminhos íngremes e coberta por bosques, ele adquiriu o conhecimento prático com o terreno que tanto o inspirou nas páginas de seu livro. Essa campanha terminou com o Tratado de Basel, em 1795, e depois se seguiu um longo período de relativa paz (HOWARD, 1983, p. 06).

Em 1803, Clausewitz formou-se Oficial em primeiro lugar de sua turma, sendo designado como Ajudante de Ordens do Príncipe Augusto da Prússia. Nessa função, participou ativamente da guerra contra Napoleão, em 1806, como um jovem patriótico. Nesse conflito, os prussianos foram fragorosamente derrotados nas batalhas gêmeas de Jena e Auerstadt, nesta última, seguiu-se a catastrófica retirada até Prenzlau, onde ele e seu comandante foram cercados e capturados. Depois permaneceram como prisioneiros de guerra na Suíça e logo em seguida na França, por mais de um ano (LEONARD, 1988, p. 05).

Mas, em 1812, Napoleão impôs ao Rei Guilherme I uma aliança militar franco-prussiana com o objetivo de colaborar com a invasão da Rússia. Clausewitz não suportou a ideia e, na companhia de cerca de 30 Oficiais, pediu demissão e foi prestar serviços militares ao Czar Alexandre I (LEONARD, 1988, p. 05).

Embora não falasse russo, assessorou o Estado Maior na segunda grande batalha de Borodino, em 1812, e testemunhou a sangrenta travessia do rio Berezina pelos franceses em retirada. Em 1813, Clausewitz, ainda com uniforme russo, retorna a Berlim, é readmitido no novo Exército Prussiano e auxilia Scharnhorst a recrutar e formar novos exércitos nacionais para as guerras de libertação. (HOWARD, 1983, p. 08 e 09).

Após Waterloo, em 1815, comandou uma Unidade no Reno, onde se dedicou a estudar profundamente as batalhas ocorridas porque imaginava que haveria outra guerra com a França no futuro. Em 1818, foi promovido a General de três estrelas e, posteriormente, foi nomeado como comandante da Escola de Guerra em Berlim. Por mais de dez anos, dedicou-se em melhorar o Exército Prussiano e passou a registrar seu pensamento militar sobre as campanhas napoleônicas, desde 1816, já que sua função era puramente administrativa nessa época. Até ser enviado a participar do Corpo de Observadores prussianos na Revolução Polonesa em 1830 (LANNING, 1999, p. 104).

Ainda em 1830, ano em que os rascunhos de seu enorme livro ainda estavam incompletos, foi designado para comandar a importante força de artilharia de Breslau. Todavia, um perigo assustador estava se espalhando pelo leste da Europa: era o cólera. Clausewitz recebeu sua última missão militar, realizar um cordão sanitário visando impedir o avanço da epidemia sobre o solo teutônico. Esse problema ele não previu em seus livros, em 15 de novembro de 1831, ele próprio foi contaminado e morreu 24 horas depois na cidade de Breslau com apenas 51 anos de idade (HOWARD, 1983, p. 10).

A obra literária do General prussiano foi publicada postumamente por sua esposa Marie entre 1832 a 1834, com a ajuda de seu irmão Friedrich. Em suas anotações, Clausewitz (1984, p. 65) assim resumiu sobre os leitores de seu livro: “A minha ambição era escrever um livro que não fosse esquecido após dois ou três anos e que possivelmente pudesse ser consultado mais de uma vez por aqueles que estão interessados pelo assunto”.

Em seu ensaio introdutório, Leonard (1988, p. 06 e 07) afirma que os textos que compõem Da Guerra foram divididos em 08 livros, dos quais apenas o primeiro seu autor considerava completo. Os livros 02 a 06 foram praticamente concluídos, apesar de Clausewitz pretender revê-los e os dois últimos resumem-se a pouco mais do que uma coleção de notas. Mas em 1827, Clausewitz estava convicto que os livros de 01 a 06, que versavam sobre a natureza e a teoria da guerra, poderiam revolucionar seus leitores com as ideias contidas.

O pouco impacto inicial causado pelo livro em seu lançamento, foi drasticamente modificado depois da guerra Franco-Prussiana, ocorrida em 1870-71, quando o arquiteto das vitórias alemãs, o General von Moltke, incluiu o livro Da Guerra numa pequena lista de livros que mais o haviam

influenciado. Continha também, livros previsíveis como a Bíblia e as obras de Homero. Assim, Clausewitz foi considerado como o seu mentor espiritual (STRACHAN, 2008, p. 16).

Com as espetaculares vitórias nos embates contra a Dinamarca, na guerra dos 2 Ducados em 1864, contra a Áustria em 1866, e contra a França em 1870-71, Clausewitz tornou-se, imediatamente, o autor da moda e passou a ser estudado por todos os militares alemães e depois por militares de toda a Europa. Um jornal alemão escreveu em 1873, que: ‘Clausewitz havia merecido o seu lugar de maior autoridade em estudos militares no Exército Alemão’ (HOWARD, 1983, p. 53).

Nos escritos de Lanning (1999, p. 106) ele descreve que Clausewitz procurou, também, tratar as operações militares como ciência. Afirmou ainda que, o livro deste General destaca que a grande missão de um exército seria engajar e destruir a força principal do inimigo em uma batalha decisiva. Esse pensamento deveria nortear todo o plano estratégico de um atacante, tal afirmação foi buscada constantemente pelo Alto Comando alemão na 2ª GM, principalmente nas grandes manobras de cerco ocorridas na Europa e depois na Rússia.

Dessa forma, seus escritos filosóficos, estudos de história e suas experiências bélicas obtidas tanto nas campanhas de guerra contra Napoleão, como nas observações dos ensinamentos colhidos de outros líderes do passado, fizeram Clausewitz dedicar-se a estudá-los visando formular sua teoria sobre as guerras que a Prússia enfrentaria no futuro.

3.1 PRINCIPAIS CONCEITOS

A guerra é um duelo entre nações, cujo objetivo imediato de cada um dos contendores é derrotar o outro pelo uso da força ou violência, visando submeter o inimigo à sua vontade. A violência, isto é, a força física, é um meio obrigatório da guerra, e subjugar o inimigo é o seu propósito. Para atingir esse propósito é imperativo deixá-lo desarmado ou impotente, e este é o objetivo da guerra. (CLAUSEWITZ, 1984, p. 75).

Na Publicação sobre a Introdução à Estratégia do CP/ECEME (2006, p.20 a 23) há um importante resumo explicando os principais conceitos constantes do livro Da Guerra, escrito por Clausewitz, Dentre eles foram destacados:

a) A guerra é a continuação da política por outros - Clausewitz considera a política como a ação representativa de todos os interesses da comunidade. Em sua visão, o processo político representava todos os interesses humanos, harmonizando-os entre si e aos seus conflitos, tanto no campo doméstico como no da política externa. Daí o seu entendimento de que “a guerra é a continuação da política por outros meios”. Clausewitz aceita que o general tenha o direito de pleitear que os rumos da política sejam consistentes com os meios que lhe são colocadas à disposição, mas não poderá nunca fazer mais do que limitar o objetivo político. “O objetivo político é a meta, a guerra é o meio de chegar até ela, e os meios não podem jamais ser considerados isoladamente dos propósitos”. Bastante afetado por sua experiência pessoal, Clausewitz rejeitava a influência dos militares sobre a formulação da linha de ação política e não aceitava deixar a decisão da paz e da guerra nas mãos dos militares;

b) A tríade estratégica - Segundo Clausewitz, a guerra é travada por uma trindade extraordinária composta de governo, forças armadas e povo. O governo estabelece o objetivo político, as forças armadas propiciam os meios para se alcançar tal objetivo e o povo proporciona a vontade - motor da guerra. Todos os três são componentes indispensáveis da tríade estratégica de Clausewitz. Uma teoria que ignorasse qualquer um desses três elementos ou que procurasse fixar um relacionamento arbitrário entre eles entraria de tal maneira em conflito com a realidade que só por esse motivo se tornaria inteiramente inútil;

c) Gênio militar - Para facilitar sua análise, Clausewitz desenvolveu determinados conceitos dentre os quais o mais abrangente é o do gênio militar. Considerava que “qualquer atividade complexa, para ser conduzida com algum grau de virtuosidade, requer dons apropriados de intelecto e temperamento. Se forem notáveis e revelarem-se em feitos excepcionais, o seu possuidor é chamado de gênio”. Ele identifica o gênio militar como “a mente inquisitiva em lugar da criadora, a abordagem abrangente em lugar da especializada, a cabeça calma em lugar da excitável”. O sucesso do gênio reside em saber quando quebrar as regras;

d) A fricção - Outro importante conceito desenvolvido por Clausewitz foi o da fricção. “A fricção é o único conceito que mais ou menos corresponde aos fatores que distinguem a guerra real da guerra no papel. “A ação na guerra é como um movimento em um elemento resistente, a fricção ou atrito é a força que torna tão difícil o que é aparentemente fácil”;

e) Centro de gravidade – “O propósito da guerra deveria ser aquele que o seu próprio conceito encerra - derrotar o inimigo”. Entretanto, para derrotá-lo pode não ser necessário destruí-lo. O que é preciso é quebrar a sua vontade de lutar. Para tanto, deve-se ter em mente as características dominantes de ambos os beligerantes. A partir dessas características desenvolve-se um certo centro de gravidade, eixo de todo o poder e movimento do qual tudo depende. “Esse é o ponto contra o qual todas as nossas energias deveriam ser dirigidas”. É fundamental, portanto, identificar o centro de gravidade do inimigo. Pode ser seu exército, sua marinha, sua capital, seu aliado, etc. A tomada da capital do inimigo pode, por vezes, ser mais significativa do que destruir seu exército e, se for o caso do inimigo possuir um aliado mais forte do que ele próprio, os objetivos podem ser melhor alcançados num confronto contra esse aliado do que com a parte mais fraca. Os conceitos apresentados com relação ao centro de gravidade valorizam os princípios da massa e da economia de meios; e

f) Defensiva e ofensiva - Clausewitz considerava que a defesa é uma forma mais vigorosa de combate do que o ataque, pois é “mais fácil manter do que conquistar o terreno. Defender é mais fácil do que atacar, se ambos os lados possuem meios iguais”. Cumpre destacar que a concepção de Clausewitz não coloca a defesa numa situação meramente passiva, pois valoriza as ações dinâmicas da defesa, principalmente o contra-ataque: a forma defensiva de guerra não é a de um simples escudo, mas, sim, um escudo constituído de golpes bem dirigidos. Mesmo quando o único objetivo da guerra é o de manter o *status quo* continua válido que tão somente aparar o golpe contraria a natureza essencial da guerra, que certamente não consiste meramente em resistir. Segundo Clausewitz: “A partir do momento em que o defensor obtém uma vantagem importante, a defesa desempenhou o seu papel, chegando o momento da poderosa transição para a ofensiva”.

Esses legados deixados por Clausewitz não criaram nenhum princípio de guerra, mas ajudariam líderes militares do mundo todo, inclusive os do Alto Comando alemão da 2ª GM, como será exposto adiante, a melhorar sua capacidade de julgar o que fazer na guerra, ao contrário de muitos autores anteriores que queriam dizer a esses militares o que deveria fazer. Sua teoria visava ajudar o comandante militar a organizar suas ideias e nunca a executá-las, porque o próprio Clausewitz afirmava que na guerra tudo era incerto.

4. HITLER E SUAS DECISÕES POLÍTICO-MILITARES

Em sua célebre frase, Clausewitz (1984, p. 91) definiu que “a guerra é meramente a continuação da política por outros meios”. Após recuperar a Alemanha social e economicamente, em 1936, o Partido Nazista ganhou o apoio das massas. Assim, Hitler voltou suas ações para a política exterior do Terceiro *Reich*, onde o novo Império Alemão deveria aumentar o seu espaço vital com audazes golpes no campo militar e político. Esses objetivos da política externa estavam bem explicados em seu livro *Minha Luta* de 1924 (GIGLOTTI, 2003, p. 600).

A fim de atingir suas metas políticas, Hitler, inicialmente, restaurou a Alemanha como potência europeia e reconstruiu suas Forças Armadas (*Wehrmacht*). Sua habilidade política conseguiu, de modo extraordinariamente eficaz, desvencilhar das imposições de Versalhes, estabelecer um acordo naval com a Inglaterra em 1935, recuperar e remilitarizar a Região da Renânia em 1936, onde as tropas foram recebidas com flores pela população. E em 1938, realizou a tão sonhada anexação da Áustria (*Anschluss*) e parte da Tchecoslováquia, sem que fosse disparado um só tiro, integrando com isso, os povos de língua germânica (MAGNOLI, 2006, p.362).

Hitler baseava sua estratégia político-militar ao expor seu poderio militar às democracias ocidentais em troca de sua provável passividade nas políticas externas alemãs. Barnett (2001, p. 21) assim resumiu o líder do *Reich* antes da guerra: “Escreveu Clausewitz que a guerra é a continuação da política por outros meios. Em fins da década de 30, Hitler adotou a política de continuação da guerra por outros meios”.

Seus Generais eram contra um embate com a Tchecoslováquia, Hitler seguiu outro rumo e angariou seu maior trunfo diplomático em 1938, quando durante o Acordo de Munique, persuadiu o Ministro inglês Chamberlain e o francês Daladier a não apoiarem aquele país. Anexando assim a região dos Sudetos e sua população com mais de 3 milhões de alemães, sempre com o apoio do Ditador italiano Mussolini. Contudo em 1939, mesmo declarando no acordo anterior que não reivindicaria mais nada na Europa, mandou as tropas avançarem sobre a cidade portuária de Memel, na Lituânia e tomou o restante da Tchecoslováquia, transformando-a no Protetorado da Boêmia e Morávia (GIGOLOTTI, 2003, p. 600).

No verão de 1939, a série de conquistas territoriais sem guerra chegaria ao fim. Os líderes Aliados decidiram deter o expansionismo alemão e fizeram um pacto de apoio mútuo com a Polônia. Mas Hitler surpreendeu o mundo ao acordar o pacto Ribentropp-Molotov com Stálin, que definia como tema principal a partilha da Polônia. Assim, como a política externa não funcionou com relação à cidade livre de Dantzig e a criação do corredor polonês, o chefe alemão resolveu impor sua vontade e utilizando a tática da *Blitzkrieg* (guerra relâmpago)- usada tanto por Guderian como por Manstein em suas campanhas - invadiu e conquistou a Polônia, dando início a 2ª GM (BARNETT, 2001, p.23).

Na primavera de 1940, Hitler ordenou à *Wehrmacht* que iniciasse as ofensivas ocidentais, onde a rapidez, surpresa e poder de choque aumentariam suas conquistas. Tomou a Dinamarca e a Noruega em abril, e a Bélgica e a Holanda em maio. A próxima seria uma nação com um grande poderio bélico, a França, que ainda era apoiada pela Grã-Bretanha, mas os Exércitos de ambas foram esmagados pelas Forças *Panzer* alemãs em apenas 06 semanas (BLAINEY, 2008, p.136).

Desde o início da guerra a condução das decisões militares tinha a interferência política de Hitler, nas vitórias do oeste elas eram bem mais brandas, apesar da interferência no cerco a Dunquerque em 1940. Mas na Rússia, o fator político mal conduzido seria terrível para a Alemanha.

Ao iniciar a Operação Barbarossa, em 1941, Hitler mergulhou toda a nação numa guerra total parecida com a que Clausewitz descreveu. Porém, ele minimizou os problemas que prevaleciam na Rússia como espaço, distâncias e más comunicações. Os imensos problemas logísticos e o tenaz Exército Vermelho tornaram a luta extremamente violenta.

O plano de invasão carecia de um objetivo político claro. Os objetivos definidos foram: avanço até o leste de Moscou, destruição da capacidade de resistência do Exército Vermelho e o estabelecimento de uma fronteira militar permanente entre a Rússia e o novo *Reich* Alemão. Um objetivo que nem Clausewitz, nem Moltke achariam coerente. Mesmo com o sucesso inicial da *Blitzkrieg* no TO soviético a guerra de atrito ou fricção começou a interferir na máquina militar e nos soldados alemães (BARNETT, 2001, p.26).

Dessa forma, verifica-se que Hitler não foi coerente ao utilizar as ferramentas que Clausewitz disponibilizou em seu livro. Mesmo que em anos anteriores, tenha afirmado aos Oficiais alemães durante uma conferência em Munique que: “Nem todos vocês terão lido Clausewitz, e, se o leram, não o compreenderam ou perceberam como aplicá-lo no futuro” (STRACHAN, 2008, p. 26).

As condutas que Hitler tomou estavam contidas em seu livro *Minha Luta* que ele escreveu baseado nos ensinamentos colhidos de suas leituras. Incluindo Clausewitz, que é citado ao final dele quando profetiza ao sentenciar que uma nação pode ser definida por seus atos de resistência.

4.1 A INFLUÊNCIA DE CLAUSEWITZ NA DOCTRINA CRIADA POR GUDERIAN E EM SUAS AÇÕES

O Marechal-de-Campo Guderian foi influenciado por Clausewitz, diretamente ou indiretamente, porque, ao criar uma nova doutrina, ele teve que estudar e analisar as batalhas do passado e tirar as conclusões corretas para uma nova guerra do futuro. Segundo Leonard (1988, p. 07), Clausewitz defendia a ideia de que os princípios da arte militar podiam somente ser extraídos por uma análise crítica da história.

Essa análise Guderian buscou num estudo minucioso sobre as diversas tentativas infrutíferas de ruptura tentadas por ambos os lados na Grande Guerra, mas deu atenção especial aos blindados, e usou sua genialidade para criar uma doutrina inovadora contida em seu livro *ActhUNG, Panzer!*.

Assim como Clausewitz, Guderian calcou sua experiência em outros militares. Apoiado por Hitler, expandiu a Força Blindada alemã a partir de 1934, mas sempre procurou aperfeiçoar as ideias expostas por Jonh Fuller, Liddel Hart e outros sobre a guerra blindada. Foi um grande comandante *panzer*, pois comprovou na prática suas próprias teorias, contidas em seu livro, ao liderar na frente de batalha seus carros de combate no início das hostilidades de 1939 (LANNING, 1999, p. 326).

Para as guerras do futuro, Guderian (2009, p. 218 a 223) ainda prevê o fim da cavalaria, a submissão da infantaria e da artilharia aos blindados, e a todas as demais armas o dever de seguir o seu ritmo. Sua inteligência prossegue ao idealizar a supremacia blindada à combinação de armas, inclusive uma força aérea tática. Todas essas ideias possuíam o objetivo de promover a ruptura, desestabilizar a frente e atacar a retaguarda em desordem, facilitando a destruição do exército inimigo. A vitória será composta basicamente por surpresa, concentração, movimento, profundidade e poder de fogo. Esses conceitos também eram difundidos por Clausewitz no livro 04, sobre a ótica da época.

A genialidade de Guderian na parte de *Achtung, Panzer!* dedicada a Rússia parece uma profecia. Ele afirma que os russos possuíam 10.000 carros de combate e que estudavam sobre a guerra mecanizada. Termina seu estudo sobre a União Soviética com o terrível prognóstico:

A Rússia tem o mais forte exército do mundo, tanto em números quanto em armamento e equipamento moderno. Os russos têm também a maior Força Aérea do mundo [...]. A Rússia tem grande quantidade de matéria-prima e uma poderosa indústria de armamento que foi construída no interior desse vasto império. Passou o tempo em que os russos não tinham atenção para a tecnologia; teremos que reconhecer os russos como capazes de projetar e construir as próprias máquinas, e que essas transformações fundamentais na mentalidade deles nos põem diante da questão do Leste de uma forma mais séria do que jamais ocorreu na história (GUDERIAN, 2009, p.188).

Por essa razão, entende-se porque o inovador General ficou horrorizado diante da perspectiva de uma guerra contra a União Soviética, e chegou a escrever ao Alto Comando opondo-se à Operação Barbarossa, pois abririam uma nova frente de guerra. Mas, como prussiano leal e devotado ao seu dever de soldado, depois da decisão final de Hitler passou a treinar suas Divisões com vigor e solicitou um enorme aumento na produção de tanques de 125 para algo entre 800 a 1000 por mês (BARNETT, 2001, p. 469 e 470).

Um aspecto muito importante da obra de Clausewitz (1984, p. 704) é o conceito de centro de gravidade. Ele afirmou que “o propósito da guerra deveria ser aquele que o seu próprio conceito indica - derrotar o inimigo”. Para isso, as forças devem identificar o centro de gravidade do inimigo e convergir suas energias para esse ponto, que podem ser: seu exército, sua marinha, seu aliado, sua capital e etc.

De acordo com Barnett (2001, p. 471) houve um desespero no Alto Comando Alemão, quando Hitler ordena a paralisação da ofensiva contra Moscou e desvia, a contragosto de Guderian, o 2º Exército *Panzer* mais ao sul para completar o cerco a Kiev em 1941, onde 660 mil russos caíram prisioneiros. Havia-se perdido o único objetivo (político-estratégico) que poderia provocar a derrocada russa, ideia sempre defendida por Guderian e pelo Alto Comando alemão. Porém, Hitler julgou a tomada da Ucrânia (objetivo econômico) mais importante.

No fim de 1941, a Alemanha dominava grandes porções territoriais da Rússia europeia, mas não destruiu seu centro de gravidade (Moscou). Com a chegada do inverno e a perda da mobilidade, a guerra relâmpago da *Wehrmacht* perdeu um de seus pilares que Guderian tanto defendeu no presente, e que Clausewitz tanto tinha defendido no passado: a surpresa.

4.2 MANSTEIN E A APLICAÇÃO DE IDEIAS CLAUSEWITZIANAS

Considerado como o General mais capaz da Alemanha, Erich von Manstein, foi responsável por elaborar um novo plano de ataque à França já que o anterior era parecido com o fracassado Plano Schillifen de 1914. O audacioso plano *Sichelschnitt* 'corte de foice' ou 'foiçada' foi aceito por Hitler e o avanço alemão culminou com a esmagadora vitória da *Blitzkrieg* sobre as Forças Belgas e Anglo-

Francesas presentes. Nessa operação, Manstein já estava na linha de frente no comando do 38º Corpo de Exército.

As ideias de Clausewitz certamente foram aplicadas e estudadas pelos Oficiais alemães ao longo de suas carreiras. Manstein demonstrou esses pensamentos no campo operacional no comando da 56º Corpo *Panzer*, que valeram-lhe sucessivas nomeações. Em 13 de setembro de 1941, passou a comandar o 11º Exército de Campanha e depois de tomar a península da Criméia, tornou-se Comandante do Grupo de Exércitos Don, em novembro de 1942. Assim explicou Barnett sobre as origens das habilidades de Manstein:

Von Manstein era um ardente admirador de Moltke, o Velho, e modelou sua estratégia, a organização de seu estado-maior e o exercício do alto comando nos princípios que esse grande soldado aperfeiçoou, a partir dos ensinamentos de Clausewitz e Scharnhorst. O princípio mais importante era que a estratégia tinha que ser certa: se fosse errada, nenhum volume de brilhantismo tático, determinação obstinada ou superioridade moral ou material poderiam compensar-lhe a falta. Tendo formulado um plano para satisfazer essa estratégia, e reunido às forças, dispondo-as no terreno, e aos comandantes subordinados deveria ser concedida a maior liberdade possível, daí em diante, as operações: o alto comando deveria intervir apenas se estivesse em jogo a coordenação de seus planos ou ações com unidades vizinhas. Ele tinha que monitorar, não dirigir a ação dos comandados [...]. O plano geral e sua execução deveriam conservar o mais alto grau de flexibilidade. A fim de conseguir isso, o comandante deveria possuir sempre uma reserva e, de maneira nenhuma, imobilizar grandes forças em posições defensivas estáticas [...] (BARNETT, 2001, p. 244 e 245).

E Barnett ainda complementa:

A força do Exército alemão, acreditava von Manstein, residia em sua superior capacidade de conduzir operações móveis. O objetivo, por conseguinte, deveria criar condições para essas operações, nas quais pudessem ser exploradas a ação ofensiva e a surpresa. Era ele firme discípulo de Clausewitz, na convicção de que a destruição das forças do inimigo era o único sólido objetivo estratégico e que deveria refletir-se no nível inferior de operações e tática. Com sua experiência da Primeira Guerra Mundial evitaria, se possível, ataques frontais (BARNETT, 2001, p. 245).

O Marechal-de-Campo preocupava-se com a honra militar de sua tropa e sua elevada força moral que, segundo Clausewitz (1984, p. 264) estão entre os assuntos mais importantes da guerra, pois impulsionam a vontade e o espírito que animam um exército, um chefe, um governo e a opinião pública.

Os valores morais são constituídos pelo talento do comandante, pelas características militares da força e pelo espírito nacional, na qual nenhuma prevalece sobre a outra e sim se complementam (CLAUSEWITZ, 1984, p. 150). Neste aspecto, Manstein muito se aproximou de Clausewitz, seja direta ou indiretamente, durante seu comando nas batalhas que participou.

Outro fato notável do Marechal alemão foi a aplicação perfeita do conceito defendido por Clausewitz sobre a guerra defensiva:

Se a defesa é a forma mais vigorosa de guerra, possuindo, no entanto um propósito negativo ocorre que ela somente deverá ser utilizada enquanto a nossa fragilidade o exigir, sendo abandonada logo que estivermos suficientemente fortes para procurar atingir um propósito positivo. Quando alguém utiliza medidas defensivas com êxito, normalmente é criado um equilíbrio de forças mais favorável (CLAUSEWITZ, 1984, p. 418).

Esse propósito positivo é a ofensiva ou, neste caso, a contraofensiva. No início de 1943, a situação do Grupo do Exército Don era crítica no sul da Rússia, e Manstein conseguiu persuadir Hitler a abandonar Kharkov para depois pegá-la em um contra-ataque bem planejado, a ideia não agradou, mas a debilidade alemã era tamanha que Hitler não se opôs ao plano. Os russos achando que os alemães estavam em retirada continuaram avançando até o limite de suas Forças Blindadas, ou seja, caíram na armadilha preparada (BARNETT, 2001, p. 258). Ao fim da retomada de Kharkov, o Major-General von Mellenthin sucintamente resumiu as realizações de Manstein em fevereiro-março de 1943:

Em algumas semanas ele foi capaz de executar uma retirada bem-sucedida, lançar um contra-ataque em larga escala, eliminar a ameaça de cerco, infligir perdas pesadas em um inimigo vitorioso e restabelecer a Frente Meridional de Tangarog até Belgorod, como uma linha defensiva compacta. Em número de divisões, a proporção era de 8 para 1 em favor dos russos, e essas operações mostraram mais uma vez o que as tropas alemãs eram capazes de fazer quando lideradas por peritos de acordo com princípios táticos reconhecidos, em vez de obstruídas com 'aguentar firme a qualquer custo' como grito de guerra (CROSS, 2008, p.30).

Graças ao plano de Manstein, que era uma defesa móvel eficaz seguida de um contragolpe fulminante em Kharkov, os alemães conseguiram estabilizar a frente sul da Rússia e planejar sua última ofensiva de verão meses depois em Kursk. Os conceitos de defesa e ataque de Clausewitz foram empregados com eficácia nessa batalha, bem diferente da tragédia de Stalingrado ocorrida entre julho de 1942 e fevereiro de 1943.

5. CONCLUSÃO

O artigo procurou mostrar, sucintamente, como eram realizadas as batalhas anteriores a Napoleão. E como esse Imperador conseguiu revolucionar o modo de travar as guerras ao transformar o povo francês em um dos pilares da futura tríade principal de Clausewitz - composta pelo Governo, as Forças Armadas e o Povo.

Seguindo esse e muitos outros ensinamentos tanto filosóficos como estratégicos contidos no livro *Da Guerra*, percebe-se que a influência clausewitziana, certamente, motivou líderes mundo afora, especialmente os pertencentes ao Alto Comando alemão durante a Segunda Grande Guerra.

O General prussiano foi um dos mais conhecidos historiadores sobre a arte da guerra. Suas lições de tática e estratégia vão além dos exercícios militares propriamente ditos, para se constituírem, inclusive, numa profunda reflexão sobre a filosofia da guerra e da paz. Essa reflexão contém observações éticas que são sempre válidas para a formação do caráter militar dos Oficiais de qualquer país.

O legado deixado por Clausewitz em sua maior obra libertou os teóricos da arte da guerra muito aficionados por estratégias formais de manobra e os conduziu para o que realmente importava numa guerra entre Estados – a ingerência direta da política na condução das estratégias durante os conflitos. Com isso, colaborou muito, mesmo que indiretamente, ao transformar o pequeno Estado da Prússia em uma potência após as batalhas de Unificação alemã, conduzidas pelo líder militar von Moltke e pelo grande líder político Otto von Bismark.

Da Guerra é um livro que refletiu as ideias de guerras vividas do passado e do presente de Clausewitz e não do Alto Comando alemão na 2ª GM. Entretanto, usando o passado como base de julgamento, ele deixou uma nova visão sobre a guerra que foi muito estudada pelos militares alemães daquele conflito e ainda hoje, são estudadas por escolas militares do mundo todo, no Brasil, destaca-se a ECEME.

Clausewitz viu as guerras de muitas maneiras, vários de seus pensamentos atraíram seguidores que se diziam influenciados por ele. Destaca-se que nem Hitler (nazismo) e nem Marx (comunismo) estavam errados, havia uma ideia clausewitziana para cada um deles. Pode-se dizer ainda que o mesmo se aplica aos países capitalistas e aos déspotas existentes. Cada geração o estudou de um modo diferente, até seletivas em seus interesses, mas nunca de forma imprecisa.

Quase no fim da maior guerra da história, no dia 20 de abril de 1945, Hitler demonstra claramente ter sido influenciado pelo livro *Da Guerra*. Ao emitir a ordem-chave para que se iniciasse a Operação Clausewitz, que significava transformar Berlim em uma praça-forte ou cidade-fortaleza, além da autorização para a destruição em massa de todos os documentos que o Terceiro Reich possuía (VÁZQUEZ, 2009, p. 105). Assim, nada de valor deveria cair nas mãos dos russos, este seria o ato de resistência final da última batalha por Berlim, que o líder nazista mencionou em sua principal obra.

Heinz Guderian é o exemplo clássico da genialidade militar que Clausewitz falava, pois ela apenas surgiria em povos civilizados. Assim esse grande militar alemão concentrou seus estudos pós-batalha de Cambrai em 1917, local onde os carros de combate foram empregados em massa pelos ingleses. Do mesmo modo que Clausewitz, Guderian também estabeleceu sua tríade sobre a consolidação do poder alemão baseado nas decisões políticas: seriam o desenvolvimento da tecnologia, da economia e da *Wehrmacht*.

Erich von Manstein estimava fortemente o General Helmuth von Moltke e delineou sua estratégia, a organização de seu Estado-Maior e o exercício do Alto Comando nos princípios que esse nobre militar aprimorou, dos ensinamentos que colheu de Clausewitz e Scharnhorst. Além disso, acreditou que a força do Exército Alemão residia em sua enorme capacidade de coordenar operações móveis. Visando o sucesso dessas ações, os princípios de guerra da ofensiva e surpresa deveriam ser buscados a todo custo, como Clausewitz descreveu em seu livro.

Este estudo pretende contribuir com o Exército Brasileiro e seus Oficiais, ao fazer com que redescubram o imprescindível valor em se estudar História Militar e estimulem, também, suas praças a fazerem o mesmo. O estudo metódico de casos históricos estimula o raciocínio, facilita a tomada de decisão e garante o auto aperfeiçoamento.

O trabalho procurou buscar personalidades militares de outras nacionalidades, justamente para corroborar com o pensamento da importância em estudar grandes líderes do passado e observar suas contribuições para a arte da guerra. Ademais, a dinâmica dos pensamentos de Clausewitz, certamente, continuará a influenciar os militares de todo o mundo no tocante, principalmente, ao envolvimento da guerra com a política do Estado.

Por fim, pretendeu-se despertar, como contribuição, o interesse do estudo de História Militar aos futuros comandantes do EB no sentido de aprimorar seus conhecimentos teóricos com as experiências vividas por grandes homens do passado. Lanning assim se expressou sobre eles:

Ao longo do tempo, os povos que tiveram a sorte de contar com grandes capitães e inovadores na arte da guerra entre seus habitantes prosperaram, controlaram o próprio território e dominaram seus vizinhos. As civilizações carentes de fortes lideranças militares viram-se subjugadas e aniquiladas. Por outro lado, alguns chefes militares mostraram-se déspotas tirânicos de seu próprio povo e de seus adversários (LANNING, 1996, p. 11).

REFERÊNCIAS

BARNETT, Correlli, organizador. **Os Generais de Hitler**. Tradução de Ruy Jungmann. 3 ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BLAINEY, Geoffrey. **Uma Breve História do Século XX**. 2. ed. São Paulo: Fundamento Educacional, 2008.

CLAUSEWITZ, Carl von. **Da Guerra**: ensaios introdutórios por Peter Paret, Michael Howard e Bernard Brodie. Comentário de Bernard Brodie. Tradução para o inglês de Peter Paret, Michael Howard e tradução do inglês ao português de Luiz Carlos Nascimento e Silva do Valle. Nova York: Gráfica da Universidade de Oxford, 1984.

CROSS, Robin. **Citadel**: a batalha de Kursk. Tradução Solution Consult Idiomas Ltda. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 2008.

ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO (Brasil). **Publicação INTRODUÇÃO À ESTRATÉGIA CP/ECEME/2011**. Evolução da arte da guerra e do pensamento militar: coletânea de notas suplementares. Rio de Janeiro, 2006.

FULLER, John Frederick Charles. **A Conduta da Guerra**: estudo da repercussão da Revolução Francesa, da Revolução Industrial, da Revolução Russa, na guerra e em sua conduta. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 2002.

GIGLOTTI, João Carlos Jânio. **Estudo de História Militar vol. II – Idade Contemporânea**: da fase revolucionária ao século XX. Resende: AMAN - DE/ História Militar, 2003.

GUDERIAN, Heinz. **Achtung, Panzer!:** o desenvolvimento de forças blindadas, suas táticas e poder operacional (1914-1937). Tradução de Luiz Carlos Carneiro de Paula. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 2009.

HOWARD, Michael. **Clausewitz:** mestres do passado. Tradução de Luiz Carlos Nascimento e Silva do Vale. Nova York: Gráfica da Universidade de Oxford, 1983.

LANNING, Michael Lee. **Chefes, Líderes e Pensadores Militares.** Tradução de Ulisses Lisboa Perazzo Lannes. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1999.

LEONARD, Rogers Ashley. **Clausewitz:** trechos de sua obra. Tradução de Delcy G. Doubrawa. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1988.

MAGNOLI, Demétrio, organizador. **História das guerras.** São Paulo: Contexto, 2006.

PAGET, Reginald Thomas. **Manstein:** suas campanhas e seu julgamento. Tradução de Roberto Rodrigues. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1999.

SANTOS, Francisco Ruas. **A Arte da Guerra.** Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1998.

STRACHAN, Hew. **Sobre a guerra de Clausewitz.** Tradução de Maria Luiza X. De A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.

VÁZQUEZ, Juan. **COLEÇÃO 70º ANIVERSÁRIO DA 2ª GUERRA MUNDIAL**, v. 28 – São Paulo: Abril Coleções, 2009.

O PELOTÃO DE SEPULTAMENTO DA FEB

Durland Puppim de Faria

Mestre em Ciências Militares e em História do Brasil. Atua como professor da disciplina de História Militar na Academia Militar das Agulhas Negras.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo apresentar um estudo sobre o Pelotão de Sepultamento da Força expedicionária Brasileira, criado em 1944. A metodologia utilizada baseia-se na análise quantitativa e qualitativa das informações contidas no Relatório das Atividades e Trabalhos Realizados pelo Pelotão de Sepultamento no Teatro de Operações na Itália e do Relatório da Seção G-3 do Quartel General do 15º Grupo de Exército Norte-Americano. Os resultados encontrados corroboram com a teoria do estudo ao afirmar que a criação do Pelotão de Sepultamento da FEB, embora não sendo uma unidade integrante de uma divisão padrão NA, foi uma decisão acertada tomada pelo comando brasileiro.

Palavras-Chave: Pelotão de Sepultamento. FEB. Segunda Guerra Mundial.

ABSTRACT

This paper aims to present a study on the Burial Platoon of the Brazilian Expeditionary Force, created in 1944. The methodology used is based on the quantitative and qualitative analysis of the information contained in the Report of Activities and Works Performed by the Burial Platoon at the operations theater in Italy and the Report of Section G-3 of the 15th US Army Group Headquarters. The results corroborate the theory of the study, which states that the creation of the FEB Burial Platoon, although not being part of a standard USA division, was a wise decision taken by the Brazilian command.

Keywords: Burial Platoon. FEB. *World War II*.

1 INTRODUÇÃO

As guerras do século XX se caracterizaram por uma dinâmica que acarretou um aumento significativo no número de mortos no campo de batalha. A visão de corpos de companheiros, inimigos e civis se deteriorando ao ar livre ou sendo queimados ou enterrados de forma coletiva, sem qualquer consideração com o indivíduo, era aterradora. Essa situação gerava diversos transtornos para os soldados que ainda combatiam. Além disso, esses procedimentos favoreciam a proliferação de doenças, ocasionadas pela demora no sepultamento, e um baixo índice de identificação dos mortos, o que acarretava um elevado número de sepultamentos classificados como “soldado desconhecido”.

Com a finalidade de manter as condições sanitárias das áreas de combate e preservar o moral das tropas e da população civil foram criadas unidades militares que tinham como objetivo preencher essas funções de resgatar os restos mortais dos soldados, realizar a sua identificação e conservação e prestar as últimas homenagens religiosas e fúnebres.

A primeira unidade militar brasileira criada com essa finalidade surgiu com o envio de tropas expedicionárias brasileiras, em 1944, para a Frente Italiana durante a 2ª Guerra Mundial.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 A CRIAÇÃO DO PELOTÃO DE SEPULTAMENTO

O Pelotão de Sepultamento (Pel Sep) da 1ª Divisão de Infantaria Expedicionária (1ª DIE) foi criada em 4 de julho de 1944¹, curiosamente quando o 1º escalão de embarque da Força

¹ O Pel Sep foi criado pelo Aviso Reservado nº 333.229 de 4 de julho de 1944.

Expedicionária Brasileira (FEB) já se encontrava em alto mar, em direção a frente italiana². O Pel Sep tinha como objetivo coletar os mortos nos campos de batalhas, transportá-los para os necrotérios, identificá-los, catalogar seus pertences e realizar o sepultamento.

Durante sua organização no Brasil, o pelotão esteve adido inicialmente à 1ª Companhia de Intendência Regional e, posteriormente, ao Depósito de Intendência da FEB. Ao longo desse período, foram fornecidos, no Brasil, os materiais necessários e realizados diversos treinamentos para a execução de suas missões. Todavia, o 1º escalão de embarque da FEB havia chegado à Itália, em 16 de junho de 1944, sem a presença de qualquer elemento do Pel Sep. Este fato foi contornado pelo comandante da FEB, Gen Mascarenhas de Moraes, com a criação de um Pel Sep provisório, composto por integrantes de diversas unidades brasileiras que haviam chegado à Itália no 1º escalão de embarque. O comando desse pelotão coube ao 2º Tenente Nilo Manso (AHEx, 1945, 1-2).

Como os componentes do Pel Sep provisório não haviam realizado qualquer treinamento relacionado a essa atividade, o comando da FEB determinou que os integrantes do pelotão realizassem estágios nos cemitérios e nos postos de coletas do Serviço de Sepultamento Exército Norte-Americano (AHEx, 1945, p. 2). Como a FEB estava enquadrada pelo escalão superior norte-americano, as normas relacionadas a tratamentos com os militares mortos seguiu os padrões adotados pelo Exército dos Estados Unidos.³

Os combates envolvendo as tropas brasileiras iniciaram-se em 15 de setembro de 1944, no Vale do Rio Serchio, norte da Itália, porém o primeiro óbito de pracinha⁴ na Itália ocorreu em 12 de agosto de 1944, por afogamento, ou seja, 34 dias antes do 1º contato com o inimigo.⁵

O Pel Sep organizado no Brasil chegou a Itália em 9 de outubro de 1944⁶, junto com o 2º e 3º escalões de embarque da FEB. Esse pelotão, composto por 22 homens (SILVEIRA, 2001, p. 327), deveria substituir o pelotão provisório do Ten Nilo Manso, porém o Gen Mascarenhas determinou que os recém-chegados completassem em efetivo o pelotão já existente. Essa determinação baseava-se no princípio de que o pelotão formado na Itália já tinha adquirido a prática e o mecanismo do serviço aplicado pelo exército norte-americano (NA). Desse modo, o 1º tenente Lafayette Vargas M. Brasileiro assumiu o comando, tendo como subcomandante o 2º Ten Nilo Manso (AHEx, 1945, p. 2).

2.2 COMPOSIÇÃO

O Pel Sep da FEB era constituído pela Seção de Administração (Seç Adm) e três postos de coleta de mortos (PCol), cada posto comandado por um 3º sargento, totalizando, inicialmente, um efetivo de 30 homens (conforme Quadro 1). Porém, durante o desempenho das atividades, verificou-se a necessidade de ampliar esse efetivo, o que elevou o efetivo do pelotão para 36 homens, (conforme Quadro 2)

QUADRO 1 - Funções e efetivo do Pel Sep da FEB (inicial)

Seção de Administração

QUADRO 2 - Funções e efetivo do Pel Sep da FEB (final)

Seção de Administração

² O 1º escalão de embarque da FEB partiu do Rio de Janeiro em 2 de julho de 1944 e chegando à Itália em 16 de julho, com o efetivo de 5.075 homens.

³ Segundo o Quadro Organizacional do Exército Norte-Americano, cada Corpo de Exército deveria possuir uma Companhia de Sepultamento (Cia Sep) com 4 Pelotões, sendo três destinados a apoiar as Divisões e um para as unidades orgânicas do Corpo. Porém, durante quase toda campanha, o V Ex NA atuou com apenas uma Cia Sep em apoio a seus dois Corpos de Exército (EUA, 1962, p. 300)

⁴ Pracinha é um termo referente aos soldados brasileiros que lutaram na Itália, compondo a FEB durante a 2ª GM.

⁵ O primeiro pracinha a morrer na Frente Italiana foi o soldado Antônio Aparecido, do 6º RI, que faleceu por afogamento no dia 12 de agosto de 1944. Os primeiros mortos em combate foram os soldados Antenor Guirlanda (Vic Nocchi), Atílio Piffer (Camaioire) e Constantino Marochi (Vic Santini) em 21 de setembro de 1944, todos do 6º RI. (SILVEIRA; MITKE, 1983) (MORAES, 2005).

⁶ Segundo Silveira (2001, p. 327) o 2º e 3º escalões de embarque chegaram à Itália no dia 6 de outubro de 1944.

Quantidade	Post / Grad	Função
1	1º Ten	Cmt
1	2º Ten	Sub-Cmt
1	1º Ten	Capelão
2	2º Ten	Médico
1	2º Sgt	Auxiliar
1	3º Sgt	Identificador
5	Sd	Sv Gerais
Posto de Coleta (cada)		
Quantidade	Post / Grad	Função
1	3º Sgt	Cmt
5	Sd	Sv Gerais
Efetivo Total		
Post / Grad	Quantidade	
1º Ten	2	
2º Ten	3	
2º Sgt	1	
3º Sgt	4	
Sd	20	
Total	30	

Fonte: Relatório das atividades e trabalhos do Pel Sep. (AHEx, 1945, p.02) (adaptado pelo autor)

Quantidade	Post /	Função
1	1º Ten	Cmt
1	2º Ten	Sub-Cmt
1	1º Ten	Capelão
2	2º Ten	Médico
1	2º Sgt	Auxiliar
1	3º Sgt	Enfermeiro
1	3º Sgt	Enc.Rancho
10	Sd	Sv Gerais
Posto de Coleta (cada)		
Quantidade	Post /	Função
1	3º Sgt	Cmt
5	Sd	Sv Gerais
Efetivo Total		
Post / Grad	Quantidade	
1º Ten	2	
2º Ten	3	
2º Sgt	1	
3º Sgt	5	
Sd	25	
Total	36	

Fonte: Relatório das atividades e trabalhos do Pel Sep. (AHEx, 1945, p.11) (adaptado pelo autor)

2.3 MISSÃO

A missão do Pel Sep era buscar, coletar e evacuar os restos mortais do militar; identificar, conservar e sepultar⁷ os corpos; coletar e processar os pertences pessoais; elaborar relatórios e registros relacionados ao militar falecido; e, posteriormente recebeu também a incumbência de instalar e operar o cemitério militar brasileiro em solo italiano.

Segundo a pesquisadora Adriana Piovesan (2016a, p.324), a missão central do pelotão era enterrar mortos o mais rápido possível e comunicar o falecimento para suas famílias. Essa informação era realizada por um órgão no Brasil e que transmitia essa informação após receber os registros e o relatório de falecimento do militar. Posteriormente, sempre que possível, era entregue também os pertences do falecido.

De um modo geral os restos mortais dos soldados brasileiros eram evacuados, pela própria unidade a qual pertencia o militar, para as instalações dos PCol mais próximo, onde era feita a primeira tentativa de identificação do corpo e eram anotados todos os dados necessários para a realização do enterro (SILVEIRA, 2001, p. 102).

Contudo, em função da situação tática que normalmente se encontravam as unidades, o Pel Sup era chamado para realizar a coleta dos corpos de soldados no próprio campo de batalha⁸. Algumas dessas coletas ocorreram sob pesados fogos de artilharia inimiga e em área de campos minados. Em alguns casos os corpos dos soldados brasileiros encontravam-se armadilhados com minas inimigas, as chamadas *booby-traps*, o que acarretava maior demora e, por sua vez, maior exposição aos fogos inimigos (AHEx, 1945, p. 12). A maior concentração de atividade do Pel Sep ocorreu na região de

⁷ Com a finalidade de simplificar o entendimento desse trabalho o termo “sepultamento” será utilizado em dois sentidos. 1. Ato de colocar os restos mortais em uma sepultura **definitiva**. 2. Inumação, ato de colocar os restos mortais em uma sepultura **provisória** para posterior exumação. (Brasil, 2018, p. 1-1)

⁸ Em fevereiro de 1944, no campo de batalha de Monte Castelo, o Pel Sep recebeu ordem do Chefe do SI para recolher os corpos de soldados brasileiros que haviam morrido em ação dois meses antes e que permaneciam insepultos, pois se encontrava dentro das linhas alemãs. Esses corpos foram retirados em completo estado de decomposição. Esse trabalho de retirada dos corpos ocorreu em uma área minada e sob fogos de artilharia inimiga (AHEx, 1945, p. 12).

Monte Castelo, onde o pelotão realizou a coleta de 46 corpos do ataque a Monte Castelo de dezembro de 1944 e 20 corpos do ataque de fevereiro de 1945 (AHEx, 1945, p. 12).

Segundo Silveira (2001, p.12), todos os soldados carregavam consigo um cordão com duas placas metálicas de identificação e, desse modo, quando os corpos eram entregues aos elementos do Pel Sep, estes destacavam essas duas placas e fixavam uma entre os dentes do morto e a outra era, posteriormente, fixada na cruz de madeira em sua sepultura.⁹ Os integrantes do PCol, ao receberem os corpos em suas instalações ou quando os retiravam da frente de combate, realizavam de imediato uma investigação para a identificação do corpo e outras informações necessárias¹⁰ (EUA, 1962, p. 301).

A identificação dos corpos encontrados na frente de combate dependia basicamente de dois fatores: a causa da morte e tempo decorrido entre a morte e a coleta dos restos mortais. A morte causada por alguns artefatos bélicos, como granadas de artilharia ou de morteiro, minas terrestres e bombas da aviação, assim como acidentes envolvendo fogo e explosões podiam acarretar a fragmentação, degradação e dispersão dos corpos e de seus objetos pessoais, dificultando ou impossibilitando a sua identificação.

O longo período decorrido entre a morte e a coleta dos restos mortais permitia que animais e pessoas, não ligadas à área de sepultamento, como a população civil, soldados inimigos e até tropas amigas, tivessem contato com o corpo e com seus objetos pessoais¹¹. Esse longo período também acarretava a decomposição natural dos corpos, que se torna mais rápida no período de verão, quando as temperaturas na Itália superavam os 30°C.

Outra função do pelotão era retirar da área de atuação da 1ª DIE os corpos de soldados de qualquer nacionalidade, aliados ou inimigos. Foi o que aconteceu na região de Montese, quando o pelotão recolheu 222 corpos de soldados norte-americanos, transportando-os para o Cemitério Militar Norte-Americano de La Piève, e com 40 corpos de soldados alemães, transportados e sepultados na quadra destinada a tropas inimigas no Cemitério Militar Brasileiro de Pistoia (AHEx, 1945, p. 12).

O Pel Sep estava diretamente subordinado ao Chefe do Serviço de Intendência (SI) da 1ª DIE, que, por sua vez, recebia orientações do Chefe da 4ª Seção do Estado Maior (EM) da 1ª DIE sobre a região que deveriam ser desdobrados os PCol do pelotão. A localização exata dos PCol era realizada após um detalhado reconhecimento do local. Essa ocupação no terreno era realizada e, imediatamente, comunicada ao escalão superior para publicação nas Ordens de Operações da 4ª Seção do EM (AHEx, 1945, p. 3).

O Pelotão, que inicialmente estava estabelecido em Pisa, recebeu a ordem de desdobrar suas instalações mais próximas da linha de contato (LC) em Garfagnana. Desse modo, foram desdobrados um PCol em Valdibuia (região de Lucca) e outro em Diécino (região de Borgo a Bosano). O terceiro posto permaneceu em reserva, permitindo que seus integrantes realizassem certo repouso. Era realizado um constante rodízio entre os três PCol para que todos pudessem ter um período de descanso. A Seção de Administração ocupou uma área em Vada, próxima ao cemitério militar norte-americano (AHEx, 1945, p. 4).

Com a mudança da frente da 1ª DIE para o Vale do Rio Reno, na região de Porreta Terme, o Pel Sep mudou a localização dos seus PCol para a região de Curvelo, na estrada entre Porreta Terme e Sila, apoiando as tropas na frente de combate, e para a região de Valdibura, na estrada entre Pistoia e Porreta Terme, apoiando as unidades de retaguarda e os 32º Hospital de Campo NA¹². Com essas mudanças a distância entre os PCol e o Cemitério Militar Norte-Americano em Vada, que inicialmente já era grande, algo em torno de 200 Km, aumentou para 360 Km, acarretando uma redução na operacionalidade dos PCol, já que a viatura responsável em levar os corpos para o

⁹ Segundo Piovesan (2016b, p. 165) a placa fixada na cruz, apenas, simulava da placa de identificação que os soldados carregavam a dog tag.

¹⁰ Informações como a causa da morte, o local exato do óbito, caso não fosse possível identificar o corpo era identificada a quadricula para que pudesse identificar as unidades que estavam atuando na área. (EUA, 1962, p. 301)

¹¹ Era frequente não encontrar objetos pessoais junto aos corpos dos soldados que eram encontrados dias após sua morte. É presumível que ocorresse saques e extravio dos bens entre o período do falecimento até a coleta. (PIOVESAN, 2016a, p.329).

¹² Alguns soldados brasileiros foram hospitalizados nessa unidade militar NA.

cemitério gastava um dia inteiro nessa atividade, deixando de exercer outras atividades inerentes ao posto.

Uma solução adotada para resolver ou reduzir esse problema foi a transformação do terceiro PCol em posto de triagem, desse modo os PCol da frente de combate realizavam a evacuação dos corpos até o posto de triagem, que foi instalado em Pistoia. O posto de triagem por sua vez era o responsável em realizar a evacuação até Vada (AHEx, 1945, p. 4). Assim os integrantes dos PCol da frente de combate retornavam aos seus postos com maior velocidade, para realizar outras evacuações.

Durante todo o período em que esteve em funcionamento, o pelotão, cumprindo orientação da 4ª Seção do EM da FEB, acompanhou sempre à retaguarda das tropas combatentes em seus continuados avanços (AHEx, 1945, p. 11). Os três PCol, ao longo da campanha, instalaram-se em diversas localidades italianas¹³.

Os meios materiais foram fornecidos pelo escalão superior norte-americanos. Com seu efetivo completo e os meios em condições de emprego o pelotão recebeu ordem de se deslocar e se instalar na zona de combate para desempenhar de maneira plena as suas atribuições.

2.4 MEIOS DO PELOTÃO

Logo no início das atividades do pelotão verificou-se que o número de viaturas programadas para serem fornecidas (1 Jeep ¼ Ton, 2 Dodge ¾ Ton e 1 reboque de 1 Ton) era insuficiente para o cumprimento das missões. Deste modo, foram solicitadas ao escalão superior mais viaturas, que foram prontamente atendidas. Assim o quadro de viatura do Pel Sel ficou assim composto (AHEx, 1945, p. 11):

Quando – 3 Distribuição de Viaturas

Destacamento	Vtr
Cmdo Pel	1 Jeep ¼ Ton
PCol nº 1	1 Dodge ¾ Ton e 1 reboque de 1 Ton
PCol nº 2	1 Dodge ¾ Ton e 1 reboque de 1 Ton
PCol nº 3	1 Dodge ¾ Ton e 1 reboque de 1 Ton
Cemitério	1 Viatura 1 1/5 Ton

Fonte: Relatório das atividades e trabalhos do Pel Sep (AHEx, 1945)(adaptado pelo autor).

2.5 A CRIAÇÃO DO CEMITÉRIO MILITAR BRASILEIRO

Os primeiros cemitérios militares foram criados em meados do século XIX¹⁴, porém a criação desses cemitérios militares só se tornou comum, entre as nações em conflito, durante a 1ª Guerra Mundial. O número de mortes diárias nesse conflito superava a casa dos milhares, o que exigiu que essas nações criassem um local para o sepultamento imediato de seus corpos.

O sepultamento dos soldados brasileiro era realizado, inicialmente, no Cemitério Militar Norte-Americano de Vada e Folonica ou no cemitério civil de Tarquinia. A utilização dos cemitérios

¹³ Cmdo Pel: Pistoia; PCol nº 1: Porreta Terme, Lizano in Velvedere, Abetaia, Vignola, Montechio, Alessandria e Pistoia; PCol nº 2: Valdibura, Gagio Montano, Zoca, Vignola, Montechio, Alessandria, Pistoia e Vada; PCol nº 3: Gagio Montano, Canevacia, Guglia, Vignola, Piacenza, Alessandria e Pistoia e ; Cemitério: Pistoia. (AHEx, 1945, p.12).

¹⁴ O primeiro cemitério militar que se tem notícia foi instalado nos Estados Unidos para receber os restos mortais da Guerra contra o México em 1847. (PIOVESAN, 2016b, p.163).

militares norte-americanos apresentava algumas vantagens e desvantagens para o comando da FEB (AHEx, 1945, p. 12).

A vantagem estava na utilização de uma instalação administrado pelo exército NA, com toda a estrutura física já pronta, onde a participação dos integrantes do Pel Sep consistia na entrega dos corpos e das documentações padronizadas pelos próprios norte-americanos.

Porém, existiam três importantes fatores que desaconselhavam a utilização daqueles cemitérios, o primeiro era a distância entre os PCol e o cemitério NA, que acarretava grande gasto de tempo com o deslocamento e a obrigatoriedade da instalação de um posto de triagem em um local intermediário entre eles (AHEx, 1945, p. 4). O segundo era a obrigatoriedade de cumprir os regulamentos e as normas de trabalhos dos cemitérios militares NA¹⁵, essa burocracia era realizada pela administração do próprio cemitério, que levava algo em torno de 9 dias após o sepultamento para liberar a documentação que permitiria que os integrantes do pelotão realizassem a confecção de documento para ser remetida ao Serviço de Intendência. Esse procedimento burocrático acarretava atraso na remessa das informações ao Ministério da Guerra no Brasil e, por conseguinte, a comunicação aos familiares. O terceiro fator era moral, pois os soldados mortos defendendo a bandeira brasileira estariam enterrados sobre um cemitério onde a bandeira hasteada não seria a sua (AHEx, 1945, p. 5).

Desse modo, tornava-se claro a necessidade da implantação de um cemitério militar brasileiro nas proximidades da área de atuação das forças brasileiras. Assim o Gen Mascarenhas determinou que se iniciassem as tratativas junto ao IV Corpo do 5º Exército NA, a qual a FEB estava subordinada, para a criação de um cemitério militar brasileiro.

O comando NA determinou que os encarregados brasileiros pela criação do cemitério se dirigissem ao *Grave Registration*¹⁶ (Serviço de Sepultamento do Exército NA) para indicar uma área para a instalação do cemitério militar brasileiro.

Essa área deveria possuir algumas características como proximidade ao eixo de progressão das tropas brasileiras, distanciamento de lençóis freáticos¹⁷, facilidade de acesso para as viaturas entre outras. Após duas semanas de reconhecimento e de trabalhos técnicos realizados por militares norte-americanos, optou-se em construir o cemitério as margens a estrada de Cadeglia (AHEx, 1945, p. 6).

As obras tiveram início logo após a demarcação do local. Uma das primeiras medidas adotadas foi o cercamento do terreno com moirões e arame farpado, a instalação de um mastro de aproximadamente 12 metros e a construção de avenidas e ruas que dividiriam internamente a área em cinco quadras, sendo quatro para soldados brasileiros e uma para inimigos (AHEx, 1945, p. 6). Essas avenidas e ruas foram cobertas de seixo para evitar a formação de poças d'água e lama no período de chuvas e degelo (AHEx, 1945, p. 7).

Todas as sepulturas possuíam cruzeiros de madeira pintadas de branco e perfeitamente alinhadas entre si (AHEx, 1945, p. 7). Com o objetivo de aumentar a vida útil dos materiais e procurando embelezar a área foram pintados de branco os moirões da cerca e o mastro da bandeira. Na entrada do cemitério foi instalado um arco de ferro que trazia a seguinte inscrição "Cemitério Militar Brasileiro" esse arco era apoiado em dois pilares de concreto, tendo em uma extremidade o distintivo do V Exército e do outro do Brasil, ambos confeccionados em mármore de Carrara (AHEx, 1945, p. 7).

Figura 1 – Cemitério Militar Brasileiro

¹⁵ Os cemitérios militares NA possuíam normas bem rígidas no que se refere à confecção de relatórios de sepultamento, inventários de objetos pessoais, etc.

¹⁶ O *Grave Registration* era único órgão NA em condições de localizar áreas apropriadas para a instalação de um cemitério militar.

¹⁷ Segundo as normas apresentadas pelo *Grave Registration*, os lençóis freáticos deveriam estar no mínimo a 1,5 metros de profundidade, porém a região de Pistoia era uma planície muito baixa, o que dificultava a procura de um local apropriado.



Fonte: História sem a máscara ideológica¹⁸.

O necrotério foi instalado nos fundos do cemitério, próximo a uma entrada secundária, por onde passavam as viaturas que conduziam os corpos à instalação. Inicialmente, o necrotério foi instalado em uma barraca de lona¹⁹, onde seriam realizadas as atividades de preparatórias para o sepultamento. Mas para evitar que as atividades realizadas na barraca e nos seus arredores fossem visualizadas pelas pessoas que visitavam o cemitério, foi determinado que se instalasse uma espécie de biombo, também de lona e com aproximadamente 2 metros de altura, que impedisse a visualização dos trabalhos (AHEx, 1945, p. 8). Na área do necrotério, foi feita uma pavimentação com pedras para evitar a formação de lama e a construção de cavaletes de madeira para a colocação das padiolas com os corpos para evitar deixá-los em contato com o solo. Ainda no necrotério, foi instalada uma pequena capela²⁰.

O pelotão organizou uma oficina que produzia cruzes para sepulturas, placas para balizamento, armários de madeira etc, sempre com muito esmero, mas com deficiência de meios, que eram fornecidos pelo Depósito de Intendência da FEB.²¹ O cuidado com as instalações era tão grande que se chegou a realizar uma concorrência entre floriculturas da região de Pistoia, para o fornecimento de mudas de flores para serem plantadas no cemitério (AHEx, 1945, p. 8).

2.6 OUTROS CEMITÉRIOS E AS CERIMÔNIAS FÚNEBRES

Além dos sepultamentos realizados nos cemitérios militares (brasileiro e norte-americano) e no cemitério civil de Tarquinia, ocorreram diversos sepultamentos de brasileiros realizados por tropas alemãs nos cemitérios civis em Piacenza, Alessandria e Milão (AHEx, 1945, p. 13).

¹⁸ MIRANDA, Francisco. História sem a máscara ideológica. 2013. Disponível em: <https://chicomiranda.wordpress.com/2013/10/25/o-cemiterio-militar-de-pistoia-e-o-ultimo-dos-brasileiros-morto-na-italia/#jp-carousel-22748>. Acesso em: 07 ago.2019.

¹⁹ A utilização de uma barraca de lona, fragilizada pelos constantes ventos típicos da região, caracterizava a sua situação provisória. Deste modo, foi solicitada a construção de instalações fixas de madeira para o funcionamento do necrotério (PIOVESAN, 2016b, p.164).

²⁰ Essa capela foi erguida com a coordenação do capelão do Pelotão de Sepultamento.

²¹ Relatório das atividades e trabalhos realizados pelo Pelotão de Sepultamento no Teatro de Operações na Itália. p. 10 no Arquivo Histórico do Exército.

Após o fim da guerra realizaram-se diversas pesquisas para localizar todos os corpos de brasileiros mortos na Itália. Com esse trabalho foi possível realizar o traslado de 88 corpos que estavam sepultados em 9 cemitérios e 2 áreas provisórias de sepultamento (AHEx, 1945, p. 13).

O sepultamento dos corpos dos soldados brasileiros ocorria sempre de forma respeitosa e regulamentar. Inicialmente era realizada uma cerimônia religiosa presidida pelo capelão do pelotão. Em seguida o corpo, coberto pela bandeira do Brasil, era conduzido à sepultura, onde era realizado o cerimonial fúnebre militar (AHEx, 1945, p. 14).

2.7 DOCUMENTAÇÕES DO PEL SEP

Com a instalação do cemitério brasileiro em Pistoia, as documentações sobre o falecimento dos soldados brasileiros, que outrora levavam mais de 1 mês, passaram a ser expedidos para a Ajudância Geral e para o Serviço de Intendência em 48 horas após o sepultamento (AHEx, 1945, p. 8). Além dessa documentação informativa, era confeccionado um dossiê contendo diversas informações sobre o militar falecido²², para futura utilização no cálculo do montepio e das indenizações às famílias. No cemitério, foi criado um fichário para facilitar a localização da sepultura²³ e um livro de registro de sepultamentos.

Esses documentos serviram para gerar uma série de gráficos estatísticos com as seguintes informações: número de mortos por “causas mortis”, por unidade, por posto; e movimento diário e mensal de mortos (AHEx, 1945, p. 9). Essas informações foram extremamente importantes para a realização em estudos posteriores realizado por diversos pesquisadores.

Até o dia 25 de junho de 1945 haviam sido sepultados dos no Cemitério Militar Brasileiro de Pistoia 444 soldados²⁴ brasileiros (AHEx, 1945, p. 14).

2.8 VIDA ADMINISTRATIVA DO PELOTÃO

Na criação do Pel Sep foi estabelecido que essa unidade militar não teria autonomia administrativa, sendo diretamente subordinada à Companhia de Intendência (Cia Int). Porém, pela peculiaridade das atividades exercidas, o pelotão ficou apenas adido a Cia Int para efeito de pagamento do seu efetivo (AHEx, 1945, p. 10).

Um bom exemplo foi o sistema de alimentação utilizado pelo pelotão ao longo da guerra. O comando do pelotão recebia ou buscava os gêneros alimentícios no Posto de Distribuição (PDist) na Cia Int e os dividia e distribuía entre o próprio comando²⁵ e os Postos de Coleta destacados. Cabe destacar que não existia, no Quadro de Funções do Pel Sep, a função de cozinheiro. Contudo parece não ter havido qualquer problema em relação a esse fato. Outra peculiaridade era que o pelotão também recebia os gêneros alimentícios para os 16 civis italianos que trabalhavam no cemitério (AHEx, 1945, p. 10).

Esses trabalhadores civis italianos, contratados para trabalharem no cemitério, recebiam seus pagamentos direto do Quartel General da 1ª DIE²⁶.

CONCLUSÃO

²² Nesse dossiê contava com o Relatório de Sepultamento, Inventário de Objetos Pessoais, Certificado de Enterro, Atestado de Óbito, etc.

²³ Nesse fichário havia outras informações importantes como a “causas mortis”, a data do falecimento, a unidade a que pertencia etc.

²⁴ Assim relacionados: 321 em combate; 37 em acidente de veículo; 19 em acidente de mina; 3 afogados; 9 em acidentes com armas; 8 em queda de aeronaves; 32 feridos em combate e mortos em hospital; 8 por doença em hospital; 3 por soterramento; e 4 por assassinato.

²⁵ A confecção da alimentação dos integrantes do comando do Pel Sep, do PCol em repouso e dos elementos que trabalhavam no cemitério militar brasileiro em Pistoia era realizada nas instalações do comando.

²⁶ De acordo com a pesquisa realizada pela Dr. Adriane Piovesan os recursos eram oriundos do Exército dos Estados Unidos. (2016b, p.164-5).

Hoje é indiscutível a importância da existência que unidades militares responsáveis em cuidar dos restos mortais dos soldados que tombam em combate, seja por motivos sanitários, psicológicos, religiosos ou humanitários.

É possível afirmar que a criação do Pelotão de Sepultamento da FEB, embora não sendo uma unidade integrante de uma divisão padrão NA, foi uma decisão acertada tomada pelo comando brasileiro, pois permitiu que os soldados brasileiros em combate soubessem que, em caso de morte, haveria um grupo de brasileiros que iria recuperar seus restos mortais e transladá-lo para sua terra natal, onde próximo de seus entes queridos poderia ser definitivamente sepultado.

REFERÊNCIAS

EUA. Departamento de Guerra dos Estados Unidos da América. **Uma Enciclopédia Militar**: Relatório da Seção G-3 do Quartel General do 15º Grupo de Exército – Itália (1943-1945). Tradução: Wilson Teixeira Mendes. São Paulo: [s.n.], 1962. 388 p.

Arquivo Histórico do Exército. Rio de Janeiro. Seção de Arquivo Escritos. Acervo FEB. **Relatório das Atividades e Trabalhos Realizados pelo Pelotão de Sepultamento no Teatro de Operações na Itália**. 1945. 15 p.

SILVEIRA, Joaquim Xavier. da. **A FEB por um soldado**. Rio de Janeiro: Bibliex, 2001. 253 p.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **Manual de Ensino Assuntos Mortuários em Campanha (EB60-ME-22.402)**. Rio de Janeiro: DECEX, 2018.

MORAES, João Baptista Mascarenhas de. **A FEB pelo seu Comandante**. Rio de Janeiro: Bibliex, 2005.

PIOVESAN, Adriane. A morte e o morrer na guerra: os enterramentos dos soldados brasileiros na Segunda Guerra Mundial. **Revista M.**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p.320-338, jul.-dez. 2016a.

_____. Lembrar e esquecer: registro de visitantes do monumento votivo militar brasileiro de Pistoia. **Revista Esboços**, Florianópolis, v. 22, n. 34, p. 161-177, jul. 2016b. DOI: <http://dx.doi.org/10.5007/2175-7976.2016v22n34p161>.

SILVEIRA, Joel; MITKE, Thassilo. **A luta dos pracinhas**. Rio de Janeiro: Record, 1983.

OS MILITARES E A POLÍTICA DE 1945 A 1985

Vitor de Souza Caetano

Cadete do Curso de Engenharia da AMAN

Everton Araujo dos Santos

Doutor em Ciências Sociais (Sociologia) pela PUC-Rio. Atualmente é professor de Sociologia da AMAN

RESUMO

Realizou-se um estudo sobre o papel dos militares na política brasileira durante o período da 1945 a 1985. Observou-se os fatos históricos objetivamente, a fim de mostrar as Forças Armadas, principalmente o Exército, como um poder político atuante nos momentos mais difíceis da República. A importância das Forças Armadas é apresentada de duas formas: a atuação e o papel dos militares. A atuação diz respeito aos feitos mais importantes e marcantes realizados pelo Exército na história brasileira, divididos entre ações de combate e de desenvolvimento nacional. Já o papel se refere à ação dos militares na política, quando se buscou compreender a legalidade e a legitimidade dessa ação.

Palavras-Chave: Militares. Política. Atuação e Papel.

ABSTRACT

The aim of this study is to show the military function on the Brazilian politics from 1945 to 1985. Looking historical facts impartially, showing how we can view the Military forces, mainly the Army, like a political power active in the hardest moments of Republic. The importance of Armed Forces was showed on two ways, the operation and the function. The operation are most important and striking works that the Army has done on Brazilian history, they are divided between combat action and national development. The function is what the military mean in the politics and the legal and legitimate explanation for this importance. The work has contained searches in books, discourses, newspapers and interview.

Key Words: Military. Politics. Operation and Function.

1 INTRODUÇÃO

O Exército Brasileiro, em toda a sua história, apresentou-se como a base da construção e do desenvolvimento da Nação brasileira. O General-de-Exército Joaquim Maia Brandão Júnior, quando Chefe do Departamento de Engenharia e Construção, afirmou que o “Exército Brasileiro tem seu nascimento na primeira Batalha dos Guararapes, em 19 de abril de 1648. A par da sua missão constitucional, passou a escrever páginas importantes da história do desenvolvimento do Brasil, visando à integração do seu imenso território” (FIGUEIREDO, 2014, p. 13). Desde os seus primórdios, essa Instituição defendeu os ideais do povo, sempre se caracterizando, em todas as suas ações, pela legalidade e pela legitimidade. Inúmeras foram as vezes em que a Nação clamou para que o Exército a ajudasse a sair de alguma crise e, em todas elas, os militares cumpriram muito bem a sua missão de Força Armada brasileira.

Vemos que, após a Guerra da Tríplice Aliança, os militares tiveram uma maior e crescente importância no contexto nacional. A atuação nesta guerra fez dos combatentes heróis que dedicaram sua vida ao cumprimento do dever. Suas ações fizeram o povo crer ainda mais na Instituição, dando às Forças Armadas credibilidade e importância, tanto que tem se caracterizado como um poder responsável pelo equilíbrio dos outros, conforme ressalta Alfred Stepan (1975, p. 59): “os militares

constituíam uma instituição nacional, permanente, encarregada especificamente da tarefa de manter a lei e a ordem no país e garantir a continuidade e funcionamento normal dos três poderes constitucionais: o executivo, o legislativo e o judiciário”.

As Forças Armadas se tornaram uma tipo de poder moderador, sempre atendendo aos anseios nacionais, como explica Thomas Giulliano no Filme Brasil Paralelo ao falar do Regime Militar: “Os militares, ao invés de serem apenas o poder moderador que foram desde 1889, buscaram, eles mesmos, ser o poder executivo e o poder moderador” (BRASIL PARALELO, 2019, 1h 59min 38s). Segundo Carvalho (2005, p. 42), no Brasil já houve uma “ideologia do poder moderador das Forças Armadas”. Edmundo Campos Coelho (2000, p. 83) afirma que “as intervenções militares, inspiradas por qualquer facção ou propósito, são por definição desempenho de função moderadora”.

Na República, seu papel se mostrou ainda maior, influenciando direta ou indiretamente no rumo da política. Carvalho (2005, p. 41), citando Bertholdo Klinger, registra que o “Exército precisa estar aparelhado para sua função conservadora e estabilizante dos elementos sociais em marcha e preparado para corrigir as perturbações internas, tão comuns na vida tumultuária das sociedades que se formam”. Os episódios que tiveram ocasião entre 1945 e 1985 é que serão objeto de estudo deste trabalho. Veremos a importância do Exército Brasileiro durante a Guerra Fria, não só no campo estratégico, mas também no político e no social. O que essa instituição representou à Nação durante esse período? O que foi feito para o desenvolvimento nacional, para a preservação da República e em prol da população?

A relação entre o Brasil e o Exército é tão íntima que o seu lema hoje, “Exército Brasileiro – Braço Forte, Mão Amiga”, está ligado às palavras da Bandeira Nacional. Ordem e progresso consubstancia o trabalho que vem realizando ao longo da história do Brasil. Para manter a ordem foi necessário utilizar do Braço Forte em inúmeras ocasiões e para o Progresso foi necessária a Mão Amiga, que trouxe o desenvolvimento nacional.

A justificativa desta pesquisa se verifica nos feitos do Exército e na visão que a sociedade tem dele, podendo levar este assunto ao conhecimento daqueles que não viveram aqueles tempos, principalmente os membros das Forças Armadas.

2 METODOLOGIA

Para embasar todo o raciocínio que mostra a importância do Exército para a Nação e o seu papel diante da política, foi feita uma pesquisa seletiva de dados e de informações em livros que possuem documentos, jornais, entrevistas, relatos e discursos feitos durante o período estudado. São informações que ajudam a entender como os militares eram vistos na época, de acordo com o contexto histórico, evitando o estudo isolado pelas percepções de mundo atuais. Outras fontes importantes foram as Constituições e leis que mostram como a Nação enxergava a função das instituições públicas à época. A análise foi restrita aos anos de atividades militares na política no período da Guerra Fria, mais precisamente entre 1945 e 1985.

O objetivo principal desta pesquisa foi realizar um estudo dos feitos, do emprego real, bem como do papel do Exército Brasileiro durante o período.

Para atingir tal objetivo, traçamos os seguintes objetivos específicos: descrever a atuação dos militares tanto no combate quanto em ações de integração e desenvolvimento e mostrar o papel das Forças Armadas no jogo político brasileiro.

Em relação à instrumentalização da pesquisa, foi adotado como procedimento metodológico a pesquisa bibliográfica e histórica. Os dados coletados permitiram levantar as principais ações dos militares entre 1945 e 1985.

A realização dessa pesquisa torna possível a divulgação de fatos e feitos do Exército Brasileiro em um período pouco discutido no meio acadêmico.

3 ATUAÇÃO DO EXÉRCITO

Para melhor compreendermos este trabalho, é necessário lançarmos um olhar para o período de duas formas diferentes, uma pelo aspecto do “Braço Forte” e outra pelo da “Mão Amiga”. Podemos traçar um paralelo entre essa frase e o que está escrito na Bandeira Nacional. O Braço Forte manteve a Ordem nesse período conturbado e a Mão Amiga trouxe e garantiu o Progresso da Nação.

Podemos dizer que o Exército Brasileiro foi um dos maiores vetores de desenvolvimento do Brasil e uma das mais fortes e eficientes Forças Armadas do mundo; isso se deve graças ao trabalho da Engenharia Militar, das Comunicações e por suas ações cívico-sociais. Hoje devemos olhar para o passado, para os feitos dos militares que deixaram seu sangue e seu suor em busca de uma Nação maior e mais forte, observando o pensamento e o contexto histórico da época, de forma que o sacrifício e o trabalho deles seja percebido pelo seu real valor.

Ainda hoje, a Engenharia do Exército é respeitada por todos os setores da sociedade brasileira e internacional pelos seus feitos tanto em suas obras nacionais quanto nas missões de paz no exterior. Esse respeito se deve muito a tudo que foi feito durante esse período da Guerra Fria, no qual, por meio da “Operação Presença”, foi levado o desenvolvimento a muitos locais dessa imensa Nação. Uma das principais atuações da Engenharia foi a criação de milhares de quilômetros de linhas férreas, sendo as principais as ferrovias do “Tronco Principal Sul”.

Como exemplo de integração e desenvolvimento nacional, podemos citar a criação do 5º Batalhão de Engenharia de Construção (5º BEC), criado pelo Decreto nº 56.629, do Ministério da Guerra, de 30 de julho de 1965. Na cidade escolhida como sede não havia instalação física, e as adversidades ambientais, as doenças tropicais e a falta de estrutura de lazer, saúde e educação mostram que antes do Batalhão começar sua jornada, Porto Velho era apenas um local esquecido pelos governantes brasileiros. (FIGUEIREDO, 2014, p. 125).

A jornada do “Quinto” deixou para traz um rastro de desenvolvimento. A primeira fase dessa saga foi o trecho Rio de Janeiro-Cuiabá, onde “deu-se início à maior e mais difícil marcha rodoviária da história recente do Exército Brasileiro.” (FIGUEIREDO, 2014, p. 127). Nessa parte do deslocamento foram realizadas inúmeras recuperações nas estradas.

Na segunda fase, Cuiabá-Porto Velho, as estradas eram precárias. Segundo Washington Machado de Figueiredo (2014, p. 129), “Eram trilhos lamacentos com sulcos de passagem aprofundados e em muitos trechos a selva engolira a estrada invadindo-a gulosamente de ambos os lados.”, fazendo com que inúmeras vezes se fizessem necessários reparos nas estradas e pontilhões. Os igarapés e os rios foram grandes obstáculos. Como a mobilidade é característica da Arma de Engenharia, esses obstáculos não impediram a passagem. Como cita o Manual C5-1 (1999, p. 1/3) “Mobilidade é o conjunto de trabalhos desenvolvidos para proporcionar as condições necessárias ao movimento contínuo e ininterrupto de uma força amiga.”

“Nos últimos 350 km para chegar a Porto Velho havia aproximadamente 92 pinguelas, conforme informação do morador da região – André Moreira Nunes – sem contar as pontes maiores e os pontilhões. Sendo que em sua maioria suas madeiras estavam a muito apodrecidas.” (FIGUEIREDO, 2014, p.131 e 132).

Após 39 dias de viagem, o 5º BEC, enfim, terminava a sua marcha. A população vislumbrava o progresso chegando junto com o Batalhão. Aquele povo sofrido tinha a esperança de ter chegado o tão desejado desenvolvimento. A jornada do Exército, desbravando o interior do Brasil, não se resume somente a esta que aqui relatamos.

Alguns outros importantes números sobre obras militares até 1996 devem ser destacados. De acordo com o Manual Escolar de História do Brasil (2011, p. 328), foram realizadas:

- Obras Rodoviárias: implantação de 11400 quilômetros de estradas.
- Obras Ferroviárias: 3500 quilômetros.
- Obras de Arte especiais: 47300 quilômetros de pontes e viadutos.
- Obras diversas: 18 quartéis, 5200 residências e 43 aeroportos (AMAN, 2011, p. 328).

Esses números expõem um difícil trabalho essencial para a Nação realizado pelos militares. Ainda podemos destacar que esses trabalhos possibilitaram o desbravamento, o conhecimento e a ocupação do interior, como o trecho Santarém-Cuiabá ou a BR-230, a Transamazônica.

Após a participação brasileira na segunda guerra mundial, as Forças Armadas foram valorizadas e a população enxergou nelas a esperança de um Brasil melhor. Não era para ser diferente, pois os militares tiveram um papel importante no cenário político através de uma atuação forte, presente e desenvolvida, conforme veremos adiante, buscando soluções para os problemas nacionais. “O Exército brasileiro tem sido politicamente a mais poderosa das três Forças Armadas no século XX. Sua atividade, muito mais do que a da Marinha ou a da Aeronáutica, foi decisiva nas crises entre civis e militares” (STEPAN, 1975, p. 25).

Após o início do Regime Militar, o Exército deu início a uma operação chamada “Operação Presença”, quando espalhou Unidades Militares por locais com maior probabilidade de insurreição (STEPAN, 1975, p. 25).

Podemos dizer que em algumas localidades a única presença do Estado é o Exército, e para a população desses locais, ele seria o melhor caminho para condições socialmente dignas de vida. Segundo o Marechal Cândido Rondon:

No Brasil do meu tempo, era o Exército, para o jovem de família pobre, a única instituição, presente em todo o território do País, que lhe garantia e estimulava os estudos, abrindo-lhe caminho para ascender na vida pelo próprio valor, nas atividades militares, como nas civis, em que muitos adquiriram grande projeção nacional (TAVARES, 1985, Capa).

A população, principalmente a mais pobre, enxergava no Exército, além da esperança de um país melhor, um meio de ascensão social e, motivos pelos quais essa Instituição sempre teve grande credibilidade. As origens populares dos quadros dessa Força fizeram com que fosse visto como o “povo fardado”, ou seja, os militares eram percebidos como uma elite mais acessível quando comparados às outras. Isso acontece pelo fato de que, dentro de suas fileiras, as origens sociais, as etnias e os credos não diferenciam seus integrantes, todos enquadrados em uma mesma hierarquia, tendo as mesmas oportunidades, independentemente de suas origens. Segundo Alfred Stepan (1975, p. 15), o General Lyra Tavares comentou que:

[...] inquestionavelmente uma parte do povo, talvez a mais representativa, porquanto dentro de suas fileiras se misturam as classes, se igualam os padrões sócias, se ignoram os credos e os partidos políticos, se esquecem as diferenças e as desigualdades entre os homens... O Exército... tem sido, desde os primórdios da nação, o grande escudo que mantém a unidade da pátria, preservando-a das ameaças de fragmentação, assegurando a coesão deste arquipélago de províncias cuja tendência era permanecerem isoladas, cada uma com suas peculiaridades (STEPAN, 1975 p. 15).

Além de integrar, é de suma importância ressaltarmos que essa Instituição sempre teve a função de formar o cidadão brasileiro. Educando-os, ensinando o básico da convivência em sociedade e alfabetizando, tornando os quartéis “grandes salas de aula”. “As publicações oficiais brasileiras fazem frequentes alusões ao enorme número de analfabetos que entram para o Exército cada ano e que somente são dispensados depois de alfabetizados” (STEPAN, 1975 p. 17). Esse é um dos motivos de os militares terem em suas ações um alto nível de credibilidade, garantindo-lhes legitimidade e a possibilidade de agir como um “quarto poder” na estrutura republicana brasileira.

Nem só de Mão Amiga foi a atuação do Exército Brasileiro durante a Guerra Fria. O Progresso necessita de Ordem, e muitas foram as ocasiões em que se fez necessário utilizar o Braço Forte. Os impactos dessa guerra ideológica travada entre EUA e URSS tiveram graves consequências no território nacional. Infelizmente sangue brasileiro foi derramado em uma época complicada. Para

entender o que ocorreu nesse momento, devemos analisar o contexto global e ver os fatos em seu tempo, não os tirando de seu contexto.

Após a Intentona Comunista em 1932, viu-se uma ameaça real da implantação do Comunismo no Brasil. As tentativas de tomada do poder por essas facções terroristas não podem ser ignoradas. Muitas ações dos militares tiveram a intenção de barrar o avanço da esquerda revolucionária. Para evitar uma guerra civil, foram utilizados meios pacíficos por meio de inteligência e de combate, para derrotar os focos guerrilheiros.

Carlos Marighela disserta sobre a guerrilha em seu Manual do Guerrilheiro Urbano:

A crise estrutural crônica característica do Brasil de hoje, e sua resultante instabilidade política, são as razões pelo abrupto surgimento da guerra revolucionária no país. A guerra revolucionária se manifesta na forma de guerra de guerrilha urbana, guerra psicológica, ou guerra guerrilheira rural (MARIGHELA, 1969, p. 4).

As Guerrilhas Urbana e Rural foram o principal problema dessa época, foram o motivo para o recrudescimento das ações militares. Segundo a Revista Aventuras na História, ed. 47, de julho de 2007, cerca de 1400 pessoas se engajaram em cerca de 19 organizações clandestinas que se propunham a derrubar o governo militar brasileiro. Ou seja, os Partidos Comunistas utilizavam muitos brasileiros como massa de manobra para tentar alcançar seus objetivos. Convenciam jovens a se engajarem em uma guerra perdida, a sacrificar tudo que possuíam em prol de uma revolução.

Os guerrilheiros urbanos se caracterizavam pelos atentados nos quais ficavam evidenciadas as características do terrorismo, conforme o conceito da Declaração sobre Medidas para Eliminar o Terrorismo Internacional:

Atos criminosos pretendidos ou calculados para provocar um estado de terror no público em geral, num grupo de pessoas ou em indivíduos para fins políticos são injustificáveis em qualquer circunstância, independentemente das considerações de ordem política, filosófica, ideológica, racial, étnica, religiosa ou de qualquer outra natureza que possam ser invocadas para justificá-los. (Resolução 49/60 da Assembleia Geral, p. 3)

A guerrilha urbana propunha uma luta de classes que teria como resultado uma ditadura comunista nos moldes da implantada em Cuba. Apesar de hoje os ex-integrantes pregarem que lutaram pela democracia ou pela liberdade, ao analisar as ações, documentos e entrevistas da época, verificamos que a luta tinha objetivos claros de tomada do poder. Conforme as palavras do candidato à vice-presidência de 2018 Eduardo Jorge:

Hoje, eu continuo sendo socialista, portanto, de esquerda, mas sou uma pessoa que acredita que a democracia é uma questão essencial, coisa que nós, na época da esquerda leninista etc., nós não considerávamos. Nós éramos pela ditadura do proletariado. Nós éramos contra a ditadura militar, mas éramos a favor da ditadura do proletariado. Isso aí é preciso dizer a verdade toda. E às vezes eu ouço meias verdades. Como a ditadura militar nos oprimiu barbaramente, de forma violenta, muitas vezes as pessoas pensam que não existia no campo da esquerda coisa igual e até pior, em vários aspectos (SOBRINHO, 2014).

Segundo o Manual de História Militar da AMAN (2011, p. 321) “o discurso que defende que as organizações da esquerda armada lutaram pelo reestabelecimento da democracia no Brasil teve início somente após a Lei da Anistia (1979)”, ou seja, é um discurso inventado após o ocorrido para esconder o verdadeiro propósito dos comunistas em solo brasileiro e tentar fazer daqueles que pegaram em armas heróis da liberdade, como escreveu Marighela:

É necessário que todo guerrilheiro urbano tenha em mente que somente poderá sobreviver se está disposto a matar os policiais e todos aqueles dedicados à repressão, e se está verdadeiramente dedicado a expropriar a riqueza dos grandes capitalistas, dos latifundiários, e dos imperialistas (MARIGHELA, 1969, p. 07).

O Manual de História Militar da AMAN (2011) cita como atos terroristas ocorridos no período os atentados a bomba (cerca de 40), assaltos a bancos, residências e carros forte (cerca de 154), roubo de armas em quartéis, assassinatos de militares, sequestros de embaixadores e aviões. Segundo Marighela (1969, p. 46), “o terrorismo é uma arma que o revolucionário não pode abandonar”.

Conforme Ustra (2007), o atentado ao Aeroporto de Guararapes foi um dos mais graves realizados pela guerrilha urbana, visto que ele foi planejado para vitimar o Marechal Costa e Silva e com ele inúmeras pessoas que o esperavam no aeroporto. Por uma pane, o marechal não foi de avião, o que fez com que o público que o esperava se retirasse. Momentos depois houve uma explosão, mais um atentado em Recife de responsabilidade dos terroristas comunistas. Infelizmente essa gerou vítimas, um total de 15. As seis bombas anteriores não causaram vítimas, elas foram colocadas no prédio dos Correios e Telégrafos, na residência do comandante do IV Exército e uma bomba que falhara encontrada na Câmara Municipal, todas essas no mesmo dia, 31 de março de 1966. Cinquenta dias depois outros três artefatos foram lançados na Assembleia Legislativa. Isso mostra que o objetivo era gerar pânico na população, deixá-la insegura para que os ideais comunistas pudessem dominar.

Outro ato que chocou a Nação foi o atentado ao QG do II Exército, realizado pelos discípulos de Marighela, que acabou com a vida do soldado Mario Kozel Filho e feriu outros militares presentes na hora da explosão, no dia 26 de junho de 1968 (USTRA, 2007, p. 192). Para este atentado, indubitavelmente foram seguidas as diretrizes do Manual do Guerrilheiro Urbano:

Os coquetéis Molotov, gasolina e artefatos caseiros tais como caixas de tubos e latas, bombas de fumaça, minas, explosivos convencionais tais como dinamite e cloreto de potássio, explosivos plásticos, cápsulas de gelatina, e munições de todo tipo são necessários para a missão do guerrilheiro urbano (MARIGHELA, 1969, p. 12).

O roubo das armas realizado pelo desertor Carlos Lamarca, no 4º RI, para abastecer a Vanguarda Popular Revolucionária (VPR), no dia 14 de janeiro de 1969, faz parte de uma série de atentados terroristas realizados pelo mesmo grupo que realizou o atentado ao II QG e os assassinatos a mando do “Tribunal Revolucionário” do major do Exército Alemão Edward Ernest Tito Otto Maximillian von Westernhagen, em 1º de julho de 1968, e do Capitão do Exército dos EUA Charles Rodney Chandler, em 12 de outubro de 1968 (USTRA, 2007, p. 199, 203).

Para financiar seus atos terroristas, os guerrilheiros realizavam ações como roubos a residências, bancos e carros forte. Ainda realizavam inúmeros sequestros de autoridades, sendo o mais notório o sequestro de Charles Burke Elbrich, embaixador dos Estados Unidos, a fim de usá-los para libertarem guerrilheiros presos.

A partir do ano de 1972, os militares brasileiros foram gradativamente extinguindo cada grupo guerrilheiro do país. Realizando, juntamente com as ações de combate, operações de inteligência, as quais foram importantes para conhecer a estrutura dos terroristas a fim de prender seus comandantes. Lício Maciel e José Conegundes Nascimento relatam que:

Em 1974, as organizações subversivas marxista-leninistas, que, desde 1967/68, haviam deflagrado a guerra revolucionária no país, tinham sido derrotadas na forma de luta que escolheram, a luta armada, estando neutralizadas no campo militar e extintas mesmo na sua maioria (MACIEL, NASCIMENTO, 2012, p. 353).

Em 1966, o PC do B assumiu o posicionamento contrário à URSS e à Fidel Castro, optando por apoiar Mao Tsé-Tung. Maciel e Nascimento (2012, p. 90) comentam sobre o documento que representa esse posicionamento do partido. O principal aspecto desse documento é o chamamento à guerra popular e à luta revolucionária no campo:

É imprescindível preparar-se para a luta armada, forma mais alta da luta de massas. A luta revolucionária em nosso país assumirá a forma de guerra popular (...) que implica na

necessidade de organizar as forças armadas do povo, a partir de pequenos núcleos de combatentes, no amplo emprego da tática de guerrilhas e na criação de bases de apoio no campo (MACIEL, NASCIMENTO, 2012, p. 79).

Nas últimas linhas, um presságio sombrio atestava o início da preparação do PC do B para a luta armada: “A revolução não é um problema remoto. Mais dia, menos dia, o povo há de empunhar armas” (MACIEL, NASCIMENTO, 2012, p. 90).

O Partido Comunista do Brasil condenava o Foquismo, porém dos grupos terroristas da época foi o único que instalou um foco guerrilheiro em área rural (MACIEL, NASCIMENTO 2012, p. 358). A teoria do Foquismo é, segundo o livro ORVIL:

[...] a guerrilha deveria iniciar-se através de um pequeno núcleo – o foco – que, escolhendo lugares favoráveis no campo, procuraria, num primeiro momento, trabalhar para conhecer o terreno e estabelecer relações com a população, buscando ganhar seu apoio. Deve-se destacar que, no foquismo original, o terreno propício, preponderante para a luta armada, é o campo, de premência em locais de montanha e selvas pouco acessíveis (MACIEL, NASCIMENTO, 2012, p. 79).

Isso enfatizava que a perspectiva da vitória de uma revolução comunista viria a partir da guerrilha rural, como ocorrido na China de Mao Tsé-Tung.

Maciel e Nascimento (2012) explicam que, no ano de 1966, foram realizados os primeiros reconhecimentos para colocar em prática o plano da guerrilha e, em 1967, foi escolhida a região do baixo Araguaia. Os militantes deslocados para essa região tiveram a missão de se infiltrar no meio da população para criar uma rede de informações na região. Em 1969:

[...] criaram-se seções militares nos comitês regionais e municipais, encarregadas de selecionar os futuros “guerrilheiros”. O PC do B preparava-se para a luta. João Amazonas, com sua pena, fazia dezenas de jovens pegarem em armas e embrenharem-se nas matas do Araguaia (MACIEL, NASCIMENTO, 2012, p. 169).

Outra divisão no PC do B ocorreu em 1971; uma parte liderada por João Amazonas conduziu a implantação de um foco guerrilheiro enquanto outra parte, em São Paulo e no Estado da Guanabara, ficou em condições de ir para o campo, se necessário (MACIEL, NASCIMENTO, 2012, p. 283). Um ano depois, um militante chamado Pedro Albuquerque Neto declarou, durante os interrogatórios, que participava de um núcleo de treinamento de terroristas no município de Conceição do Araguaia. Em seu depoimento também relatou que:

Diversos militantes recrutados para a mesma missão, ao tomarem contato com a área, manifestaram interesse em dela se afastar, sendo impedidos, no entanto, por três razões fundamentais: as ameaças dos dirigentes locais, receosos de que uma possível prisão possibilitasse a descoberta da área; o medo de se perderem no interior da selva, ao empreenderem a fuga; e o receio de se entregarem às forças legais, já que os dirigentes do partido incutiam nos militantes a certeza de que seriam torturados até a morte (MACIEL, NASCIMENTO, 2012, p. 316).

O depoimento mostra que a ideia de que os militares torturariam os presos era algo incutido na mente dos militantes por parte dos dirigentes do partido. Após esses relatos, foram enviadas pequenas equipes para recolher informes da área, os quais confirmavam o depoimento de Pedro Albuquerque Neto. Foram realizadas apreensões e prisões na região, forçando o PC do B a acelerar o recrutamento de mais militantes. José Genoíno, ex-presidente do Partido dos Trabalhadores, foi preso e revelou detalhes da estrutura do partido comunista na região. (MACIEL, NASCIMENTO, 2012).

No dia 8 de março de 1971, os Guerrilheiros, em uma emboscada, assassinaram o Cabo Odílio Cruz Rosa. Após essa quebra de sigilo na operação de informação, foi destacado para o local pelotões da Brigada de Infantaria Paraquedista. Sucessivos embates foram acontecendo, resultando em baixas para o lado subversivo.

Ao verificar a extensão do foco guerrilheiro, o Estado-Maior do Exército decidiu enviar maior número de tropas e de apoios à região; ao mesmo tempo iniciou-se operações psicológicas na área de operações. Houve a distribuição de folhetos que explicavam as verdadeiras intenções dos subversivos. As forças legais continuaram a sofrer inúmeras emboscadas; em uma delas, os terroristas invadiram a base do 2º Batalhão de Infantaria de Selva, ferindo o Segundo-Sargento Mário Abrahim da Silva que, “Logo após chamou seu sucessor, o Sargento Bonifácio, e disse-lhe: ‘A boina verde é sua, companheiro! Comande nossos homens para que a nossa pátria permaneça sempre livre e democrata’” (MACIEL, NASCIMENTO, 2012). As forças legais nesse momento já tinham o apoio da população, a qual estava preocupada com a atuação dos subversivos na região. Em outubro de 1972, as manobras com tropas convencionais na região terminaram, e, mesmo com severas perdas no partido, o PC do B continuou com sua atuação, aproveitando a saída das tropas da área, o que restituiu a liberdade de ação aos subversivos. Em 1973, o foco do partido comunista se tornou a guerrilha, isso gerou a necessidade de obter dados mais concretos da região. Com o objetivo de conhecer o seu dispositivo atual, composição, seus meios, suas atividades junto da população local, a receptividade desta a seu proselitismo, etc, foi planejada e executada na área uma operação de informações que recebeu o nome de “Sucuri” (MACIEL, NASCIMENTO, 2012).

Em outubro de 1973, os militares já tendo obtido as informações necessárias, iniciaram as operações, as quais foram descentralizadas. Logo a rede de apoio subversiva foi desmantelada e os guerrilheiros não sabiam contra quantos estavam combatendo. Ao contrário das primeiras tropas enviadas para a região, essas eram especializadas. As forças subversivas restantes da região perderam a direção política, pois esta foi desmantelada na área urbana.

Enfim, a Guerrilha do Araguaia mostrou que a esquerda no Brasil tinha a intenção de derrubar o governo para instaurar uma ditadura nos moldes da chinesa. O Exército Brasileiro, em todas essas ocasiões, demonstrou estar preparado para defender a qualquer custo a integridade da população e a soberania nacional.

4 O PAPEL DO EXÉRCITO BRASILEIRO

No Brasil, desde o início do século XX, existe uma linha de pensamento que considera o Exército o motor nacional, conforme Stepan (1975, p. 11), os integrantes de “uma instituição isolada, não atingida pelas vinculações de interesses que dividem a sociedade geral, estão especialmente aptos para agirem como uma força burocrática modernizante, como construtores da nação.” Essa força burocrática modernizante atuou várias vezes, principalmente de 1945 a 1985, mostrando-se como baluarte da ordem nacional, muitas vezes equilibrando, limitando e moderando embates entre cada um dos 3 Poderes.

O art. 2º da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 diz que “São Poderes da União, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo, o Executivo e o Judiciário” (Brasil, 1988).

Segundo a Apostila de Introdução ao Estudo do Direito (AMAN, 2015, p. 77), o Poder Legislativo tem por atribuições típicas principais elaborar as leis, exercer o controle político do Poder Executivo e realizar a fiscalização orçamentária, sendo esta última tarefa exercida com o auxílio dos Tribunais de Contas.

Ao Poder Executivo cumpre o exercício da chefia de Estado, da chefia de governo e a concretização material dos interesses da coletividade, compondo estas o rol de funções típicas deste poder. Convém salientar que o Executivo realiza, atipicamente, funções primariamente confiadas aos outros dois Poderes. Ele também cria normas ao editar medidas provisórias e procede com

julgamentos sempre que decide os processos e procedimentos administrativos de sua alçada (AMAN, 2015, p. 81).

O Poder Judiciário tem como função típica o exercício da jurisdição, entendida esta como o poder de aplicar a lei ao caso concreto, com a autoridade da coisa julgada, que torna imutáveis as decisões judiciais. Competência é o limite da jurisdição (AMAN, 2015, p. 93).

O filme “1964 – O Brasil entre armas e livros”, ao se falar do Exército Brasileiro na Contrarrevolução de 1964, assevera que “Se impedimos uma revolução foi com a ajuda do quarto poder do Brasil, o Exército” (BRASIL PARALELO, 2019, 02h 04min 43s).

De acordo com art. 98 da Constituição Política do Império do Brasil de 1824, o Poder Moderador é a chave de toda a Organização Política, e é delegado privativamente ao Imperador, como Chefe Supremo da Nação, e seu Primeiro Representante, para que incessantemente vele sobre a manutenção da Independência, equilíbrio e harmonia dos mais Poderes Políticos.

O papel das Forças Armadas é um assunto que entrou em pauta durante as constituintes brasileiras, sendo que explicitamente não foi delegado o poder de mediar, defender e sustentar as relações entre os poderes constitucionais (CARVALHO, 1987, p. 01). Os textos constitucionais estabelecem que é missão das Forças Armadas garantir a lei e a ordem. Não há instituição maior com poder suficiente para garantir a independência do Legislativo, Executivo e Judiciário. Se a tripartição dos poderes, sua harmonia e independência são garantidas por lei, são os militares que têm a função de manter essa condição. O general Góes Monteiro via as Forças Armadas como uma organização nacional que devia desenvolver uma política própria: “Ficam só o Exército e a Marinha como instituições nacionais, únicas forças com este caráter, e só à sombra delas é que, segundo a nossa capacidade de organização, poderão organizar-se as demais forças da nacionalidade”. E com mais clareza ainda: “Sendo Exército um instrumento essencialmente político, a consciência coletiva deve-se criar no sentido de se fazer a política do Exército e não a política no Exército” (CARVALHO, 2015, p. 42).

Góes Monteiro foi o precursor de um projeto de Forças Armadas interventoras na década de 1930. Ele queria potencializar a capacidade política dos militares. Segundo Carvalho (2015, p. 134), “A doutrina Góes previa a eliminação da política dentro das Forças Armadas para que pudessem agir como ator político”. Sendo assim, Góes Monteiro entendia que o papel dos militares era manter a ordem, mesmo que para isso tivesse que entrar na esfera política.

Artigo 14 da Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil de 1891:

As forças de terra e mar são instituições nacionais permanentes, destinadas à defesa da Pátria no exterior e à manutenção das leis no interior. A força armada é essencialmente obediente, dentro dos limites da lei, aos seus superiores hierárquicos, e obrigada a sustentar as instituições constitucionais.

O Artigo 162 da Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil de 1934 estabelece que “As forças armadas são instituições nacionais permanentes, e, dentro da lei, essencialmente obedientes aos seus superiores hierárquicos. Destinam-se a defender a Pátria e garantir os Poderes constitucionais, e, a ordem e a lei.”

O Artigo 177 da Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil de 1946 estabelece que “Destinam-se as forças armadas a defender a Pátria e a garantir os poderes constitucionais, a lei e a ordem.”

No Artigo 92 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1967, vemos que

Art 92 - As Forças Armadas, constituídas pela Marinha de Guerra, Exército e Aeronáutica Militar, são instituições nacionais, permanentes e regulares, organizadas com base na hierarquia e na disciplina, sob a autoridade suprema do Presidente da República e dentro dos limites da lei.

§ 1º - Destinam-se as forças armadas a defender a Pátria e a garantir os Poderes constituídos, a lei e a ordem.

Vemos que, excluindo as Constituições Varguista do Estado Novo de 1937, na qual, segundo José Murilo Carvalho (2005, p. 43), “retirou o famoso ‘dentro do limite da lei’, e o substituiu por ‘fiel obediência à autoridade do presidente da República’”, e a de 1988, todas as Constituições brasileiras passaram para as mãos do Exército o poder de garantir o funcionamento dos poderes constitucionais. Porém, retirar da constituição a frase “dentro dos limites da lei” e colocar as Forças Armadas totalmente subordinadas ao Executivo, não exclui a legalidade nas ações militares; ou seja, se uma ordem presidencial for dada e ela for contrária à lei, os militares devem seguir fieis à legalidade mesmo que isso descumpra a ordem presidencial.

Com o fim do Estado Novo, houve um embate entre os militares e os civis acerca da delimitação do papel político das Forças Armadas, quando os civis tentaram retirar a essência da atuação política dos militares por meio do ordenamento jurídico. Carvalho (2005, p. 133), referindo-se à Constituição de 1988, chegou a afirmar que um dos temas que iria despertar grande controvérsia seria a definição do papel das Forças Armadas.

Segundo Alfred Stepan (1975, p. 59),

Este papel foi estabelecido em duas cláusulas básicas. A primeira afirmava que os militares constituíam uma instituição nacional, permanente, encarregada especificamente da tarefa de manter a lei e a ordem no país e garantir a continuidade e funcionamento normal dos três poderes constitucionais: o executivo, o legislativo e o judiciário.

Na segunda cláusula estipulava a obediência dos militares ao executivo, mas afirmando, significativamente, que deveriam obedecer somente “dentro do limite da lei”. Com efeito, isto autorizava-os a prestar uma obediência apenas discricionária ao presidente, uma vez que ela dependia de sua decisão sobre a legalidade da ordem presidencial (STEPAN, 1975, p. 59).

A legitimidade do papel das Forças Armadas vem diretamente pela população brasileira. Em sua maioria os autores das Constituições eram civis e viam a necessidade da existência de um “quarto poder” na estrutura da República (CARVALHO, 2005, p. 42). Guaraci Silveira, um dos representantes do Partido Trabalhista, no Diário da Assembleia Constituinte de 8 de maio de 1946 disse: “Sou do parecer que devemos dar aos militares a força moral necessária para poderem reagir a ordens contrárias ao interesse nacional” (p. 1548).

No entanto, como a delegação desse papel veio dos civis, as ações militares foram sempre baseadas na legitimidade. Segundo Jurgen Habermas (1997, p. 11) “a legitimidade do Estado mede-se objetivamente no reconhecimento fático por parte dos que estão submetidos à sua autoridade. Ela pode ir da simples tolerância até o livre assentimento.” Segundo Alfred Stepan (1975 p.69), a “legitimidade implica mais do que a quantidade de pessoas em favor de uma instituição ou de um homem. Em situações de crise, muitas vezes é decisiva a qualidade e a intensidade da força de sustentação ou de oposição”. No Brasil durante o período em questão houve cinco movimentos militares, nos quais o sucesso dependia diretamente da legitimidade do movimento em oposição a legitimidade do poder executivo. Foram eles: 1945, com o fim de acabar com o Estado Novo e voltar a democracia; 1954, para retirar Vargas do poder; 1955, com o intuito de impedir a posse de Juscelino Kubistchek; 1961, para impedir que João Goulart assumisse o governo depois da renúncia de Jânio Quadros; e 1964, com o movimento cívico-militar que impediu o golpe comunista.

Nos períodos de crise, quando o chefe do Executivo não agia na legalidade, não conseguia controlar o caos instaurado ou mesmo quando os próprios governantes causavam o caos, a legitimidade deles em seus atos decrescia enquanto o clamor por uma intervenção militar aumentava. Durante todos os períodos de crise, os militares eram pressionados por vários setores da sociedade para atuarem com a finalidade de manter a ordem e garantir lei. “empregou-se sempre uma linguagem

altamente coerente e simbólica de legalidade, constitucionalidade e obrigação militar para com o país, no intuito de instigar os militares a tomar medidas políticas.” (STEPAN, 1975, p. 77).

Uma das formas de verificarmos a legitimidade dos movimentos ocorridos entre 1945 e 1964 seria observarmos os editoriais dos principais jornais brasileiros da época:

[...] os movimentos não podem ser considerados simples resposta unilateral de uma instituição militar arbitrária e independente que age em favor de suas próprias necessidades institucionais e ideológicas, mas sim uma dupla resposta de militares e civis a cisões políticas na sociedade (STEPAN, 1975, p. 66).

5 CONCLUSÃO

A pesquisa teve como objetivo realizar um estudo sobre os feitos, o emprego e o papel do Exército Brasileiro na República de 1945, final da Segunda Guerra Mundial, até 1985, final do Regime Militar. Assim, podemos entender a relação atual entre a política e os militares.

Examinando as informações pesquisadas nos livros, jornais e entrevistas, notamos que a República brasileira dependeu de suas Forças Armadas, nesse período de Guerra Fria, para manter sua ordem e progresso.

Foi uma época bastante conturbada na história brasileira, onde o mundo vivia um confronto ideológico aberto; de um lado as nações capitalistas, baseadas na cultura ocidental, do outro os comunistas e sua sede de poder, querendo, por bem ou por mal, trazer o maior número possível de países para o seu regime. Os reflexos desse confronto foram sentidos nas terras latino-americanas e graças ao Exército de Caxias a anarquia e o caos não reinaram por aqui.

Durante esse período, os militares se preocuparam em derrotar a ameaça externa infiltrada. O combate contra os comunistas teve duas frentes, uma rural e outra urbana. Nelas, para alcançar seus objetivos, a esquerda não media esforços, mas as Forças Armadas atuaram com firmeza e exatidão, evitando que o pior acontecesse: a guerra civil.

A credibilidade dos militares não veio somente dos combates contra o inimigo, mas as ações subsidiárias também elevaram o nome do Exército. Teve início a integração da Amazônia, com a ida para aquela região do 5º Batalhão de Engenharia de Construção, além da criação do “Tronco Principal Sul”. Inúmeras pontes, estradas, aeroportos e ferrovias foram construídos. Essas obras trouxeram o desenvolvimento, fazendo a população confiar cada vez mais na instituição militar. Isso garantiu a legitimidade que até hoje caracteriza o Exército.

As intervenções militares, baseadas na legalidade e na legitimidade, mostram o importante papel político dos militares na República brasileira. Nos momentos em que a política brasileira precisava de ajuda, as Forças Armadas, seguindo a lei e a vontade popular, atuou de forma decisiva, o que garantiu o funcionamento da máquina pública e fez prevalecer a paz social.

Assim, após o estudo do emprego da tropa nas missões de combate, dos feitos que trouxeram integração e desenvolvimento e do papel de mediador na República como um moderador na relação entre os três poderes, podemos concluir que não há possibilidade de analisar a história brasileira sem dar o devido crédito aos militares. Responsáveis pela ordem e pelo progresso desde Guararapes, o Exército se tornou o baluarte da República e garantidor da democracia.

REFERÊNCIAS

AMAN. Cadeira de História Militar da AMAN. **Manual Escolar de História Militar do Brasil**. Resende, RJ: Ed. Editora Acadêmica, 2011.

_____. Cadeira de Direito da AMAN. **Apostila de Introdução ao Estudo do Direito**. Resende, RJ: Ed. Editora Acadêmica, 2015.

ASSEMBLÉIA NACIONAL CONSTITUINTE. **Diário da Assembleia Constituinte**. Rio de Janeiro. 8 de maio de 1946. Disponível em:
http://imagem.camara.gov.br/dc_20a.asp?opcao=10&selCodColecaoCsv=R&selDataIni=02%2F02%2F1946&selDataFim=21%2F09%2F1946&xDataIn=08%2F05%2F1946&xCbEvento=&xCbComissao=&xCbDoc=&xCbSubTipoDoc=&DataIn=08%2F05%2F1946&txPagina=&txSuplemento=&BtData=Pesquisa#. Acesso em 17 de maio de 2019.

BRASIL. Constituição (1891) **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil**. Rio de Janeiro, 1891. Disponível em <www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao91.htm>. Acesso em 22 de setembro de 2018 às 15:00.

BRASIL. Constituição (1934) **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil**. Rio de Janeiro, 1891. Disponível em <www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao34.htm>. Acesso em 22 de setembro de 2018 às 15:03.

BRASIL. Constituição (1946) **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil**. Rio de Janeiro, 1891. Disponível em <www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao46.htm>. Acesso em 22 de setembro de 2018 às 15:04.

BRASIL. Constituição (1967) **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil**. Rio de Janeiro, 1891. Disponível em <www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao67.htm>. Acesso em 22 de setembro de 2018 às 15:05.

BRASIL. Constituição (1988) **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil**. Rio de Janeiro, 1891. Disponível em <www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em 22 de setembro de 2018 às 15:20.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **C5-1: Emprego da Engenharia**, 1999.

BRASIL, Ministério da Guerra. **Decreto nº 56.629 de 30 de julho de 1965**. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-56629-30-julho-1965-396966-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em 09 de abril de 2019 às 21:00.

BRASIL PARALELO. **1964 – O Brasil entre armas e livros**. 2019. Disponível em:
<https://www.youtube.com/watch?v=yTenWQHRPIg>. Acesso em 08 de abril de 2019.

CARVALHO, José Murilo de. **Forças Armadas e a Política no Brasil**. Rio de Janeiro: Nova Biblioteca de Ciências Sociais, 2005.

CARVALHO, José Murilo de. **Militares e Civis: um Debate além da Constituinte**. Águas de São Pedro, Trabalho apresentado ao XI Encontro Anual da ANPOCS, 1987.

COELHO, Edmundo Campos. **Em busca de Identidade – O Exército e a política na sociedade brasileira**. Rio de Janeiro: Ed. Record, 2000.

FIGUEIREDO, Washington Machado de **História Oral da Engenharia Militar - Tomo 1**. Brasília: Departamento de Engenharia e Construção, 2014.

HABERMAS, JURGEN, Tradução: SIEBENEICHLER, FLÁVIO BENO. **Direito e Democracia entre Facticidade e Validade – Volume 2**. Rio de Janeiro: Ed Tempo Brasileiro, 1997.

MACIEL, Licio; NASCIMENTO, José Conegundes. **Orvil – Tentativas de Tomada do Poder**. São Paulo: Ed Schoba, 2012.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Assembleia geral da ONU **Resolução 49/60** AG Index: A/RES/49/60 Measures to eliminate international terrorism nove de dezembro de 1994. Disponível em:
<http://www.un.org/documents/ga/res/49/a49r060.htm> Acesso em 22 de setembro 2018 às 20:00.

Revista Aventuras na História. São Paulo: Ed. Abril, edição 47 de julho de 2007.

STEPAN, Alfred. **Os Militares na política.** São Cristovão, RJ: Ed. Artenova, 1975.

SOBRINHO, Eduardo Jorge Martins Alves. **Entrevista concedida ao Canal Estúdio Fluxo.** Publicado em 12 de outubro de 2014. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=zoilldKYbfA>. Acesso em 17 maio 2019.

TAVAREZ, A. De Lyra. **Nosso Exército – Essa Grande Escola.** Rio de Janeiro: Ed. Biblioteca do Exército, 1985.

USTRA, Carlos Alberto Brilhante **A Verdade sufocada - A história que a esquerda não quer que o Brasil conheça.** Rio de Janeiro: Editora Ser, 2007.

A IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DAS AERONAVES REMOTAMENTE PILOTADAS (ARP) NAS OPERAÇÕES TÍPICAS DE CAVALARIA

Vinícius Manoel Arruda do Nascimento

Graduado em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (2011). Atualmente é instrutor da AMAN.

RESUMO

Hoje em dia, a maioria das Forças Terrestres estão constantemente buscando desenvolver novas tecnologias que possam aumentar seu poder de combate. Nesse contexto, o Exército Brasileiro vem adotando diversas medidas para aumentar suas capacidades bélicas visando desencorajar qualquer ameaça que por ventura surja. Com o aumento do emprego das Forças Armadas nas missões de Garantia da Lei e da Ordem, seja nos grandes Centros Urbanos, seja na faixa de fronteira, a demanda por novas tecnologias, que possam contribuir para o êxito nessas missões e pela preservação da vida humana, está crescendo, uma vez que a opinião pública afeta diretamente o rumo das ações. Diante dessa problemática, surge a possibilidade do emprego de Aeronaves Remotamente Pilotadas. Este trabalho visa criar um paralelo entre as atuais missões da Cavalaria e a importância dessas aeronaves nas Operações. Conclui-se que devido às características da Cavalaria é de grande valia que essa arma seja dotada desse equipamento, o que certamente auxiliaria no cumprimento de suas atribuições básicas como: Reconhecimento, Vigilância e Segurança.

Palavras-chave: Aeronaves Remotamente Pilotadas; Garantia da Lei e da Ordem; Tecnologia; Cavalaria, Reconhecimento, Vigilância.

ABSTRACT

Today, most Ground Forces are constantly seeking to develop new technologies that can increase their combat power. In this context, the Brazilian Army has been taking several measures to increase its war capabilities to discourage any threat that may arise. With the increased use of the Armed Forces in Law and Order Guarantee missions, whether in the large urban centers or in the frontier, the demand for new technologies that can contribute to the success of these missions and the preservation of human life, is growing as public opinion directly affects the course of actions. Faced with this problem, arises the possibility of using Remotely Piloted Aircraft. This work aims to create a parallel between current Cavalry missions and the importance of these aircraft in Operations. It is concluded that due to the characteristics of the Cavalry it is very useful that this weapon is equipped with this equipment, which would certainly help in fulfilling its basic duties such as: Recognition, Surveillance and Security.

Keywords: Remotely Piloted Aircraft; Law and Order Guarantee; Technologies; Cavalry; Recognition; Surveillance.

1 A EVOLUÇÃO DA FORÇA TERRESTRE

O Exército Brasileiro vem passando por uma profunda mudança, buscando estar cada vez mais atualizado em suas tecnologias e capacitação de pessoal, como se pode observar no trecho abaixo do Manual Doutrina Militar Terrestre:

Coerente com o ambiente operacional, o Processo de Transformação do Exército tem por objetivo dotar a Força de novas competências e capacidades, preparando suas tropas para o cumprimento de missões e tarefas na Era do Conhecimento. A obtenção dessas competências e capacidades é fundamental para que uma F Ter possa atuar em todo o espectro dos conflitos, alcançando o efeito dissuasório que devem ter as FA de um país. (EB20-MF-10.102, p. 25)

Dessa forma, é de fundamental relevância ter uma Força Terrestre apta a combater em qualquer ambiente operacional, em qualquer área do espectro. Olhando através desse prisma, é

necessário que a Força Terrestre potencialize suas capacidades e mitigue ao máximo suas limitações para enfrentar qualquer ameaça.

Diante dessa problemática, cresce de importância que o Exército Brasileiro possua materiais que possam ser usados de maneira eficiente para cumprir qualquer missão. Nessa linha de raciocínio, algumas tecnologias vem se mostrando bastante úteis, a exemplo dos Veículos Aéreos Não Tripulados (VANT).

2 AERONAVES REMOTAMENTE PILOTADAS

De acordo com o Manual de Vetores Aéreos da Força Terrestre (EB20-MC-10.214), temos as seguintes definições:

Veículo Aéreo Não Tripulado (VANT) – Designação **genérica** utilizada para se referir a todo veículo aéreo projetado para operar sem tripulação a bordo e que possua carga útil embarcada, disponha de **propulsão própria** e execute voo autonomamente (sem a supervisão humana) para o cumprimento de uma missão ou objetivo específico. Entre os meios aéreos classificados como VANT estão os foguetes, os mísseis e as ARP. (EB20-MC-10.214, p. 15, grifo nosso)

Quanto à definição de ARP, temos o seguinte:

É um veículo aéreo em que o **piloto não está a bordo** (não tripulado), sendo **controlada a distância** a partir de uma estação remota de pilotagem para a execução de determinada atividade ou tarefa. Trata-se de **uma classe de Veículo Aéreo Não Tripulado (VANT)**. (EB20-MC-10.214, p. 15, grifo nosso)

Outro termo muito importante para auxiliar no entendimento deste Artigo é o “SARP”, que significa “Sistema de Aeronaves Remotamente Pilotadas”. Segundo o Manual supracitado, temos o seguinte:

Conjunto de meios que constituem um elemento de emprego de ARP para o cumprimento de determinada missão aérea. Em geral, é **composto de três elementos essenciais: o módulo de voo, o módulo de controle em solo e o módulo de comando e controle**. (EB20-MC-10.214, p. 15, grifo nosso)

Isto posto, o SARP é todo o conjunto de meios usados para Operar o ARP, quais sejam o módulo de voo, módulo de controle de solo e o módulo de comando.

Importante destacar que durante as Operações, a utilização dos Vetores Aéreos não muda sobremaneira a forma de planejar executar as ações, conforme o EB20-MC-10.214.

A incorporação das capacidades aéreas da F Ter **não altera significativamente os parâmetros de planejamento das operações**. Assim, o processo de **planejamento e condução das operações das unidades aéreas (U Ae)** da F Ter ou das unidades **dotadas de SARP é integrado ao dos demais elementos de emprego**. (EB20-MC-10.214, p. 17, grifo nosso)

Com o avanço da tecnologia e o surgimento dos SARP, é imperioso que o Exército Brasileiro acompanhe essa evolução, dando a devida atenção a esses equipamentos.

2.1 OPERAÇÕES NA FAIXA DE FRONTEIRA

As Tropas de Cavalaria, especificamente a Cavalaria Mecanizada, devido ao Planejamento Estratégico Nacional e suas Características, encontra-se debruçada na faixa de fronteira do Brasil com as nações vizinhas. Desta maneira, quanto mais bem equipada e dotada de meios de Inteligência, Reconhecimento, Vigilância e Aquisição de Alvos (IRVA), melhor sua missão será cumprida.

A **Cavalaria**, no início das operações, é **empregada à frente dos demais integrantes da Força Terrestre, na busca de informações sobre o inimigo e sobre a região de operações**. Participa de ações ofensivas e defensivas, aplicando suas **características básicas**:

mobilidade, potência de fogo, ação de choque, proteção blindada e sistema de comunicações amplo e flexível. Grifo nosso¹

Diante do exposto, uma Força Terrestre, nesse caso específico, a Cavalaria bem equipada, causa dissuasão perante os oponentes (externos e internos) que porventura venham aventurar-se contra a Soberania do território nacional. De acordo com o Manual de Doutrina Militar Terrestre (EB20-MF-10.102):

Dissuasão: Caracteriza-se pela manutenção de forças militares suficientemente poderosas e prontas para emprego imediato, capazes de desencorajar qualquer agressão militar. (EB20-MF-10.102, p. 36)

Importante salientar que de acordo com a Constituição Federal de 1988, em seu art. 144, as Forças Armadas são responsáveis pela defesa da pátria, garantia da Lei e da Ordem, dentre outras missões, conforme segue abaixo:

Art. 142. As Forças Armadas, constituídas [...] pelo Exército [...] destinam-se à defesa da Pátria, à garantia [...] da lei e da ordem.

Recentemente o Exército vem sendo largamente empregado em Operações de Garantia da Lei da Ordem (GLO) em diversos locais do Brasil, seja nos grandes Centros Urbanos (Rio de Janeiro etc), seja em locais próximos da faixa de fronteira.

Figura 01 – Militares do 11º RC Mec durante a Op Ágata em Ponta Porã – MS.



Fonte: Site Conteúdo MS²

O Brasil, por possuir dimensões continentais, precisa ter uma atenção especial à segurança de suas fronteiras, tendo em vista que a maior parte dos ilícitos (entorpecentes e armamentos) usados nas grandes cidades, adentram ao país pela região fronteiriça, conforme artigo publicado no Site Info Escola³.

Por ter proporções continentais, fiscalizar o narcotráfico no Brasil não é nem um pouco fácil. Afinal, este é um país que **faz fronteira** com dez países, três dos quais são **produtores de cocaína** (Bolívia, Peru e Colômbia), **fronteira com o Paraguai, que produz maconha e cocaína em menor quantidade.** O Brasil tem uma **fronteira seca de 16.400 km** e uma costa marítima de 7000 km, portos e aeroportos com uma logística enorme para transportar cargas e pessoas para o mundo todo, **o maior centro financeiro da América Latina e uma população com mais de 180 milhões de pessoas.** Grifo nosso

Outro ponto muito importante que deve ser levado em consideração é o aumento exponencial do Crime Organizado na Fronteira Brasil – Paraguai, de acordo com o fragmento abaixo:

¹ Disponível em: <http://www.eb.mil.br/cavalaria>

² Site Conteúdo MS, Disponível em: < <https://conteudoms.com/site/ver-conteudo/11-rc-mec-e-4-brigada-deflagra-operacao-agata-de-aco-na-regiao-de-fronteira>

³ <https://www.infoescola.com/drogas/narcotrafico-no-brasil/>

O PCC começou a se infiltrar no **Paraguai** em 2010, quando um de seus líderes, Elton Leonel da Silva, o Galã, foi à região na tentativa de eliminar intermediários para trazer drogas daquele país. Logo Galã percebeu que o tráfico local era controlado por Jorge Toumani Rafaat, o “rei da fronteira” e, com o apoio da facção carioca Comando Vermelho (CV), montou um plano para matar o rival [...] Rafaat foi executado numa ação cinematográfica, em Pedro Juan Caballero, em junho de 2016. Rapidamente, o PCC começou a ocupar os espaços deixados, entrando em conflito com os interesses do CV.⁴

Algumas facções criminosas perceberam o potencial da região para a produção de entorpecentes e estão atuando fortemente na área para controlar a rota do tráfico, expandindo assim seu poder. É necessário destacar que caso essa situação não seja resolvida no curto prazo, poderemos ter desdobramentos terríveis para a Segurança Nacional.

2.2 INTELIGÊNCIA, RECONHECIMENTO, VIGILÂNCIA E AQUISIÇÃO DE ALVOS (IRVA)

Diante da necessidade de se ter uma Cavalaria Moderna, dotada de meios que possam contribuir para o cumprimento suas missões básicas, cresce de importância que essa Arma seja dotada de equipamentos modernos, capazes de aumentar suas capacidades, mitigando suas limitações. Nesse ínterim, surge a hipótese e/ou necessidade da Cavalaria ser dotada de meios IRVA.

Uma das características precípua da Cavalaria são as ações descentralizadas, exigindo elevado grau de iniciativa de seus militares, visando sua sobrevivência, muitas vezes isolada em território hostil.

Imagine um Pelotão de Cavalaria Mecanizado reconhecendo um eixo, buscando o contato com o inimigo o mais breve possível. Seria de grande valia para a segurança das frações lançar uma ARP a frente para verificar pontos sensíveis, como desfiladeiros e eixos transversais (“golpe de sonda”), que são locais que favorecem uma emboscada contra a tropa, por exemplo.

Outra hipótese de emprego seria para reconhecer, antes da ocupação, uma Posição de Bloqueio (P Bloq), haja vista que o terreno a frente ainda não foi verificado e pode haver a presença do inimigo em algum local homiziado. Após a ocupação da P Bloq, o Grupo de Exploradores (G Exp) e a Peça de Apoio (Pç Ap) podem ir a frente do dispositivo defensivo, ocupando o compartimento posterior, a fim de dar o alerta oportuno da aproximação do inimigo, e mediante fogos fazê-lo desdobrar o mais cedo possível, visando retardá-lo. Nessa situação, com as duas frações à frente, também seria interessante a utilização de um ARP para visualizar as manobras e o DICOVAP (Dispositivo, Composição, Valor, Atividades Recentes e Atuais e Peculiaridades) do inimigo o mais cedo possível e, se fosse o caso (superioridade aérea no local), solicitar suporte aéreo se identificado algum alvo compensador no dispositivo da outra força beligerante.

Nas missões de Segurança (proteção), por exemplo em uma Flancoguarda Móvel, em que a tropa de Cavalaria estaria fazendo a segurança de uma Força Terrestre Componente (FTC), na qual o movimento é realizado por lanços (sucessivos ou alternados), ocupando diversas P Bloq planejadas, porém ainda não ocupadas. Em tal caso, seria interessante ter um SARP junto ao RC Mec para poder fazer as verificações necessárias no terreno, buscando impedir que qualquer tropa inimiga adentre na Zona de Ação, aproveitando-se das dobras no terreno, e consiga realizar um ataque sobre a FTC.

Outra possibilidade de emprego seria nas missões de GLO:

1) Por exemplo na execução de uma Operação de Busca e Apreensão (OBA) dentro de uma área humanizada, identificando os locais de concentração e existência de Agentes Perturbadores da Ordem Pública (APOP), uma vez que, provavelmente, haverá algum tipo de embate com a tropa,

⁴ <https://exame.abril.com.br/brasil/em-guerra-com-facciao-local-pcc-tem-400-membros-em-presidios-no-Paraguai/>

devido à surpresa da Operação e à verificação da existência de obstáculos colocados para impedir o avanço dos veículos blindados;

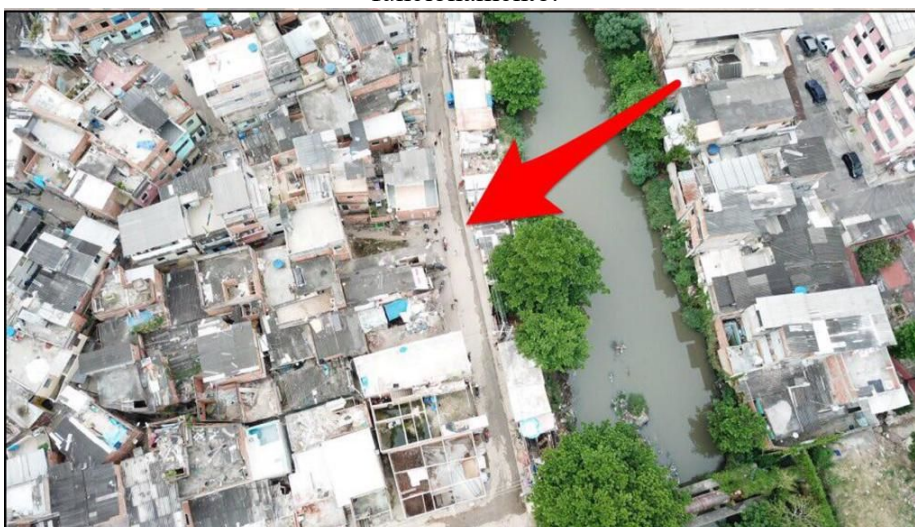
2) Um pelotão realizando patrulhamento (motorizado ou a pé), identificando a presença de elementos armados nas lajes das construções:

Figura 02 – Patrulhamento a pé durante a Intervenção Federal no Rio de Janeiro (2018).



Fonte: 1º Esqd C Pqdt

Figura 03 – Ponto de venda de entorpecentes em pleno funcionamento.



Fonte: 1º Esqd C Pqdt.

Figura 04 – Zoom Óptico dado pelo operador do ARP para confirmar o local de venda de entorpecentes.



Fonte: 1º Esqd C Pqdt

3) Na faixa de fronteira, por ocasião da ocupação de Posto de Bloqueio e Controle de Vias Urbanas (PBCVU) ou de Postos de Bloqueio e Controle de Estradas (PBCE), a notícia da presença da tropa se espalha rapidamente e, com isso, os APOP buscam rotas alternativas que desbordem o Posto. Nessa situação, utilizando um ARP, seria possível identificar essas rotas e posicionar forças para realizar a captura do pessoal e material, se fosse o caso.

2.3 A UTILIZAÇÃO DOS DRONES PELA FORÇA AÉREA DOS ESTADOS UNIDOS (USAF)

Para a Força Aérea dos Estados Unidos da América (USAF), o emprego dos SARP estão sendo fundamentais para a captura e neutralização de diversos membros de Organizações Terroristas em diversas partes do Globo, como por exemplo no Iraque e Afeganistão (Informação Verbal⁵).

Os SARP são capazes de aliar o trabalho realizado pelas diversas Disciplinas da Inteligência, quais sejam: HUMINT (Inteligência de Fontes Humanas), SIGINT (Inteligência dos Sinais), IMINT (Inteligência dos Sinais), OSINT (Inteligência das Fontes Abertas), dentre outras, em um único equipamento para obtenção de dados (Informação Verbal⁶).

Uma das formas de emprego do SARP é por meio de uma “Vigilância Permanente” de determinado ponto de interesse, forma pela qual é, por exemplo, estudada a rotina de determinado alvo, buscando identificar ligações com outros elementos, através das imagens obtidas em tempo real. Além disso, também são verificados os prováveis pontos de reunião daquela Organização Terrorista, podendo assim planejar um “raide”⁷, buscando a neutralização das ameaças (Informação Verbal⁸).

Atualmente, o SARP mais moderno e mais utilizado pela USAF é o MQ-9 Reaper. Esse equipamento é usado mais no “Nível Estratégico”, devido às suas características, como elevado alcance, autonomia, capacidade de atacar alvos compensadores (mediante autorização do Presidente Norte Americano), dentre outras (informação Verbal⁹).

⁵ Informação obtida durante Estágio de “Utilização de Drones nas Operações”, ministrado na Academia da Força Aérea (AFA), pelo Major Daniel Spencer, da USAF, no período de 29 de julho à 02 de Agosto de 2019. O palestrante possui ampla experiência como Operador do SARP “MQ – 9 Reaper”, no Iraque e Afeganistão.

⁶ Idem ao Item 6

⁷ Um “**raide**” é uma [tática](#) ou uma operação militar em território inimigo que tem um objetivo muito específico, o qual, normalmente, não passa pela conquista ou pela manutenção de terreno, mas pela conclusão da missão seguida da retirada rápida para uma posição já defendida, antes que as forças inimigas tenham tempo de responder de uma forma coordenada, ou de organizar um contra-ataque. Uma Unidade de raide pode ser constituída por pessoal especialmente treinado nesta tática (como os Comandos). Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Raide>

⁸ Idem ao Item 6

⁹ Idem ao Item 6

Figura 05 – MQ 9 Reaper da USAF



Fonte: Site “Military.com”¹⁰

De acordo com Spencer (2019), o Exército Americano (US Army) também utiliza Drones, porém em menores dimensões (tamanho e capacidades), quando comparados aos usados pela USAF. Esses são empregados mais no nível tático, em Apoio Direto às Frações da Força Terrestre (Pelotão, Esquadrão) ou como Material de Emprego Militar (MEM) orgânico das mesmas.

Ainda segundo Spencer (2019), esses ARP não têm a capacidade de ataque e são voltadas prioritariamente para a vigilância e reconhecimento de determinado ponto, zona ou área, muito semelhante às missões que a Cavalaria do Exército Brasileiro é vocacionada.

Figura 06 – RQ 11 Raven do US Army



Fonte: Site Army Technology¹¹

2.4 ARP USADO PELO EXÉRCITO FRANCÊS

O Exército Francês (Armée de Terre), amplamente testado em combates reais nos últimos anos, também utiliza as ARP junto às tropas, como podemos observar na figura abaixo:

¹⁰ Disponível em: <https://www.military.com/equipment/mq-9-reaper>

¹¹ Disponível em: <https://www.army-technology.com/projects/rq11-raven/>

Figura 06 – ARP usado pelo Exército Francês



Fonte: Site do "Armée de Terre"¹²

Figura 07 – DRAC sendo lançado



Fonte: Site do Armée de Terre¹³

O DRAC (*Drone de Reconnaissance au Contact*) é um ARP muito versátil e útil para apoiar as missões de reconhecimento do Exército Francês. Observe a tabela abaixo com alguns dados técnicos relevantes desse equipamento:

Tabela 01 – Dados técnicos do DRAC

Velocidade Máxima	60 a 90 Km/h
-------------------	--------------

¹² Disponível em: <https://www.defense.gouv.fr/terre/equipements/materiels-specifiques/renseignements/drac-drone-de-reconnaissance-au-contact>

¹³ Disponível em: <https://www.defense.gouv.fr/terre/equipements/materiels-specifiques/renseignements/drac-drone-de-reconnaissance-au-contact>

Altitude Máxima	3000m
Autonomia	10 Km, com autonomia de 90 min durante o dia e 60 min durante a noite
Câmera	Fotos e vídeos em tempo real com georreferenciamento

Fonte: <https://www.defense.gouv.fr/terre/equipements/materiels-specifiques/renseignements/drac-drone-de-reconnaissance-au-contact>

Como se pode observar na tabela, esse ARP tem autonomia de voo de 10 Km, voando a 3.000m de altitude, além do georreferenciamento que pode identificar a posição exata do inimigo.

Quando lançado para desempenhar tarefas em prol das missões de Reconhecimento e Vigilância, será extremamente eficaz, devido ao seu alcance e observação em tempo real do espaço de batalha, auxiliando na atualização da consciência situacional e no processo de tomada de decisão dos Comandantes.

2.5. ARP USADO PELO EXÉRCITO BRASILEIRO

Hoje em dia a Companhia de Precursores Paraquedistas (Cia Prec Pqdt) possui o ARP Hórus FT-100, produzido pela empresa FT Sistemas. A FT Sistemas foi considerada pelo Ministério da Defesa como “Empresa Estratégica de Defesa” (EED), conforme o próprio site da entidade:

Com atuação de destaque nacional na área de Aeronaves Remotamente Pilotadas, foi homologada pelo Ministério da Defesa como uma Empresa Estratégica de Defesa - EED, transformando-se, portanto, na empresa nacional fornecedora destes equipamentos para as Forças Armadas.¹⁴

Ainda segundo o site da FT Sistemas, tem-se o seguinte sobre o ARP FT-100:

O FT-100 é um sistema móvel de inteligência comando e controle, projetado para aplicações típicas de curto alcance, tais como mapeamento aéreo, operações de vigilância e monitoramento, coleta de dados e informações, suporte e monitoramento em caso de desastres naturais e inspeções de sistemas de infraestrutura linear (rodovias, linhas de transmissão e oleodutos).¹⁵

Esse ARP possui as seguintes características técnicas, conforme a tabela abaixo com dados fornecidos pelo fornecedor:

Tabela 02 – Dados técnicos do FT-100

Envergadura	2,7 m
Comprimento	1,9 m
Peso	7 Kg
Velocidade Máxima	33 Kt
Alcance	20 Km
Autonomia Máxima	2h
Fonte de energia	Bateria

Fonte: <http://ftsistemas.com.br/ft-100/>

Como se pode observar, essa Aeronave é extremamente versátil com baixo peso, velocidade de voo relativamente alta (aproximadamente 61km/h) e uma grande autonomia, podendo permanecer voando por 2h, tempo suficiente para um operador capacitado obter dados suficientes sobre o inimigo.

A Cia Prec Pqdt vem empregando essa aeronave nas operações com grande êxito, fazendo com que suas competências sejam maximizadas, possibilitando uma vigilância mais detalhada sobre

¹⁴ Disponível em: <http://ftsistemas.com.br/quem-somos/>

¹⁵ Disponível em: <http://ftsistemas.com.br/ft-100/>

determinada área, além de fornecer dados atualizados, devido à sua potente câmera, que faz transmissões em tempo real da Área de Operações, possibilitando ao Comandante da tropa apoiada tomar as melhores decisões (informação verbal¹⁶)

Quando a Cia Prec Pqdt é comparada a uma tropa de Cavalaria, nota-se certa semelhança nas missões doutrinárias de ambas. Observe o trecho abaixo extraído do Manual Técnico do Precursor Paraquedista (EB60-MT-34.403):

[...]

1.5.2 Executar **reconhecimento, vigilância** e aquisição de alvos, contribuindo para a inteligência militar, nas áreas de interesse e de operações da tropa apoiada.

(EB60-MT-34.403, Pág 19, grifo nosso)

[...]

Veja agora um extrato do Manual do Regimento de Cavalaria Mecanizado (C 2-20) com algumas de suas missões:

[...]

a. O RC Mec é organizado, equipado e instruído para cumprir, **principalmente, missões de reconhecimento e segurança.**

b. O regimento (Rgt) realiza, também, operações ofensivas e defensivas, no cumprimento de suas missões de reconhecimento e segurança ou como elemento de economia de forças. (C 2-20, Pág 09, grifo nosso)

[...]

FORÇAS DE SEGURANÇA

a. As missões de Seg são realizadas, basicamente, por forças de:

(1) cobertura (avançada, de flanco e de retaguarda);

(2) proteção (vanguarda, flancoguarda e retaguarda); e

(3) vigilância. (C 2-20, Pág 83, grifo nosso)

[...]

Observa-se das passagens acima que realmente existe uma semelhança entre a missão da Cia Prec Pqdt e a missão de um RC Mec, porém esses últimos não possuem como dotação de material essas aeronaves.

Figura 08 – Destacamento IRVA da Cia Prec Pqdt com os ARP FT-100



Fonte: Cia Prec Pqdt

3 CONCLUSÃO

Isto posto, com a evolução das tecnologias na Era da Informação, as Forças Militares que detém controle das mais modernas tecnologias, superioridade aérea e uma tropa bem adestrada, certamente terá vantagens sobre o inimigo, podendo antecipar movimentos nos Campos de Batalha, auxiliando sobremaneira no processo de tomada de decisão dos Comandantes nos mais diversos níveis (Tático, Operacional e Estratégico) e contribuindo assim para a preservação das vidas humanas.

¹⁶ Informação obtida com o 1º Ten Victor Duarte **França**. Atualmente, integra o Destacamento IRVA da Cia Prec Pqdt (Rio de Janeiro – RJ). Possui o curso de Operador de ARP e tem experiência no emprego desse material durante missões de GLO.

Os Exércitos mais poderosos do mundo já vêm utilizando esses equipamentos de maneira exitosa há muito tempo, seja para vigiar lideranças de células terroristas, seja para neutralizá-las, ou ainda realizar um simples reconhecimento.

Desta feita, é fundamental que o Exército Brasileiro se mantenha como umas das instituições de maior credibilidade do país, diante do cenário caótico que se apresenta no horizonte, qual seja o aumento da criminalidade na faixa de fronteira e nos grandes centros urbanos, e para isso precisamos ter uma Força Militar muito bem equipada e adestrada, fato este confirmado com a frase ilustre do Patrono da Arma de Cavalaria do Exército Brasileiro, Marechal Manuel Luís Osório, “Nunca se deve descuidar de manter a capacidade de movimento de um Exército e, muito menos, enfraquecê-lo na sua Cavalaria.”¹⁷

Nesse ínterim, as Aeronaves Remotamente Pilotadas sendo empregadas junto à Cavalaria do Exército Brasileiro seriam um incremento fundamental nesse sentido, contribuindo para a defesa da Soberania Nacional e dissuasão internacional.

REFERÊNCIAS

BRASIL. (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Acesso em 2 de setembro de 2019, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm

BRASIL. (2002). **Regimento de Cavalaria Mecanizado** (2ª ed.). Brasília, DF: Estado-Maior do Exército.

BRASIL. (2014). **Doutrina Militar Terrestre (EB20-MF-10.102)** (1ª ed.). Brasília, DF: Estado-Maior do Exército.

BRASIL. (2014). **Vetores Aéreos da Força Terrestre (EB20-MC-10.214)** (Vol. 1ª Edição). Brasília, DF: Estado-Maior do Exército.

BRASIL. (2018). **Manual Técnico do Precursor Paraquedista (EB60-MT-34.403)** (1ª ed.). Rio de Janeiro, RJ: DECEX.

Estadão Conteúdo. (18 de Junho de 2019). Acesso em 18 de Agosto de 2019, disponível em **Revista Exame**: <https://exame.abril.com.br/brasil/em-guerra-com-facciao-local-pcc-tem-400-membros-em-presidios-no-paraguai/>

Exército Brasileiro. (s.d.). **Site do Exército Brasileiro**. Fonte: Exército Brasileiro: <http://www.eb.mil.br/cavalaria>

França, V. D. (2 de Setembro de 2019). **Sistema de Aeronaves Remotamente Pilotadas (SARP)**: FT-100 Hórus.

FRANÇA. **Armée de Terre**. (24 de outubro de 2018). **DRAC**. Acesso em 2 de Setembro de 2019, disponível em Site do Exército Francês: <https://www.defense.gouv.fr/terre/equipements/materiels-specifiques/renseignements/drac-drone-de-reconnaissance-au-contact>

FT Sistemas. (2019). **Aeronave FT-100**. Fonte: Site da FT Sistemas: <http://ftsistemas.com.br/>

Pacievitch, T. (s.d.). **infoescola.com/drogas/narcotrafico-no-brasil/**. Acesso em 02 de setembro de 2019, disponível em Info Escola: <https://www.infoescola.com/drogas/narcotrafico-no-brasil/>

Spencer, D. (6 de Agosto de 2019). **Estágio de Utilização de Drones nas Operações**.

Vicente e Alexandre. (14 de Agosto de 2008). **Frases do General Osório**. Acesso em 3 de Setembro de 2019, disponível em Blog Tibicentenariioosorio: <http://tibicentenariioosorio.blogspot.com/2008/08/frases-do-general-osrio.html>

¹⁷ Disponível em: <http://tibicentenariioosorio.blogspot.com/2008/08/frases-do-general-osrio.html>

O EMPREGO DO DIREITO INTERNACIONAL NOS CONFLITOS ARMADOS NO SÉCULO XXI: A GUERRA DO IRAQUE E O DIREITO INTERNACIONAL

Pedro Augusto Romão Arboés

Graduado em Ciências Militares. Atualmente instrutor pela Academia Militar das Agulhas Negras.

RESUMO

O presente artigo visa refletir quanto à observância, ou não, das normas do Direito Internacional pelos Estados Unidos, líder da coalizão responsável pela “Operação Liberdade Iraquiana”, em 2003, atentando para os argumentos apresentados quanto ao aparato legal necessário para iniciar a ação militar. Levantou-se a hipótese de que a invasão ao Iraque tenha sido ilegal. Por intermédio de uma pesquisa bibliográfica foram levantados os aspectos inerentes a esse conflito, inseridos no contexto da forte presença de ações terroristas e do perigo quanto ao uso de armas de destruição em massa (ADM). Foi constatada a apresentação de duas linhas de raciocínio para se justificar a intervenção militar: um ampliado conceito de legítima defesa preventiva e uma aplicação das resoluções do Conselho de Segurança das Nações Unidas, envolvendo os conceitos de violação material, automaticidade e autorização implícita no caso em tela. Percebeu-se a frágil base jurídica na qual baseava-se a operação, cabendo considerá-la uma ação ilegal, que ocorreu à margem do que prescreve, principalmente, a Carta da ONU – causa da grande polêmica, em âmbito global, gerada, à época, em torno do conflito.

Palavras-chave: Guerra do Iraque. Legalidade. Carta da ONU.

ABSTRACT

This article aims to reflect on whether or not compliance with the norms of international law by the United States, leader of the coalition responsible for "Operation Iraqi Freedom", in 2003, paying attention to the arguments presented for the legal apparatus necessary to initiate it. military action. The hypothesis was raised that the invasion of Iraq was illegal. Through a bibliographic research the inherent aspects of this conflict: raise inserted in the context of the strong presence of terrorist actions and the danger regarding the use of weapons of mass destruction. Two argues were used to justify military intervention: an expanded concept of self-defense and an application of UN Security Council resolutions, involving the concepts of material violation, automaticity and implicit authorization in the present case. The fragile legal basis on which the operation was perceived, and it should be considered an illegal action, which occurred out of what the UN Charter prescribes - the cause of the great global controversy at the time generated around this conflict.

Keywords: Iraq war. Legality. UN Charter.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente a guerra é um de nossos principais problemas, se não o mais importante deles. As guerras sempre estiveram presentes na história da humanidade. Os motivos que levaram povos a empregar a força para resolver seus problemas são os mais diversos: recursos, prestígio e poder, segundo o livro *Da Guerra* de Clausewitz.

Há uma interessante definição de guerra formulada por um dos maiores estrategistas militares da história: “a guerra é a continuação da política por outros meios” (CLAUSEWITZ *apud* BYERS, 2007, p. 12). O uso indiscriminado da força ao longo da história mostra que a guerra já foi a forma predileta dos Estados mais poderosos resolverem seus conflitos, em detrimento de meios pacíficos.

A partir do momento em que a força começa a reinar nas relações interestatais, surge a necessidade de se regulá-la e isto vem a ser feito pelo Direito Internacional Público, que vem a ser definido por Celso D. Mello como “o conjunto de normas que regula as relações externas dos atores

que compõem a sociedade internacional” (2004, p. 77), determinando ainda quem são esses atores: “Estados, organizações internacionais, o homem, etc.” (2004, p. 77).

O autor Michael Byers fala acerca de suas fontes: o direito consuetudinário internacional e os tratados. Ele explica o direito consuetudinário como o seguinte:

existem duas fontes principais do direito internacional, sendo a primeira o direito consuetudinário internacional, um corpo de leis informal e sem expressão escrita que deriva da conjugação de “práticas de Estado” com a *opinio juris*. Práticas de Estado são aquilo que os governos dizem e fazem; a *opinio juris* vem a ser a convicção, por parte dos governos, de que sua conduta é justa, determinada pelo direito internacional (BYERS, 2007, p. 14).

Quanto aos tratados, afirma-se que:

os tratados são a segunda principal fonte do direito internacional. Constituem instrumentos escritos e contratuais adotados por dois ou mais países com o objetivo de criar direitos e obrigações impositivos, sendo depositados junto a uma terceira parte, que hoje em dia costuma ser o secretário-geral da ONU. Os tratados podem ser designados por uma variedade de nomes, entres eles “carta”, “convenção”, “convênio”, “trocar de notas” ou “protocolo” (BYERS, 2007, p. 15).

Hoje, a Carta da Organização das Nações Unidas (ONU) é o mais importante tratado firmado entre os países do mundo, sendo responsável, dentre outras questões, por regular o emprego da força por parte de seus signatários. Por essência ela é contra quaisquer práticas violentas. Criada à época da 2ª Guerra Mundial, ela foi uma forma encontrada pelos Estados de evitar um novo conflito de tamanhas proporções e reparar os danos causados a milhões de pessoas envolvidas no cenário da guerra:

a criação da Organização das Nações Unidas se deu em um momento ainda mais complicado e dramático do que aquele encontrado quando do surgimento da Liga das Nações. A Segunda Guerra Mundial foi mais mortífera, mais dura e trouxe à baila o poder destrutivo das armas nucleares (ÁVILA; RANGEL, 2009, p. 124).

O Artigo 2 determina a forma através da qual os signatários deverão agir frente a desavenças internacionais: “4. Todos os Membros deverão resolver suas controvérsias internacionais por meios pacíficos, de modo que não sejam ameaçadas a paz, a segurança e a justiça internacionais” (ONU, 2001, p. 6).

Fundamentado na Carta das Nações Unidas, só há duas situações para usar forças armadas em conflitos interestatais: mediante autorização do Conselho de Segurança da ONU, através de suas resoluções, ou mediante invocação do direito inerente à legítima defesa, cabível apenas para um Estado vítima de investida atual e injusta por parte de outro.

O Artigo 42 estabelece as medidas envolvendo o emprego da força, de tropas militares, a fim de manter ou restabelecer a paz e a segurança internacional:

no caso de o Conselho de Segurança considerar que as medidas previstas no Artigo 41 (É artigo 41 ou 42?) seriam ou demonstraram que são inadequadas, poderá levar a efeito, por meio de forças aéreas, navais ou terrestres, a ação que julgar necessária para manter ou restabelecer a paz e a segurança internacionais. Tal ação poderá compreender demonstrações, bloqueios e outras operações, por parte das forças aéreas, navais ou terrestres dos Membros das Nações Unidas (ONU, 2001, p. 26).

Quanto ao direito inerente à legítima defesa é interessante ressaltar que “para se configurar, é necessário que haja um ataque armado injusto e atual, bem como que a defesa não ultrapasse a agressão” (MELLO, 2004, p. 454). No Artigo 51 da Carta da ONU, observa-se o seguinte:

nada na presente Carta prejudicará o direito inerente de legítima defesa individual ou coletiva no caso de ocorrer um ataque armado contra um Membro das Nações Unidas, até que o Conselho de Segurança tenha tomado as medidas necessárias para a manutenção da paz e da

segurança internacionais. As medidas tomadas pelos Membros no exercício desse direito de legítima defesa serão comunicadas imediatamente ao Conselho de Segurança e não deverão, de modo algum, atingir a autoridade e a responsabilidade que a presente Carta atribui ao Conselho para levar a efeito, em qualquer tempo, a ação que julgar necessária à manutenção ou ao restabelecimento da paz e da segurança internacionais (ONU, 2001, p. 30-31).

Portanto, nesse caso, não há necessidade da autorização do Conselho de Segurança para o desencadeamento da operação. O texto deixa explícito que, sendo vítima de uma agressão, o Estado ofendido não precisa esperar a reunião do CSNU e sua consequente apreciação do fato para tomar alguma atitude contra o agressor, de formar a agilizar uma resposta imediata do Estado ofendido, devendo este comunicar ao Conselho quando tomar atitudes com base nesse princípio.

Apesar de todo o esforço da comunidade internacional, ainda hoje se recorre ao emprego de tropas militares durante a resolução de litígios entre países conflitantes, mesmo em situações que não configurem aquelas autorizadas pela Carta. Foi o caso da 2ª Guerra do Golfo em 2003.

Para o governo norte-americano, certamente, os efeitos do “11 de setembro” levaram o País a redefinir sua postura perante a sociedade internacional. O evento mostrou o quão a superpotência mundial é vulnerável a ataques de elementos insatisfeitos com suas ações pelo mundo. Táticas terroristas mostraram-se eficazes ao atacar os Estados Unidos no seu simbólico coração econômico. Adrian Gilbert acrescenta o seguinte:

a destruição das torres gêmeas do World Trade Center por um grupo de terroristas da organização Al Qaeda, em 11 de setembro de 2001, agravou como nenhum outro evento as preocupações mundiais com o terrorismo. Em 30 de janeiro de 2002, o presidente dos EUA, George W. Bush, declarou que o Iraque, juntamente com o Irã e a Coreia do Norte, integrava o “eixo do mal”, por ter em seu poder armas de destruição em massa e apoiar o terrorismo internacional (GILBERT, 2003, p. 302).

Segundo Michael Byers, a coalizão liderada pelos norte-americanos invocou os seguintes argumentos para iniciar a “Operação Liberdade Iraquiana”: “um alargado conceito do direito de legítima defesa preventiva e a aplicação de resoluções do Conselho de Segurança da ONU” (2007, p. 13).

2 LEGÍTIMA DEFESA PREVENTIVA

Costumeiramente, o recurso à legítima defesa somente é válido para se contrapor a um ataque inicial por parte do agressor. Há ainda as seguintes observações a serem realizadas:

além do critério de “necessidade e proporcionalidade” do direito consuetudinário internacional, foram adotadas três outras restrições: 1) qualquer Estado só poderia agir em legítima defesa se fosse submetido a um “ataque armado”; 2) os atos de legítima defesa deveriam ser imediatamente relatados ao Conselho de Segurança; e 3) o direito de reagir estaria cancelado assim que o Conselho entrasse em ação (BYERS, 2007, p. 74).

No direito, a mudança do entendimento acerca de determinada situação pode evoluir, assim como ocorreu com o próprio emprego da força contra outros países, que hoje se entende que deva ser limitado por normas e regulado por organismos internacionais. Apesar da velocidade com que o conhecimento é difundido e modificado no século XXI, há de ser acertar que o costume jurídico não é algo que se muda no mesmo ritmo.

Os atentados daquele fatídico dia 11 de setembro de 2001, por exemplo, trouxeram mudanças quase que imediatas à população norte-americana:

nos Estados Unidos, eles provocaram uma revolução, mudando as atitudes da população e redirecionando a política do país. Antes do 9/11, o povo norte-americano, embora em grande parte ignorante em relação ao mundo exterior, via esse mundo com olhos benevolentes; depois do 9/11, passou a ver inimigos em toda parte (KEEGAN, 2005, p. 14).

A ascensão do Governo de George W. Bush trouxe consigo uma nova noção do que seria o direito à legítima defesa, que de maneira ampla é a “manifestação de um direito de conservação do Estado” (FAUCHILLE *apud* MELLO, 2004, p. 453). Argumentava-se que as novas incertezas do cenário da guerra deveriam resultar em uma nova interpretação de tal direito:

desde 2002, os Estados Unidos tentam arrogar-se um direito de ação preventiva em legítima defesa que abarca situações mais remotas e incertas, particularmente as decorrentes da dupla ameaça do terrorismo globalizado e das armas de destruição em massa. Embora seja altamente polêmica, a chamada “Doutrina Bush” veio a ser endossada por vários países, notadamente a Rússia e Israel (BYERS, 2007, p. 19).

O Presidente Bush inicia, a partir desse momento, a tentativa de coagir os demais países a retroagirem ao costume aplicado antes da Carta da ONU, permitindo os EUA invadir o Iraque mesmo sem ter sido alvo de uma agressão: “devemos levar a batalha até o inimigo, impedir seus planos e fazer frente às mais graves ameaças, antes mesmo que se materializem” (BUSH *apud* BYERS, 2007, p. 98).

Sem dúvida alguma, o terrorismo e as ADM são problemas gravíssimos que merecem atenção especial. Entretanto, frente a essas novas ameaças, “o que se deve fazer, com base na Carta das Nações Unidas, é recorrer à apreciação do Conselho de Segurança, em vez de dar azo a ações unilaterais de uso da força por parte dos Estados” (PINHEIRO, 2009).

A adoção do direito consuetudinário anterior a 1945 pode trazer um caráter ambíguo da jurisdição, permitindo que o poder e a influência desempenhem papéis ainda maiores na aplicação da lei, de tal forma que atender ou não à carta da ONU passe a ser uma decisão adotada unilateralmente ou por um grupo de Estados. Como consequência os países mais poderosos passarão a influenciar ainda mais os demais, seja na política ou economia:

a lei sobre legítima defesa continuaria tendo aplicação genérica – ficando disponível como ferramenta diplomática a ser empregada contra Estados fracos –, ao passo que os países mais poderosos teriam mais liberdade para agir como bem quisessem (BYERS, 2007, p. 103).

Isso significa dizer que o uso da legítima defesa preventiva só seria possível por parte das grandes potências. Além do mais, há de se ter em mente que a adoção de tal medida abre jurisprudência para diversos outros casos:

ao estender o alcance das situações nas quais os países podem recorrer à força sem autorização do Conselho de Segurança, qualquer ampliação do direito de legítima defesa necessariamente diminui a frequência com que o Conselho é chamado a agir. Os Estados Unidos, ao pressionarem por esta e outras ampliações do direito de legítima defesa, não só aumentam sua própria liberdade de agir como diminuem o papel e a autoridade das Nações Unidas. O pragmatismo pode ser atraente, mas tem um preço (BYERS, 2007, p. 79).

Observa-se que os próprios norte-americanos poderiam tornar-se vítima de um ataque por parte do Iraque, a partir do momento que este se sentisse ameaçado pelas acusações e ameaças acerca de possíveis retaliações por parte do Governo dos EUA. Dessa forma, antes de se aceitar tal entendimento sobre a legítima defesa, cabem as seguintes reflexões:

“Quem decidiria que uma possível ameaça justifica a ação preventiva? Como se proteger de intervenções militares oportunistas justificadas por uma capa de legítima defesa preventiva? (...) E não será que a adoção desse direito levaria possíveis países-alvo a atacar primeiro, decidindo utilizar em vez de perder suas armas biológicas, químicas e nucleares?” (BYERS, 2007, p. 99).

Constata-se que, em se tratando de uma tentativa de mudança do direito consuetudinário internacional, a própria ausência de apoio por parte da comunidade internacional à nova interpretação do direito à legítima defesa possui força suficiente para configurar sua ilegalidade. É inconcebível apoiar uma ideia que incentive o início de novos conflitos ao redor do mundo, indo de encontro a todos os esforços feitos após a 2ª Guerra Mundial objetivando a manutenção da paz mundial.

3 APLICAÇÃO DE RESOLUÇÕES DO CSNU

“As resoluções das organizações internacionais constituem uma das mais modernas fontes do DI e surgem como um ato unilateral.” (MELLO, 2004, p. 308). As Resoluções do Conselho de Segurança das Nações Unidas (CSNU) são normas vinculantes, possuindo força suficiente para obrigar os signatários da Carta a obedecê-las.

A justificativa para a invasão baseada nas Resoluções do CSNU remonta às Resoluções 678 e 687, referentes à Guerra do Kuwait, em 1991, e à Resolução 1441, de novembro de 2002. Quanto à última é interessante deixar claro que:

a resolução não autorizava expressamente o emprego da força contra o Iraque, mas efetivamente corroborava, de certa maneira, o argumento de que uma anterior autorização, concedida em 1990, voltava a ter vigência em consequência das “violações materiais” cometidas pelo Iraque em relação à resolução de cessar-fogo de 1991 (BYERS, 2007, p. 103).

A primeira delas, a 678, foi “adotada pelo Conselho de Segurança da ONU após a invasão do Kuwait pelo Iraque em 1990, autorizando os países-membros da ONU a ‘usar todos os meios necessários (...) para restabelecer a paz e a segurança na região’.” (BYERS, 2007, p. 61). Em respeito a essa resolução foi organizada a coalizão responsável por acabar com o conflito na região.

Entende-se que a Resolução 678 foi suspensa pela Resolução 687, que veio logo depois da 1ª Guerra do Golfo e seu respectivo cessar-fogo. Sobre a última John Keegan acrescenta o seguinte:

criada para legalizar a ação militar, caso o Iraque insistisse em adquirir ou desenvolver armas de destruição em massa ou meios de utilização dessas armas (vale lembrar que os resultados da Primeira Guerra do Golfo não haviam permitido às forças de coalizão vitoriosas a oportunidade de inspecionar os núcleos de armamentos do Iraque), essa resolução exigia, de forma incondicional, “a destruição, remoção e desmonte de armas químicas e biológicas e de todos os estoques de agentes e subsistemas e componentes relacionados, e de todas as instalações de pesquisa, desenvolvimento, suporte e fabricação de tais itens; e de todos os mísseis balísticos com alcance maior do que 150km e peças relevantes relacionadas a eles, além de instalações de produção e reparo” (KEEGAN, 2005, p. 133).

As polêmicas acerca das investigações de inspetores da ONU no território iraquiano corroboraram para o entendimento que o País estava incorrendo em uma “violação material” dos termos a ele propostos através da Resolução 687, referentes ao cessar-fogo e compromisso de desarmamento realizado ao fim da Guerra do Kuwait.

Essa argumentação, incentivada majoritariamente pelo Governo norte-americano, foi fortalecida pela adoção em 8 de novembro de 2002, por parte do CSNU, da Resolução 1441:

segundo ela, o Iraque continuava “descumprindo objetivamente” a Resolução de 678 de 1990 e todas as resoluções subsequentes relacionadas a essas normas. A nova resolução exigia que o Governo do Iraque comprovasse que não mais possuía armas de destruição em massa e cooperasse com os inspetores da UNMOVIC. E dava a Saddam uma “última oportunidade” de colaborar. Alertava, ainda, que, caso não cooperasse, haveria “sérias consequências” (KEEGAN, 2005, p. 135).

Os países interessados na investida militar no Iraque deram início aos trabalhos para a intervenção, interpretando de maneira arbitrária a Resolução, baseados no conceito de violação material e de autorização implícita:

argumentou-se então que o fato de o Iraque não ter cooperado plenamente, inclusive em fevereiro e março de 2003, quando se recusou a permitir que cientistas ligados à fabricação de armas fossem entrevistados fora do país, constituía mais uma violação material da Resolução 687, autorizando o emprego da força (BYERS, 2007, p. 61).

Em primeiro lugar, constata-se “um descompasso total entre o que os norte-americanos e ingleses esperavam obter com a inspeção, a forma como o Iraque se dispunha a cooperar com os

métodos da UNMOVIC e o que ela tentava fazer” (KEEGAN, 2005, p. 140-141), tendo em vista a real impossibilidade iraquiana de “cooperar plenamente” com a resolução:

a UNMOVIC pretendia inspecionar um país do tamanho da França, a fim declará-lo livre de armas de destruição em massa; o Governo iraquiano preocupava-se em fornecer documentos escritos que comprovassem que ele nada tinha a esconder; os Estados Unidos e a Inglaterra queriam provas materiais de que todas as armas de destruição em massa do Iraque haviam sido eliminadas. Este último objetivo, sem uma ocupação física do país, era inalcançável. A UNMOVIC estabelecera para si própria uma meta impossível de cumprir; e o Iraque, mesmo que fornecesse toda a documentação possível, não tinha credibilidade.

A Resolução 687, quando trata do emprego da força, refere-se ao Conselho de Segurança da ONU e ao Iraque, que eram os dois envolvidos no conflito de 1991, não cabendo aos Estados Unidos evocar unilateralmente o direito a invadir o Iraque depois de mais de 10 anos.

Quanto à Resolução 1441, há de se inferir que não foram especificadas quais seriam as “sérias consequências” às quais estaria sujeito o Iraque. Certamente uma intervenção militar é considerada uma “séria consequência”, entretanto este não é o termo costumeiramente utilizado pelo CSNU quando há a intenção de alertar algum estado quanto à possibilidade de uma ação militar em seu território. Não houve a autorização do “uso dos meios necessários para restabelecer a paz”, expressão normalmente escolhida para se referir ao emprego da força.

Percebe-se, portanto, certa ambiguidade nesta resolução. Ao passo que há uma ameaça ao Iraque, não se autoriza explicitamente o uso da força para reajustar as atitudes do governo, não cabendo, ainda, a automaticidade a ela inferida pelos membros da coalizão que prontamente desenvolveram a “Operação Liberdade Iraquiana”:

com efeito, após sua adoção, todos os membros do Conselho de Segurança, inclusive os Estados Unidos e a Grã-Bretanha, confirmaram publicamente que a resolução não contemplava qualquer “automaticidade” – com isto querendo dizer, presumivelmente que não seria possível recorrer ao uso da força se não fosse adotada uma nova resolução (BYERS, 2007, p. 62).

Dessa forma, observa-se que o argumento baseado na aplicação das Resoluções do CSNU possui uma base legal muito frágil, cabendo considerar ilegal a atuação dos Estados Unidos. A permissão para invadir o Iraque, prevista na Resolução 687, foi evocada por um Estado que não fazia jus a ela e que foi concebida uma automaticidade e uma autorização implícita não previstas no texto da Resolução de 1441.

4 CONCLUSÃO

Conforme foi apresentado, a coalizão liderada pelos americanos em 2003 não obedeceu ao Direito Internacional vigente, caracterizando-se como uma ação ilegal. “O imenso poderio dos Estados Unidos implica uma terrível responsabilidade: melhorar o mundo – para todos. Obedecer às exigências do direito de guerra constitui para isto um necessário primeiro passo” (BYERS, 2007, p. 195).

As medidas tomadas pelo governo Bush explicitaram uma interpretação arbitrária das normas, suas atitudes continham uma base jurídica muito frágil. Abriu-se margem para a interpretação de que a ação era, acima de tudo, uma manobra política americana, o que refletiu na falta de apoio pela imensa maioria da comunidade internacional.

Houve uma tentativa de comover os demais países para forçá-los a interpretar a Carta da ONU da forma proposta pelos americanos – muito mais agressiva – podendo abrir precedentes para que outras nações iniciassem campanhas militares por motivos cada vez mais duvidosos. Os americanos, mais uma vez, fizeram uso de sua influência para coagir os demais Estados a apoiarem suas investidas.

Ao passar dos anos, “tem se assinalado que os EUA, devido ao seu grande poder, impõem a criação de um costume conforme os seus interesses. O costume tem acompanhado a sociedade e a

sua formação é cada vez mais rápida” (MELLO, 2004, p. 297). Eles tentaram fazê-lo, dessa vez, com a ampliação do conceito de direito inerente à legítima defesa, abrindo brecha para o uso de maneira preventiva: ataque-se primeiro o inimigo para evitar danos maiores a si posteriormente.

Sabidamente os demais países perceberam que essa interpretação traria um grande dilema para o futuro: quais novas possíveis ameaças justificariam uma ação preventiva? A ampliação desse direito a outros Estados (inclusive potências nucleares) com problemas mal resolvidos em suas fronteiras, o surgimento de ações oportunistas mascaradas com o suposto intuito de defender-se preventivamente, entre outros, seriam graves consequências decorrentes desse novo entendimento.

Quanto à suposta obediência às resoluções do CSNU, percebeu-se que, “na verdade, a ONU tem sempre uma ‘atuação marginal’ nos conflitos que envolvem os Grandes, que por outro lado a marginalizam quando se encontram em fase de bom entendimento. A política dos Grandes é, na prática, mais importante do que a sua Carta. Eles marginalizam sempre a ONU.” (MELLO, 2004, p. 665)

Os juristas norte-americanos procuraram explorar brechas polêmicas dentro do costume acerca do respeito às ações do CSNU. Imputaram uma automaticidade e uma autorização implícita não existente na Resolução 1441. Não havia nada escrito externando o desejo do Conselho em adentrar o território iraquiano caso a norma não fosse devidamente respeitada, tampouco se autorizou outros Estados a tomarem a iniciativa das ações antes de uma declaração clara e objetiva da intenção da ONU de utilizar tropas militares contra Saddam Hussein.

Percebe-se que “a questão da legalidade ou ilegalidade é no fundo uma disputa entre os grandes e pequenos Estados” (MELLO, 2004, p. 492). Trata-se de um jogo político em que as potências defendem sua legalidade em determinados casos – como o de defesa nacional – e os mais fracos fazem da não-intervenção um princípio absoluto (MELLO, 2004, p. 492). Cabe, portanto, a seguinte reflexão: “o CS, com o domínio dos EUA, vai se desmoralizar, mais do que no período da Guerra Fria, em que ele ficava paralisado” (OLIVIER RUSSBACH *apud* MELLO, 2004, p. 647).

REFERÊNCIAS

ANDERSON, Jon Lee. A queda de Bagdá: Jornalismo de Guerra. Rio de Janeiro: Objetiva, 2004. Tradução de Alda Porto.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

_____. NBR 6028: resumos: procedimento. Rio de Janeiro, 1990.

_____. NBR 14724: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2005.

ÁVILA, Rafael; RANGEL, Leandro de Alencar. **A guerra e o direito internacional**. Belo Horizonte: Del Rey, 2009.

BOBBIO, Norberto. O problema da guerra e as vias de paz. São Paulo: Editora Unesp, 2003. Tradução de: Álvaro Lorenzini.

BYERS, Michael. A Lei da Guerra. Rio de Janeiro: Record, 2007. Tradução de Clóvis Marques.

GILBERT, Adrian. A Enciclopédia das Guerras. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda, 2005.

KEEGAN, John. A Guerra do Iraque. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército Editora, 2005. Tradução de Laís Andrade.

MELLO, Celso Duvivier de Albuquerque. Curso de Direito Internacional Público. 15. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2004. 2 v. Prefácio de M. Franchini Netto.

ONU. Carta das Nações Unidas e Estatuto da Corte Internacional de Justiça. Rio de Janeiro: UNIC, 06 jul. 2001. Disponível em: <http://unicrio.org.br/img/CartadaONU_VersoInternet.pdf>. Acesso em: 31 abr. 2014.

PINHEIRO, Leandro Guerreiro C. Guerra do Iraque: análise de sua legalidade frente ao Direito Internacional contemporâneo. Soleis, Rio de Janeiro, 23 mai. 2009. Disponível em: <http://soleis.com.br/artigos_guerra_iraque.htm>. Acesso em: 05 de mar. de 2014.

PERSPECTIVAS SOBRE A NECESSIDADE DE UM CURSO PARA COMANDANTES DE SUBUNIDADE

Alexandre Menezes Silva

Especialista pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO), em 2013. Atualmente é instrutor da AMAN

RESUMO

O presente artigo visa apresentar uma reflexão sobre a atual formação dos comandantes de subunidade do Exército Brasileiro, com enfoque nas companhias e esquadrões. Essa reflexão busca, em sua essência, analisar a necessidade do estabelecimento de um curso para comandantes de subunidade, cuja premência é caracterizada ao longo do texto. Para tanto, apresenta-se inicialmente a sistemática atual da formação técnica e os seus principais óbices, identificados com base na experiência do próprio autor. Na sequência, comparam-se os modelos adotados nacionalmente e em outros exércitos, conforme entrevistas realizadas com oficiais que cumpriram missões em outros países, para, por fim, ponderar-se sobre a adoção de um novo formato para a preparação do oficial comandante de subunidade no Exército Brasileiro.

Palavras-chave: Curso de Comandante de Subunidade. Formação do oficial combatente. AMAN.

ABSTRACT

This article intends to present a reflection about the current training program for Sub-Unit commanders within the Brazilian Army. It focuses on Infantry Companies and Cavalry Squadrons. The reflection seeks to justify the implementation of a course for Sub-Unit commanders, which necessity is featured throughout the text. Therefore, it's initially presented the current framework of the professional training for the officers of combat arms and its issue. Afterwards, the national model is compared to different models used by other Armies, based on interviews with officers whom have been assigned to overseas operations. Finally, it's pondered about the adoption of a new way to prepare the sub-unit commanders in Brazilian Army.

Keywords: Sub-Unit Commander Course. Combat Arms officer training. AMAN.

1 INTRODUÇÃO

Parte considerável das novas publicações sobre Táticas, Técnicas e Procedimentos (TTP), sistemas de armas e métodos de planejamento se refere à subunidade (SU) como o elemento de tropa basilar para o emprego tático em campanha. Conforme descrito no Manual de Ensino EB60-ME-13.301 (2019, p. 1-6), “as subunidades representam o menor escalão capaz de preparar, organizar e conduzir seus meios para executar as ações táticas numa operação militar”, constituindo-se no nível mais elementar no qual as diversas funções de combate podem ser gerenciadas, de fato, pelo seu comandante. Consiste no primeiro escalão que, por exemplo, constitui Forças-Tarefas, responsabiliza-se por zonas de ação, executa a coordenação de fogos e possui elementos específicos para execução de atividades logísticas. A descentralização de ações do combate moderno e os recursos cada vez mais sofisticados que vêm sendo incorporados às frações e subunidades avultam ainda mais o seu papel primordial, resultando num nível inédito de poder de combate nesses escalões e de envergadura decisória dos militares em chefia.

As capacidades profissionais dos comandantes das subunidades (Cmt SU), assim, são evidenciadas como de importância capital para o sucesso das operações. A ressaltada relevância desse cargo – e a presumida tendência de seu incremento – conduz a uma reflexão acerca de sua preparação formal: o modelo atual de formação dos Cmt Cia, Esqd e Bia ainda é adequado para os desafios vindouros da Força Terrestre?

Sabe-se que a escola responsável pela formação do Cmt SU operacional é a Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN). Embora o exercício do comando de SU ocorra, comumente, por capitães aperfeiçoados, as competências profissionais a ele relativas estão contidas no Perfil Profissiográfico do concludente do curso de formação de oficiais da AMAN, e não da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO). A segunda, por sinal, incumbe-se de habilitar seu concludente ao comando de Organização Militar (OM) valor unidade (BRASIL, 2016), sendo esse o foco de toda a sua estrutura de ensino.

O presente artigo intenciona, dessa forma, efetuar a mencionada reflexão. Para tanto, toma como objetivo apresentar um olhar sobre pertinência da criação de um curso específico que auxilie a superar os dilemas observados, inerentes à atual a formação do oficial combatente para o comando de uma subunidade, os quais vêm a ser descritos ao longo do texto. Naturalmente, o trabalho não visa cometer a imprudência de prescrever uma solução definitiva, mas apenas levantar ideias, de forma sucinta, sobre caminhos a serem seguidos.

Para isso, em termos de metodologia, vale-se da associação da experiência do próprio autor, que nos últimos anos tem participado diretamente da formação dos Cmt Cia na AMAN, do estudo dos documentos de currículo da formação do oficial combatente de carreira do Exército Brasileiro e de algumas ponderações sobre modelos adotados no contexto internacional, conforme entrevistas colhidas com oficiais que tiveram experiência pessoal em outros países.

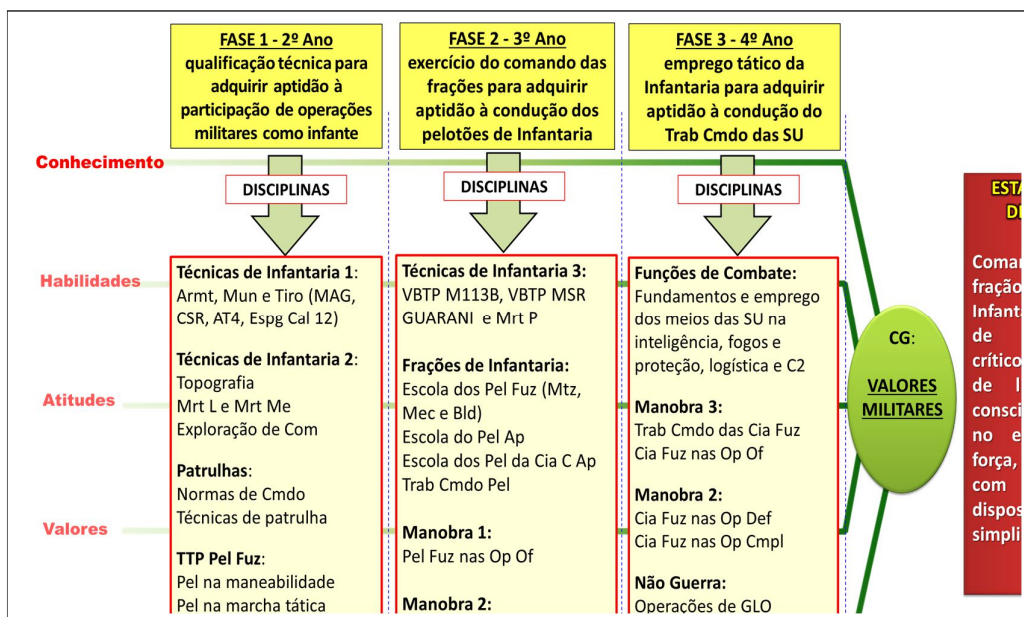
Para fins de ajuste sistemático, é tomada como foco a formação do comandante de subunidade de manobra, particularmente da companhia de fuzileiros. Entretanto, o cerne dessa apreciação pode, decerto, ser expandido para a formação do comandante de subunidade combatente numa percepção mais generalizada, mesmo além das armas-base.

2 DESAFIOS DO ENSINO DE COMANDO DE COMPANHIA NA AMAN

Os Perfis Profissiográficos do Concludente do Curso de Formação e Graduação de Oficiais da AMAN e os respectivos Mapas Funcionais são documentos orientadores que descrevem as diversas competências a serem atingidas pelos profissionais formados na Academia Militar. O cumprimento dessas competências habilita o oficial a exercer os cargos de tenente e capitão não aperfeiçoado nos corpos de tropa (BRASIL, 2016). Para tanto, o ensino propriamente profissional da AMAN, conduzido pelos seus diversos cursos, tem como uma de suas vertentes a capacitação técnica ao comando das frações e das subunidades incorporadas às unidades operacionais.

Para fazer alcançar as capacidades delineadas, o Plano de Disciplinas (PLADIS) atual do Curso de Infantaria da AMAN está organizado em três níveis de competências a serem trabalhadas pelos seus cadetes, que correspondem aos três anos em que o discente frequenta o curso. No 2º ano, as disciplinas e os conteúdos se voltam para uma qualificação técnica do infante, com foco no ensino sobre os produtos de defesa essenciais para seu exercício profissional e sobre as mais básicas TTP das frações de fuzileiros. No 3º ano, o cadete aprende com mais profundidade as escolas das frações, as especificidades, as diferentes naturezas e processos de emprego dos diversos tipos de pelotão de uma OM de Infantaria. Por fim, no 4º ano, ensina-se ao cadete os fundamentos básicos do planejamento tático, com foco no Trabalho de Comando, nível subunidade, nos diferentes tipos de operações militares. Essa fase final é a dedicada à preparação para o exercício do comando de uma companhia de fuzileiros.

Figura 1 – a vertente cognitiva do atual ensino propriamente profissional no Curso de Infantaria



Fonte: Curso de Infantaria da AMAN

O modelo atual é fruto de sucessivos aprimoramentos dos PLADIS do curso e está, certamente, no seu melhor nível desde a implementação da Nova Sistemática de Formação do Oficial de Carreira da Linha de Ensino Militar Bélica do Exército Brasileiro (FOCLEMB). Ele reconhece que a instrução de subunidade deve somente ocorrer no 4º ano, pois o cadete não possui maturidade profissional para recebê-la nos anos anteriores, e conduz o ensino de forma gradual a esse nível. Entretanto, é lícito refletir sobre a eficácia atual e futura desse processo.

Evidentemente, não se espera que um aspirante recém-egresso da AMAN esteja plenamente apto ao comando de uma companhia em operações. A experiência a ser adquirida nos corpos de tropa é fundamental para o oficial futuro comandante de subunidade. Porém, em tese, ao final do curso da AMAN, o profissional deve estar tecnicamente preparado para essa posição. Por meio de observação direta dos tenentes de carreira, nota-se, contudo, que resta uma considerável dificuldade técnica dos mesmos em aplicação de conhecimentos sobre os processos de emprego da companhia em combate – dificuldade que não existe quando se trata de emprego de pelotões. Isso ocorre mesmo em universo de tenentes selecionados, como o de instrutores da AMAN. Nesse sentido, percebe-se que a preparação doutrinária do Cmt Cia, de alguma forma, carece de determinado nível de efetividade desde a sua formação.

Alguns óbices estruturais presentes na formação do comandante de companhia na AMAN podem ser descritos como causadores dessa carência. Como dito, são estruturais e, independentemente da conjuntura, podem apenas ser mitigados pelas boas iniciativas de cada equipe de instrução que passa pela Academia.

Uma primeira dificuldade existente é disponibilidade de carga-horária (CgH) para a instrução de SU. Como referido, a opção de concentrar os conteúdos de SU no 4º ano é imperiosa. E o ensino profissional no 4º ano, atualmente, é encerrado em 225 horas-aula, somando-se todas as UD, mesmo aquelas não relacionadas diretamente com o tema. Para fins de visualização, a instrução de comando de companhia em combate para a formação do oficial de Infantaria, por exemplo, pode ser aglutinada em menos de quatro semanas de instrução, incluindo todos os exercícios no terreno, o que é muito pouco. Mesmo com a atual tendência de alteração do 4º ano da AMAN, esse aspecto não será mitigado, pois não há previsão de inclusão de nova CgH para o ensino nos cursos, mas tão somente de sua concentração no último ano e o aprimoramento das atividades eletivas.

Também deve ser considerada a dificuldade gerada pela dinâmica acadêmica para a aplicação do conhecimento teórico por parte do cadete. A disputa pelo foco do discente, no ambiente de amplos

desafios ao qual ele é submetido na AMAN, é massiva. O cadete do 4º ano de Infantaria, por exemplo, somente participará de um único exercício no terreno em que ele poderá ver a aplicação da rápida instrução que teve sobre “A Cia Fuz no Ataque Coordenado”, e apenas 04 dos 150 cadetes terão a oportunidade de efetivamente se treinar no comando de uma companhia. Se ele for atleta em treino da NAVAMAER, ou caso esteja se preparando para o Curso de Operações na Selva, certamente terá este exercício como sua segunda ou terceira prioridade. Somem-se a isso os outros eventos que marcam esse ano derradeiro do discente na AMAN: trabalho de conclusão de curso, estágios no corpo de tropa, escolha de OM, sucessivas provas formais, disciplinas eletivas etc – diga-se de passagem, todas elas atividades de fundamental importância para iniciar a formação do chefe militar, missão imposta à AMAN (BRASIL, 2013).

No entanto, o óbice de maior impacto, certamente, é a dificuldade que o cadete tem de assimilar o emprego da SU em combate, em vista da sua inexperience como comandante de pelotão. Isso define a baixa efetividade de seu aprendizado sobre a companhia. O cadete frequentemente não consegue visualizar as manobras de uma Cia porque ele nunca comandou uma fração, não vivenciou a dinâmica dentro de uma subunidade real e sequer teve algum contato com praças e demais subordinados em sua breve carreira. Como a preparação do Cmt Pel e do Cmt Cia são concomitantes – afinal ocorrem no mesmo curso de formação – o discente não teve oportunidade de vivenciar o primeiro antes de aprender o segundo.

Ao estudar as atividades nos trens de uma subunidade, por exemplo, o cadete, que nunca conviveu com um subtenente encarregado de material, não experimentou o tipo de liderança que ele tem sobre as demais praças e não compreende seu papel diante das tarefas a ele exigidas, acaba não tendo um rendimento compatível, pois se limita a imaginar como seriam tais relações com militares reais.

Nesse contexto, o cadete tende a focar seu preparo profissional, de forma justificável, no comando das frações de sua arma. O cadete de Infantaria se vê, e por isso se dedica mais a essa atividade, como um futuro comandante de pelotão. Do mesmo modo, até o próprio Curso intensifica o seu trabalho com o cadete para a ação de comando nas frações, pois esse é o seu objetivo imediato, e o comando de companhia somente viria, em tese, depois da EsAO. A Casa do Capitão, por outro lado, forma o chefe de seção de estado-maior (EM) e o comandante de batalhão, sendo esse o seu norte. Afinal, o Cmt SU já teria sido formado na AMAN. Desse modo, a formação técnica do comandante de companhia acaba não sendo prioridade de nenhuma das escolas de carreira.

3 ALGUNS MODELOS ADOTADOS NO ÂMBITO INTERNACIONAL

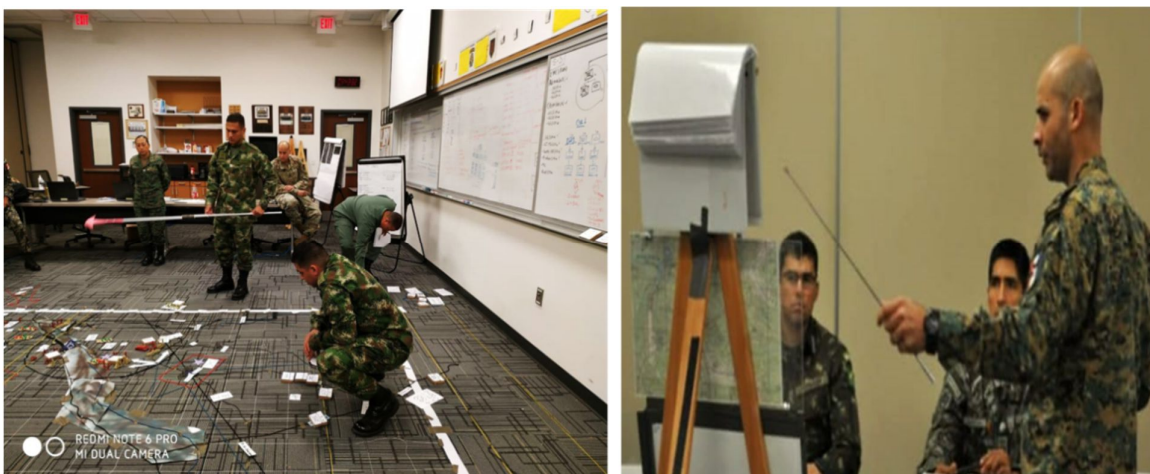
O estudo de alguns modelos de outros países revela soluções diversas para o mesmo desafio de capacitar os Cmt SU. Certamente, os diferentes tipos de itinerário de carreira em cada força demandam suas próprias soluções. Mas a simples identificação de determinados aspectos já pode ampliar a visão sobre o caso brasileiro e ajudar a delinear possibilidades de aprimoramento.

No Exército Norte-Americano, tomado sempre como uma referência mundial, a formação tática básica do oficial se dá após sua graduação no ensino superior, seja nas universidades civis, seja na *United States Military Academy* (USMA), em West Point. Nessa ocasião, os novos oficiais frequentam cursos de líderes, nas diversas escolas destinadas a essa formação, culminando na sua habilitação a comando nível pelotão. Após participar da vida como oficial subalterno, já no último ano no posto de primeiro-tenente, ele é designado para frequentar o curso de comandante de subunidade.

Até então, o oficial foi líder (comandante) de pelotão ou, no máximo, ocupou o cargo de *executive officer* (XO) da subunidade, algo como seu subcomandante. O principal curso para capitães de Infantaria e de Cavalaria é o Curso para Capitães de Carreira de Manobra (MCCC), realizado no Centro de Excelência em Manobra (MCoE), no *Fort Benning*, Geórgia. Atualmente, os alunos têm sido promovidos a capitão durante o curso, que tem a duração de 6 a 7 meses. Somente após a realização do MCCC, os novos capitães estão aptos a comandar subunidades incorporadas e mesmo a incorporar os EM

de unidades. Ressalte-se que o comando de SU ocorre não por designação do Cmt OM, mas por indicação específica do próprio sistema de pessoal do Exército.

Figura 2 – ensaio de missão e *briefing* no *Maneuver Captain Career Course* (MCCC) para alunos hispanófonos



Fonte: foto cedida pelo Maj Inf TULIO, instrutor do MCCC-W

O Exército Canadense possui um sistema de formação similar ao do norte-americano. Após a graduação no *Royal Military College* (RMC) ou na universidade, o oficial de carreira frequenta o treinamento básico na guarnição de *Saint-Jean-sur-Richelieu*, na província do Quebec, e depois o específico – para o candidato a oficial de Infantaria, na Escola de Infantaria em *Gagetown* (NB). Em sua vida de tenente, o militar ocupará o cargo de comandante de pelotão e, antes de ser promovido a capitão, ele voltará a *Gagetown* para participar do Curso de Operações Táticas do Exército (ATOC), que tem duração média de um a dois meses e como escopo o treinamento nível subunidade.

Nesse ponto, há uma divergência do caso norte-americano, pois o capitão canadense ainda não comanda a subunidade, embora tenha se habilitado para tal, ocupando os cargos de SCmt SU e de adjunto de estado-maior nas OM. Ele somente é selecionado e designado para o comando de companhias nos Regimentos de Infantaria quando for promovido a major (em que pese o interstício de capitão ser menor no Canadá), após a conclusão do Curso de Operações do Exército (AOC), de seis meses, em *Kingston* (ON), cujo currículo é voltado para o comando de *Battle Groups* (unidades) e chefia de seção de EM de unidades e de brigadas.

Figura 3 – sala de instrução e exercício no *map model* durante o *Army Operations Course* (AOC)



Fonte: foto de arquivo do Maj Inf ALEXANDRE SILVA, ex-aluno do AOC

De forma similar ao Exército Canadense, as companhias de fuzileiros do Exército da África do Sul também são comandadas por majores. No caso do país africano, as promoções são vinculadas aos cargos e aos cursos de carreira. O oficial sul-africano, por exemplo, de Infantaria, faz seu treinamento básico de comandante de pelotão de fuzileiros após sua graduação, na escola da arma, para poder ser promovido a segundo-tenente. Ainda nesse posto, ele deve frequentar o curso de comandante dos pelotões especializados (Pel AC, Pel Mrt, Pel Ap etc), para ficar apto à promoção a primeiro-tenente. Antes de ser promovido a capitão, novamente deve retornar à Escola de Infantaria para realizar o curso de subcomandante de companhia.

O efetivo comando de uma subunidade, para qualquer arma, é precedido de uma capacitação em duas fases: a primeira com um treinamento na escola da arma e a segunda com a realização do Curso de Comandante de Subunidade Integrada (ISUC), em *Lohatla* (NC). Esse curso ocorre no ambiente de armas combinadas, conduzido de forma centralizada pelo Exército no *Combat Training Centre* (CTC), com duração de três meses em dois turnos anuais. Tem destaque a fase de operações, que ocorre nas últimas quatro semanas, com a integração dos alunos do ISUC com os de outros cursos, como os de aperfeiçoamento de sargentos e de estado-maior, além de um efetivo de uma brigada no terreno, participando de uma grande manobra escolar, cujas ações são planejadas pelos discentes.

Figura 4 – exercício final no *Integrated Sub-Unit Commander Course* (ISUC)



Fonte: foto cedida pelo Cap Inf SANTOS, ex-aluno do ISUC

Já no Exército Terrestre Francês, mesmo o profissional formado na tradicional *École Spéciale Militaire de Saint-Cyr* (ESM) realiza o treinamento nível fração na escola específica de sua arma, depois de graduado, junto a oficiais de outras origens. Após o período de oficial subalterno nos corpos de tropa, ele é promovido a capitão, mas ainda não exerce o comando de subunidades nos primeiros anos no posto. Os capitães sêniores passam por um processo seletivo do Exército e, por mérito, são designados para os comandos das diversas subunidades, por um período de nomeação de dois anos.

Para tanto, os oficiais selecionados frequentam o Curso de Formação dos Comandantes de Unidade (CFCU) – que, apesar do nome, se refere ao escalão subunidade – na escola da arma, como a de Infantaria em *Draguignan* e a de Cavalaria em *Saumur*. Os cursos duram em torno de 3 a 4 meses e trabalham tanto a parte tática como a administrativa do comando e da chefia de uma subunidade incorporada. Os capitães que não vêm a ser designados para o comando ocupam, em sua maioria, funções diversas nos estados-maiores das unidades, até a realização do próximo curso de carreira, na *École d'Etat-Major*.

Figura 5 – centro de simulação no *Cours de Formation des Commandats d'Unité* (CFCU) da *L'Ecole de Cavalerie*



Fonte: foto cedida pelo Cap Cav RÊGO BARROS, ex-aluno do CFCU

Por fim, apesar de o Exército Argentino possuir diversas similaridades com o Brasileiro, a formação de seus comandantes de subunidade difere do que é feito no vizinho sul-americano. De maneira análoga aos casos anteriores, o oficial argentino realiza o curso de comandante de pelotão na escola de sua arma após sua formação no *Colegio Militar de la Nación* (CMN). Após o final do período de *teniente*, em torno de cinco a seis anos, mas equivalente ao segundo-tenente brasileiro, o oficial de Infantaria frequenta o Curso de Comandante de Subunidade (CJS) na *Escuela de Infantería*, no *Campo de Mayo*, em *San Miguel*.

O CJS tem uma fase de seis meses de ensino a distância (EAD) e três meses de ensino presencial, tornando-se uma oportunidade do tenente voltar à sua escola da arma e aprender as táticas da companhia antes de entrar na fase da carreira em que poderá ser designado para esta função, como *teniente-primero*. No modelo argentino, o comando das subunidades ocorre no posto de *teniente-primero*, após a conclusão do curso de comando referido – porém o oficial nessa fase já tem em torno de dez anos de carreira.

Figura 6 – atividades do *Curso de Jefe de Subunidad* (CJS)



Fonte: foto cedida pelo Maj Inf ASAURI, ex-instrutor da *Escuela de Infantería*

Como visto, cada sistema de ensino responde às demandas das Forças dos diferentes países e, até mesmo, à maneira como o cargo de comandante de subunidade é reconhecido em cada sistema. O Exército dos EUA, por exemplo, reconhece tanto o valor do Cmt SU que os militares em funções de comando subalternas sequer são chamados de comandantes, mas apenas de líderes, pois somente a partir do escalão subunidade existiria um comando a ser de fato exercido. Em alguns modelos, o

oficial é nomeado para o comando diretamente pelo sistema de pessoal da Força, e não por decisão discricionária do Cmt OM, seja para garantir a oportunidade de todos os capitães passarem por essa função, como no caso americano, seja para selecionar aqueles que possuem a necessária distinção para essa posição, como nos casos francês e canadense.

De toda forma, comparando-se os cenários relatados com o padrão adotado pelo Exército Brasileiro, destacam-se dois pontos de divergência entre o modelo nacional e os demais, nos quais eles são comuns: a formação tática do oficial concomitante à sua graduação acadêmica e o preparo para o comando de frações e de subunidades no mesmo curso.

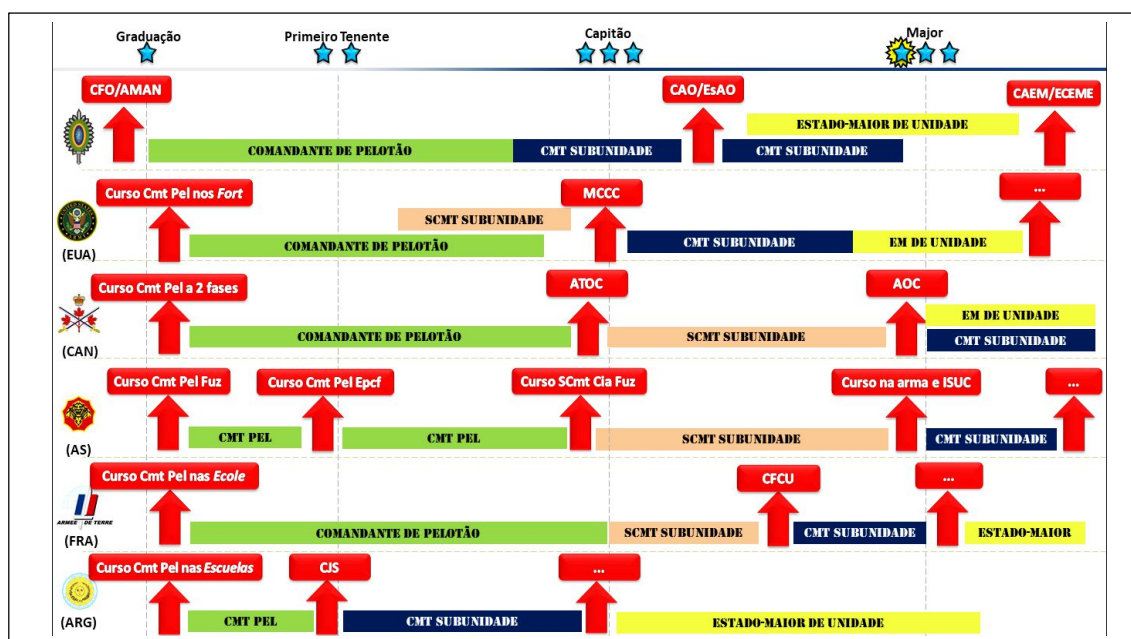
O primeiro caso se substancia no tipo de estrutura do Curso de Formação de Oficiais (CFO) da AMAN, em que as fases de graduação e de formação profissional específica ocorrem simultaneamente. Ainda que o Exército Brasileiro não disponha de escolas especializadas para as diversas armas, quadro e serviço combatentes, os cursos da AMAN podem ser considerados como as suas versões nacionais. Mesmo assim, o ingresso do cadete na arma, e conseqüentemente o início de sua fase de formação técnica como oficial, é feita ainda durante a graduação acadêmica, e não após seu término, definindo tal singularidade brasileira em que as duas etapas ocorrem em paralelo.

Mas a peculiaridade da formação do oficial do Exército de interesse para o estudo em pauta é o fato da preparação técnica do comandante de pelotão e de companhia ocorrerem no mesmo curso. Além das adversidades de cunho didático que essa situação ímpar brasileira possui, já relatadas anteriormente, convém notar, também, o conseqüente lapso existente na carreira em que o oficial não frequenta os bancos escolares. Sabe-se que o itinerário formativo do oficial combatente de carreira possui a passagem obrigatória pela EsAO, que funciona como uma linha de controle transversal nos primeiros anos no posto de capitão para todos. Entretanto, a despeito de sua extensa duração, o curso de aperfeiçoamento é frequentado de oito a nove anos após a formação do oficial na AMAN, o que talvez seja uma lacuna temporal excessivamente dilatada.

Apesar desse período de lapso ser considerado o mais favorável às especializações profissionais, e, portanto, a fase em que o tenente frequentará cursos operacionais e técnicos específicos, estes conduzem a ramos particulares da carreira que podem, ou não, ser trilhados pelos oficiais. A massa da oficialidade manter-se-á fora das salas de instrução por todo o período (a despeito do Curso de Especialização Básica, o CEB, de cunho administrativo e voltado para ocorrer no estágio de aspirantes-a-oficial, que se caracteriza como uma continuação da própria formação como oficial). Além disso, a tendência atual de realização de cursos de especialização ainda na formação da AMAN recrudesce tal panorama, já que cada vez mais tenentes, uma vez especializados, não frequentarão tantos cursos ao longo de sua fase como oficial subalterno.

O esquema a seguir resume a relação entre habilitações obrigatórias, postos e os cargos comumente ocupados dentro de uma OM valor unidade, citados nos exemplos apresentados, em comparação ao modelo brasileiro, para fins de visualização do comando de subunidade em cada carreira. Cabe ressaltar que o gráfico visa ilustrar tão somente o comando da subunidade incorporada em si e não as carreiras como um todo, desconsiderando, propositadamente, todas as variantes a elas relativas.

Figura 7 – comparação de cursos de carreira para o comando de subunidade entre diferentes exércitos



Fonte: o autor

5 CONCLUSÕES

Da apreciação dos aspectos discutidos, pode-se chegar a uma nova indagação: se a sistemática atual apresenta diversos óbices, por que existem tantos bons comandantes de subunidade nos corpos de tropa? A hipótese levantada para responder essa questão é a de que o modelo contemporâneo tem, de fato, atendido historicamente às necessidades da Força Terrestre.

Primeiramente porque a AMAN é uma excepcional **escola de líderes**. Os oficiais formados na Academia são, via de regra, altamente motivados, sustentados em firmes valores profissionais e dotados de notável adaptabilidade. São possuidores da habilidade necessária para aprender a lidar com novas situações, mesmo para as quais não tenham sido preparados. Isso tem se mostrado suficiente para o cotidiano da tropa, e mesmo para o emprego operacional da Força Terrestre nos últimos anos, em que a flexibilidade e a liderança, pontos fortes do oficial brasileiro, têm sido os fatores essenciais de sucesso. Mas quando a capacidade de visualização do campo de batalha, o conhecimento dos sistemas funcionais da manobra e o emprego de diversos meios em ações de alta intensidade forem exigidos, talvez seja evidenciada a necessidade de um tipo de treinamento mais específico para o exercício do comando em combate.

Em segundo lugar, a situação mais comum nos corpos de tropa é que o capitão aperfeiçoado, o qual possui bom domínio sobre planejamento tático, comande as principais subunidades incorporadas nas Unidades. A ocorrência do curso de aperfeiçoamento nos primeiros anos do posto de capitão na carreira e a estruturação dos Quadros de Cargos Previstos (QCP) das OM garantem esse cenário. No entanto, essa estrutura implica em certo risco: o oficial aperfeiçoado foi preparado para as manobras da unidade, não da subunidade. Suas possíveis vulnerabilidades técnicas são ocultadas pelo bom conhecimento do emprego de seu batalhão, regimento ou grupo. Mas as essenciais táticas específicas da subunidade, como a aplicação de fogos diretos ou medidas de prevenção ao fratricídio, poderão acabar sendo por ele ignoradas, se elas forem colocadas à prova.

Há que se ponderar, então, se esse modelo atual continua válido de fato para demandas futuras do Exército Brasileiro. Como já observado, as tendências do combate moderno indicam que é natural que se busque uma maior capacitação dos comandantes de subunidade. Nesse contexto, percebe-se que a criação de um Curso de Comandantes de Subunidade (CCS) pode incrementar as capacidades da Força à medida que conduz a uma melhor profissionalização desses oficiais, solucionando grande parte dos problemas levantados.

O CCS tanto estimularia a educação continuada do oficial de carreira como maximizaria sua aprendizagem sobre a SU, por meio da associação de experiência profissional com a dedicação exclusiva dos alunos. Além disso, o curso, desvinculado da formação básica do oficial e de sua formatação mais rígida, permitiria a padronização de procedimentos táticos e difusão de melhores práticas e lições aprendidas das operações recentes e correntes do Exército para os futuros Cmt SU, melhorando o ciclo de aplicação dos conhecimentos de interesse da Força.

6 PERSPECTIVAS FUTURAS

Partindo da premissa da constituição do CCS como resposta ao problema atual da formação dos Cmt SU, convém expor algumas inferências sobre seus pontos de partida. Obviamente, seria uma leviandade apresentar propostas para estruturação do curso potencial sem maiores apurações nem a devida visão estratégica, tampouco sem apreciar outros estudos já realizados sobre o tema. Mas toma-se, aqui, a liberdade de levantar algumas percepções sumárias, ainda que desprovidas de maiores aprofundamentos, apenas para contribuir com a reflexão da questão considerada.

Num primeiro plano, cabe ponderar-se acerca do currículo escolar. Perguntas devem ser respondidas para que se fiquem claros os propósitos do curso e o tipo de oficial a ser qualificado. Será um curso que se baseia em manobras de uma natureza base, como a SU mecanizada, ou terá um rol de competências mais amplo, para isso valendo-se largamente de Pedidos de Cooperação de Instrução (PCI) para cumprimento de seus objetivos de aprendizagem? Teria um caráter puramente técnico/tático ou teriam também unidades didáticas sobre a administração da subunidade, até mesmo incorporando conteúdos atualmente presentes no CEB e no CAO 1º ano?

Em termos de procedimentos didáticos, convém pensar sobre as ferramentas metodológicas que serão usadas. Decerto, o ambiente escolar com discentes de diversos matizes operacionais intensifica o desenvolvimento do pensamento crítico e da capacidade de solução de problemas militares. Nesse sentido, o curso deve ser estruturado de modo a explorar ao máximo as experiências prévias de cada oficial-aluno na solução de diversos temas táticos. As metodologias ativas de ensino evidenciam-se poderosos instrumentos para tanto.

Além disso, o ensino híbrido entre uso de recursos de EAD e atividades presenciais se mostra, à primeira vista, muito útil. Ademais, o aproveitamento de boas práticas já realizadas em escolas como a AMAN, a EsAO e o Centro de Instrução de Blindados “Gen Walter Pires”, nos seus estágios táticos, pode robustecer a metodologia escolar do possível CCS.

Num segundo aspecto, é importante avaliar o fator locacional do curso. A opção natural seria o aproveitamento da facilidade de acesso a um amplo campo de instrução e da estrutura de cursos já existente na AMAN, transformando-os em verdadeiras “escolas da arma”. Há que se considerar que isso demandaria alterações nos QCP e ampliação física da Academia. Outra possibilidade seria a criação do CCS na EsAO, o que também exigiria diversas medidas de adaptação estrutural e curricular da Escola. Ainda, poder-se-ia constituir um centro de ensino próprio, valendo-se de instalações de alguma OM já existente, como um CPOR, por exemplo, ou construindo-se em novas áreas a serem definidas. Por fim, caberia acrescentar às considerações locacionais os custos permanentes de indenização de transporte dos alunos em cada turno do curso.

Em terceiro ponto, é pertinente refletir sobre as repercussões do estabelecimento de mais um curso de carreira para a trajetória profissional do oficial do Exército Brasileiro. Sem considerar, por óbvio, os impactos financeiros e as estratégias de pessoal do Exército, percebe-se que um curso de aproximadamente três meses presenciais no intermédio entre a formação e o aperfeiçoamento mitigaria os efeitos do lapso de educação continuada já referido. Além disso, sua implantação poderia ser o motor de uma transformação ainda mais ampla, englobando todo itinerário formativo do oficial. Essa transformação poderia incluir ações como a possível separação da graduação acadêmica, que ocorreria apenas nos três primeiros anos de formação – um na Escola Preparatória e os dois primeiros anos da AMAN – da sua formação tática de oficial, que se sucederia exclusivamente nos dois últimos anos da Academia Militar; ou mesmo a adaptação ou um possível encurtamento do curso de aperfeiçoamento na EsAO.

Por fim, independentemente da validade dessas considerações, a necessidade de repensar, periodicamente, a sistemática de preparação dos comandantes em todos os níveis no Exército Brasileiro evidencia-se indispensável. A análise contínua do ambiente é peculiar ao próprio processo decisório, verificando-se necessidades de intervenção. A tendência de aproximação da Força com os pares de outras nações, particularmente da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), o incremento de sua participação nos compromissos da agenda internacional junto à Organização das Nações Unidas (ONU) e o inescapável crescente emprego doméstico impõem novos desafios à Força Terrestre.

Portanto, mostra-se cabível ponderar se não teria finalmente chegado o momento de transformar a preparação dos Cmt SU da tropa, a fim de adequar o Exército aos desafios que ora lhe são, e os que ainda lhe serão, impostos. O aprimoramento do modelo atual pode refletir positivamente nas capacidades da Força Terrestre, ampliando o seu já atualmente reconhecido grande nível de profissionalismo e competência.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Tulio Pires. **Entrevista**, concedida a Alexandre Menezes da Silva. Resende-RJ, 1º de julho de 2019.

BRASIL. Academia Militar das Agulhas Negras. **PLADIS/PLANID DO CURSO DE INFANTARIA**. Edição 2019. Resende, RJ: AMAN, 2019.

_____. Departamento de Educação e Cultura do Exército. **EB60-ME-13.301: Trabalho de Comando**. 2ª edição. Rio de Janeiro, RJ: DECEX, 2019.

_____. _____. **Perfil Profissiográfico do Concludente do Curso de Formação de Oficiais da AMAN**. Boletim Interno. Nr 32/16. Rio de Janeiro, RJ: DECEX, 2016.

_____. _____. **Perfil Profissiográfico do Concludente do Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais da EsAO**. Boletim Interno. Nr 32/16. Rio de Janeiro, RJ: DECEX, 2016.

_____. Diretoria de Educação Superior Militar. **EB60-N-06.003: Normas para Formação e Graduação do Oficial de Carreira da Linha de Ensino Militar Bélico do Exército Brasileiro**. 1ª edição. Rio de Janeiro, RJ: DESMil, 2013.

_____. Estado-Maior do Exército. **Portaria 152-EME, de 16 de novembro de 2010**. Aprova a Diretriz para Implantação da Nova Sistemática de Formação do Oficial de Carreira do Exército Brasileiro da Linha de Ensino Militar Bélico. Boletim do Exército. Nr 47. Brasília, DF: SGEX, 26 NOV 10.

CANADIAN ARMY. **Combat Training Centre**. Disponível em: <http://www.army-armee.forces.gc.ca/en/ctc/index.page>. Acessado em: 12 jul 19.

CONSEJO SUPERIOR DEL ARMA DE INFANTERÍA. **Unidades de educación**. Disponível em: <https://www.infanteria.com.ar/educacion/>. Acessado em: 12 jul 19.

ECOLES MILITAIRES DE DRAGUIGNAN. **Présentation de l'école de l'infanterie**. Disponível em: www.emd.terre.defense.gouv.fr/ei/presentation_ei.html. Acessado em: 12 jul 19.

EMÍDIO, Asauri Bastos. **Entrevista**, concedida a Alexandre Menezes da Silva. Resende-RJ, 3 de julho de 2019.
JÚNIOR, Otávio Santana do Rêgo Barros. **Entrevista**, concedida a Alexandre Menezes da Silva. Resende-RJ, 3 de julho de 2019.

LINS, Nilton Fabiano Velozo. **O aperfeiçoamento de oficiais de manobra no Exército dos Estados Unidos da América**. Doutrina Militar Terrestre em Revista. [S.I.], v. 1, n. 14, p.18-29, jul 2018. ISSN 2317-6350. Disponível em: <http://www.ebrevistas.eb.mil.br/index.php/DMT/article/view/1411>. Acesso em 12 jul. 2019.

SANTOS, Diego Miranda. **Entrevista**, concedida a Alexandre Menezes da Silva. Resende-RJ, 2 de julho de 2019.

SCHMIDT, Bernardo Hoffmann. **Curso de comandante de subunidade integrada (ISUC) - África do Sul**. Defesanet, 2017. Disponível em: <http://www.defesanet.com.br/doutrina/noticia/27346/Curso-de-comandante-de-sub-unidade-integrada-%28ISUC%29----Africa-do-Sul>. Acessado em: 12 jul 19.

A ESTRATÉGIA MODULAR NA PRODUÇÃO DE VEÍCULOS MILITARES SOB A ÓTICA DO SETOR AUTOMOBILÍSTICO.

Flavio Santos Leite

Graduado em Ciências Militares. Instrutor da Academia Militar das Agulhas Negras

RESUMO

O Artigo tem como tema a aplicação da estratégia modular na produção de blindados no Brasil sob a ótica do setor automobilístico civil. Destina-se primeiramente a apresentar a estratégia modular, adotada pela indústria automobilística, para em seguida analisar a aplicação da estratégia modular, principalmente nas viaturas militares Astros e Guarani, produzidos hoje no Brasil pelas empresas AVIBRAS e IVECO. Para atingir o objetivo foi realizada uma pesquisa descritiva, hipotético-dedutiva, na qual se buscou confirmar se a estratégia modular traz benefícios para a indústria automobilística civil, ela também trará os mesmos benefícios para a indústria de veículos militares brasileira. Conclui-se que a estratégia está sendo bem aplicada e trazendo benefícios semelhantes ao que trouxe para a indústria civil, com algumas ressalvas.

Palavras Chave: Defesa Nacional. Blindados. Modularidade. AVIBRAS. IVECO

ABSTRACT

The article focuses on the application of a modular blind production strategy in Brazil from the perspective of the civil automobile sector. This article aims first to show the modular strategy, that is applied in the automobile sector, and then to analyzes the application of the modular strategy mainly in the armored vehicles Astros and Guarani, produced today in Brazil by the companies AVIBRAS and IVECO. To achieve the objective, a descriptive, hypothetical-deductive research was carried out, in which it was sought to confirm whether the modular strategy brings benefits to the civil automobile industry, it will also bring the same benefits to the Brazilian military vehicle industry. The paper concludes that the strategy is being well applied and bringing benefits like what it brought to the civil industry, with some caveats.

Keywords: Armored. Modularity. Brazil. AVIBRAS. IVECO

1 INTRODUÇÃO

Durante a década de 90, ocorreu uma forte mudança na lógica de produção industrial. Essa nova lógica alterou a maneira como as empresas organizavam suas cadeias de suprimento e modo de produção. As empresas deixaram de estruturar sua logística, projetos e produção de modo doméstico e passaram a adotar um sistema global. Tal fato observou-se fortemente na indústria automobilística mundial, porém não se restringiu a ela, e influenciou também outras áreas de produção como, por exemplo, a área de viaturas militares.

O presente artigo teve por objetivo geral apresentar a estratégia modular, adotada pela indústria automobilística a fim de se adequar às atuais necessidades do mercado, para, em seguida, analisar de que forma essa estratégia está influenciando a indústria das viaturas militares. Para se atingir o objetivo buscou-se: verificar se a estratégia modular é empregada na indústria de viaturas militares no Brasil, se há benefícios na aplicação dessas estratégias e, por fim, e se o Exército Brasileiro tem se beneficiado.

Com isso, coube problematizar a seguinte questão: o emprego da estratégia modular na indústria de viaturas militares brasileira trará benefícios tais quais os trazidos para a indústria civil?

Tal questionamento se justificou visto que a indústria automobilística civil apresenta uma forte competitividade a nível global que faz com que as empresas do setor busquem sempre o aprimoramento de seus modelos de produção. Somente através desse constante aprimoramento, as empresas conseguem continuar competitivas no mercado, reduzindo custos, aumentando a produtividade, oferecendo produtos melhores e, por fim, maximizando os lucros.

Para atingir os objetivos, foi realizada uma pesquisa descritiva, hipotético-dedutiva, na qual se busca a veracidade da seguinte hipótese: se a estratégia modular traz benefícios para a indústria automobilística civil, ela também trará os mesmos benefícios para a indústria de veículos militares brasileira.

A pesquisa foi fundamentada na literatura publicada em revistas especializadas, artigos de opinião, pesquisas científicas, notícias, sites especializados na internet e em um questionário enviado a empresas que atuam no setor automobilístico militar no Brasil.

Para que fosse possível analisar os efeitos da adoção das estratégias pela indústria automobilística e compreender de que forma ela influencia a indústria de viaturas militares, propôs-se inicialmente apresentar referencial teórico com considerações sobre o processo de globalização, a cadeia de suprimentos, e a modularização dos produtos da indústria automobilística. Posteriormente, foram analisadas as influências da estratégia modular na fabricação de viaturas blindadas de combate. Na última seção, foram expostas as conclusões e as considerações finais do autor.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O FENÔMENO DA GLOBALIZAÇÃO

Para se entender as mudanças sofridas na indústria automobilística, primeiro deve-se estudar e entender o fenômeno que as originou, a globalização.

Existem vários autores que tratam do tema “globalização” de maneira diferente e não há um consenso de quando o fenômeno começou e em que fase está. Sendo assim, citar-se-ão algumas das teorias que colaboram com este trabalho.

Friedman (2005), em seu *best-seller* intitulado “O mundo é plano”, afirma que a globalização, em seu conceito mais amplo, transpassou três grandes eras e dividiu-se em três etapas: globalização 1.0, 2.0 e 3.0.

Para Friedman (2005) a globalização 1.0 teve como marco histórico a descoberta do continente americano por Colombo e a consequente inauguração do comércio entre o Velho Mundo e o Novo Mundo e se estendeu até por volta de 1800. O principal agente de mudança dessa etapa foi a “potência muscular” (quantidade de força física, quantidade de vento, quantidade de cavalo-vapor) e a principal motivação foi a dos governantes que buscavam inserir seus países na concorrência do comércio global.

Na sequência houve a globalização 2.0 que segundo Friedman (2005) se estendeu de meados de 1800 até 2000 e seu principal agente de mudança foram as empresas multinacionais, que se expandiram em busca de mercados e mão de obra. Esta etapa foi favorecida pela queda dos custos de transporte e queda nos custos de comunicação em virtude da difusão de novas tecnologias. Nesse período, também se presenciou o nascimento de uma economia global, com movimentação de bens e informações entre continentes em volume e velocidade suficientemente rápidos, capaz de possibilitar a venda e revenda de produtos e mão de obra em escala mundial. A principal motivação foi a vontade das empresas de se inserirem e aproveitarem as oportunidades do comércio global.

Atualmente, vivemos a globalização 3.0, que se iniciou por volta dos anos 2000 e caracteriza-se pela capacidade de indivíduos colaborarem e concorrerem em âmbito mundial. Isso foi possível graças à evolução dos softwares e aplicativos, conjugados à criação de uma rede de fibra óptica em escala planetária, capaz de transmitir dados pela internet para qualquer lugar do mundo em frações de segundo. (FRIEDMAN, 2005)

Embora, segundo Friedman (2005), a capacidade de indivíduos agirem em âmbito global seja a principal característica da globalização 3.0, também surgiram novas perspectivas para empresas.

Já Fleury (1993) e Baumann (1996), ao contrário de Friedman (2005), entendem o processo de globalização como um fenômeno muito mais recente. Segundo eles, o primeiro estágio da globalização ocorreu na década de 70, fruto da desregulamentação dos mercados financeiros, chamado de globalização das finanças. (SCAVARDA; HAMACHER, 2001)

O segundo estágio do processo, foi a globalização do comércio, que ocorreu graças ao avanço das tecnologias de computação e telecomunicações. Além disso, esse estágio também se beneficiou

pelo desenvolvimento de tecnologias de transporte. Essa soma de tecnologias reduziu as barreiras para o comércio internacional. (SCAVARDA; HAMACHER, 2001)

O terceiro estágio, no qual nos encontramos hoje, começou nos anos 90 e caracteriza-se pela organização dos sistemas produtivos e operacionais de forma global. Surge uma nova lógica de produção completamente integrada, o que chamamos de globalização da produção. (SCAVARDA; HAMACHER, 2001)

Embora haja algumas diferenças nas teorias de globalização dos autores expostos, há de salientar uma coisa: para todos, a globalização mudou a lógica da produção industrial. Para se entender essa nova lógica, temos de antes entender como as empresas têm se organizado, ou seja, como é sua cadeia de suprimentos.

Na sequência, apresentar-se-á, portanto, a parte conceitual de cadeia de suprimentos.

2.2 A CADEIA DE SUPRIMENTO

Scavarda e Hamacher (2001) definem cadeia de suprimentos como uma rede que engloba todas as empresas que participam das etapas de formação e comercialização de determinado produto. Isto engloba todas as empresas que participam do processo de produção, desde a extração da matéria prima até a venda, ou até mesmo o pós-venda, do produto manufaturado.

De acordo com Slack (1993), a cadeia de suprimento é dividida em três níveis:

- Rede interna: composta pelos fluxos de informações e materiais entre departamentos, células ou setores dentro da própria empresa.
- Rede imediata: formada pelos fornecedores e clientes imediatos de uma empresa (esses são externos à empresa e prestam serviços ou vendem materiais diretamente a ela).
- Rede total: composta por todas as redes imediatas que compõem determinado setor industrial ou de serviços (não se relacionam diretamente com a empresa que produz o produto).

Para Pires (1998), as empresas devem definir suas estratégias competitivas e funcionais por meio da gestão da cadeia de suprimento na qual se inserem.

Wood e Zuffo (1998) afirmam que a gestão da cadeia de suprimento visa alinhar e sincronizar toda a atividade de produção da cadeia. A sinergia entre os membros da cadeia de suprimento produz o aumento da eficiência do processo logístico, eliminando perdas e esforços desnecessários. As empresas que se adequam à sinergia proposta pela gestão da cadeia alcançam relacionamentos mais estáveis e duradouros, já as que não se adequam são alteradas ou eliminadas. Desta forma, é possível reduzir custos, minimizar ciclos e maximizar o valor agregado do produto.

Concatenando as ideias de Wood e Zuffo (1998) com as de Pires (1998), Scavarda e Hamacher (2001) chegaram à conclusão que a competição no mercado não ocorre mais apenas no nível de empresas isoladas, mas sim em nível de cadeias produtivas.

Tendo em vista que as empresas da indústria automobilística concorrem em nível global, exportando seus produtos para vários países, suas cadeias produtivas sofrem grande pressão com o objetivo de se manterem competitivas e capazes de fornecer diversos produtos em diferentes regiões do mundo. Scavarda e Hamacher (2001) afirmam que forma que as montadoras encontraram para alcançar esses objetivos foi a adoção de estratégias globais de sistemas e subsistemas modulares.

2.3 A MODULARIDADE

O processo de modularidade não se aplica apenas à indústria automobilística. Seu início data da década de 60 quando a IBM desenvolveu um projeto de computador montado em módulos. O processo empregado pela IBM no desenvolvimento de seu computador mostrou-se útil e logo foi estendido para outros setores da indústria, incluindo o setor automobilístico. (CARNEVALLI, et al., 2015)

Morris e Donnelly (2006), afirmam que modularidade pode ser definida como uma estratégia de gestão de cadeia de suprimento que consiste em produtos formados por módulos (subconjuntos)

pré-montados. Os módulos trabalham juntos com outras peças, mas podem ser projetados e fabricados de forma independente e podem ser intercambiados, ou não, entre diferentes produtos. (PERSSON, 2006)

Salerno (2001) é categórico ao dizer que processo de sub montagem de veículos, o que pode ser considerado como um emprego da modularidade em seu modo mais primitivo, existe na indústria automobilística há muitos anos. Por exemplo, os motores sempre chegaram montados em um ponto específico da linha de montagem de qualquer fábrica. Na indústria de caminhões, alguns módulos chave como eixos, caixas de engrenagens, chassis e motores foram terceirizados por muitos anos desde a década de 80. Embora não seja uma estratégia nova de produção, a modularidade tem evoluído crescendo em importância nos últimos anos na indústria automobilística.

Carnevalli et. Al (2013) categoriza a modularidade de quatro diferentes formas:

Modularidade de projeto – de acordo com Balwin (2000) e Sako (1999) consiste em projetar produtos modulares definindo os módulos (subconjuntos), suas funções e interfaces, de modo que sejam independentes, mas trabalhem no produto de forma interdependente.

Modularidade de produção – segundo Arnheiter (2005) e Sako (1999) consiste em simplificar os processos de fabricação e de montagem definindo módulos para a produção e facilitando as configurações do produto; podendo ou não transferir alguma dessas atividades para os fornecedores;

Modularidade de processos organizacionais – Camuffo (2000) define como alterações de procedimentos organizacionais e relacionais da empresa com os fornecedores, para adotar produção modular;

Modularidade de uso –consiste na adaptação do produto aos requisitos dos clientes (customização em massa), por alterações de módulos, que podem ser opcionais. Tais módulos podem incrementar a performance e facilitar a manutenção. (PANDREMENOS et al., 2009; BALDWIN, 2000; SAKO, 1999)

Diversos autores afirmam que o processo de modularização pode incluir um ou mais dos seguintes fatores: (i) o desenvolvimento de projetos de forma independente dos demais módulos (subconjuntos); (ii) a fabricação de módulos de forma independente dos demais subconjuntos; (iii) a terceirização do desenvolvimento de módulos por fornecedores; (iv) a montagem e fabricação de módulos por fornecedores; (v) a atuação isolada ou em conjunto com outras empresas do setor em diferentes espaços geográficos, e; (vi) uma gama de outras estratégias que permitem resguardar a empresa diante de seus competidores. (BALDWIN e CLARK, 2000; PERSSON, 2006; MELLO e MARX, 2007; ORSATO e WELLS, 2007;)

Para Salerno (2001), a definição de modularidade não pode ser definida apenas como uma estratégia de projeto. Para ele modularidade consiste em uma nova forma de relacionamento entre montadoras e fornecedores, com dimensão física e funcional. Portanto, modularização é uma opção de estratégia de negócio adotada por alguns montadores para lidar com a necessidade de internacionalizar as suas atividades de produção, economizando gastos de investimento, em um ambiente de forte concorrência e globalizado

Do exposto, conclui-se parcialmente que existem diferentes tipos de modularidades e vários fatores que podem ser incluídos nesse processo. Na concepção deste estudo, não necessariamente uma empresa terá de empregar todas as diferentes formas de modularização categorizadas, bastando que ela aplique algum dos conceitos apresentados para que seja considerada utilizadora dessa estratégia. Porém, quando passarmos a analisar a adoção da modularidade em veículos militares, focaremos somente na modularidade de projetos e uso.

2.3.1 O emprego da modularidade no setor automobilístico brasileiro.

No Brasil, a partir da década de 1990, o setor automobilístico passou por grandes transformações e adaptações para conseguir atender a um mercado consumidor mais exigente e competitivo (SALERNO et al., 2008).

A política de abertura e desregulamentação de mercados implementada pelo governo Collor possibilitou a instalação de novas montadoras no País. Empresas como PSA (Peugeot e Citroën),

Renault, Honda, Toyota, Nissan e Mitsubishi, passaram a competir nacionalmente entre si e com as tradicionais montadoras que já existiam no País (SERIO et. al., 2007).

Para Serio et. al. (2007) o aumento da concorrência no mercado nacional forçou as montadoras a buscarem produtos de maior qualidade, segurança, design, entre outros, a um preço mais baixo, a fim de conquistar o consumidor. A partir dessa necessidade, a indústria automobilística nacional mudou a configuração de sua cadeia de suprimentos.

A redução do número de fornecedores e o aumento da terceirização foram as principais mudanças ocorridas na configuração da cadeia de suprimentos da indústria automobilística brasileira. Para Serio et. al. (2007) isso só foi possível devido ao emprego da modularidade. A arquitetura do processo produtivo migrou para o processo modular.

Dentre os diversos tipos de modularidade adotados na indústria automobilística brasileira, destaca-se a modularidade de projeto, que está sendo fortemente empregada pelas principais montadoras. Como por exemplo o grupo PSA que emprega os mesmos projetos de chassi, câmbio e motores em diferentes carros das marcas Citroën e Peugeot, 208, 2008, C3, Cactus, ou ainda o grupo Volkswagen que se vale da mesma estratégia na produção dos seus veículos, Polo, Virtus e T-Cross.

O fenômeno da modularidade, no entanto, não se restringe ao mercado brasileiro. Em uma análise mais ampla, veremos que se trata de uma estratégia global adotada pela maioria das montadoras. O que acontece, na verdade, é que a estratégia global influencia a estratégia nacional. A indústria brasileira não está influenciando o mundo com uma nova estratégia criada aqui, e sim sendo influenciada ao empregar uma estratégia global no mercado brasileiro.

Scavarda e Hamacher (2001) afirmam que a tendência de adotar plataformas mundiais pelas montadoras é uma estratégia global que está influenciando a indústria automobilística brasileira. As reduções de custos associados à estratégia modular são imprescindíveis para o sucesso a médio prazo (SCAVARDA; HAMACHER, 2001).

Como reflexo da adoção da modularidade de projetos no Brasil, pode-se perceber a rápida renovação dos modelos produzidos e a tendência das montadoras de oferecerem “carros globais”. Graças a isso, hoje tornou-se possível adquirir modelos produzidos no Brasil que estão no mesmo nível de desenvolvimento de modelos europeus. Como por exemplo a chegada do Golf Mk VII no Brasil em 2014, alinhado com o modelo europeu. Almeida (2008) afirma que anteriormente, o Golf era comercializado na versão Mk IV, defasado mais de 10 anos em relação ao modelo europeu, não sofria grandes alterações desde 1998.

Por fim, ainda como consequência do emprego da estratégia modular, é provável que haja o fim de projetos unicamente nacionais, como por exemplo o Gol. Este está sendo substituído pelo Polo, um modelo baseado em uma plataforma mundial. (SCAVARDA; HAMACHER, 2001)

2.3.2 Os benefícios da modularidade

Alguns dos benefícios da estratégia modular já foram expostos acima, melhora na qualidade do produto, produto sendo atualizado mais rapidamente no mercado nacional, entre outros. Esse capítulo tem por finalidade apresentar os benefícios de tal estratégia do ponto de vista das empresas do setor. Para isso, citar-se-á uma pesquisa tipo *Survey* realizada por Carnevalli (2013).

A pesquisa tipo *Survey* realiza uma coleta de dados de forma individual, em geral via questionário. Não se trata de uma pesquisa probabilística, a escolha dos elementos da amostra não é feita de forma aleatória. A amostra é feita de forma intencional, para possibilitar o estudo caso a caso de acordo com a necessidade do pesquisador (LEVIN, 1987).

Carnevalli (2013) enviou um questionário por correio para os gerentes da engenharia de diversas montadoras automotivas associadas à Anfavea (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores) e Fornecedores (nacionais e multinacionais). O questionário tinha a finalidade de verificar quais empresas aplicavam a estratégia modular em seus negócios, por que o faziam ou não, quais os principais problemas encontrados na implementação da estratégia e quais os benefícios da estratégia.

No estudo desenvolvido por Carnevalli (2013), verificou-se que oito das onze montadoras que responderam ao questionário enviado adotavam a estratégia modular. Sendo que, das empresas que adotavam esta estratégia, a modularidade de projeto era adotada por mais de 87% das montadoras e de produção por 74%, sendo estes os tipos de modularidade mais adotados. O estudo também verificou que maioria das empresas passaram a aplicar a modularidade na década de 90.

O estudo mostrou que a razão principal pela qual as empresas adotaram a estratégia modular foi para reduzir custos de fabricação, pelo fato de os módulos poderem ser fabricados de forma independente, e aumentar a flexibilidade da produção (citado pelas oito empresas). Outros motivos que também foram fortemente citados: reduzir tempo de montagem e reduzir o tempo de projeto (citados por sete das oito empresas) (CARNEVALLI et al., 2013).

Entre as dificuldades encontradas pelas montadoras para a aplicação da modularidade as mais citadas foram: encontrar fornecedores capacitados para fabricarem os módulos (seis das oito empresas), mudar a cadeia de suprimentos tradicional para a modular (quatro das oito empresas). As empresas citam ainda como ponto negativo, que o uso da modularidade pode limitar o desenvolvimento dos projetos à capacidade dos fornecedores em fabricá-los (quatro das oito empresas) (CARNEVALLI et al., 2013).

A pesquisa mostrou que apesar de algumas dificuldades supracitadas estarem relacionadas à terceirização dos módulos, as empresas também afirmaram que o uso de módulos terceirizados não reduz o desempenho do produto (seis das oito empresas).

Verifica-se, portanto, que algumas das dificuldades para empregar a estratégia modular surgem por conta da terceirização dos módulos, sem que, no entanto, a modularização prejudique a qualidade final do produto. Tal está relacionado ao forte controle de qualidade das montadoras sobre os módulos terceirizados adquiridos. (CARNEVALLI et al., 2013).

De acordo com o trabalho de Carnevalli et al. (2013), dentre os benefícios da adoção da estratégia modular, os mais citados foram: o aumento da parceria entre a montadora e o fornecedor no desenvolvimento de novos produtos, maior facilidade para a manutenção do produto, redução do tempo de fabricação, redução do tempo de montagem, redução do custo de fabricação e redução da mão de obra direta na montadora.

Conclui-se parcialmente, através do estudo de Carnevalli (2013), que a adoção da modularidade na indústria brasileira está focada na redução de custos e no aumento da agilidade dos setores de projeto e produção, para melhor atender às variações de demanda. Os diversos benefícios trazidos ao setor automobilístico também são desejados para o setor de viaturas blindadas de combate. Portanto, no capítulo a seguir apresentar-se-á o que está sendo aplicado em termos de modularidade nesse setor.

3 MODULARIDADE EM VEÍCULOS MILITARES

A modularidade em veículos militares não é algo recente e a sua utilização como estratégia data até mesmo antes da utilização dela pela indústria civil. A ideia de compartilhar um mesmo chassi, conjunto de força, suspensão e rodas associados a módulos específicos para cumprimento de determinada função existe desde a 2ª Guerra Mundial. Esse tipo de modularidade foi usado, por exemplo, quando o blindado M4 Sherman compartilhou o chassi com peças de artilharia autopropulsada norte americana. (DASCH; GORSICH, 2016)

Darsch e Gorisch (2016) em seu trabalho intitulado *“Survey of Modular Military Vehicles: Benefits and Burdens”* (levantamento sobre veículos militares: benefícios e encargos) analisam as vantagens e desvantagens da aplicação da estratégia modular em veículos militares. A abordagem dos autores é bastante voltada para a Modularidade de Uso e de Projeto e deixa de lado as de Processos Organizacionais e Produção.

A forma de abordagem de Darsch e Gorisch (2016) mostra-se bastante adequada para o fim a que se destina, uma vez que, o interesse primordial é analisar a capacidade do produto de desempenhar sua função. Soma-se a isso o fato que os veículos militares podem possuir funções que vão desde o transporte, reconhecimento, apoio de fogo, combate, etc. Já os veículos civis, em contrapartida, servem basicamente somente como meio de transporte de pessoal ou de carga. Desta forma a

Modularidade de Projeto e de Uso tem maior importância para os veículos militares do que para os civis.

Em seu trabalho Darsch e Gorisch (2016) utilizam uma taxonomia desenvolvida pelo “*U.S. Army Tank Automotive Research, Development and Engineering Center*” (TARDEC) que classifica a modularidade em Modularidade Vertical, Modularidade Horizontal e Modularidade de Distribuição. Tais definições funcionam como um misto de subdivisão e combinação das modularidades de uso e de projeto, anteriormente explicadas nesse trabalho.

Apesar da definição adotada por Darsch e Gorisch (2016) classificarem a modularidade em veículos militares em três categorias diferentes, este trabalho focará somente no que é chamado por eles de Modularidade Horizontal, uma vez que esse tipo de modularidade é a que mais relação tem com o que está em desenvolvimento na indústria de defesa no Brasil.

3.1 MODULARIDADE HORIZONTAL

É o tipo mais comum de modularidade, também pode ser descrita como família de veículos. Possui vários exemplos utilizados durante a história, como o do M4 Sherman citado anteriormente. Dois projetos de bastante notoriedade desenvolvidos dentro do conceito de família de veículos datam de 1980 e 2000.

O projeto de 1980 consistia em fabricar o maior número de blindados com o máximo de peças compartilhadas. No início existiam diversas variações, mas por problemas de custo e de funcionalidade o projeto final ficou restrito a 4 blindados. A maior dificuldade encontrada foi a de utilizar o mesmo chassi para vários blindados sem comprometer a funcionalidade deles, uma vez que o chassi deveria ser pesado o bastante para suportar o módulo do veículo mais pesado e leve o bastante para não comprometer a funcionalidade do veículo mais leve. Devido a este fator, e ao momento político histórico o projeto foi descontinuado, no entanto alguma parte foi aproveitada, o que deu origem ao Sistema de Artilharia Crusader. (DARSCH; GORISCH, 2016).

Em 2000 tentou-se realizar um projeto semelhante ao de 1980, porém a medida em que os módulos eram produzidos o peso do veículo final também ia aumentando. O peso do veículo originalmente projetado passou de 19 Ton. para 30 Ton., isso fez com que houvesse a necessidade de produzir 3 diferentes chassis. O projeto foi cancelado, no entanto Darsch e Gorisch (2016) não atribuem o motivo do cancelamento à estratégia modular.

Apesar dos projetos norte-americanos de 1980 e 2000 terem sido cancelados, a modularidade foi utilizada em diversos veículos blindados norte-americanos e ao redor do mundo. No entanto tais veículos possuíam um método de desenvolvimento um pouco diferente. Os veículos utilizados hoje pelos EUA foram desenvolvidos originalmente como projetos únicos com um propósito específico, ou seja, não tinham a pretensão de serem modulares, somente mais tarde, o chassi dos veículos foram usados em variantes, como por exemplo o que ocorreu com o M109, o Abrams e o Bradley. (DARSCH; GORISCH, 2016).

O modelo que deu certo para os EUA, desenvolver um veículo único, e somente após aproveitá-lo para projetar as variantes; apresentou a vantagem de necessitar de menor custo de pesquisa, desenvolvimento, teste e avaliação inicial, pois considerava as necessidades de um único veículo e não da família como um todo. Contudo esse modelo, segundo Darsch e Gorisch (2016), também apresentou a desvantagem de nem sempre o chassi original apresentar as características necessárias para os veículos projetados depois.

Outro caso de sucesso aplicando a estratégia modular na produção de blindados foi o da família Leopard, desenvolvida pela Alemanha, conforme comunicado de imprensa emitido por Hoffmann (2017). Nessa família de blindados os veículos blindados compartilham chassis e peças. É o caso do carro combate Leopard II que é completamente integrado ao veículo Büffel III. Como resultado, não há necessidade de uma adaptação complexa e cheia de riscos ao se utilizar ambos os blindados. Isso seria necessário se o veículo de apoio do Bergepanzer II fosse usado para apoiar a frota do Leopard II, pois não foram construídos com a mesma estratégia modular. O sucesso da família de blindados Leopard é reconhecida mundialmente, sendo hoje exportado para 18 países ao redor do mundo.

De acordo com Darsch e Gorisch (2016), entre as vantagens da aplicação da modularidade em veículos militares estão: economia de 15% a 30% nos custos, levando-se em conta toda a vida útil do material; diminuição do custo de produção quando produzido em massa, quanto maior a quantidade produzida maior é a economia; custo reduzido para produzir as demais variantes; e facilidade de manutenção e redução do tempo de produção e custo. Entre as desvantagens estão: custo de 50% a 100% maior para o desenvolvimento da Família de Blindados em comparação com um único blindado; e maior possibilidade de o projeto dar errado pelo fato de o chassi inicialmente projetado não ser eficiente para as demais variantes e aumento do peso das demais variantes devido ao compartilhamento de peças e chassis (DARSCH; GORSICH, 2016).

3.2 MODULARIDADE HORIZONTAL NO BRASIL

O exemplo mais bem-sucedido de modularidade horizontal existente no Brasil é sem dúvida o Sistema ASTROS da AVIBRAS, exportado para o Catar, Arábia Saudita e Malásia, o sistema já se mostrou eficiente em três importantes conflitos. (BASTOS, 20??)

O Sistema Astros é composto por diversas viaturas com funções distintas como: viatura de comando e controle, viatura posto meteorológico, viatura de reconhecimento e etc. As viaturas são montadas sobre um mesmo chassi 6x6 e compartilham a mesma estrutura de cabine, conjunto de força e suspensão.

O Sistema ASTROS destaca-se ainda pela modularidade de suas plataformas lançadoras de foguetes, capazes de serem rapidamente adaptadas para lançar foguetes a uma distância de 9Km a até 300Km. Cabe ressaltar, também, o projeto ASTROS 2020, novo modelo do sistema ASTROS e o míssil tático de cruzeiro MTC 300 e o Foguete guiado SS – 40 G, todos desenvolvidos pela AVIBRAS e compatíveis com o Sistema ASTROS 2020. (ESTADO MAIOR DO EXÉRCITO, 2018).

O Sistema ASTROS é um exemplo bem-sucedido em que a Família de Veículos foi projetada com a estratégia modular Horizontal desde o início. O chassi 6x6 empregado nas viaturas mostrou-se eficiente para as diversas variações do produto, graças ao baixo peso das plataformas lançadoras de foguete. Dessa forma foi possível fabricar veículos entre 4 e 12 toneladas, fazendo com que o excesso de peso não fosse um problema para os veículos que necessitam de maior mobilidade. Assim superou-se um dos principais problemas citados pela literatura de Darsch e Gorisch (2016).

Graças ao baixo peso das viaturas que compõe o sistema é possível até mesmo transportá-lo individualmente por meio aéreo através dos aviões cargueiros como o C-130, por meio hidroviário através de balsas, rodoviário através de pranchas e ferroviário. (BASTOS, 20??).

Outro exemplo de produto com Modularidade Horizontal no Brasil é o projeto Guarani. O projeto Guarani está inserido nos Programas estratégicos do exército, e desenvolve-se através de uma Parceria Público Privada (PPP) com a empresa IVECO, firmada através de processo licitatório. (ESTADO MAIOR DO EXÉRCITO, 2018)

O projeto inicialmente constituía-se de uma viatura 6x6 blindada para transporte de pessoal, média sobre rodas, no entanto hoje constitui-se em uma família de blindados sobre rodas e engloba os seguintes projetos: viatura blindada de tração 4x4, Viatura Blindada de Reconhecimento e Projeto Obuseiro Autopropulsado Sobre Rodas 155 mm. Sendo a viatura 6x6 blindada para transporte de pessoal a primeira a ser produzida e as demais encontram-se em vias de negociação/produção. (ESTADO MAIOR DO EXÉRCITO, 2018).

Apesar do Exército Brasileiro chamar o projeto Guarani como um Projeto de Família de Blindados Sobre Rodas, em um questionário enviado à IVECO perguntado sobre a modularidade na produção dos novos blindados da família Guarani a empresa afirmou que não utiliza modularidade em seu modelo de negócio com uma estratégia intencional, mas que adota algumas soluções modulares pontuais. Entretanto a empresa não é a responsável pela confecção do projeto, este é de propriedade do Exército e cabe à empresa vencedora da PPP desenvolvê-lo.

Sendo a propriedade intelectual dos projetos pertencente ao Exército Brasileiro, e que a montadora apenas o desenvolve, sabe-se que a viatura 6x6 Guarani para transporte de pessoal possui utilização modular, conforme afirma o folder do projeto Guarani elaborado pelo Escritório de Projeto do Exército, Estado Maior do Exército (2018). A viatura foi desenvolvida com design modular a fim

de permitir a incorporação de diferentes torres, armas, sensores e sistemas de comunicação para o mesmo carro.

Apesar do Veículos 6x6 Guarani para transporte de pessoal possuir características modulares, este trabalho não conseguiu encontrar informação a respeito de se no momento em que foram confeccionados os projetos das diferentes viaturas da família Guarani, pelo Exército Brasileiro, foi-se pensado em um projeto modular, raciocinando a família de blindados com um todo ou se os veículos foram pensados individualmente de acordo com sua necessidade específica. Caso as viaturas tenham sido pensadas isoladamente e, portanto, não compartilhem os mesmos chassis e peças, não pode se afirmar que o projeto é de fato uma família de blindados, pois não foi aplicada a Modularidade Horizontal a toda a família, foi aplicada somente a Modularidade de Uso nas viaturas isoladamente.

Caso o projeto da família Guarani não seja de fato um projeto de Modularidade Horizontal, isso não seria necessariamente uma constatação ruim. É possível que ao tentar desenvolver a família Guarani como um projeto Modular o Exército Brasileiro tenha encontrado as dificuldades citadas na literatura de Darsch e Gorisch (2016), como o excesso de peso das viaturas de reconhecimento devido ao compartilhamento do mesmo chassi dos Obuseiros 155 mm, ou do alto custo de pesquisa e desenvolvimento do projeto como um todo. Tais motivos podem ter levado o Exército a solução de fabricar veículos independentes, mais eficientes e tangível com o orçamento do Exército.

Uma solução a ser explorada pelo Exército Brasileiro na família Guarani, caso essa não tenha sido projetada de forma modular, é a mesma adota pelos EUA nos blindados Bradley, Abrams e M 109, onde um projeto único, sem a pretensão de ser modular deu origem a outras variantes. Ao ser comprovada a eficiência da Viatura Guarani 6x6 poderá se aproveitar parte do projeto para as demais variantes, isso reduziria os custos de pesquisa, desenvolvimento, teste, produção e avaliação inicial, além de favorecer a logística e a manutenção no futuro.

Uma informação importante que este trabalho não conseguiu obter foi se o Exército buscou a participação de empresas como a AVIBRAS e IVECO na elaboração do projeto, ou apenas apresentou o projeto pronto e verificou quem poderia produzi-lo a um preço mais baixo.

Para que a solução adotada pelos EUA dê certo com a Família Guarani, é necessário que haja diálogo entre o Exército Brasileiro, detentor dos direitos autorais do projeto e a IVECO que o desenvolve. Nesse diálogo é essencial que a Empresa e o Exército busquem uma solução conjunta, de forma que o produto fabricado beneficie o modelo de produção de um enquanto ao mesmo tempo em que as características do produto atendam as demandas de utilização do outro. Do contrário dificilmente se chegará a uma solução que melhor atenda a ambos.

3.3 A PERCEPÇÃO DAS EMPRESAS SOBRE A MODULARIDADE

Esse capítulo tem por finalidade apresentar os benefícios de tal estratégia do ponto de vista das empresas do setor. Para isso, realizou-se uma pesquisa tipo *Survey* semelhantes à realizada por Carnevalli (2013). O questionário da pesquisa foi enviado por correio eletrônico à IVECO e à AVIBRAS, ambas as empresas responsáveis pelos produtos expostos no subcapítulo anterior deste trabalho. A pesquisa obteve 100% de retorno. Os questionários respondidos estão disponíveis no anexo A e B deste trabalho, respectivamente.

Das duas empresas consultadas ambas afirmaram utilizar a estratégia modular. No entanto a IVECO afirmou que utiliza soluções modulares pontualmente, mas que não emprega a estratégia de forma intencional. Apesar disso a empresa afirma que utiliza todos os tipos de modularidade (processo, projeto, uso e produção). Informou ainda, buscar unificar soluções de projetos e consequentemente dos processos produtivos, disse também buscar unificar os processos organizacionais para os vários negócios da marca. Por não adotar a estratégia de forma intencional a empresa não soube precisar quando a estratégia passou a ser adotada, mas afirma que sempre adotaram os conceitos da estratégia em seu negócio.

A AVIBRAS afirmou em seu questionário que aplica a modularidade de produção e que começou a adotar a estratégia em 2014. A empresa não faz menção às Modularidades de Uso, de Projeto e de Processos Organizacionais, muito embora no subcapítulo anterior deste trabalho tenha-se mostrado que a empresa aplica estratégia Modular Horizontal em seus produtos e, portanto,

Modularidade de Uso e de Projeto. Possivelmente o fato de a empresa não ter mencionado os outros tipos de modularidade se justifique, pois, a maior preocupação da empresa está na eficiência da produção, sendo a modularidade de uso e de projeto mais interessantes para o usuário.

Quanto questionada sobre o motivo de adotar a estratégia modular a AVIBRAS respondeu que através da estratégia busca melhorar a produtividade (reduzir tempo de fabricação/montagem), reduzir os custos de fabricação (*Lead Time*), melhorar os índices de qualidade, e reduzir as complexidades na manufatura beneficiando a gestão da produção. Já a IVECO afirmou que a razão do emprego da estratégia modular é a viabilização econômica dos negócios da empresa. A resposta de ambas as empresas corrobora com o estudo de Carnevalli (2013) e mostra que a indústria militar está bastante alinhada com a indústria civil.

Quando perguntadas quanto às dificuldades de se aplicar a estratégia modular a IVECO respondeu que no seu caso a dificuldade para aplicar os conceitos de modularidade se deve as características técnicas dos produtos, e sua aplicabilidade. Alguns produtos possuem características específicas (peso bruto total, capacidade de carga, linha de produtos), e nem sempre é possível trabalhar com modularidade nestes produtos. Já a AVIBRAS afirmou que as maiores dificuldades foram a adaptação da documentação técnica para aquisição dos módulos; alteração de requisitos de aquisição; encontrar fornecedores capacitados para desenvolver seus processos e homologar os módulos; Entendimento da equipe multidisciplinar, envolvida na cadeia de valor, em relação a abastecer tradicionalmente versus abastecer em módulos e; criar um grupo de alteração organizacional para desenvolvimento e qualificação de fornecedores.

Quanto às dificuldades citadas pelas empresas podem-se verificar que as algumas das dificuldades encontradas pela AVIBRAS são bastante semelhantes às encontradas pela indústria automobilística civil. Isso deve-se ao sucesso do seu projeto de Modularidade Horizontal ASTROS. Outra dificuldade citada pela AVIBRAS deve-se à parte técnica, sendo esse um problema que não tinha sido identificado ainda pelas literaturas anteriormente estudadas, possivelmente pelo fato de as montadoras do setor automobilístico civil no Brasil terem maior expertise na área e a AVIBRAS ter iniciado recentemente a adoção da estratégia modular.

Quanto à dificuldade citada pela IVECO podemos corroborar o que foi dito no estudo de Darsch e Gorisch (2016), sem, contudo, ser uma dificuldade encontrada na indústria civil, conforme Carnevalli (2013). Diante disso fica explícito que nem tudo o que é válido para a indústria civil é válido para a indústria militar, e isso se deve principalmente pelo fato de o projeto de uma família de veículos militares ser muito mais complexo que o de veículos civis, uma vez que os veículos militares possuem uma gama de aplicações muito maiores que a dos veículos civis.

Quando questionada sobre os benefícios da adoção da modularidade a AVIBRAS afirmou que os benefícios foram a redução do *Lead Time* de fabricação, confiabilidade/qualidade da produção, redução de custos de fabricação, desenvolvimento da mão de obra (treinamentos), desenvolvimento de fornecedores, abastecimento da linha, ganho de produtividade, maior satisfação do cliente e colaboradores. Resposta bastante alinhada com o que Carnevalli (2013) constatou em sua pesquisa.

Já a IVECO ao sofrer o mesmo questionamento afirmou que o grande objetivo da modularidade na empresa é obter processos economicamente viáveis. Neste sentido, a modularidade traz de forma mais direta a unificação de componentes no desenvolvimento do produto, e indiretamente a melhoria na confiabilidade, na manutenção, a redução no tempo e custo de fabricação, uma vez que componentes similares são utilizados em uma linha de produtos. Resposta semelhante a dada pela AVIBRAS e também alinhada com as literaturas previamente estudadas.

Por fim ambas as empresas afirmam que pretendem continuar utilizando a estratégia modular em seus negócios.

4 ANÁLISE DE RESULTADOS E DISCUSSÕES

Como base na pesquisa feita e nas literaturas estudadas é possível alcançar os objetivos a que esse trabalho se propôs e a chegar a uma solução para às hipóteses e questionamentos feitos.

O artigo tinha por objetivo geral apresentar a estratégia modular, adotada pela indústria automobilística a fim de se adequar às atuais necessidades do mercado, para, em seguida, verificar de que forma essa estratégia está influenciando a indústria das viaturas militares no Brasil.

Os objetivos específicos eram: verificar se a estratégia modular é empregada na indústria de viaturas militares no Brasil, verificar se há benefícios na aplicação dessas estratégias e, por fim, se o Exército Brasileiro tem se beneficiado disso. Problematicou-se, portanto, se o emprego da estratégia modular na indústria de viaturas militares traria benefícios tais quais os trazidos para a indústria civil.

Ao se estudar a estratégia modular e a forma como está influenciando a indústria civil e em seguida realizar o mesmo estudo com veículos militares, verificou-se que a estratégia modular é empregada na fabricação de veículos militares antes mesmo de ser aplicada na indústria civil.

Apesar da aplicação da modularidade na indústria militar ser anterior a aplicação na indústria civil, no Brasil, especificamente, a estratégia está sendo aplicada de forma muito recente.

Verificou-se que os benefícios da aplicação da estratégia modular na indústria militar são semelhantes aos da civil, no entanto cabem ressalvas. Devido ao fato de o produto militar ser muito mais complexo que o civil, e ter uma gama de aplicação maior, ele se torna um projeto muito mais complexo. Além disso há de se levar em conta que o volume de produção e de veículos militares produzidos é bastante inferior ao número de veículos civis, desta forma que o ganho de produção em escala da indústria civil é muito maior do que a militar.

Quanto às desvantagens, ao se comparar as duas indústrias verifica-se que a indústria militar possui as mesmas dificuldades que as apresentadas pela civil, mas além disso surgiram as dificuldades oriundas da complexidade dos projetos.

Portanto ao se analisar os projetos desenvolvidos pelo Brasil atualmente pode-se concluir que o Exército tem se beneficiado da estratégia modular para a produção de veículos militares e que tal estratégia traz benefícios tais quais os trazidos para a indústria civil. Cabendo apenas a ressalva da maior complexidade dos projetos.

5 CONCLUSÃO

Diante do estudo conclui-se que o Brasil está no caminho certo no que diz respeito ao desenvolvimento de seus veículos militares. A pesquisa mostrou que o Brasil está alinhado com o que está sendo feito em projetos de nações desenvolvidas.

Pode-se concluir através do estudo que Sistema ASTROS da AVIBRAS é um projeto modular de extremo sucesso. Nesse caso foi possível colher todos os benefícios da aplicação da estratégia modular sem qualquer das possíveis desvantagens estudadas ao se aplicar tal estratégia a um veículo militar.

Quanto ao Projeto Guarani, a dificuldade de obter fontes confiáveis, estudos, testes e até mesmo ter acesso às informações desse projeto, dificultaram a sua análise e prejudicaram a conclusão. Portanto fica como sugestão para trabalhos futuros o estudo mais aprofundado do Projeto Guarani. E faz-se a menção de que é necessária maior divulgação de informações por parte do Brasil, visto que ao se pesquisar sobre os produtos de países desenvolvidos a quantidade de fontes de consulta é muito mais vasta.

Apesar do estudo ser inconclusivo sobre o Projeto Guarani, pode-se dizer que o projeto deve caminhar alinhado com o que os países desenvolvidos têm feito, para isso é necessário que haja um bom diálogo entre o Exército e a IVECO, a fim de que o projeto atenda a necessidade de ambos.

Por fim é necessário afirmar que é importante que o Exército Brasileiro busque a participação das empresas nacionais na elaboração dos projetos e no desenvolvimento destes. Uma vez que é muito difícil para uma empresa modificar toda a sua cadeia produtiva para se adequar a um produto requerido pelo Exército e que a empresa não projetou, e, portanto, dificilmente se encaixará em sua cadeia produtiva. Da mesma forma se torna mais difícil aproveitar veículos já existentes para fazer as demais variantes, estratégia que se mostrou eficiente para os EUA.

A adaptação da cadeia produtiva de uma empresa para um produto específico gera um alto custo e pode tornar impossível o desenvolvimento de certos produtos. Somente projetando e desenvolvendo em parceria com as empresas civis, conseguir-se-á chegar a um denominador comum

que favoreça tanto ao Exército quanto a empresa, e desta forma toda a indústria nacional e, por conseguinte o Brasil será fortalecido.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, F. de A. G1 andou no Volkswagen Golf GT. G1 Globo, 2008. Disponível em: <http://g1.globo.com/Noticias/Carros/0,,MUL927980-9658,00 G+ANDOU+NO+VOLKSWAGEN+GOLF+GT.html>. Acesso em: 20 maio 2019.
- ARNHEITER, E. D.; HARREN, H. **A typology to unleash the potential of modularity**. Journal of Manufacturing Technology Management, v. 16, n. 7, p. 699-711, 2005.
- BASTOS, E. C. S. **Astros II o eficiente sistema de artilharia de foguetes brasileiro**. Universidade Federal de Juiz de Fora, 20??.
- BAUMANN, R. **O Brasil na economia global**. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- BALDWIN, C.Y.; CLARK K. B. **Design Rules**. Massachusetts: MIT Press, 2000.
- CAMUFFO, A. **Rolling out a World Car: Globalization, Outsourcing and Modularity in the Auto Industry**. IMVP, 2000.
- CARNEVALLI, J. A. et al. **Aplicação da modularidade na indústria automobilística: análise a partir de um levantamento tipo survey**. Produção, v. 23, n. 2, p. 329-344, abr./jun. 2013
- CARNEVALLI, J. A. et al. **Modularidade em montadoras de automóveis: uma análise sob a ótica da estratégia**. Revista Produção Online, Florianópolis, SC, v.15, n. 2, p.433-457, abr./jun. 2015.
- DASCH, M. J.; GORSICH, J. D. **Survey of Modular Military Vehicles**. PhD—[s.l.], Maryland, 2016.
- ESTADO MAIOR DO EXÉRCITO. **Portfólio estratégico do Exército**. Revista EPEX. 2018.
- FLEURY, A. **The changing pattern of operations management in developing countries**. International Journal of Operations & Production Management, v. 19, n. 5/6, 1993.
- FRIEDMAN, T. L. **O mundo é plano: uma breve história do século XXI**. 2. Ed. Brasil, Objetiva, 2005.
- HOFFMAN, O. **Leopard 2 expertise from Rheinmetall**. Rheinmetall Defense press release, 2017.
- LEVIN, J. **Estatística aplicada a ciências humanas**. 2. ed. São Paulo: Harbra, 1987.
- MELLO, A. M. D.; MARX, R. **Innovative capacity maintenance by automakers in a product development outsourcing scenario: the case of VW in Brazil**. International Journal of Automotive Technology and Management, v. 7, n. 2-3, p. 200-215, 2007.
- MORRIS, D.; DONNELLY, T. **Are there market limits to modularisation?** International Journal of Automotive Technology and Management, v. 6, n. 3 , p. 262-275, 2006.
- ORSATO, R. J.; WELLS, P. **U-turn: the rise and demise of the automobile industry**. Journal of Cleaner Production, v. 15, n. 11-12, p. 994-1006, 2007.
- PANDREMENOS, J. et al. **Modularity concepts for the automotive industry: A critical review**. CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology, v. 1, n. 3, p. 148-152, 2009.
- PERSSON, M. **Effects of changing a module's interface: a case study in a automotive company**. International Journal of Automotive Technology and Management, v. 6, n. 3, p. 331-345, 2006.
- PIRES, S. R. I. **Managerial implications of the modular consortium model in a Brazilian automotive plant**. International Journal of Operations & Production Management, v. 18, n. 3, p.221-232, 1998.

SALERNO, M. S. **The characteristics and the role of modularity in the automotive business.** International Journal of Automotive Technology and Management, v. 1, n. 1, p. 92-107, 2001.

SALERNO, M. S. et al. **Mudanças e persistências no padrão de relações entre montadoras e autopeças no Brasil.** Revista de Administração, v. 33, n. 3, p. 16-28, 1998.

SALERNO, M. S. et al. **Modularity ten years after: an evaluation of the Brazilian experience.** International Journal of Automotive Technology and Management, v. 8, n. 4, p. 373-381, 2008.

SAKO, M.; MURRAY, F. **Modules in Design, Production and Use: implications for the global automotive industry.** Cambridge: IMVP. 1999.

SCAVARDA, L. F. R.; HAMACHER S. **Evolução da Cadeia de Suprimentos da Indústria Automobilística no Brasil,** RAC, v. 5, n. 2, maio/ago, 2001.

SERIO, L. Di C. et al. **A evolução dos conceitos de logística: um estudo na cadeia automobilística no Brasil.** Revista Administração e Inovação. São Paulo, v. 4, n. 1, p. 125-141, 2007.

SLACK, N. **Vantagem competitiva em manufatura.** São Paulo: Atlas, 1993.

WOOD, T.; ZUFFO, P. K. **Supply chain management.** Revista de Administração de Empresas, v. 38, n. 3, p. 55-63, 1998.

O DESENVOLVIMENTO DA INFRAESTRUTURA NACIONAL CONTEMPORÂNEA PELO EXÉRCITO BRASILEIRO

Mateus Ribeiro dos Santos

Cadete do Curso de Intendência da AMAN

Tiago Luís da Silva

Bacharel em Ciências Militares pela AMAN

RESUMO

O artigo visa elucidar a atuação do Exército Brasileiro em obras de infraestruturas com o objetivo de revelar os impactos trazidos à população, à qualificação da mão-de-obra militar, e os benefícios à instituição. Com análise e estudos de caso de duas obras de infraestruturas que o Exército Brasileiro atuou, tanto na transposição do Rio São Francisco como na revitalização da BR 101, a instituição obteve excelentes resultados na condução das obras deixando um legado ético e moral para a nação brasileira.

Palavras-chave: BR-101. Rio São Francisco. Infraestrutura Nacional. Exército Brasileiro.

ABSTRACT

This article shows the performance of the Brazilian Army in infrastructure works in order to reveal the impacts caused by the population, the qualification of the military workforce and the benefits of the institution. With analysis and case studies of two infrastructure works that the Brazilian Army has performed, both in the transposition of the São Francisco River and the revitalization of BR 101, one institution experiences excellent results in conducting work that leave an ethical and moral legacy for a nation Brazilian.

Keywords: BR-101. The São Francisco River. The National Infrastructure. Brazilian Army.

1 INTRODUÇÃO

O Brasil Contemporâneo está em desenvolvimento constante e tal característica acarreta a necessidade de acompanhamento do crescimento pela sua infraestrutura que, por sinal, tem sido alvo de constante crítica pela população diante aos problemas corriqueiros com as empresas prestadoras de serviços estruturais que por diversos motivos, como por exemplo, a incapacidade funcional e o superfaturamento nas obras, juntamente com mazelas éticas da administração pública não conferiram a eficácia necessária para manutenção do crescimento da infraestrutura no país.

Nessa via de extrema necessidade de um órgão que assumisse o papel de executor de obras essenciais ao país, que conferisse custo-benefício e confiabilidade no decorrer do projeto, entra em posição de ator principal o Exército Brasileiro por meio de sua Engenharia, como instituição ímpar com grandes índices de confiança populacional e extrema competência em suas ações em prol desta nação.

Desta forma, este artigo vincula-se a exibir os reais impactos trazidos com o emprego da engenharia do Exército Brasileiro, tanto na preparação das unidades de engenharia, quanto no crescimento nacional em duas grandes obras: na readequação da capacidade da BR-101 e na transposição do Rio São Francisco.

2 METODOLOGIA

Para melhor exposição do trabalho foi realizada uma pesquisa exploratória com vistas a fazer uma análise com levantamentos bibliográficos, na opinião de especialista e executores sobre o assunto, além de buscar conhecer os impactos na população local abrangida pelas obras.

Desenvolveu-se um levantamento de dados em diversos conteúdos bibliográficos que trouxeram uma visão diversificada e aprofundada sobre o assunto, por meio dos mais diversos autores da sociedade, tanto do meio militar, quanto do meio civil, que possam trazer credibilidade à pesquisa, além de dados informados pelas organizações militares que desencadearam a obra, como a solicitação de dados ao 1º Grupamento de Engenharia (1º Gpt E¹), gerenciador das obras, atuou na fiscalização e orientação dos trabalhos desenvolvidos.

3. CONTEXTO GERAL

O Brasil é um país de dimensões continentais que apresenta dificuldades ímpares para condução do seu desenvolvimento infraestrutura. As peculiaridades socioeconômicas de cada uma de suas cinco regiões geográficas, os fatores climáticos, como a seca no Nordeste, e as grandes extensões do território brasileiro, por exemplo, são alguns dos inconvenientes desse progresso. As disparidades inter-regionais encontradas no Brasil decorrem de fatores históricos que remontam ao cenário atual, como a concentração do setor industrial, dos investimentos governamentais e do maior fluxo econômico nas regiões Sul e Sudeste. Dessa forma, expõe-se uma estrutura deficitária no Nordeste brasileiro, por vezes relegado às atuações climáticas e à sobrecarga de sua capacidade operativa.

Dentro de tamanha dificuldade natural, no Brasil fez-se necessário a implantação de obras a fim de minimizar o déficit nacional e integrar as regiões para maior articulação de recursos públicos, naturais e populacional. Nesse contexto surge a utilização do Exército como órgão gestor e executor de grandes obras de infraestrutura no país, devido a potencialidades evidenciadas no momento em que é comparado com as grandes empreiteiras, como a atuação ética e moral; a redução de prazos na realização; e, a economia de recursos públicos.

Diante de tal situação, o Exército foi designado para realizar parte da obra da transposição do Rio São Francisco e da duplicação da BR 101, destacando-se pela qualidade dos serviços, pela redução dos prazos planejados, e pela economia dos recursos públicos através de uma boa gestão alinhada aos valores morais da Força Terrestre.

É de suma importância ressaltar que em todas as obras da Engenharia do Exército Brasileiro desenvolvidas ocorre a participação do gerenciamento em cadeia hierárquica das obras, que no mais alto nível encontra-se o Departamento de Engenharia de Construção como órgão gerenciador determina às Organizações Militares executoras, direcionando aos grupamentos, que realizam fiscalização e orientação; e, aos batalhões de construção que realizam as obras.

A cooperação do Exército com o desenvolvimento da infraestrutura nacional ganhou maior projeção e regulamentação legal após a entrada em vigor da Lei complementar nº 97, de 09 de junho de 1999, que cita “II - cooperar com órgãos públicos federais, estaduais e municipais e, excepcionalmente, com empresas privadas, na execução de obras e serviços de engenharia, sendo os recursos advindos do órgão solicitante;”. É esse embasamento político que dá respaldo e possibilita a execuções de serviços pela Engenharia do Exército Brasileiro.

3.1. PONTOS POSITIVOS DO EMPREGO DO EXÉRCITO EM OBRAS PÚBLICAS

Os pontos positivos estão intimamente relacionados não somente ao Exército, como adestramento da tropa, modernização de equipamento e aumento da credibilidade da Força; mas também, aos ligados à nação, como formação de mão de obra, desenvolvimento da infraestrutura nacional, e economia de recursos públicos.

Gerald E. Galloway, chefe do Distrito de Obras do Serviço de Engenharia do Exército dos EUA, em 1975, escreveu o artigo intitulado “Por que o Exército constrói”, elucidando a atuação do Exército em obras públicas:

À primeira vista, a maioria das pessoas tem a impressão de que existe pouca correlação entre a experiência ganha em obras civis e a requerida para o apoio de engenharia militar em tempo de guerra. Mas, na verdade, trata-se de uma experiência transferível. O processo de planejamento nas grandes obras civis é o mesmo utilizado pela engenharia militar nos trabalhos mais importantes que realiza em tempo de guerra. A experiência adquirida no campo civil no que diz respeito à coleta de dados, identificação das necessidades, avaliação dos recursos disponíveis, consideração das alternativas viáveis e determinação da melhor linha de ação é diretamente transferível para o campo militar. Além disso, a experiência advinda com obras civis é totalmente aplicável a situações de tempo de guerra, pois as técnicas de direção de pessoal e emprego do material, seja para uma represa ou um porto militar, são as mesmas (GALLOWAY, 1975, p. 82).

Com o mesmo intuito a Engenharia do Exército Brasileiro é empregada como executora de obras civis, adquirindo e transferido conhecimento aplicáveis em situações de guerra.

3.1.1. FORMAÇÃO DE MÃO DE OBRA

Dentro da realização das obras militares configura-se motivo de destaque a qualificação da mão de obra nacional, não somente para a realização de benfeitorias militares, mas também para realização de obras civis, visto que muitos soldados não prosseguem na carreira e apenas possuem a experiência dedicada ao serviço militar obrigatório.

Segundo COTER (2019), todos os anos cerca de 70 mil jovens ingressam no Exército Brasileiro para cumprirem o Serviço Militar obrigatório, muito sem uma qualificação básica ou mesmo sem uma boa formação do caráter. Dentro dos 10 meses em que se dedicam à pátria, recebem os valores militares na condução da sua formação como homem no período de transição entre a adolescência e a vida adulta. Nesse período, estes jovens recebem uma carga grande de conhecimentos inerentes à formação militar e a qualificação profissional militar. É oferecido para muitos o projeto Soldado Cidadão que visa fornecer qualificação profissional aos militares das Forças Armadas, por ocasião de sua baixa das fileiras do Exército Brasileiro. A Figura 1 apresenta os reservistas empregados nas obras da BR-101 e Transposição do Rio São Francisco pelos Batalhões de Engenharia subordinados ao 1º Gpt E.

Figura 1 –Capacitação anual dos reservistas empregados nas obras da BR-101 e Transposição do Rio São Francisco

Comando do 1º Grupamento de Engenharia Grupamento General Lyra Tavares	
REFLEXOS PARA EXÉRCITO	
5. CAPACITAÇÃO DOS RESERVISTAS (Dados médios / ano)	
PRINCIPAIS QUALIFICAÇÕES	
- OPERADOR DE MÁQUINA DE CONSTRUÇÃO	153
- MOTORISTA	97
- ARMADOR E OPERADOR METALÚRGICO	18
- MECÂNICO E AJUDANTE VIATURA AUTO E ELETRICISTA	88
- ELETRICISTA E BOMBEIRO HIDRÁULICO	90
- MECÂNICO DE EQUIPAMENTO ELETRÔNICO	05
- PEDREIRO, CARPINTEIRO E AUXILIAR SV DIVERSOS	158
- RÁDIO OPERADOR	12
- AUXILIAR DE TOPOGRAFIA E AUXILIAR LABORATORISTA	50
- OPERADOR DE MICRO	12
- OUTRAS QUALIFICAÇÕES (Coz; Almx; Sv G; Aux Saúde; etc)	413
TOTAL	1.096

Fonte: (1º Gpt E, 2019)

Em dados divulgados pelo 1º Gpt E, localizado em João Pessoa, divulgou-se os números relacionados a quantidade de mão-de-obra temporária capacitada anualmente nas obras geridas pelo Grupamento que são, posteriormente, devolvidas como trabalhadores qualificados e com experiência para o mercado de trabalho, tendo reflexo direto na economia nacional.

3.1.2. Modernização de equipamentos

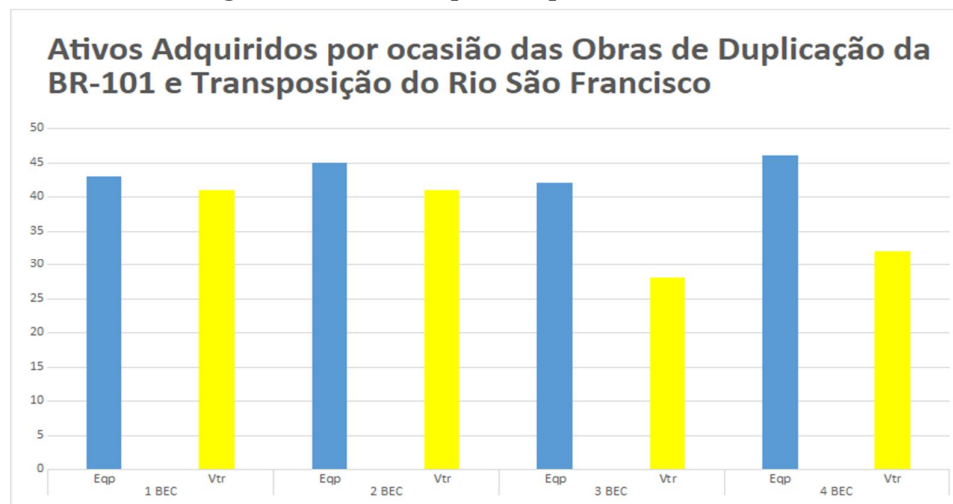
É notória que a participação do Exército em exercícios, sejam eles de fato em guerra ou em tempos de paz, exigem um constante aperfeiçoamento simultâneo do seu pessoal e de seus equipamentos. As obras modernas necessitam cada vez mais de maquinários capazes de suprir as necessidades impostas, dentro disso o investimento em equipamentos torna-se diversificado conforme demanda cada obra de engenharia.

Na participação da Força Terrestre nas obras de cooperação, essas obras tomam viés de operação de Engenharia, no qual desenvolvem-se em três fases: mobilização da obra, operação e desmobilização. A renovação da frota para adequar-se às obras, ocorre na primeira fase, na qual recebe os recursos por descentralização governamental, conforme expressa em rede pública de informação: “Um contrato firmado entre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte (DNIT) e o Exército prevê R\$ 20 milhões para a compra de equipamentos para a duplicação da BR-116, no trecho entre Guaíba e Tapes, que está parada há cerca de dois anos” (DIHL, 2018).

Vale a pena ressaltar que todos os equipamentos adquiridos são incorporados à Força Terrestre sendo utilizados nas diversas operações futuras em que o Exército é empregado.

A figura 2,a baixo exposta, apresenta os ativos adquiridos durante a primeira fase das obras pelas Organizações de Militares subordinadas ao 1º Gpt E.

Figura 2 –Ativos adquiridos por OM nas obras



Fonte: (1º Gpt E, 2019)

3.1.3. Aumento da credibilidade

Devido a projeção das Forças Armadas no cenário nacional com benfeitorias para o desenvolvimento e atenuação da problemática socioeconômica brasileira, as instituições militares são alvo de grande prestígio dentro da sociedade, verificada inclusive por diversas pesquisas estatísticas realizadas com a população. Conforme pesquisa realizada, “[...] as Forças Armadas foram avaliadas como a instituição mais confiável. Nove em cada dez (78%) declararam confiar nas Forças Armadas, desses, 37% têm muita confiança e 41% têm um pouco, e 20% declararam não ter confiança nelas.” (PÚBLICA, 2018).

Tal índice ressalta o reconhecimento da imagem positiva adquirida ao longo dos tempos pelo trabalho individual e coletivo dos integrantes da instituição nas diferentes atividades desenvolvidas.

3.2. PROBLEMÁTICA DAS OBRAS GERIDAS POR EMPRESAS PRIVADAS

Tornou-se corriqueira a problemática das obras públicas geridas por empresas privadas, em que se cria um verdadeira cartel de preços nos pregões públicos, guinando os preços para valores além da real valoração, causando o superfaturamento das obras, muitas vezes caracterizadas pela baixa qualidade dos materiais empregados e pelo não cumprimento exato dos prazos estabelecidos no projeto inicial.

O Tribunal de Contas da União (TCU) proibiu nesta quarta-feira (27) que a construtora Queiroz Galvão realize contratos com o governo federal por três anos. Além disso, também determinou que a empresa seja proibida de ser contratada para obras que receberem repasses federais.

A punição ocorreu depois que investigações mostraram a participação da empresa em fraudes na licitação da refinaria Presidente Getúlio Vargas (Repar), da Petrobras, que fica no Paraná. Segundo o TCU, a empresa participou do cartel montado por outras empreiteiras para fraudar as licitações das obras da refinaria (LIS, 2019, p. 8).

Além das diversas problemáticas apresentadas, o principal destaque ocorre quando a qualidade da obra se torna duvidosa e ameaça à continuidade das atividades da sociedade, com risco à população como denunciada pela imprensa nesse trecho: “Uma estrutura das placas de concreto de uma das estações de bombeamento da Transposição do Rio São Francisco sofreu um rompimento em Cabrobó, no Sertão Pernambucano. A obra foi inaugurada nesta sexta-feira (2) pelo presidente Michel Temer” (G1, 2018). Esse é um dos exemplos amplamente divulgados pela mídia social.

3.3 OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA CAPACIDADE DA BR-101 EM 2006

Diante de sua importância ao Brasil e à comunidade internacional, como bem retrata o trecho abaixo retirado do relatório do DNIT, foi levantado a necessidade de otimizar as condições da BR-101:

A zona litorânea atravessada pela BR-101 concentra a produção regional mais significativa, representada pelo cultivo e industrialização da cana de açúcar, o plantio de frutas e a produção de sucos, bem como outras indústrias e serviços, em especial o turismo. A importância logística para os transportes regionais e a função catalisadora para novos investimentos faz com que a duplicação da rodovia seja uma reivindicação prioritária da Região Nordeste (DNIT, 2006).

O empreendimento foi ligado intimamente com à necessidade da potencialização do desenvolvimento nacional, visto que o transporte rodoviário se destaca como o principal tipo de transporte utilizado.

Houve a necessidade de otimizar grande e ousado projeto em vários trechos, voltado à adequação da capacidade da BR-101, envolvendo obras de naturezas diversas, entre elas, a restauração da pista existente, construção de segunda pista, restauração e alargamento das pontes existentes, construção de pontes novas, construção, melhoramento e ampliação de interseções, retornos, acessos e travessias urbanas (DEFESA, 2018).

Dessa forma a BR-101 concentra grande parte do deslocamento de cargas e de pessoal, por interligar as Regiões Sul, Sudeste e Nordeste, que concentram as maiores densidades demográficas do país. Como bem explica com Figueiredo *et al* (2014) em seu livro, a obra de adequação de capacidade da rodovia BR-101/NE, iniciada em dezembro de 2005, passou a fazer parte do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), do Governo Federal, a partir de 2007, ganhando ritmo acelerado tendo como objetivos melhorar a capacidade de tráfego da rodovia e propiciar o desenvolvimento econômico e social da região Nordeste.

Ainda de acordo com Figueiredo *et al* (2014), após a atuação anterior da Força Terrestre nas diversas obras da BR-101, o Ministério dos Transportes, em 2005, incumbiu ao Exército Brasileiro que realizasse parte das obras de adequação e restauração da BR-101 em sua porção localizada no Nordeste. O 1º Grupamento de Engenharia, encarregou-se da execução de três lotes distribuídos aos Batalhões de Engenharia de Construção, destacados abaixo por Figueiredo *et al* (2014):

O lote 1, é constituído pela construção de 610 m de passarelas, pontes e viadutos e de 36 km em concreto, além da restauração de 46,2 km em pista já existente. Sua localização, no Rio Grande do Norte, fica compreendida do entroncamento da RN/063 em Ponta Negra, ao entroncamento da RN/061 na entrada para a cidade de Arês/RN;

O lote 5, é constituído pela construção de 43,1 km em concreto e de 1299 m de obras de arte especiais, em conjunto com a restauração de 54,9 km da pista existente. Sua localização na Paraíba, fica compreendida do entroncamento da PB-025 no sentido Lucena, à divisa do estado com Pernambuco.

O lote 6, constituído pela duplicação de 41,4 km em concreto e 734 m de passarelas, pontes e viadutos, e a restauração da pista existente em 41,4 km. O lote encontra-se no estado de Pernambuco, situando-se da divisa do estado com a Paraíba até a cidade pernambucana de Igarassu.

Conforme estudo de viabilidade técnica da obra de duplicação da BR 101, realizado pelo 1º Gpt E, foi levantado problemas crônicos como: buracos na pavimentação, elementos de segurança de ponte danificados, falta de sinalização horizontal e vertical, sistema de drenagem inexistente e/ou saturado. As imagens a seguir ilustram trechos da BR 101 antes da intervenção pela Engenharia Brasileira:

Figura 3 - Buracos na pista de rolamento



Fonte: DNIT, 2006

Figura 4 - Guarda corpo da ponte danificado



Fonte: DNIT, 2006.

Figura 5 -Pista sem sinalização e com buracos



Fonte: DNIT, 2006

Figura 6 -Bueiro entupido



Fonte: DNIT, 2006

Figura 7 –Acostamento e canaleta de drenagem invadidos pela vegetação



Fonte: DNIT, 2006

Figura 8 - Descida de água invadida

Fonte: DNIT, 2006

Figueiredo *et al* (2014) conclui que, tão logo as determinações do Ministério dos Transportes e do escalão superior foram delegadas à tropa, em 22 de dezembro de 2005, começou-se a mobilização dos canteiros de obras com a chegada de viaturas e equipamentos em escala suficiente para atender as demandas necessárias para adequação da rodovia ao transporte rodoviário nacional, que caracteriza-se por ser o principal modal nacional.

As obras de duplicação e restauração da BR-101 foram de extrema importância para a Engenharia do Exército por se constituir um capítulo à parte revestido de muita determinação, persistência, mobilização, planejamento e acima de tudo desafio.

As Organizações Militares enfrentavam um período de escassez de grandes obras ocasionando, consequentemente, reflexos prejudiciais às suas frotas operacionais. Esse período afetou desde a manutenção e utilização de seus equipamentos e viaturas até a formação do seu maior patrimônio: o homem. Somente os que estiveram envolvidos diretamente naquele processo operacional até mesmo de bastidores é que preservam na memória a luta travada, diuturnamente, para dar prosseguimento na missão precípua de colaborar com o desenvolvimento nacional (FIGUEIREDO *et al.*, 2014, p. 203).

As obras adequaram-se não somente a atuação subsidiária do Exército Brasileiro com o desenvolvimento nacional, mas também serviram de base para o desenvolvimento de novas técnicas de construção, adestramento da tropa e modernização dos equipamentos, conforme se vê na figura a seguir a execução do pavimento rígido que se constitui em um revestimento do leito da estrada com placa de concreto de cimento Portland.

Figura 9 - Obras em execução da adequação da BR-101 às necessidades operativas do transporte nacional

Fonte: FIGUEIREDO *et al.* 2014

A atuação da Força Terrestre indiscutivelmente aprimorou suas técnicas de construção, inclusive com uma metodologia pouco explorada aqui no Brasil, a qual se utilizou de bloco de isopor em processo de aterramento, corroborando para manutenção tanto em tempos de paz quanto em tempos de guerra, do poderio da engenharia militar no planejamento e na execução de obras de civis, de acordo com publicação em mídia do Centro de Comunicação Social do Exército:

Uma técnica pioneira no Brasil para resolver o problema de baixa resistência de solos considerados como moles. Em um dos trechos de duplicação da BR-101/NE foram colocados blocos de isopor como forma de reduzir o volume do aterro. O isopor foi escolhido por ser resistente à compressão e bem mais leve que os outros materiais, proporcionando um alívio na pressão exercida por ocasião do trabalho final de aterro. (FIGUEIREDO *et al.*, 2014, p. 210).

Esse conhecimento é utilizado pela engenharia europeia e norte americana, porém pouco explorado ainda no Brasil. A figura abaixo mostra a disposição dos blocos de isopor como parte do aterro do trecho da estrada.

Figura 10–Aplicação de blocos de EPS como metodologia de aterramento



Fonte: FIGUEIREDO *et al.* 2014

Essa técnica reduz o volume de aterramento necessário para alcançar a resistência do solo exigido pelo projeto da obra.

3.3.1. O desenvolvimento proporcionado

As obras realizadas nas rodovias ocorreram para que se melhorasse a logística de escoamento exigida no transporte rodoviário nacional, e para que houvesse a promoção do desenvolvimento regional, em aceleração latente nesse período.

A cidade de Goiana, Pernambuco, configura-se como um grande exemplo, a adequação da BR-101 proporcionou condições físicas de infraestrutura viária que fosse suficiente à ampliação da capacidade industrial da cidade. Nesse sentido, a cidade passou a integrar a Região Metropolitana do Recife e tornou-se um ótimo local para investimento.

A atração industrial passou a ser primordial, “com a implantação dos complexos industriais voltados à fábrica da FIAT, ao polo fármaco-químico e vidreiro no município de Goiana.” (ARAÚJO; LUNA, 2017).

O Polo Automotivo Jeep da FCA em Goiana (PE) alcança em outubro a marca de 500 mil carros produzidos. O volume não soaria tão impressionante em tempos de demanda aquecida no Brasil, mas surpreende por se tratar de uma fábrica inaugurada em 2015, logo quando as vendas de veículos começaram um ciclo de forte contração no País. Soma-se a isso o fato de que o modelo com preço mais baixo fabricado ali é o Jeep Renegade, que parte de R\$ 75,7

mil. Depois dele os valores só ficam mais salgados com o Compass e a Fiat Toro (RIATO, 2018).

Figura 11 - Fábrica da Jeep em Goiana(PE)



Fonte: LANZUOLO, 2015

O complexo industrial da Jeep na cidade de Goiania-PE é um de muitos exemplos de desenvolvimento regional possibilitado pela adequação da BR 101.

3.4 A TRANSPOSIÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO

Ao tratar do fator disponibilidade de água na região nordestina, e da constatação da escassez hídrica cíclica que afeta o sertanejo, o Rio São Francisco posiciona-se como o curso d'água mais importante do nordeste brasileiro.

O rio São Francisco, conhecido como Velho Chico e chamado de Opará pelos índios (rio-mar), com a sua nascente real e geográfica localizada no município de Medeiros, em Minas Gerais, é um dos cursos d'água mais importante do Brasil e de toda a América do Sul. Sua nascente histórica fica na serra da Canastra, há aproximados 1.200 m de altitude. Ele parte desse ponto e percorre sinuosos 2.814 m até alcançar a sua foz, não sem antes atravessar o estado da Bahia, fazer divisa com Pernambuco ao norte e formar a divisa natural com os estados de Sergipe e Alagoas, para depois jorrar suas águas no Oceano Atlântico. Tem dois estirões navegáveis durante todo o ano, cujo calado varia de acordo com o regime de chuvas (FIGUEIREDO et al., 2014, p. 258).

O rio São Francisco tornou-se ator principal não somente nas terras por onde passa o seu curso, mas também ocupou papel de protagonista na disponibilidade de água para o Sertão Nordestino caracterizado por ser uma terra marcada pela escassez hídrica.

Não obstante da posição ímpar do Rio São Francisco na infraestrutura nacional, muitos problemas, citados por Machado (2003), intensificados pela ação antrópica, prejudicam o andamento natural do rio, como a poluição; as queimadas; a irrigação; a pesca; a garimpagem; o desmatamento de suas várzeas; e, o assoreamento, são ações que somadas, aceleram a degradação do potencial hídrico do Velho Chico, que já por séculos possui importância estratégica na disponibilização de água no Nordeste.

Dessa forma, a região necessita de intervenção do poder federal para mitigar os efeitos da seca e assim ampliar o crescimento sertanejo. O projeto da transposição veio como solução e centralizou-se na idéia de integração com as demais bacias hídricas regionais, aumentando o fator disponibilidade hídricas, mitigando assim, os efeitos de um processo natural e corriqueiro sobre a população sertaneja. Na tabela abaixo pode se observar o ciclo das secas nos séculos passados.

TABELA 1 – Quadro cíclico das secas no século XX

SÉCULO	EXTENSÃO PERIODICIDADE	5 ANOS 26 ANOS	3 ANOS 13 ANOS	5 ANOS 26 ANOS	3 ANOS 13 ANOS	5 ANOS 26 ANOS	3 ANOS 13 ANOS	5 ANOS 26 ANOS	3 ANOS 13 ANOS
XVI 1501 - 1600	EXPECTATIVA	1500-1509	1512-1519	1526-1535	1540-1545	1551-1556	1565-1570	1580-1589	1591-1595
	SECAS REGISTRADAS							1583-1587	
XVII 1601-1700	EXPECTATIVA	1600-1609	1612-1619	1626-1635	1640-1646	1651-1656	1665-1670	1680-1689	1691-1695
	SECAS REGISTRADAS	1603-1608	1614		1645	1652			1692
XVIII 1701 - 1800	EXPECTATIVA	1700-1709	1712-1719	1726-1735	1740-1746	1751-1756	1765-1770	1780-1789	1791-1795
	SECAS REGISTRADAS	1707 1710/1711		1721-1727 1730 1736/1737	1744/1745 1746/1747	1751 1754-1760	1766 1771/1772 1777/1779	1783-1784	1790/1792 1793
XIX 1801-1900	EXPECTATIVA	1800-1809	1812-1819	1826-1835	1840-1845	1851-1858	1865-1870	1880-1889	1891-1899
	SECAS REGISTRADAS	1804 1808/1809	1814	1824/1825 1829/1839 1833	1844/1845	1860	1870	1877/1879 1888/1889	1898
XX 1901-2000	EXPECTATIVA	1900-1909	1912-1919	1926-1935	1940-1946	1951-1958	1965-1970	1980-1989	1991-1995
	SECAS REGISTRADAS	1900 1903	1915 1919	1930/1931 1932	1941/1942	1951/1953 1958	1966 1970	1976-1979 1980-1983	1991-1993 1997-1999

Fonte: Ferreira Filho (2019)

Assim podemos verificar a constância cíclica do recurso hídrico na Região Nordestina ao longo dos séculos passados.

3.4.1. O sonho antigo da transposição

A transposição do Rio São Francisco figurou como grande projeto do século XXI no sertão nordestino, pois, por séculos a região viu-se afetada pelos efeitos da seca, e não possuía medidas eficazes capazes de mitigar as consequências sobre a população, apenas figuravam métodos paliativos de impacto em áreas reduzidas, como construção de açudes, cisternas e envio de carros pipa. Alguns desses problemas são conhecidos de longa data, como por exemplo a seca nordestina, observada pelo padre Fernão Cardim ainda no período colonial, sendo umas das primeiras declarações:

No ano de 1583 houve tão grande seca e esterilidade nesta província (cousa rara e desacostumada, porque é terra de contínuas chuvas) que os engenhos d'água não moeram muito tempo. As fazendas de canaviais e mandioca muitas se secaram, por onde houve grande fome, principalmente no sertão de Pernambuco, pelo que desceram do sertão apertados pela fome, socorrendo-se aos brancos quatro ou cinco mil índios. Porém passado aquele trabalho da fome, os que puderam retornaram ao sertão, exceto os que ficaram em casa dos brancos ou por sua, ou sem sua vontade (FIGUEIREDO *et al.*, 2014, p. 218).

Baseado em Figueiredo *et al.* (2014), o nome dado de Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional remonta ao período colonial brasileiro, em que decorreram as Monções, Entradas e Bandeiras, ocorridas nos séculos XVII e XVIII, que muito se utilizou do rio como via de acesso no interior do Brasil.

A ideia de transposição do rio nasceu no tempo do Brasil Império, durante o Segundo Reinado (1840-1889), quando, em 1859, D. Pedro II, preocupado com as grandes secas que causavam numerosas mortes de pessoas e constantes êxodos de moradores da região afetada para outros estados, passou a discutir a viabilidade técnica e econômica de interligar o rio São Francisco às bacias do nordeste setentrional. O plano seria construir canais ligando as águas do rio São Francisco às bacias hidrográficas menores do Nordeste e aos açudes existentes com o objetivo da distribuição da água para o sertão (FIGUEIREDO *et al.*, 2014, p. 259).

Em outro momento de nossa história o mesmo assunto surgiu novamente, conforme relata em sua obra Barroso:

Após a redemocratização no final da década de 1980, a proposta de reintegrar as águas do “Velho Chico” com outras bacias hidrográficas do sertão voltou a ser discutida nos governos de Itamar Franco e Fernando Henrique Cardoso, mas nunca saiu do papel. Foi somente em 2007 que as obras foram iniciadas no governo de Luiz Inácio Lula da Silva, ganhando impulso nos governos de Dilma Rousseff com a realização de mais de 72% da obra, e a inauguração coube ao atual presidente Michel Temer (BARROSO, 2017).

Depreende-se que a Integração do Rio São Francisco no Sertão Nordestino, não advém de projetos do presente, mas sim pela análise histórica das figuras principais no poder nacional, desde o período colonial, passando pelo Império, até chegar na República, momento em que se concretizou a obra de destaque desenvolvida em parte pela Engenharia de Construção do Exército.

3.4.2. Vazões das águas

A vazão constante e em nível elevado do Rio São Francisco é o que garante o abastecimento hídrico da região nordestina, e o planejamento de obras no ímpeto de gerar uma distribuição de água satisfatória para o sertanejo.

A integração do rio São Francisco com as bacias dos rios temporários do semiárido será possível com a retirada contínua de 26,4 m³/s de água, o equivalente a apenas 1,4% da vazão garantida pela barragem de Sobradinho (1.850m³/s), sendo que 16,4 m³/s (0,88%) seguirão para o Eixo Norte e 10 m³/s (0,54%) para o Eixo Leste (FIGUEIREDO *et al.*, 2014, p. 260).

A integração do Rio São Francisco só foi possível após amplo estudo de viabilidade técnica e ambiental que desse aval ao desencadeamento das obras, fato que decorreu da capacidade do rio e do alto nível de capacitação profissional do pessoal que mitigasse os impactos negativos da obra sobre o meio ambiente, alterando no mínimo possível, o curso natural das águas.

3.4.3. Participação do Exército Brasileiro na transposição do Rio São Francisco

A participação da Força Terrestre na transposição teve importância cabal no desencadeamento das obras, sua atuação destacou-se não somente pela celeridade do processo, mas também pela economia dos recursos e a qualidade dos serviços prestados, juntamente com o alto ganho para a instituição na capacitação do seu pessoal e na modernização dos seus equipamentos organizacionais, conforme foi noticiado pelos meios de comunicação a época: “Eixo Leste da obra do Rio São Francisco está 71% feito e Eixo Norte, 46%. Nos trechos feitos pelo Exército, obra andou de 3 a 5 vezes mais rápido” (G1, 2012).

Baseado em Figueiredo *et al.* (2014), O Exército Brasileiro, incumbiu o 1º Grupamento de Engenharia, com sede em João Pessoa, de responsabilizar-se pela obra, este designando as organizações militares que se encarregariam da execução do projeto. Os 2º e 3º Batalhões de Engenharia de Construção, com sede respectivamente em Teresina/PI e em Picos/PI, executaram os eixos norte e leste do projeto, enquanto o 7º Batalhão de Engenharia de Combate, com sede em Natal, realizou a revitalização do rio São Francisco como bem descreve Figueiredo:

O Eixo Norte, a partir da captação das águas no rio São Francisco próximo à cidade de Cabrobó/PE, percorrerá a distância de 402 km, alimentando os rios Salgado e Jaguaribe, no Ceará; Apodi, no Rio Grande do Norte; e Piranhas-Açu, na Paraíba e Rio Grande do Norte. Ao cruzar o estado de Pernambuco, este eixo disponibilizará água para atender as demandas de municípios inseridos em três sub-bacias do São Francisco: Brígida, Terra Nova e Pajeú. Para atender a região de Brígida, no oeste de Pernambuco, foi concebido um ramal de 110 km de comprimento que levará parte da vazão desse eixo para os açudes: Entre Montes e Chapéu.

O Eixo Leste abastecerá parte do sertão e as regiões do agreste de Pernambuco e da Paraíba. Terá sua captação no lago da barragem de Itaparica, no município de Floresta/PE, e fará um percurso de 220 km até alcançar o rio Paraíba/PB, depois de contribuir com suas águas para as bacias do Pajeú e Moxotó. Para o atendimento das demandas da região agreste de Pernambuco, o projeto prevê a construção de um ramal de 70 km que interligará o Eixo Leste à bacia do rio Ipojuca (FIGUEIREDO *et al.*, 2014, p. 263).

A integração às demais bacias hídricas da região demandou um exímio projeto ambiental e de engenharia, a fim de aliar no estudo de viabilidade, a excelência no rendimento da obra, com as demandas de preservação ambiental para atuar alinhado com as questões de desenvolvimento sustentável, preservando os recursos naturais para as gerações futuras.

O ímpeto da Força Terrestre para concluir a obra, não trazendo à tona, problemas supérfluos que poderiam ser resolvidos rapidamente, assim como não existiu uma busca do Exército Brasileiro por auferir lucros, ou por conduzir superfaturamento e desajustes com os preços praticados, conferindo continuidade ao projeto, com maior rapidez.

3.4.4 O desenvolvimento trazido às cidades receptoras do projeto

Vilas para moradias foram desenvolvidas com o objetivo de fornecer habitação para a população afetada pelas obras do Projeto de Transposição do Rio São Francisco. Os serviços realizados pela Força Terrestre incluem a delimitação de lotes; cercamento, levantamento topográfico e, a construção de núcleos habitacionais assistidos por instalações públicas com posto médico, escolas e praças; além de serviços de infraestrutura como a rede de esgotos, distribuição de energia e de água potável. Segue abaixo um relato desse trabalho que, consoante a obra de transposição do Rio São Francisco, beneficiou a população nordestina englobada pelo projeto:

Os serviços exigiram a relocação de população ribeirinha da área afetada pelo projeto, que foi efetivada por meio da construção de novas residências para essas famílias. Esse trabalho, também a cargo do 7º BE Cmb, visou à retirada das moradias da zona de enchentes, liberando-as para possibilitar a revitalização das margens do rio. Constante do Plano de Trabalho, o recurso para a construção da vila foi disponibilizado pela Companhia de Desenvolvimento dos Rios São Francisco e Paraíba.

A construção das novas moradias ocorreu entre janeiro e setembro de 2009. Depois de concluídas, fez-se necessário firmar novo Plano de Trabalho com aquele órgão para resolver problemas com erosões provocadas pelas precipitações pluviométricas. Ainda no final daquele ano foi feito um muro para contenção do terreno (FIGUEIREDO *et al.*, 2014, p. 274).

O Ministério de Integração Nacional ao firmar termo de cooperação com o Exército, tinha conhecimento de que a execução de uma obra pelo Exército Brasileiro traria impactos positivos não somente para o andamento da obra, mas também nas áreas sociais, pelo desenvolvimento de acisos, assim como, na qualificação da mão-de-obra militar e, posteriormente civil, daqueles que são temporários e egressam da Força, corroborando para uma dinamização do quadro socioeconômico nacional.

Figura 12 - Vila do Louro -Construída pelo 7º BE Cmb



Fonte: FIGUEIREDO *et al.* (2014)

Figura 13 – Instalações feitas pelo 1º Gpt E



Fonte: (1º Gpt E, 2019)

Exemplos como o da Vila do Louro e de outros núcleos habitacionais apresentados abaixo e que, foram construídos pelos Batalhões de Engenharia alimentam a boa imagem da instituição.

4 CONCLUSÃO

A atuação do Exército Brasileiro nas obras de readequação da capacidade da BR-101 e no Projeto de Integração do Rio São Francisco através de obras de cooperação com diversos órgãos governamentais e privados, foi vital para o desenvolvimento da região nordestina. Na BR-101 cooperou para ampliação da capacidade operativa da rodovia, correspondente a demanda do fluxo econômico estabelecido pelo transporte da indústria local e do intenso turismo; assim como no Rio São Francisco, corroborou para a redução da escassez de água no sertão, mitigando os efeitos da seca, através da integração do rio às demais bacias hídricas da região, democratizando o acesso do sertanejo à água.

A atuação do Exército Brasileiro nas obras de readequação da capacidade da BR-101 e no Projeto de Integração do Rio São Francisco através de obras de cooperação com diversos órgãos governamentais e privados foi vital para o desenvolvimento da região nordestina. Na BR-101, cooperou para ampliação da capacidade operativa da rodovia, correspondente a demanda do fluxo econômico estabelecido pelo transporte da indústria local e do intenso turismo; assim como no Rio São Francisco, corroborou para a redução da escassez de água no sertão, mitigando os efeitos da seca, através da integração do rio às demais bacias hídricas da região, democratizando o acesso do sertanejo à água.

No que tange ao fator socioeconômico, o desencadeamento das obras afetou a sociedade não somente de forma direta pelos impactos acima elencados, mas também marcou indiretamente a população local através da elevação da renda regional com o aumento da circulação de pessoal e moeda, e consequente valorização imobiliária; o desenvolvimento de ações cívico sociais, através de serviços de saúde e projetos socioeducativos; e, a qualificação da mão-de-obra, através das técnicas e ensinamentos transmitidos.

Portanto, a utilização do Exército Brasileiro é comprovadamente eficaz para o desenvolvimento da infraestrutura nacional, pois, une o seu próprio crescimento como instituição; a ampliação dos fatores socioeconômicos; e difundiu os valores morais militares na sociedade, corroborando para o melhor desempenho do projeto, sendo destaque a economia de recursos públicos e o cumprimento dos prazos com maior fidedignidade.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, Cristina Pereira de; LUNA, Alexandra Oliveira. Goiana: Cidade das Oportunidades? A Produção do Espaço Urbano Resultante da Implantação do Polo Industrial de Desenvolvimento Norte. *Oculum Ensaios*, Campinas, v. 3, n. 14, p.577-594, set. 2017.

BARROSO, Livia. Transposição do Rio São Francisco: esperança e polêmica. **GrisLab**. Disponível em: <<https://grislab.com.br/transposicao-do-rio-sao-francisco-esperanca-e-polemica/>>. Acesso em: 06 maio 2019.

BRASIL. Lei Complementar nº 97, de 09 de junho de 1999. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas.

COTER. Projeto Soldado Cidadão (PSC). Disponível em: <<http://www.coter.eb.mil.br/index.php/soldado-cidadao>>. Acesso em: 02 jun. 2019.

DIHL, Bibiana. Contrato com Exército prevê R\$ 20 milhões em equipamentos para duplicação da BR-116.

GAUCHAZH GERAL. Disponível em: <<https://gauchazh.clicrbs.com.br/geral/noticia/2018/12/contrato-com-exercito-preve-r-20-milhoes-em-equipamentos-para-duplicacao-da-br-116-cjpm2ww30l3r0lrxcrq4wk2n.html>>. Acesso em: 13 dez. 2018.

DNIT. Relatório de impacto ambiental das obras de adequação de capacidade da BR-101. Brasília: Oikos, 2006.

FERREIRA FILHO, João. Transposição de águas do Rio Tocantins e do Rio São Francisco: Uma solução para o Nordeste. **1º Gpt E**. 2019. 41 slides, color.

FIGUEIREDO, Washington Machado: A engenharia do exército na construção do desenvolvimento nacional. Brasília: Tomo2, 2014. 312 p.

Exército inaugura poço artesiano movido a energia solar no RN. **G1**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/rn/rio-grande-do-norte/noticia/2013/09/exercito-inaugura-poco-artesiano-movido-energia-solar-no-rn.html>>. Acesso em: 19 fev. 2019.

Engenharia do Exército inova e utiliza blocos de 'isopor' na duplicação da rodovia BR 101, no Nordeste. **CREmfoco**. Disponível em: <http://www.costaricaemfoco.com.br/noticia/6878-engenharia-do-exercito-inova-e-utiliza-blocos-de-isopor-na-duplicacao-da-rodovia-br-101-no-nordeste.html>. Acesso em 27 nov. 2019.

LANZUOLO, Giulia. Fiat chrysler inaugura fábrica em pernambuco. **Auto Esporte**. Disponível em: <<https://revistaautoesporte.globo.com/Noticias/noticia/2015/04/fiat-chrysler-inaugura-fabrica-em-pernambuco.html>>. Acesso em: 28 abr. 2019.

LIS, Laís. TCU proíbe construtora Queiroz Galvão de firmar contratos com o governo por três anos. **G1**. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/2019/02/27/tcu-proibe-construtora-queiroz-galvao-de-firmar-contratos-com-o-governo-por-tres-anos.ghtml>>. Acesso em: 27 fev. 2019.

MACHADO, Regina Coeli Vieira. Rio São Francisco.2003. **Pesquisa Escolar Online**. Disponível em:<http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/index.php?option=com_content&view=article&id=225&Itemid=197>. Acesso em: 06 maio 2019.

Partidos, Congresso e Presidência são instituições menos confiáveis do país. **UOL**. Disponível em: <<https://datafolha.folha.uol.com.br/opiniaopublica/2018/06/1971972-partidos-congresso-e-presidencia-sao-instituicoes-menos-confiaveis-do-pais.shtml>>. Acesso em: 15 fev. 2019.

TOMANIK, Eduardo Augusto. O olhar no espelho: conversas sobre a pesquisa em ciências sociais. Maringá: EDUEM, 1994.

NÍVEL DE LACTATO SANGUÍNEO, EM HOMENS E MULHERES, VERIFICADOS ANTES E APÓS A EXECUÇÃO DA PISTA DE PENTATLO MILITAR

Diego Garcia Leite

Bacharel em Educação Física pela Escola de Educação Física do Exército. Bacharel em Ciências Militares pela AMAN

Jose Eduardo M. de Moraes Filho

Cadete do Curso de Artilharia da AMAN

Danielli Braga de Mello

Professora Associada da Escola de Educação Física do Exército (EsEFEx); Doutora em Saúde Pública pela Fundação Oswaldo Cruz; Mestre em Ciências da Motricidade Humana pela Universidade Castelo Branco; Licenciada em Educação Física pela Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Fernanda Minini Wechinewsky

Graduação em Ciências Contábeis pela Universidade do Contestado; Graduação em Administração pela Universidade do Contestado.

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi coletar os níveis de lactato em Cadetes atletas de Pentatlo Militar, antes e imediatamente após a execução da Pista de Obstáculos. Compuseram a amostra desta pesquisa 6 (seis) atletas do sexo masculino e 4 (quatro) atletas do sexo feminino, todos saudáveis, ativos e praticantes da modalidade de pentatlo militar, Cadetes da AMAN e idade de $22 \pm 2,8$ anos. O lactímetro utilizado foi o Accutrend® Plus e as lancetas da marca G-tech, todas descartáveis. Os valores de lactato apresentados por ambos os grupos foram extremamente elevados, sendo que o valor médio antes da competição dos homens foi 65% maior que o das mulheres e o valor anterior à competição dos homens foi 24,5% maior que o das mulheres. A média do lactato produzido pelos homens, antes da execução da PPM, foi de $4,01 \pm 1,49$ Mmol/L de sangue, enquanto a média das mulheres foi de $2,48 \pm 0,42$ Mmol/L de sangue. A média de lactato coletado após a execução da PPM foi de 17,36 Mmol/L de sangue para os homens e 13,95 Mmol/L de sangue para as mulheres. Se compararmos o nível de lactato produzido na PPM, com o que existe vigente na literatura, podemos afirmar que o estresse fisiológico apresentado atingiu valores de referência extremamente elevados.

Palavras-Chave: Lactato. Pentatlo Militar. Pista de Obstáculos. Exército. Defesa Nacional. AMAN.

ABSTRACT

The aim of the present study was to collect lactate levels in Military Pentathlon athlete cadets before and immediately after the execution of the Obstacle Course. The sample of this research comprised 6 (six) male athletes and 4 (four) female athletes, all healthy, active and practitioners of the military pentathlon modality, AMAN cadets and age of 22 ± 2.8 years. The lactimeter used was the Accutrend® Plus and the G-tech lancets, all disposable. The lactate values presented by both groups were extremely high, the average pre-competition value of men was 65% higher than that of women and the post-competition value of men was 24.5% higher than that of women. The average lactate produced by men before the PPM (pre-test) was 4.01 ± 1.49 Mmol / L of blood, while the average of women was 2.48 ± 0.42 Mmol / L. of blood. The mean lactate collected after PPM (post-test) was 17.36 Mmol / L blood for men and 13.95 Mmol / L blood for women. If we compare the level of lactate produced in PPM with the results that exists in the literature, we can state that the physiological stress presented reached extremely high reference values.

Keywords: Lactate. Military Pentathlon. Obstacle Course. Army. AMAN.

1 INTRODUÇÃO

O pentatlo militar é uma modalidade esportiva difundida nas forças armadas do mundo inteiro. Este esporte é composto por cinco disciplinas: tiro de arma longa, pista de obstáculos, natação utilitária, lançamento de granadas e corrida através campo. Dentre as cinco disciplinas, a pista de obstáculos é utilizada como forma de avaliação da capacidade física dos militares do Exército Brasileiro, seja para as unidades operacionais, nos corpos de tropa, ou para as escolas de formação de militares combatentes.

A pista de pentatlo militar (PPM), também chamada de Pista de Obstáculos, é inserida na competência física do treinamento utilitário, sendo constituída por 20 obstáculos em uma extensão de 500m (BRASIL, 2015). As condições de execução, o padrão e a disposição dos obstáculos são revistas nacionalmente no manual do Exército Brasileiro, e internacionalmente na regra da modalidade desportiva.

Existem poucos artigos publicados no mundo e no Brasil a respeito da PPM, embora ela seja amplamente praticada como modalidade esportiva ou forma de adestramento militar pelas forças armadas no mundo todo. Sabe-se, de modo empírico, que a pista de obstáculos gera um desgaste físico extremamente elevado durante a sua execução, no entanto, pouco se sabe por meio de valores ou dados publicados a respeito do estresse fisiológico gerado nos atletas e combatentes que a executam. Com o intuito de corroborar com a construção do conhecimento a respeito deste tema, o presente estudo teve como objetivo medir os níveis de lactato gerado pelos cadetes atletas da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), do sexo masculino e feminino, após a execução da PPM, no campeonato de pentatlo militar da NAVAMAER do ano de 2018, competição de grande importância que envolve, também, a Escola Naval e a Academia da Força Aérea.

2 METODOLOGIA

2.1 AMOSTRA

Participaram desta pesquisa 6 (seis) atletas do sexo masculino e 4 (quatro) atletas do sexo feminino, todos saudáveis, ativos e praticantes da modalidade de pentatlo militar, idade de $22 \pm 2,8$ anos. Foram escolhidos os atletas titulares da equipe da AMAN, que representaram o Exército Brasileiro na Competição da NAVAMAER (2018), evento no qual foram realizadas as coletas dos dados. Este estudo atendeu as normas de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos, do Conselho Nacional de Saúde. Todos os participantes foram voluntários, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e os dados foram autorizados para publicação.

2.2 INSTRUMENTOS

O equipamento utilizado para a aferição dos níveis de lactato sanguíneo, foi o Accutrend® Plus com suas respectivas tiras reagentes dentro do prazo de validade de uso. Para a leitura das tiras reagentes do turbo utilizado, foi inserida a tira código antes da avaliação, a qual permitiu a leitura do aparelho com tiras originais. Foram utilizadas lancetas G-tech, descartáveis, com dispositivo de segurança para utilização e o local determinado para avaliação foi o último terço da falange distal do dedo indicador. Todos os colaboradores que participaram da coleta de sangue utilizaram luvas de látex descartáveis, algodão para limpeza e álcool para esterilização.

2.3 PROCEDIMENTOS

A análise sanguínea de lactato foi realizada antes da performance, com os atletas sentados e acomodados no interior de uma sala e imediatamente após a performance do atleta, no final da pista. Vale ressaltar que a organização do evento autorizou o posicionamento da equipe próximo à linha de chegada durante à competição.

Inicialmente os atletas foram colocados sentados, no interior de uma sala com temperatura ambiente, 1 (uma) hora após o café da manhã, permanecendo sentados por alguns minutos enquanto o procedimento dos testes era explicado. A alimentação dos atletas foi realizada no refeitório da competição, cardápio único, elaborado pela nutricionista do evento e alimentação no mesmo horário para todos. Não houve controle da quantidade dos alimentos servidos, tendo em vista de que se tratava de uma competição e poderia influenciar na performance do atleta.

Após a aferição do lactato sanguíneo nas condições de repouso e temperatura ambiente, os atletas eram liberados para o aquecimento individualizado e largada da prova (PPM). Neste momento o atleta estava focado na sua performance e não havia intervenção da equipe de pesquisa. Logo após o competidor cruzar o pórtico de chegada da Pista de Obstáculos, o mesmo era sustentado pelos colaboradores, devido ao estado de fadiga extrema que eles se encontravam. Havia uma mesa com os materiais e equipamentos, onde era realizada a higiene do dedo indicador e o último terço da falange distal deste dedo era lancetada. A gota de sangue era coletada pela tira reagente e, imediatamente após isto, a leitura do equipamento era realizada a fim de se evitar uma coagulação do sangue e perda da leitura (“missing” de dados).

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O lactato é um marcador fisiológico utilizado na aferição do nível de estresse fisiológico sofrido pelo miocárdio. No mundo laboratorial da medicina, a atividade enzimática no sangue é utilizada para estabelecer diagnósticos através de análises sanguíneas. Importantes diagnósticos são através da análise dos exames de sangue, por meio da avaliação das atividades enzimáticas, por exemplo, uma amostra de sangue que contém altos níveis da enzima lactato desidrogenase, sugere que o paciente sofreu um infarto agudo do miocárdio. (POWERS; HOWLEY, 2014).

No metabolismo da glicose, sem a presença de oxigênio, existe a produção do ácido láctico como produto final do metabolismo anaeróbico láctico (JUNQUEIRA; NETO, 2006). Nesse estudo foram publicados valores de referência dos parâmetros bioquímicos de lactato, em pacientes com Síndrome Isquêmica Aguda (SIA), com média de $13,00 \pm 5,24$ mmol/L, na admissão da clínica, imediatamente após a complicação do estado de saúde.

O ácido láctico ($C_3H_6O_3$) não deve ser confundido com o lactato, pois são substâncias diferentes. O ácido láctico é formado durante a glicólise anaeróbica, que libera o íon hidrogênio (H^+) de maneira rápida. O composto remanescente se liga ao íon de sódio ou potássio com carga elétrica positiva para formar um sal ácido denominado lactato. (MCARDLE; KATCH; KATCH, 2016).

O valor encontrado no pico de lactato, após o esforço intenso, é considerado melhor método para avaliar e medir a capacidade do sistema energético anaeróbico do indivíduo. O pico de lactato sanguíneo tende a ser maior em corredores de 400m (rasos) do que em corredores de 3.000m (fundo). (OHKUWA; MIYAMURA, 1984). Nesse estudo, a média de lactato encontrado em corredores homens de velocidade de 400m rasos foi de $19,06 \pm 1,48$ mmol/L, enquanto a média encontrada nos corredores homens de fundo de 3.000 foi de $14,97 \pm 1,49$ mmol/L.

A prova de corrida de 400m é um dos eventos esportivos citados na literatura científica, como uma das modalidades que produzem maiores quantidade de lactato acumulado no sangue. Sete homens, atletas de *decathlon*, foram investigados durante um treinamento realizado no Instituto Regional de Medicina Esportiva de Bordeaux, França, e posteriormente em competição (BEAULIEU *et al.*, 1995). O valor máximo encontrado de Frequência Cardíaca e Lactato sanguíneo foi de 195 bpm e 14,15 mmol/L, respectivamente.

Um estudo interessante, realizado por Silva *et al.* (2000), no qual foram medidos os índices de lactato em futebolistas profissionais imediatamente após o 1º e 2º tempos de jogo, foram encontrados 7,1 e 5,7 mmol/L, respectivamente. Este resultado foi mensurado através da média dos valores da amostra, entre laterais, meio campistas e atacantes. Os maiores valores encontrados foram dos atacantes e se realizada uma análise somente para este grupo, o valor da média sobe para 7,7 e 7,2 mmol/L, respectivamente.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os dados coletados no estudo foram dispostos na tabela abaixo, em ordem decrescente do valor de lactato final apresentado pelo competidor. Os homens e mulheres foram inseridos juntos à fim de analisar o nível de lactato produzido, independente do sexo. A Tabela 1 apresenta os valores de lactato sanguíneo coletados antes e após a PPM.

Tabela 1 - Valores de lactato sanguíneo coletados antes e após a PPM.

Atleta	Sexo	Performance	Lactato (pré) Mmol/L	Lactato (pós) Mmol/L
A	Masculino	2min34seg	5,9	20,7
B	Feminino	3min30seg	2,2	19,9
C	Masculino	2min43seg	2,1	19,7
D	Masculino	2min34seg	4,5	18,1
E	Masculino	2min 44seg	3,6	17,6
F	Masculino	2min 32seg	2,3	15,2
G	Feminino	2min 58seg	3,2	13,9
H	Masculino	2min 38seg	5,7	12,9
I	Feminino	3min 34seg	2,2	12,8
J	Feminino	3min 11seg	2,3	9,8

Fonte: autores

É possível observar que o nível de lactato apresentado por ambos os grupos é extremamente elevado, sendo que o valor absoluto dos homens, em sua maioria, foi maior do que o das mulheres. Não foi possível fazer uma análise estatística mais complexa entre os grupos, tendo em vista a amostra feminina (n=4) ser muito pequena. Esta coleta foi realizada com as primeiras cadetes do segmento feminino inseridas na AMAN, a quantidade de mulheres praticantes da modalidade ainda é muito pequena, se comparada a população masculina. A Tabela 2 apresenta a média, variância e o desvio padrão dos valores de lactato sanguíneo coletados antes e após a PPM.

Tabela 2 - Média, variância e o desvio padrão dos valores de lactato sanguíneo coletados antes e após a PPM.

	Masculino		Feminino	
	Lactato Pré (Mmol/L)	Lactato Pós (Mmol/L)	Lactato Pré (Mmol/L)	Lactato Pós (Mmol/L)
Média	4,01	17,36	2,48	13,95
Variância	2,23	6,97	0,18	14,82
Desvio Padrão	1,49	2,64	0,42	3,85
C. de Variação	0,37	0,15	0,17	0,28

Fonte: autores.

A média do lactato produzido pelos homens, antes da execução da PPM (pré prova), foi de $4,01 \pm 1,49$ Mmol/L de sangue, enquanto a média das mulheres foi de $2,48 \pm 0,42$ Mmol/L de sangue. A média de lactato coletado após a execução da PPM (pós prova), foi de 17,36 Mmol/L de sangue para os homens e 13,95 Mmol/L de sangue para as mulheres. É possível observar que os níveis de lactato produzidos nos homens foram, em média, maior que a das mulheres, tanto antes da competição, quanto após a execução da pista. Os valores de lactato apresentados por ambos os grupos foram extremamente elevados, sendo que o valor médio pré competição dos homens foi 65% maior do que o das mulheres e o valor pós competição dos homens foi 24,5% maior do que o das mulheres.

Se compararmos o nível de lactato produzido na PPM, com o que existe vigente na literatura, podemos afirmar que o estresse fisiológico apresentado atingiu valores consideravelmente altos. As mulheres tiveram um valor mais baixo do que o dos homens, em média, mas isto já era esperado, pois as mulheres produzem menos concentração de lactato do que os homens. Outrossim, mesmo com as adaptações existentes na PPM para as mulheres, como as banquetas e os obstáculos que elas não realizam (escadas, piano e rampa com corda), as mulheres apresentaram um tempo de execução da PPM maior do que o dos homens, além de valores consideravelmente altos na produção de lactato, o que comprova ser uma atividade intensa, mesmo com as adaptações previstas.

5 CONCLUSÃO

O nível de lactato sanguíneo avaliado em homens e mulheres na Pista de Pentatlo Miliar, no presente estudo, foi extremamente elevado, sendo que os homens apresentaram um valor médio maior do que o das mulheres. Podemos afirmar ainda que a PPM se caracteriza como uma disciplina predominantemente anaeróbia láctica.

Uma limitação é que a população feminina que pratica a modalidade no Exército Brasileiro, ainda é muito pequena, por isto, cresce de importância os estudos realizados com este segmento, para que possamos avaliar e quantificar o desgaste físico das mulheres em atividades militares, em comparação com os homens. O segmento feminino nas linhas de ensino militar bélica ainda está em fase de projeto. Existe uma carência muito grande de dados concretos, sobre a carga adequada, o nível de estresse apresentado e a capacidade física exigida pelas mulheres na formação combatente do exército brasileiro.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, C.; REGORIO, S. E. G.; ILVA, D. A. S. Relação entre Velocidade Crítica e Início do Acúmulo de Lactato Sanguíneo em Ciclistas Treinados. **Revista Treinamento Desportivo**. V.9, n.1, p. 1-5, January, 2008.

BEAULIEU, P. *et al.* lactate levels of decathletes during petition. **Br J Sp Med**. v. 29, n. 2, p. 80–84, 1995.

BROCHADO, M. M. V.; KOKUBUM, E. Treinamento intervalado de corrida de velocidade: efeitos da duração da pausa sobre o lactato sanguíneo e a cinemática da corrida. **Revista Motriz**.v.3, n. 1, Junho/1997.

BRASIL. Estado-Maior do Exército. **EB20-MC-10.350: Treinamento Físico Militar**. 4.ed. Brasília: EGGCF, 2015.

CHARLES, L. D. *et al.* heart rate at lactate threshold cycling. **Journal of Strength and Conditioning Reserch**. 20(3), 601-607, 2006.

JUNQUEIRA, C. G.; NETO, M. H. Artigo original Comportamento do lactato sanguíneo de pacientes com síndrome isquêmica aguda nas 48 horas de internação na unidade coronariana submetidos à reabilitação cardíaca fase I **Behaviour of sanguineous lactate in patients with acute cardiac rehabilitation in coronary unit**. v. 7, n. 31, p. 40–43, 2006.

LEITE, D. G. ; BAPTISTA, Marco Túlio ; MACHADO, Fabio Alves ; MARINHO, P. C. . Análise do desempenho competitivo na pista de pentatlo militar por meio da biomecânica. **Revista Mineira de Educação Física** (UFV) , v. 23, p. 7-21, 2015.

MARSON, Runer Augusto ; FERNANDES, Klinger Alex ; OLIVEIRA JUNIOR, A. D. ; BAPTISTA, Marco Túlio ; VALENTE, A. M. S. ; MACHADO, Fabio Alves . Comparação de parâmetros estabilométricos não lineares de militares com e sem experiência em transporte de diferentes cargas na postura semi-estática. In: 16 Simpósio Internacional de Atividade Física do Rio de Janeiro, 2014, Rio de Janeiro. **Revista de Educação Física**. Rio de Janeiro: FAER, 2014. v. 160. p. 25-26.

MCARDLE, W.; KATCH, F. I.; KATCH, V. L. **Fisiologia do Exercício**. Energia, Nutrição e Desempenho Humano. 6ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

MELLO, D.B.; DANTAS, E.H.M.; NOVAES, J.S.; ALBERGARIA, M.B. Ciclismo indoor: alterações fisiológicas ciclismo indoor. **Revista Fitness & Performance Journal**, Rio de Janeiro – RJ, v.02, n.01, p.30-40, 2003.

OHKUWA, T., SAITO, M., and MIYAMURA, M. (1984) Plasma LDH and CK activities after 400 m sprinting by well-trained sprint runners. **Eur. J. App. Physiol.**, 52: 296-299.

POWERS, S. K.; HOWLEY, E. T. **Fisiologia do exercício – Teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho**. 1ª edição. São Paulo: Editora Manole Ltda, 2000.

A PROVA DE 400 METROS RASOS NA FORMAÇÃO DA AMAN: A EVOLUÇÃO DO DESEMPENHO DOS CADETES DO 2º ANO DE 2009 A 2018

Lucas Rodrigues Camposo

Pós-graduado *lato-sensu* MBA em Gestão Pública pela Universidade Anhanguera. Bacharel em Educação Física pela Escola de Educação Física do Exército. Atualmente é instrutor de Educação Física da AMAN.

RESUMO

Este artigo visa analisar os índices obtidos na prova de 400 metros rasos por uma geração de militares (4.429 indivíduos, saudáveis, com idade 20 a 23 anos) que compuseram o segundo ano do Curso de Formação de Oficiais da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) de 2009 a 2018, verificando estatisticamente as notas obtidas durante o teste físico. Para realizar esta análise foi utilizado o *software* BioEstat 5.0 e os dados foram coletados na Seção de Educação Física da AMAN. Os resultados do teste *Kolmogorov – Smirnov* apontaram que as notas de nenhuma das turmas respeitaram a uma normalidade estatística. O teste de *Mann-Whitney* indicou que não houve diferenças significativas entre as notas das turmas de 2009 e 2010; 2010 e 2011; 2011 e 2012; 2012 e 2013; 2013 e 2014; 2014 e 2015; 2016 e 2017. O mesmo teste indicou que há diferenças significativas entre as notas das turmas de 2015 e 2016 e entre a turma de 2017 e 2018. Houve uma diminuição significativa de 2015 para 2016 e um aumento considerável da média em 2018 em relação a 2017.

Palavras-chave: AMAN. Avaliação. Treinamento Físico Militar. 400 metros rasos. Treinamento intervalado.

ABSTRACT

This paper aims to analyze the indices obtained in the 400 meters test for a military generation (4429 individuals, healthy, aged 20 a 23 years) who composed the second year of Official Graduation at Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) from 2009 to 2018, verificating statically the grades obtained during the physical exam. To realize this analyze was utilized the *software* BioEstat 5.0 and the datas were collected on Physical Education Section from AMAN. The results of *Kolmogorov – Smirnov* test showed that the no one classes' grade respected a statistic normality. *Mann-Whitney* test indicated that it was not significant difference between the grades of the classes 2009 and 2010; 2010 and; 2011 and 2012; 2012 and 2013; 2013 and 2014; 2014 and 2015; 2016 and 2017. The same test indicated that was a significant difference between the grades f the clases 2015 and 2016, and between the class of 2017 and 2018. Existing respectively a significant decrease from 2015 to 2016 and a significant average increase in 2018 in relation to 2017.

Keywords: AMAN. Evaluation. Military Physical Training. 400 meters. Interval Training.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Lei nº 9.786, de 8 de fevereiro de 1999, que norteia o ensino no Exército Brasileiro, a Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) é um estabelecimento de ensino superior militar que tem como objetivo principal a formação do oficial combatente de carreira em cinco anos (o primeiro ano na Escola Preparatória de Cadetes do Exército e os quatros anos seguintes na AMAN). Assim, garante qualificação inicial, básica para a ocupação de cargos e para o desempenho de funções de menor complexidade em cada segmento da carreira militar.

Durante o período de formação, o cadete, discente da AMAN, é avaliado em provas físicas e classificado conforme a performance obtida (EXÉRCITO BRASILEIRO, 2018). De acordo com a Separata nº 23 de 8 de junho 2018, o cadete no segundo ano de formação deve realizar no segundo dia da 1ª Avaliação de Controle, AC (prova somativa e classificatória), a prova de 400 metros rasos. Por se tratar de uma prova de rápido estímulo, tem por finalidade proporcionar com o seu treinamento

contínuo e oficializar com o resultado obtido uma otimização do sistema anaeróbico (FRANCHINI, 2008). De acordo com o Manual de Campanha EB20-MC-10.350 (2015), o Treinamento Físico Militar (TFM) proporciona aumento dos níveis gerais de operacionalidade, manutenção da saúde e desenvolvimentos de aspectos da área afetiva. E o treinamento anaeróbico para militares, inserido no TFM, é necessário para aumentar de forma significativa a ressíntese de fosfatos de alta energia, a adaptação do organismo ao acúmulo de lactato e consequentemente ocasiona a ampliação da energia imediata disponível no indivíduo, o que permite a melhora em atividades como levantamento de pesos, corridas e natação intensa e de pequeno volume, além de proporcionar uma base ao amplo desenvolvimento do treinamento aeróbico (MCARDLE, 2013).

De acordo com Dantas (2014), com a organização do tempo, dos meios e dos métodos utilizados durante um mesociclo, por meio de objetivos pré-estabelecidos planejados, é possível obter melhores índices como resultados do treinamento. Assim, da análise realizada por este estudo e com o avançar das investigações científicas acerca deste assunto, possivelmente os profissionais responsáveis pela formação dos cadetes poderão gerir, em conjunto, os Planos de Disciplina (PLADIS), o Quadro de Distribuição de Tempo (QDT) e do Plano Geral de Ensino (PGE), o que poderá facilitar o desenvolvimento de melhores planificações e execuções de sessões de treinamento realizadas pelos profissionais de Educação Física da AMAN. Possibilitando o aperfeiçoamento do preparo físico dos cadetes da AMAN. Pode, com isso, haver a diminuição da frequência de notas menores que a média solicitada pelo Curso de Formação de Oficiais (CFO) para aprovação do discente e quantidade de militares lesionados.

Desta forma, este estudo visa analisar os índices obtidos na prova de 400 metros rasos por uma geração de militares que compuseram o segundo ano do Curso de Formação de Oficiais da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) de 2009 a 2018, verificando estatisticamente as notas obtidas durante o teste físico. Observando a evolução do desempenho do cadete de 2009 a 2018 e a importância do treinamento anaeróbico, sistematizado pelo Manual de Campanha EB20-MC-10.350 (2015), na formação da AMAN.

2 MATERIAIS E MÉTODO

2.1 CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS ESTUDADOS

Participaram do estudo, cadetes da Academia Militar das Agulhas Negras com 20 a 23 anos, do segmento masculino, durante o 2º ano de instrução do Curso de Formação de Oficiais (CFO) da AMAN. Sujeitos saudáveis, com, no mínimo, três anos de realização de instruções militares.

2.2 DEFINIÇÃO DOS MÉTODOS UTILIZADOS

Este trabalho é um estudo transversal observacional, sem nenhuma intervenção na população estudada, e foi estruturado como uma pesquisa que analisa de forma ampla o desempenho de 4.429 cadetes, materializado em forma de notas, de dez anos, de 2009 a 2018, dos cadetes do 2º ano do CFO da AMAN na prova de 400 metros rasos. Foi realizada uma revisão bibliográfica referente ao treinamento intervalado e sua importância para a formação do cadete do EB.

Durante a primeira etapa do estudo se realizou uma pesquisa bibliográfica acerca do Manual de Campanha EB20-MC-10.350, Treinamento Físico Militar. Além disso, foi realizada uma pesquisa da literatura sobre a treinamento intervalado, *interval training*, treinamento anaeróbico. Também se utilizou de fontes secundárias como livros, monografias, dissertações e artigos científicos.

Os dados utilizados neste estudo foram disponibilizados pela Seção de Educação Física (SEF) da AMAN, que tem como principal missão planejar, orientar, coordenar e supervisionar a execução do Treinamento Físico Militar e realizar as Avaliações de Controle.

Todas as provas de 400 metros rasos de 2009 a 2018 foram realizadas conforme prescrito pela Separata nº 23 de 8 de junho 2018 por cadetes do segmento masculino. A prova consiste em correr a distância de 400 metros, dentro da raia preestabelecida, no menor tempo possível. Sendo o tempo do percurso arredondado para menos em aproximações (EXÉRCITO BRASILEIRO, 2018).

3 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Todos os dados que compõem este artigo foram analisados através do *software* BioEstat 5.0. Para obtenção de média, desvio-padrão, amplitudes e gráficos foi utilizado a estatística descritiva. A fim de se verificar a homogeneidade entre os grupos foi utilizado o Teste *t de Student* e para visualização da normalidade o teste *Kolmogorov – Smirnof*. Finalizando com a comparação entre os grupos realizando o teste de *Mann-Whitney* para amostras independentes com $p \leq 0,05$.

4 A PROVA DE 400 METROS RASOS DO 2º ANO DA AMAN

De acordo com a Separata nº 23 de 8 de junho 2018, a primeira Avaliação de Controle (AC) dos Cadetes do 2º ano da Academia Militar das Agulhas Negras se consiste, entre outras provas, na realização de um percurso de 400 metros, dentro da raia preestabelecida em uma pista de atletismo oficial, no menor tempo possível. Podendo o executante da prova utilizar tênis apropriado para a corrida (exceto sapatilhas de atletismo). A Tabela 1 tem como parâmetro facilitar a dedução da nota obtida pelo cadete.

Tabela 1 – Tabela de equivalência Tempo x Grau prova
400 metros rasos do 2ºano da AMAN.

TFM 3 CORRIDA 400M			
57seg	10,0	67seg	5,0
58seg	9,5	68seg	4,5
59seg	9,0	69seg	4,0
60seg	8,5	70seg	3,5
61seg	8,0	71seg	3,0
62seg	7,5	72seg	2,5
63seg	7,0	73seg	2,0
64seg	6,5	74seg	1,5
65seg	6,0	75seg	1,0
66seg	5,5	Acima de 75seg	0,0

Fonte: Separata nº 23 de 8 de junho 2018

Os 400 metros rasos compõem uma das provas mais tradicionais do atletismo (SCHIFFER, 2008). Gajer *et al.* aborda que para se obter sucesso nesta prova é necessário que o indivíduo mantenha a máxima velocidade, mantendo a técnica de passadas, apesar da grande fadiga ocasionada pelo ácido láctico. Hanon *et al.* verificou em seu estudo que os melhores atletas desta modalidade atingem maiores velocidades absolutas e relativas em performances em 200 metros, mantendo um comprimento de passada e permanecendo fisiologicamente e psicologicamente em esforço por um tempo maior que atletas destreinados.

Outros estudos abordam outras variantes que influenciam a performance do atleta durante o estímulo exercido nos 400 metros. Como a aclimatização (NUMMELA; RUSKO, 2000), a habilidade de distribuição da velocidade durante o exercício com a adaptação do corpo à ressíntese de adenosinatrifosfato por meio de reações químicas que não requerem a presença de oxigênio (SPENCER *et al.*, 1996).

As principais qualidades físicas apresentadas nesta prova são: força explosiva nas pernas (MIGUEL *et al.*, 2004), a Resistência anaeróbica, Resistência Muscular Localizada (Pernas e Core), Velocidade de resistência, flexibilidade, coordenação e equilíbrio (SANTILLÁN VACA, 2015).

Deste modo, é verificado que esta prova especificamente é caracterizada pela grande velocidade exercida, pela grande intensidade realizada e pelo baixo volume percorrido. E que ela tem por finalidade desenvolver qualidades físicas necessárias ao aperfeiçoamento da preparação física do cadete (BRASIL, 2015). Desenvolver atributos psicológicos necessários à formação da liderança do futuro oficial e a manutenção dos níveis de operacionalidade do militar (BRASIL, 2018).

5 RESULTADOS

Os dados que compõem este artigo foram realizados por 4.429 indivíduos divididos em dez turmas que estavam no 2º ano de formação da Academia Militar das Agulhas Negras de 2009 a 2018. A tabela 2 mostra a diferença do quantitativo de cadetes das turmas analisadas e o total de indivíduos que realizaram a prova. Na tabela 3, verificam-se as frequências de notas da prova de 400 metros rasos durante os anos estudados.

Tabela 2. Frequência de notas na prova de 400 metros rasos de 2009 a 2018

ANO	TOTAL DE CADETES POR TURMA	TOTAL DE CADETES NA PROVA
2009	440	437
2010	452	450
2011	410	409
2012	445	441
2013	466	464
2014	473	447
2015	451	449
2016	448	448
2017	465	465
2018	458	419

Fonte: Seção de Educação Física da AMAN

Tabela 3. Frequência de notas na prova de 400 metros rasos de 2009 a 2018

NOTAS	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
10	61	54	41	39	46	56	63	40	36	77
9.5	39	33	25	27	29	26	27	21	22	42
9	41	39	37	50	49	34	42	32	36	36
8.5	41	50	47	44	61	54	48	48	37	49
8	46	45	47	44	48	70	59	61	53	51
7.5	53	52	65	52	45	50	45	52	66	45
7	53	43	31	59	54	38	49	57	50	41
6.5	39	43	44	42	39	33	35	47	51	28
6	19	23	25	26	36	28	24	33	36	24
5.5	11	25	15	20	22	26	22	26	28	12
5	13	14	16	23	17	12	15	17	18	6
4.5	10	8	8	5	6	11	10	5	11	6
4	3	9	3	4	6	4	3	6	10	2
3.5	2	2	2	2	1	2	2	1	3	0
3	4	5	3	1	1	1	0	1	6	0
2.5	2	1	0	2	3	2	2	0	1	0
2	0	2	0	0	1	0	2	1	1	0
1.5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0
TOTAL										

Fonte: Seção de Educação Física da AMAN

Na tabela 4 verificam-se os dados relativos à estatística descritiva dos resultados atingidos pelos cadetes em seus respectivos anos de realização da prova de 400 metros rasos.

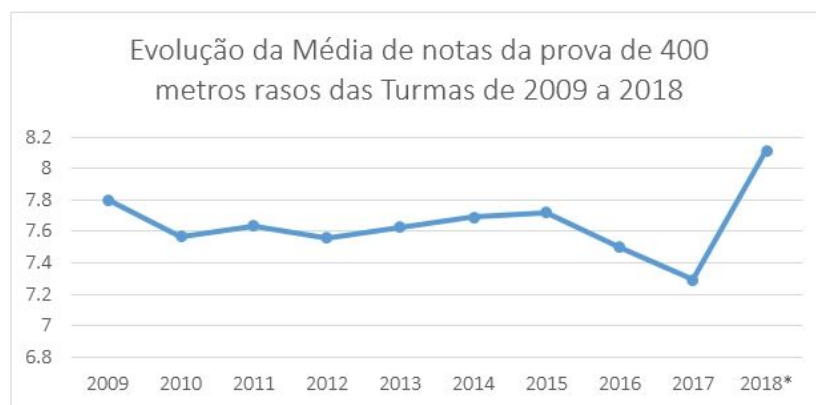
Tabela 4-a estatística descritiva das notas encontradas nas turmas de 2009 a 2018.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*
Tamanho da amostra	437	450	409	441	464	447	449	448	465	419
Mínimo	2.5	0	3	0	2	2.5	1.5	2	2	4
Máximo	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Amplitude Total	7.5	10	7	10	8	7.5	8.5	8	8	6
Mediana	8	7.5	7.5	7.5	8	8	8	7.5	7.5	8
Primeiro Quartil (25%)	7	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	7
Terceiro Quartil (75%)	9	9	9	9	9	9	9	8.5	8.5	9.5
Desvio Interquartilico	2	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2	2	2.5
Média Aritmética	7.7998	7.5689	7.6357	7.5578	7.6228	7.6935	7.7216	7.4978	7.2914	8.1122
Variância	2.6439	3.169	2.3535	2.5211	2.541	2.5112	2.7348	2.2371	2.6708	2.1321
Desvio Padrão	1.626	1.7802	1.5341	1.5878	1.5941	1.5847	1.6537	1.4957	1.6343	1.4602
Erro Padrão	0.0778	0.0839	0.0759	0.0756	0.074	0.075	0.078	0.0707	0.0758	0.0713
Coefficiente de Variação	20.85%	23.52%	20.09%	21.01%	20.91%	20.60%	21.42%	19.95%	22.41%	18.00%
Assimetria (g1)	-0.6111	-0.8054	-0.4242	-0.572	-0.5226	-0.4858	-0.6345	-0.2616	-0.3751	-0.439
Curtose (g2)	0.1346	0.9941	-0.1716	0.6776	0.0401	-0.1478	0.36	-0.1692	-0.0897	-0.5615
Média Harmônica =	7.3549	7.0829	7.264	7.1915	7.1893	7.2881	7.2157	7.1448	6.8307	7.8112
N (média harmônica) =	437	448	409	440	464	447	449	448	465	419
Média Geométrica =	7.6003	7.3728	7.4628	7.3975	7.4287	7.5074	7.506	7.3336	7.0815	7.9687
N (média geométrica) =	437	448	409	440	464	447	449	448	465	419
Variância (geom.) =	1.0255	1.0307	1.0218	1.0226	1.0253	1.0236	1.0288	1.021	1.0284	1.0166
Desvio Padrão (geom.) =	1.2722	1.3018	1.2496	1.2549	1.2712	1.2608	1.2914	1.2442	1.2893	1.2147

Fonte : O autor.

Neste contexto, e utilizando os dados encontrados pela estatística descritiva da tabela 4, é possível realizar o gráfico 1, o qual exemplifica a evolução real da média de notas dos anos estudados.

Gráfico 1 – Evolução da Média de notas de 400 metros rasos



Fonte : O autor.

Através da tabela 5, que foi realizada pelos dados encontrados com o teste *Kolmogorov – Smirnof*, tem como objetivo verificar se os dados encontrados durante os dez anos podem ser descritas por uma distribuição normal. Sendo $p < 0.05$, é comprovando que o apanhado de notas de todos os anos estudados (2009 a 2018) não podem ser descritas por uma distribuição normal. Desta forma, quando os dados estudados não respeitam a distribuição normal é necessário analisá-los, usando testes

não paramétricos (SIEGEL, 1979). Devido a isso, para realização das comparações das notas entre os anos foi utilizado o teste de *Mann-Whitney* para amostras independentes com $p \leq 0,05$.

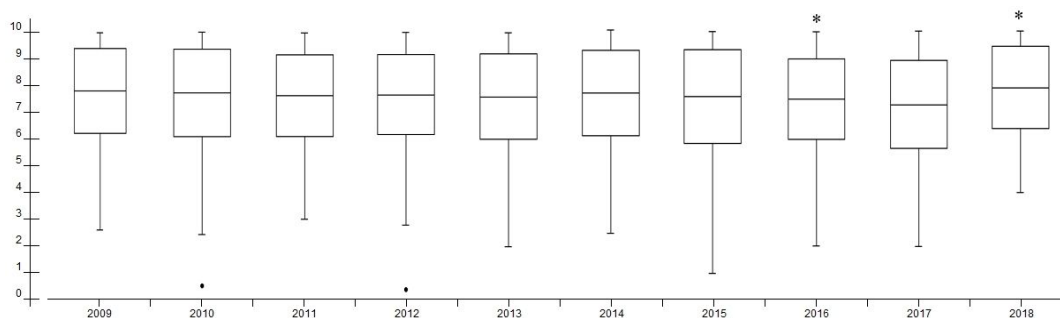
Tabela 5- Resultado do teste *Kolmogorov-Smirnov* nas notas obtidas nas turmas de 2009 a 2018.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*
Tamanho da amostra =	437	450	409	441	464	447	449	448	465	419
Desvio máximo =	0.0942	0.0912	0.1053	0.0864	0.1076	0.1136	0.0991	0.0824	0.0884	0.1131
Valor crítico unilateral (0.05) =	0.0577	0.0575	0.0603	0.0581	0.0566	0.0577	0.0576	0.0576	0.0566	0.0596
Valor crítico unilateral (0.01) =	0.0719	0.0717	0.0752	0.0724	0.0706	0.0719	0.0717	0.0718	0.0705	0.0743
p(valor) unilateral	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Valor crítico bilateral (0.05) =	0.0643	0.0641	0.0672	0.0648	0.0631	0.0643	0.0642	0.0643	0.0631	0.0664
Valor crítico bilateral (0.01) =	0.0771	0.0768	0.0806	0.0776	0.0757	0.0771	0.0769	0.077	0.0756	0.0796
p(valor) bilateral	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01

Fonte : O autor.

No gráfico 2 pode-se observar diferença estatisticamente significativa na comparação das médias de notas da prova de 400 metros rasos em comparação ao ano anterior em 2016 e 2018. Os resultados mostraram que na comparação entre as médias foi significativamente superior ($p < 0,001$), conforme observado na figura 1, no gráfico 1 e na tabela 4.

Gráfico 2 – Comparação dos índices encontrados nas turmas de 2009 a 2018.



* resultados estatisticamente significantes em relação aos resultados apresentados pelo grupo anterior.

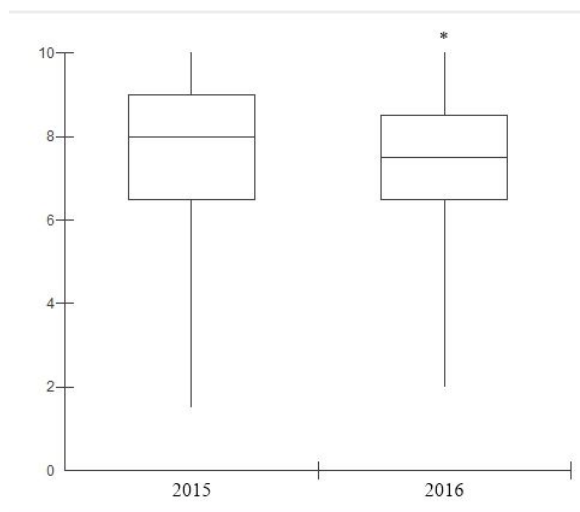
Fonte : O autor.

O teste de Mann-Whitney indicou que NÃO há diferenças significativas entre as notas das turmas de 2009(Mdn = 8,00) e 2010(Mdn = 7,50) $U = 93659,5$, $p = 0,0747$, $r = 0,06$; 2010(Mdn = 7,50) e 2011(Mdn = 7,50) $U = 91981$, $p = 0,9903$, $r = 0,001$; 2011(Mdn = 7,50) e 2012(Mdn = 7,50) $U = 87792$, $p = 0,5035$, $r = 0,023$; 2012(Mdn = 7,50) e 2013(Mdn = 8,00) $U = 99715,5$, $p = 0,5089$, $r = 0,022$; 2013(Mdn = 8,00) e 2014(Mdn = 8,00) $U = 101250$, $p = 0,5365$, $r = 0,021$; 2014(Mdn = 8,00) e 2015(Mdn = 8,00) $U = 98790,5$, $p = 0,6869$, $r = 0,014$; 2016(Mdn = 7,50) e 2017(Mdn = 7,50) $U = 97481,5$, $p = 0,0936$, $r = 0,056$.

O mesmo teste indicou que HÁ diferenças significativas entre as notas das turmas de 2015 (Mdn = 8,00) e 2016 (Mdn = 7,50) $U = 2,6023$, $p = 0,0093$, $r = 0,09$ e entre a turma de 2017 (Mdn = 7,50) e 2018 (Mdn = 8,00) $U = 7,3553$, $p < 0,0001$, $r = 0,25$.

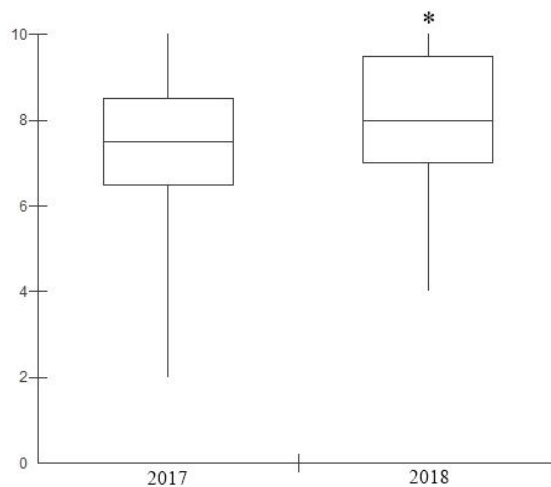
O gráfico 3 mostra as diferenças significativas entre as notas realizadas pelas turmas de 2015 e 2016 e o gráfico 4 mostra as diferenças significativas entre as notas da turma 2017 e 2018.

Gráfico 3- Comparação entre os dados da turma de 2015 e 2016



Fonte: O autor.

Gráfico 4- Comparação entre os dados da turma de 2017 e 2018



Fonte : O autor.

6 DISCUSSÃO

A prova de 400 metros rasos é considerada uma prova de esforço prolongado (SCHIFFER, 2008) visto que o atleta deve manter ao máximo sua velocidade durante todo o percurso delimitado. Esta prova é realizada durante o 2º ano do CFO da AMAN e é estabelecida de acordo com a necessidade peculiar da situação funcional do cadete e visa nortear o treinamento físico destes

militares, desenvolvendo qualidades físicas ao longo da formação (BRASIL, 2018). Para Chiavenato (2017) avaliar é uma forma de controlar o nível de desempenho de colaboradores e de processos. E isso mostra a importância da Avaliação de Controle para a fomentação de uma mentalidade de manutenção e de desenvolvimento de qualidades físicas. O treinamento continuado visando esta AC pode desenvolver consideráveis ganhos não só na capacidade anaeróbica (FRANCHINI, 2008), mas também na capacidade aeróbica por meio dos esforços intervalados de alta intensidade (DE PAULA, 2010), diminuir o total de massa gorda e auxiliar no ganho de massa magra (DELGADO FLOODY *et al.*, 2015; ALMEIDA, 2008), desenvolve a adaptação do organismo ao acúmulo de lactato e consequentemente ocasiona a ampliação da energia imediata disponível no indivíduo (MCARDLE, 2013) e consequentemente possibilita o retardamento de um quadro de fadiga durante o exercício realizado (HIRVONEN, 1992).

De acordo com Deminice *et al.* (2007), as séries de treinamento intervalado de alta intensidade têm duas finalidades principais: aumento da velocidade e melhora da capacidade de tamponamento, o que permite que os atletas possam manter suas velocidades durante a prova, a despeito do acúmulo de ácido láctico. Além disso, para Schiffer (2008) a prova de 400 metros rasos avalia a eficácia fisiológica do consumo de energia, o aperfeiçoamento de características mentais e a força muscular geral do atleta. O manual de campanha Manual de Campanha EB20-MC-10.350 (2015) mostra que o treinamento intervalado consiste em estímulos de intensidade média para forte intercalada por intervalos de recuperação parcial. Pela modulação do volume e intensidade o treinamento intervalado pode ser um treinamento que auxilia o desenvolvimento de qualidades físicas e motoras visando diversos exercícios que o militar pode executar em missões e no cumprimento do seu dia a dia de treinamentos.

A tabela 2 mostra a diferença entre o quantitativo de cadetes que compõem as turmas avaliadas e o total de militares que executaram a prova. Neste contexto, não há estudos que informem quais foram as variáveis que impediram os cadetes de executarem a prova em seus respectivos anos. Pode-se inferir que os motivos podem ser, entre outros, lesões, desistência de cursar o CFO da AMAN, reprovação em prova da Divisão de Ensino ocasionado trancamento de matrícula ou desligamento do curso, Trancamentos de matrículas por motivos particulares ou desligamentos do CFO da AMAN.

A tabela 3 mostra a frequência de notas dentro das 10 turmas avaliadas. Percebe-se pela tabela 5 que as frequências de notas de todos os anos não respeitam a uma normalidade estatística. Deste modo, novos estudos são sugeridos visto que é possível inferir que ou o índice da prova de 400 metros rasos possui suas maiores notas em um tempo facilmente alcançado pela população em geral ou que o treinamento prévio realizado pelos militares, a necessidade de notas altas e a condição classificatória dentro das turmas advinda do resultado influenciem a frequência de notas. Além disso, verifica-se que há poucos indivíduos com índices menores que 5,0 em todos os anos avaliados. Isto se dá devido, fora as variáveis já descritas, pela obrigatoriedade de notas maiores que a média 5,0 para aprovação na matéria Treinamento Físico Militar. Porém as diferenças de médias entre as turmas estudadas podem ter ocorrido devido a fatores como data da realização da prova, condição meteorológica, quantidade de sessões de treinamentos planejadas e realizadas.

O gráfico 1 mostra a evolução da média alcançada pelas turmas e o gráfico 2 compara a média, a variância e a amplitude das notas obtidas por todas as turmas de 2009 a 2018, indicando que somente houve diferença significativa em 2016 em relação à 2015 e em 2018 em relação à 2017. O gráfico 3 e 4 mostram mais detalhadamente essas diferenças significativas dos anos citados. Devendo haver outras pesquisas a fim de verificar quais variáveis foram modificadas e qual a correlação dessas mudanças para a diminuição e o aumento significativo das notas em 2016 e 2018, respectivamente.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ter conhecimento de como se comportam estatisticamente os índices obtidos por uma geração de militares que compuseram o segundo ano da Academia Militar das Agulhas Negras, verificando suas médias durante o teste físico, especificamente neste estudo, da prova de 400 metros rasos do

segundo ano da AMAN, é primordial para se entender como deve ser executado pelos instrutores e professores que orientam e lideram os cadetes processos administrativos que venham a facilitar e permitir um aperfeiçoamento da planificação do treinamento, da alimentação próxima ao dia da prova e da verificação do nível de recuperação. Com isso, além de poder ocorrer melhores índices nas Avaliações de Controle também pode ocorrer o aumento do condicionamento físico, diminuição de problemas de saúde, aumento da autoconfiança e aumento significativo da operacionalidade dos militares.

Percebeu-se inicialmente que o quantitativo de cadetes que compunham o segundo ano não é o mesmo montante que executou a prova (Tabela 1) e foi averiguado que isso pode ter ocorrido devido a inúmeras variantes, tais como: reprovação em prova da Divisão de Ensino, Lesões, trancamentos de matrículas, desligamentos do CFO da AMAN etc.

Nenhuma das dez turmas analisadas obtiveram suas notas em parâmetros que possam ser representadas por uma distribuição normal (Tabela 5). E que este fenômeno pode ter ocorrido devido aos tempos para se alcançarem os índices excelentes das provas estarem aquém do necessário ou pela satisfatória carga horária e pela quantidade de treinamentos realizados em horários alternativos pelos cadetes, o que permitiu que grande parcela de uma turma alcance notas muito boas ou excelentes.

Foi verificado que de 2009 a 2015 não houve diferença estatisticamente significativa entre as turmas e que as turmas de 2010 e 2011; 2015 e 2016; e 2017 e 2018 possuem uma heterocedasticidade entre si e que as demais turmas homocedasticidade entre si.

Além disso, observou-se que comparando os índices alcançados pela turma de 2015 em comparação à 2016 houve uma diminuição estatisticamente significativa das notas alcançadas (Gráfico 3) e que comparando os índices de 2017 com os de 2018 que houve um aumento estatisticamente significativo das notas alcançadas pelos cadetes da AMAN (Gráfico 4). Dentro deste contexto, é necessário que haja novos estudos a fim de verificar quais foram as variantes ocorridas em 2016 e 2018 para que houvesse, respectivamente uma diminuição e um aumento significativo das notas obtidas pelos discentes desta Instituição de Ensino

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Patrícia Alves de; PIRES, Cássio Mascarenhas Robert. A importância do treinamento intervalado em programas de redução de peso e melhoria da composição corporal. **Revista Digital**. Buenos Aires. Ano, 2008, vol. 13.
- BRASIL, Estado-Maior do Exército. EB20-MC-10.350 Manual de Campanha C 20-20–Treinamento Físico Militar. 4ª edição. 2015.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. Elsevier Brasil, 2003.
- CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arao. Planeación estratégica. McGraw-Hill Interamericana, 2017.
- DANTAS, Estélio HM. A prática da preparação física. Em **A prática da preparação física**. 6ªed. – Vila Mariana, SP: Roca 2014.
- DE PAULA, Augusto César Fernandes; ALONSO, Denise de Oliveira. Treinamento intervalado no treinamento aeróbio ou anaeróbio interval training in the aerobic or anaerobic training. **Revista de Atenção à Saúde** (antiga Rev. Bras. Ciên. Saúde), 2010, vol. 6, no 15.
- DELGADO FLOODY, Pedro, et al. Niveles de obesidad, glicemia en ayuno y condición física en escolares chilenos. **Nutrición Hospitalaria**, 2015, vol. 31, no 6, p. 2445-2450.
- DEMINICE, Rafael, et al. Série de treinamento intervalado de alta intensidade como índice de determinação da tolerância à acidose na predição da performance anaeróbia de natação. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, 2007, vol. 13, no 3, p. 185-189.
- Exército Brasileiro. **SEPARATA AO BOLETIM DO EXÉRCITO Nr 23** - Aprova o padrão especial de desempenho físico para os Cursos De Formação de Oficiais. Boletim do Exército nº 23, de 8 de junho de 2018

FRANCHINI, Emerson; DEL VECCHIO, Fabrício Boscolo. **Preparação física para atletas de judô**. Phorte, 2008.

GAJER, Bruno; HANON, Christine; THEPAUT-MATHIEU, Chantalle. Velocity and stride parameters in the 400 metres. **New Studies in Athletics**, 2007, vol. 22, no 3, p. 39.

HANON, Christine; GAJER, Bruno. Velocity and stride parameters of world-class 400-meter athletes compared with less experienced runners. **The Journal of Strength & Conditioning Research**, 2009, vol. 23, no 2, p. 524-531.

HIRVONEN, J., et al. Fatigue and changes of ATP, creatine phosphate, and lactate during the 400-m sprint. **Can J Sport Sci**, 1992, vol. 17, no 2, p. 141-144.

MIGUEL, P. J., et al. Speed strength endurance and 400m performance. **New Studies in Athletics**, 2004, vol. 19, no 4, p. 39-45.

NUMMELA, A. R. I.; RUSKO, Heikki. Acclimatization to altitude and normoxic training improve 400-m running performance at sea level. **Journal of sports sciences**, 2000, vol. 18, no 6, p. 411-419.

PASTRE, Carlos Marcelo, et al. Exploração de fatores de risco para lesões no atletismo de alta performance. **Rev Bras Med Esporte**, 2007, vol. 13, no 3, p. 200-4

Presidente da República. **Lei nº 9.786, de 8 de fevereiro de 1999** - Dispõe sobre o ensino no Exército Brasileiro. Diário Oficial da União. Brasília, 9 fev 1999.

SANTILLÁN VACA, Henry Santiago. **Estudio de la preparación física de los atletas de las pruebas de pista 100-200-400-800-1500 del Instituto tecnológico Otavalo 2013**. 2015. Tesis de Licenciatura.

SCHIFFER, Jürgen. The 400 metres. **New Studies in Athletics**, 2008, vol. 23, no 2, p. 7-13.

SIEGEL, S. Estatística Não- **Paramétrica para as Ciências do Comportamento**. São Paulo: McGraw, 1979

SPENCER, M. R.; GASTIN, P. B.; PAYNE, Warren. Energy system contribution during 400 to 1500 metres running. **New Studies in Athletics**, 1996, vol. 11, no 4, p. 59-66.

BENEFÍCIOS DO HIIT EM ATUAÇÃO MILITAR: UMA REVISÃO DE LITERATURA

VASCONCELOS, Kécio Santos

Graduado em Ciência Militares, bacharel em Educação Física, pós-graduado em Ciências Militares, pós-graduado em Cinesiologia, Biomecânica e Treinamento Físico

RESUMO

As atividades realizadas por militares, envolvem a necessidade de preparações físicas de forma intensiva para que possam corresponder às demandas durante a prática de suas atuações. A necessidade de programas de treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) vem sendo propostos devido aos benefícios apresentados quanto ao desempenho funcional e à saúde. O HIIT envolve breves episódios repetidos de exercícios, intercalados com períodos curtos de recuperação. O presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão integrativa da literatura, visando identificar e discutir os resultados apresentados pelo HIIT em militares e a sua resposta e/ou benefícios para a prática do serviço militar. Foram realizadas buscas bibliográficas nas seguintes bases de dados: PUBMED, SCIELO e BIREME. Após a análise dos estudos, foram selecionados 3 (três) estudos como amostras finais da revisão. O HIIT em militares apresentou benefícios quanto à aptidão física, cardiovascular, anaeróbica e força. Foram citadas nos estudos selecionados respostas quanto a prática de atividades militares em indivíduos que realizaram o HIIT.

Palavras-chave: Atividades militares, militar, treinamento intervalado de alta intensidade.

ABSTRACT

The activities performed out by the military involve the need for physical preparation in an intensive way so that they can meet the demands during the practice of their actions. The need for integrated high-intensity interval training (HIIT) has been proposed because of the benefits presented in functional performance and health. HIIT involves brief repeated episodes of exercise, interspersed with short recovery periods. The present study aims to carry out an integrative review of the literature, aiming to identify and discussing the results presented by HIIT in the military and its response and / or benefits to the practice of military service. Bibliographic searches were carried out in the following databases: PUBMED, SCIELO and BIREME. After analysis of the studies, 3 (three) studies were selected as the final review sample. The HIIT in military showed benefits regarding physical, cardiovascular, anaerobic and strength. In the selected studies, responses regarding the practice of military activity in individuals who underwent HIIT were cited.

Key words: military activities, military, and high-intensity interval training

1 INTRODUÇÃO

As atividades realizadas por militares envolvem a necessidade de preparações físicas de forma intensiva para que possam corresponder às demandas durante a prática de suas atuações (MIKKOLA et al., 2009; MULLIE et al., 2013; MCDOWELL e HUBBARD, 2013). Espera-se que as atividades realizadas por militares possam atingir e manter níveis de aptidão física que lhes permitam desempenhar suas funções normais com o máximo de eficiência, mantê-los preparados para atender

qualquer emergência que possam exigir a eles, e contribuir para a manutenção de sua saúde (MULLIE et al., 2013).

Estudo de Harman *et al*; 2008, aponta que durante a prática do serviço militar, a necessidade de transportar pesos, passar por terrenos acidentados, bem como atravessar obstáculos em áreas urbanas e rurais, são situações comuns que agregam a importância do preparo físico em militares. Estudos de Kraemer *et al*; 1987, apontam que durante a prática de treinamento intensivo combinado com treinamento baseado em peso corporal superior ou inferior, em homens, durante 12 semanas, apresentou melhora do tempo de deslocamento de 3,2 km com carga (mochila de 44,7 kg). Segundo estudo, as tarefas típicas de levantamento militar incluem o carregamento de projéteis de artilharia, o levantamento e a retirada de suprimentos de caminhões, a movimentação de componentes de construção e a montagem ou desmontagem de equipamentos pesados, necessitando de capacidade física para as realizações dessas tarefas (MARRIOTT, 1990). Harman *et al*; 2008, aponta que a velocidade com que essas atividades são realizadas podem afetar a eficácia e a sobrevivência de um soldado. Assim, a necessidade de programas de treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT), vem sendo propostos, devidos aos benefícios apresentados quanto ao desempenho funcional e a saúde (NÍ CHÉILLEACHAIR, 2017; YANG et al., 2017).

O HIIT vem sendo aplicado devido seus efeitos benéficos em diferentes tipos de populações (TSCHAKERT e HOFMANN, 2013). Hoje em dia, tornou-se uma forma de treinamento cada vez mais popular (GL e GM, 2017). Um fator chave em sua aplicação adequada é a manipulação de suas variáveis (intensidade de pico, intensidade média, número e duração de intervalos, tipo de duração de aplicação, entre outros), pois afeta diretamente nas respostas fisiológicas agudas durante o exercício, levando a adaptações específicas a médio e longo prazo (TSCHAKERT e HOLMANN, 2013; GL e GM, 2017).

O HIIT envolve breves episódios repetidos de exercícios próximos ao máximo (80% a 100% da frequência cardíaca máxima e / ou potência) intercalados com períodos curtos de recuperação (ZHANG et al., 2017). Estudos vem apontando benefícios da prática do HIIT quanto a doenças cardiovascular (WISLOFF et al., 2009), pulmonar (HASSEL et al., 2014), hipertensão (CIOLAC, 2012), e diabetes (FRANÇOIS e LITTLE, 2015). Segundo estudos, o HIIT resulta em benefícios fisiológicos, incluindo melhorias na capacidade aeróbia, aptidão cardiorrespiratória, tolerância à glicose, resistência ao exercício, capacidade oxidativa do músculo esquelético, conteúdo de glicogênio e reduções na taxa de produção de lactato e utilização de glicogênio (NYBO et al., 2010; GIBALA et al., 2012).

Tendo em vista, portanto, a importância de investigações existentes na literatura que abordam o programa HIIT em militares, bem como a sua importância na prática do serviço militar, o presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão integrativa da literatura, visando identificar e discutir os resultados apresentados pelo HIIT em militares e a sua resposta e/ou benefícios para a prática do serviço militar. O conhecimento resultante do presente estudo pode viabilizar o embasamento e o aprimoramento de futuras pesquisas e intervenções quanto ao presente tema.

2 MÉTODOS

Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura, desenvolvido com a finalidade de reunir e sintetizar achados de estudos realizados, mediante diferentes metodologias, com o intuito de contribuir para o aprofundamento do conhecimento relativo ao tema investigado (WHITTEMORE e KNAFL, 2005; SOUZA et al., 2010). O estudo permeou as etapas preconizadas pelo Joanna Briggs Institute (JBI, 2011): formulação da questão para a elaboração da revisão integrativa da literatura; especificação dos métodos de seleção dos estudos; procedimento de extração dos dados; análise e

avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa da literatura; extração dos dados e apresentação da revisão/ síntese do conhecimento produzido e publicado.

A pergunta que norteia o presente estudo é: Quais os benefícios do treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT), em militares, visando sua utilização nas atividades durante o serviço militar?

Foram realizadas buscas bibliográficas nas seguintes bases de dados: PUBMED, *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) e Centro Latino-americano de Informação em Ciências da Saúde (BIREME). A estratégia de busca foi registrada no *Pubmed/ Medline* de modo que os autores possam receber notificações de potenciais estudos relacionados às perguntas clínicas da presente revisão. Para identificação de estudos relevantes, foram realizadas buscas utilizando palavras-chave relacionadas a *military activities*, *military* e *high-intensity interval training*. As combinações entre as palavras-chaves foram realizadas em cada base de dados utilizando os operadores booleanos *OR*, *AND* e *NOT AND*.

Para seleção dos artigos realizou-se, primeiramente, a leitura dos títulos e resumos das publicações selecionadas com o objetivo de refinar a amostra por meio de critérios de inclusão e exclusão. Definiram-se como critérios de inclusão: estudos publicados nas bases de dados anteriormente referidas, ausência de espaço temporal, apresentados em texto integral, nos idiomas inglês, português e espanhol, e cujo título e/ou resumo fizesse referência à prática de exercícios de alta intensidade em militares e seus benefícios em atividades durante o serviço militar. Os critérios de exclusão foram: ausência de resumo nas plataformas de busca on-line, e a não utilização de dados quanto aos benefícios do HIIT em militares.

A pesquisa nas bases de dados resultou na identificação de 20 (vinte) estudos. Primeiramente, foram realizadas leituras críticas e reflexivas dos títulos e resumos com o objetivo de refinar a amostra por meio dos critérios de inclusão e exclusão. Posteriormente, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, e a avaliação da qualidade metodológica, estabeleceu-se uma amostra de 5 (cinco) estudos potencialmente capazes de responder à pergunta clínica desta revisão. Em seguida, procedeu-se a uma análise criteriosa dos artigos selecionados, extraíndo dos mesmos as evidências relativas a prática de exercícios de alta intensidade em militares e seus benefícios em atividades durante o serviço militar. Nesta fase, para melhor organização da análise, através de uma leitura exploratória de cada artigo, identificaram-se, traduziram-se e transcreveram-se frases e palavras que correspondiam a elementos de interesse relacionadas aos exercícios de alta intensidade e seus benefícios em militares. Após a análise dos estudos, foram selecionados 3 (três) estudos como amostra final da revisão (Figura 1). Com o intuito de sistematizar as informações dos artigos, os dados extraídos dos estudos foram compilados de forma descritiva em uma tabela previamente elaborada para facilitação de identificação e reformulação das caracterizações temáticas do presente estudo (Tabela 1).

Figura 1: Seleção dos estudos para a revisão. Estudos podem ter sido excluídos por não preencherem mais de um critério de inclusão.

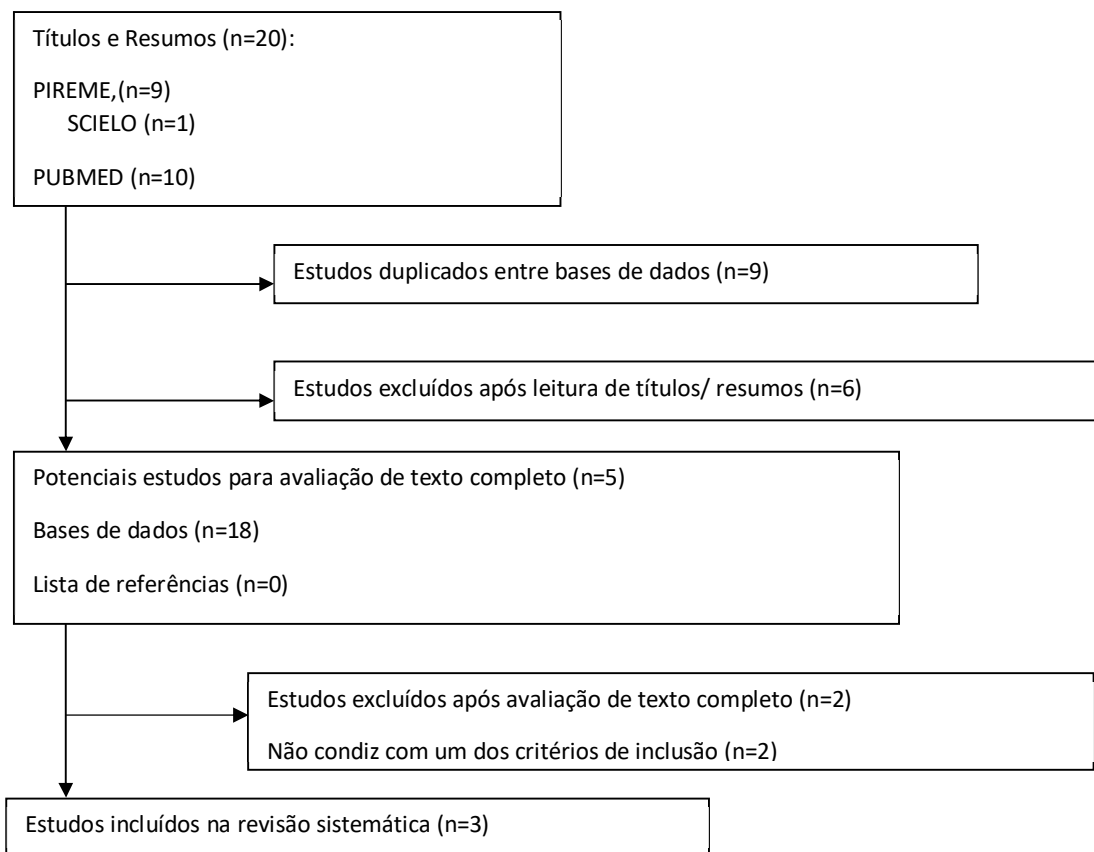


Tabela 1: Sumarização dos artigos que constituem a amostra da revisão integrativa

Autores do artigo/ Ano de publicação	Tipo de estudo	Objetivo do estudo
Gist <i>et al</i> ; 2015	Quantitativo	Determinar os efeitos agudos de uma curta duração de 4 semanas do HIIT sobre aptidão e desempenho em cadetes do Corpo de Treinamento de Oficiais da Reserva do Exército americano em comparação com aqueles típicos programas de treinamento físico militar.
Nindl 2015	Qualitativo	Discussão das estratégias de treinamento físico para a otimização do desempenho de mulheres militares em ocupações centradas no combate.
Gibala <i>et al</i> ; 2015	Qualitativo	Analisar a aplicabilidade militar do treinamento intervalado de baixa intensidade em comparação com treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) para saúde e desempenho

3 RESULTADO E DISCUSSÃO

Todos os 3 (três) artigos (100%) analisados foram desenvolvidos nos Estados Unidos da América. Todos foram publicados no idioma inglês. Convém comentar a ausência de artigos produzidos por pesquisadores no Brasil, o que acaba reforçando a necessidade de produção científica na área estudada e aumentando a relevância da presente revisão. Apesar de o presente estudo ter restrições quanto aos critérios de inclusão e exclusão, a evidência apresentou-se limitada em função de apenas três estudos terem sido incluídos.

Quanto ao ano de publicação, percebe-se uma concentração de artigos no ano de 2015, onde todos os estudos foram publicados no referido ano. Todos os artigos analisados (tabela 1) abordaram a temática de interesse relacionada ao HIIT, e seus benefícios em militares.

O periódico de maior destaque na área foi o *Journal of Strength and Conditioning Research*, com dois artigos publicados: *Military applicability of interval training for health and performance* (GIBALA et al., 2015) e *Physical training strategies for military women's performance optimization in combat-centric occupations* (NINDL, 2015). Um artigo foi publicado no *Military medicine: Effects of Low-Volume, High-Intensity Whole-Body Calisthenics on Army ROTC Cadets* (GIST et al., 2015).

Para avaliação das evidências científicas, optou-se pela utilização do sistema de classificação hierárquica da qualidade das evidências aplicado aos dados metodológicos de cada estudo apresentado. Foi possível verificar a seguinte estratificação por níveis de evidência: um artigo de nível 2 (GIST et al., 2015), um estudo de nível 4 (GALVÃO, 2006), e um estudo de nível 6 (GIBALA et al., 2015).

A qualidade das evidências é classificada em sete níveis, sendo eles: nível 1, o qual as evidências são provenientes de revisão sistemática ou meta-análise de todos relevantes ensaios clínicos randomizados controlados ou oriundas de diretrizes clínicas baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados controlados; nível 2, que atende evidências derivadas de pelo menos um ensaio clínico randomizado controlado bem delineado; nível 3, cujas evidências são obtidas de ensaios clínicos bem delineados sem randomização; nível 4, que as evidências são provenientes de estudos de coorte e de caso-controle bem delineados; nível 5, o qual as evidências são originárias de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; nível 6, cujas evidências são derivadas de um único estudo descritivo ou qualitativo; e nível 7, que as evidências são oriundas de opinião de autoridades e/ou relatório de comitês de especialistas (GALVÃO, 2006).

Após a leitura minuciosa e a coleta dos dados dos artigos incluídos na revisão, auxiliado pelo Instrumento de Coleta, emergiram como categorias temáticas relacionadas ao objetivo de estudo: fisiologia do exercício (capacidade aeróbica, capacidade anaeróbica, desempenho no teste de aptidão física - TAF) e prática do serviço militar (esforços estratégicos, operacionais e táticos combinados para maximizar a prontidão e o desempenho físico individual).

Gist et al; 2015, investigaram os efeitos do HIIT na aptidão física dos cadetes do Corpo de Treinamento de Oficiais da Reserva do Exército americano. O principal objetivo foi determinar os efeitos agudos de uma curta duração de 4 semanas do HIIT sobre aptidão e desempenho em cadetes em comparação com aqueles típicos programas de treinamento físico militar. Não foram observadas diferenças significativas entre grupos quanto à capacidade aeróbica, capacidade anaeróbica ou desempenho no teste de aptidão física (TAF). Blackwell et al; 2018, em uma revisão sistemática com meta-análise, realizou comparação entre HIIT e moderado exercício contínuo e observaram que o HIIT proporcionou benefícios adicionais de VO_{2pico} em relação ao exercício aeróbico contínuo de intensidade moderada. Em uma pesquisa abordando o HIIT em protocolo de reabilitação cardíaca apontam melhora na capacidade aeróbica envolvendo menor tempo de treinamento comparado a exercício aeróbico contínuo de intensidade moderada (GILLEN e GIBALA, 2014). Apesar do estudo de Gist et al; 2015, não ter apresentado diferenças significativas no desempenho de teste de aptidão física, estudo de Elias et al; 2007, aponta que o HIIT proporciona melhora na performance em atletas que possuem grande aptidão física. Acreditamos que o curto tempo de exercícios poderia ter influencia nos resultados não significativos, podendo ter uma necessidade de maior período de intervenção para melhores resultados.

Segundo estudo, a aptidão física é importante para a saúde e o desempenho físico ideal (JOSEPH e KNAPIK, 2017). Estudos apontam que menor aptidão física é um fator de risco para hipertensão (FAGARD, 2005; CARNETHON et al., 2010), diabetes (KATZMARZYK et al, 2007; SIEVERDES et al., 2010), acidente vascular cerebral (HILDEBRAND et al., 2012; MEAD et al.,

2012), e doença cardiovascular (JURASCHEK et al., 2014). Nos serviços militares, níveis mais altos de aptidão física são importantes não apenas para a saúde, mas também para o desempenho de tarefas específicas de militares e prevenção de lesões (JOSEPH e KNAPIK, 2017; LISMAN et al., 2013).

Gibala *et al*; 2015, analisou a aplicabilidade militar do treinamento intervalado de baixa intensidade em comparação com treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) para saúde e desempenho, e observaram que treinamento intervalado de baixa intensidade induz adaptações fisiológicas que são comparáveis às mudanças provocadas pelo HIIT a curto prazo, quanto à aptidão cardiorrespiratória, podendo ser facilmente incorporada a um ambiente de condicionamento militar. A aptidão cardiorrespiratória são índices determinantes quanto às condições dos aparelhos respiratório e cardiovascular, do sistema musculoesquelético, dos componentes sanguíneos e celulares que auxiliam o corpo a utilizar oxigênio durante o exercício (ZAMAI et al., 2010). Estudo de Roxburgh *et al*; 2014, comparou a eficácia do treinamento físico de intensidade moderada e HIIT sobre a aptidão cardiorrespiratória e mostrou que ambos apresentam melhorias clinicamente significativas no VO_{2max} . Nybo *et al*; 2010, relataram que o HIIT resultou em uma redução significativa na pressão arterial e melhorias superiores na aptidão cardiorrespiratória, como indicado pelo aumento do VO_{2max} , comparado ao treinamento prolongado tradicional. Gibala *et al*; 2015, concluiu, após discussões entre estudos, que o treinamento intervalado justifica a consideração como uma estratégia de treinamento eficiente para melhora da saúde e do desempenho dos militares, pontos já apresentados em estudos anteriores do presente estudo. Apesar disso, em uma leitura mais aprofundada do estudo, foram observados poucos estudos apontando o treinamento intervalado propriamente em militares, porém, na presente revisão, poucos estudos foram colhidos nos bancos de dados, justificando a falta, bem como a necessidade de estudos em militares.

Nindl (2015), realizou uma discussão a respeito das estratégias de treinamento físico para a otimização do desempenho de mulheres militares em ocupações centradas no combate, e observou que entre diferentes treinamentos físicos, o treinamento intervalado deve ser considerado como um método de treinamento eficiente para melhora da aptidão aeróbica e, ao mesmo tempo, proteger contra lesões musculoesqueléticas de membros inferiores. Vários estudos apontaram respostas do HIIT quanto à aptidão aeróbica (TALANIAN et al., 2006; SCHOENFELD e DAWES, 2009; HWANG et al., 2016). Estudo de Ni Chéilleachair *et al*; 2017, comparou os efeitos do treinamento de longa distância com o HIIT em remadores, e observaram que o HIIT apresentou maiores resultados quanto à aptidão aeróbica em comparação com o treinamento de longa distância. Estudo de Buckley *et al*; 2015, tem sugerido que o HIIT pode ser uma maneira eficiente e eficaz de aumentar a aptidão aeróbica e a força em indivíduos não treinados e treinados. Durante a prática do serviço militar, estudo de Nindl (2015) aponta que as diferenças fisiológicas, particularmente da força entre gêneros, apresenta uma desvantagem significativa quanto às demandas ocupacionais centradas no combate. A partir disso, o estudo buscou analisar diferentes estratégias de treinamento físico, onde apontou que o HIIT apresentou, juntamente com outras estratégias de treinamento físico, uma ênfase crescente para maximizar a prontidão e o desempenho físico individual, preparando melhor as mulheres à medida que entram em ocupações mais centradas ao combate.

Podemos apontar que para a prática da atividade militar é de suma importância que as respostas da categoria discutida estejam de acordo com as exigências físicas necessárias para o serviço militar. Segundo estudo de Cristina *et al*; 1998, poucas são as quantidades de artigos científicos que analisam questões militares no Brasil. Realizando a procura de estudos abordando o presente tema, poucos foram as publicações apresentadas envolvendo HIIT em militares, bem como os seus resultados durante o serviço militar. Diante disso, novos estudos abordando os benefícios do HIIT para a prática da atividade militar passam a ser necessários.

4 CONCLUSÃO

O HIIT em militares apresentou benefícios quanto à aptidão física, cardiovascular, anaeróbica e força. Foram citadas nos estudos selecionados respostas quanto a prática da atividade militar em indivíduos que realizaram o HIIT, porém, seus resultados não foram conclusivos. Novos estudos abordando a prática do HIIT em militares, bem como a sua resposta na atividade militar passam a ser necessários.

REFERÊNCIAS

- Blackwell JEM, Doleman B, Herrod PJJ, et al. **Short-Term (<8 Weeks) High-Intensity Interval Training in Diseased Cohorts.**; 2018.
- Buckley S, Knapp K, Lackie A, et al. **Multimodal high-intensity interval training increases muscle function and metabolic performance in females.** *Appl Physiol Nutr Metab.* 2015; 40 (11): 1157-1162.
- Carnethon MR, Evans NS, Church TS, et al. **Joint associations of physical activity and aerobic fitness on the development of incident hypertension: Coronary artery risk development in young adults.** *Hypertension.* 2010; 56 (1): 49-55.
- Ciolac EG. **High-intensity interval training and hypertension: maximizing the benefits of exercise?** *Am J Cardiovasc Dis.* 2012; 2 (2): 102-110.
- Cristina B, Fritzen DO. **Securitização do tráfico de drogas: emprego das Forças Armadas para garantia da lei e da ordem nos morros do Rio de Janeiro.** 1998.
- Elias J, Nunes D, Carlos De Oliveira J, Henrique P, Marques De Azevedo S. **Efeitos do treinamento intervalado em sedentários, recreacionais e atletas altamente treinados.** *Brazilian J Biomotricity v.* 2007; 1 (1): 1-5.
- Fagard RH. **Physical activity, physical fitness and the incidence of hypertension.** *J Hypertens.* 2005; 23 (2): 265-267.
- François ME, Little JP. **Effectiveness and safety of high-intensity interval training in patients with type 2 diabetes.** *Diabetes Spectr.* 2015; 28 (1): 39-44.
- Galvão CM. **Níveis de evidência.** *ACTA Paul Enferm.* 2006; 19 (2).
- Gibala MJ, Gagnon PJ, Nindl BC. **Military applicability of interval training for health and performance.** *J Strength Cond Res.* 2015: 40-45.
- Gibala MJ, Little JP, MacDonald MJ, Hawley JA. **Physiological adaptations to low-volume, high-intensity interval training in health and disease.** *J Physiol.* 2012; 590 (5): 1077-1084.
- Gillen JB, Gibala MJ. **Is high-intensity interval training a time-efficient exercise strategy to improve health and fitness?** *Appl Physiol Nutr Metab.* 2014; 39 (3): 409-412.
- Gist L, Freese EC, Ryan TE, Cureton KJ. **Effects of Low-Volume, High-Intensity Whole-Body Calisthenics on Army ROTC Cadets.** *Mil Med.* 2015; 180: 492-499.
- Harman, Everett A; Gutekunst, David J; Frykman, Peter N; Nindl, Bradley C; Alemany, Joseph A; Mello, Robert P; Sharp MA. **Effects of Two Different Eight-Week Training Programs on Military Physical Performance.** *J Strength Cond Res.* 2008;22(2):524-534.
- Hassel E, Berre AM, Skjulsvik AJ, Steinshamn S. **Effects of exercise training on pulmonary vessel muscularization and right ventricular function in an animal model of COPD.** *Respir Res.* 2014; 15(1).
- Hildebrand M, Brewer M, Wolf T. **The impact of mild stroke on participation in physical fitness activities.** *Stroke Res Treat.* 2012.
- Hwang C-L, Yoo J-K, Kim H-K, et al. **Novel all-extremity high-intensity interval training improves aerobic fitness,**

cardiac function and insulin resistance in healthy older adults. *Exp Gerontol.* 2016; 82: 112-119.

Joseph J. Knapik MAS. **Secular trends in the physical fitness of united states army recruits on entry to service, 1975–2013.** *J Strength Cond Res.* 2017; 31(7): 2030-2052.

Jr GL, Jf GM. **Propuesta para la mejora de la condición física en militares veteranos.** *Sanid Milita.* 2017; 73 (4): 216-223.

Juraschek SP, Blaha MJ, Whelton SP, et al. **Physical fitness and hypertension in a population at risk for cardiovascular disease: The Henry Ford Exercise Testing (FIT) Project.** *J Am Heart Assoc.* 2014; 3 (6).

Katzmarzyk PT, Craig CL, Gauvin L. **Adiposity, physical fitness and incident diabetes: The physical activity longitudinal study.** *Diabetologia.* 2007; 50 (3): 538-544.

Kraemer WJ, Vogel JA, Patton JF, Dziados JE, Reynolds KL. **The effects of various physical training programs on short duration, high intensity load bearing performance and the army physical fitness test.** *Tech Rep.* 1987:27.

Lisman P, O'Connor FG, Deuster PA, Knapik JJ. **Functional movement screen and aerobic fitness predict injuries in military training.** *Med Sci Sports Exerc.* 2013; 45 (4): 636-643.

McDowell MA, Hubbard VS. **Adherence to National Diet and Physical Activity Objectives among Active Duty Military Personnel: What Are the Implications?** *J Acad Nutr Diet.* 2013;113(7):903-906.

Mead G, Bernhardt J, Kwakkel G. **Stroke: Physical fitness, exercise, and fatigue.** *Stroke Res Treat.* 2012.

Mikkola I, Jokelainen JJ, Timonen MJ, et al. **Physical activity and body composition changes during military service.** *Med Sci Sports Exerc.* 2009; 41(9):1735-1742.

Mullie P, Collee A, Clarys P. **Socioeconomic, Health, and Dietary Determinants of Physical Activity in a Military Occupational Environment.** *Mil Med.* 2013;178(5):495-499.

Nindl BC. **Physical training strategies for military women's performance optimization in combat-centric occupations.** *J Strength Cond Res.* 2015; 29 (11): S101-S106.

Ní Chéilleachair NJ, Harrison AJ, Warrington GD. **HIIT enhances endurance performance and aerobic characteristics more than high-volume training in trained rowers.** *J Sports Sci.* 2017;35(11):1052-1058.

Nybo L, Sundstrup E, Jakobsen MD, et al. **High-intensity training versus traditional exercise interventions for promoting health.** *Med Sci Sports Exerc.* 2010; 42 (10): 1951-1958.

Research I of M (US) C on MN, Marriott BM, Grumstrup-Scott J. **Body Composition and Physical Performance.**; 1990.

Roxburgh BH, Nolan PB, Weatherwax RM, Dalleck LC. **Is moderate intensity exercise training combined with high intensity interval training more effective at improving cardiorespiratory fitness than moderate intensity exercise training alone?** *J Sports Sci Med.* 2014; 13 (3): 702-707.

Schoenfeld B, Dawes J. **High-intensity interval training: Applications for general fitness training.** *Strength Cond J.* 2009; 31 (6): 44-46.

Sieverdes JC, Sui X, Lee D, et al. **Physical activity, cardiorespiratory fitness and the incidence of type 2 diabetes in a prospective study of men.** *Br J Sports Med.* 2010; 44: 238-244.

Souza MT de, Silva MD da, Carvalho R de. **Integrative review: what is it? How to do it?** *Einstein (São Paulo, Brazil).* 2010; 8 (1): 102-106.

Talanian JL, Galloway SDR, Heigenhauser GJF, Bonen A, Spriet LL. **Two weeks of high-intensity aerobic interval training increases the capacity for fat oxidation during exercise in women.** *J Appl Physiol.* 2006; 102 (4): 1439-1447.

The Joanna Briggs Institute. **Joanna Briggs Institute Reviewers Manual: 2011 Edition.**; 2011. d

Tschakert G, Hofmann P. **High-intensity intermittent exercise: Methodological and physiological aspects.** *Int J Sports Physiol Perform.* 2013;8(6):600-610.

Whittemore R, Knafl K. **The integrative review: Updated methodology.** *J Adv Nurs.* 2005; 52 (5): 546-553.

Wisloff U, Ellingsen O, Kemi OJ. **High-intensity interval training to maximize cardiac benefits of exercise training?** *Exerc Sport Sci Rev.* 2009; 37 (3): 139-146.

Yang M-T, Lee M-M, Hsu S-C, Chan K-H. **Effects of high-intensity interval training on canoeing performance.** *Eur J Sport Sci.* 2017;17(7):814-820.

Zamai CA, Rodrigues AA, Filocomo M, Braga LES, Oliveira JF de. **Avaliação Da Aptidão Cardio-Respiratória Através Do Teste De Caminhada Em Esforço Controlado (Tcec).** *Conex Rev da Fac Educ Física da UNICAMP.* 2010; 8 (2): 146-158.

Zhang J, Wallace SJ, Shiu MY, Smith I, Rhind SG, Langlois VS. **Human hair follicle transcriptome profiling: A minimally invasive tool to assess molecular adaptations upon low-volume, high-intensity interval training.** *Physiol Rep.* 2017; 5 (23): 1-17.

A MEMÓRIA DA POPULAÇÃO ITALIANA A RESPEITO DA PARTICIPAÇÃO DA FORÇA EXPEDICIONÁRIA BRASILEIRA NA CAMPANHA DA ITÁLIA, DURANTE A SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

Rafael Roesler

Doutorando e Mestre em História; Bacharel em Administração; Bacharel em Ciências Militares; Especialista em gestão e direito ambiental; Especialista em Gestão da Administração Pública e Docência do Ensino Superior. Atualmente é Chefe da Seção de Pesquisas da Academia Militar das Agulhas Negras

Bruno Leal Da Silva

É instrutor do Simulador de Apoio de Fogo da AMAN (SIMAF/AMAN); Licenciado em História pela UNIRIO; pós-graduado em Docência no Ensino Superior

RESUMO

O objetivo do presente trabalho é analisar como se deu a memória da população italiana a respeito da participação da Força Expedicionária Brasileira na campanha da Itália, durante a Segunda Guerra Mundial. O tema é de extrema relevância para o Exército Brasileiro e para a história militar, pois possibilitará que as gerações futuras possam apreciar como se deu a participação brasileira naquele conflito. A entrada do Brasil na Segunda Guerra Mundial trouxe grandes desafios para o Exército Brasileiro. Os brasileiros que foram defender a democracia e lutar contra o Nazismo/Fascismo eram demasiadamente inexperientes em combate. Além da difícil adaptação ao terreno complicado e ao clima extremamente frio, os soldados tiveram que se adaptar ainda a novos armamentos, equipamentos e uniformes, além de nova doutrina de combate, tudo bem diferente daquilo que estavam acostumados a manusear no Brasil. Apesar de todas essas dificuldades, a FEB conseguiu conquistar expressivas vitórias e um importante marco desse período foi a atuação humana dos militares brasileiros junto à população italiana, que deixou marcas indeléveis naquele país. Assim, neste trabalho se pretende verificar como ocorreu essa interação entre os militares brasileiros e os civis italianos e qual é a memória dessa população que ainda recorda, valoriza e homenageia os mais de 25 mil brasileiros que lutaram para a libertação do seu país, com manifestações de apreço e orgulho superiores, até mesmo, às ocorridas no Brasil.

Palavras-chave: Segunda Guerra Mundial; Força Expedicionária Brasileira; legado dos Pracinhas na Itália.

ABSTRACT

The objective of the present work is to analyze how the memory of the Italian population occurred regarding the participation of the Brazilian Expeditionary Force in the campaign of Italy during the Second World War. The theme is of extreme relevance to the Brazilian Army and military history, as it will enable future generations to appreciate how the Brazilian participation in that conflict took place. Brazil's entry into World War II brought great challenges for the Brazilian Army. The Brazilians who went to defend democracy and fight against Nazism / Fascism were too inexperienced in combat. Besides the difficult adaptation to the complicated terrain and the extremely cold climate, the soldiers had to adapt to new weapons, equipment and uniforms, as well as a new combat doctrine, all very different from what they were accustomed to handling in Brazil. Despite all these difficulties, the FEB managed to win significant victories and an important milestone of this period was the human performance of the Brazilian military with the Italian population, which left indelible marks in that country. Thus, in this work we intend to verify how this interaction occurred between the Brazilian military and the Italian civilians and what is the memory of this population that still remembers,

values and honors the more than 25 thousand Brazilians who fought for the liberation of their country, with manifestations of superior appreciation and pride, even those of Brazil.

Keywords: Second World War; Brazilian Expeditionary Force; legacy of the Pracinhas in Italy.

1 INTRODUÇÃO

Estudar a participação da Força Expedicionária Brasileira (FEB) na Segunda Guerra Mundial é um privilégio para um apreciador da História Militar do Brasil, pois ela foi um marco para as Forças Armadas brasileiras, devido a diversos fatores: pela mudança da sua doutrina de combate, que passou da francesa para a americana; pela experiência de combate adquirida nos gélidos campos da Itália; pela projeção de poder do país para as demais nações do mundo, como o único país sul americano que entrou na guerra; pelo alinhamento político e econômico com os Estados Unidos da América; pelas transformações políticas ensejadas ao término da guerra, com o fim do Estado Novo; ou ainda, para o desenvolvimento econômico, político e social brasileiro, que se encontrava muito incipiente antes da guerra.

Sendo assim, o objetivo desse artigo é abordar a participação da Força Expedicionária Brasileira no Teatro de Operações¹ do Mediterrâneo, a partir de 16 de julho de 1944, quando do desembarque em solo italiano; até 08 de maio de 1945, Dia da Vitória dos Aliados no continente europeu, com foco na interação dos militares brasileiros com o povo italiano e a memória coletiva criada naquela população sobre os feitos e a solidariedade dos Pracinhas².

Campello traz em seu prólogo o detalhamento do início da Segunda Guerra Mundial, em 1939, por conta da invasão do exército alemão na Polônia. Neste instante, a França e a Inglaterra se uniram e declararam guerra à Alemanha. O cenário mundial se dividiu então em dois grupos: os Aliados e o grupo do Eixo. Na composição dos aliados estavam a Inglaterra e a França, e, posteriormente, os Estados Unidos e a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS); no Eixo, Alemanha, Itália e Japão.³

Siqueira afirma na sua pesquisa, que nesse cenário, após uma série de afundamentos de navios mercantes brasileiros por submarinos alemães, o Brasil declara guerra à Alemanha em 31 de agosto de 1942, entrando no combate ao lado dos Aliados e enviando para a Itália a Força Expedicionária Brasileira quase dois anos depois.⁴

Dos Santos alerta que a FEB, resumidamente, era uma massa heterogênea, formada de homens retirados, em sua maioria, da vida civil, os quais provinham dos mais diferentes pontos do Brasil, em geral, com baixo grau de escolaridade e cujo nível físico e psicológico era, no “máximo”, satisfatório. A tropa brasileira nada mais era do que um reflexo não só das Forças Armadas nacionais, mas do país como um todo.⁵

Na concepção inicial da FEB, prossegue o autor, ela se constituiria de três divisões de infantaria, em torno de 60 mil homens no total. Contudo, diante de inúmeras dificuldades, como a de encontrar homens com 26 dentes na boca, por exemplo, o efetivo total chegou a cerca de 25 mil homens, constituindo a 1ª Divisão de Infantaria Expedicionária (1ª DIE). Esta era formada de três regimentos de infantaria: o 6º Regimento de Infantaria (RI), primeiro a partir para a Itália, o 1º RI e o 11º RI, somando-se 15 mil combatentes, o restante (10 mil aproximadamente) era de recomplemento, isto é, do depósito de reforço.⁶

¹ Designação do ambiente operacional (local) onde ocorrem os conflitos armados.

² Nome popular como ficaram conhecidos os combatentes brasileiros da FEB.

³ CAMPELLO, Ruy Leal. **Um capitão de Infantaria da FEB**. 1ª Ed. São Paulo: Bibliex, 1999.

⁴ SIQUEIRA, Douglas Guimarães. **A participação brasileira na Campanha da Itália – preparação e combate**. TCC apresentado na Academia Militar das Agulhas Negras, em 2005.

⁵ DOS SANTOS, Anderson. **O Brasil em guerra: a FEB na Itália**. Artigo publicado na IFSC. Santa Catarina: 2015.

⁶ DOS SANTOS, Anderson. **O Brasil em guerra: a FEB na Itália**. Artigo publicado na IFSC. Santa Catarina: 2015.

Segundo apreciação de Thomas, verificou-se que a atuação da FEB, nos campos de batalha da Itália, deu-se em fases distintas: as operações do Destacamento FEB no vale do Rio Serchio (15 Set a 30 Out 44), as operações da FEB no vale do Rio Reno (06 Nov a 12 Dez 44), as operações na defensiva de inverno (13 Dez 44 a 18 Fev 45), a participação no Plano Encore (19 Fev a 07 Mar 45), as operações na ofensiva da primavera (09 Abr a 02 Mai 45) e a ocupação e pacificação do território italiano (03 Mai a 02 Jun 45).⁷

Para Rigoni, ao pisar em solo italiano, em junho de 1944, os militares da FEB se depararam com um país arrasado pela guerra, com suas cidades destruídas e a população carente de itens básicos de sobrevivência e entregue à própria sorte: “a população, sem governo e com costumes diferentes, passa a conviver com exércitos oriundos de países longínquos, numa situação inusitada para aquela gente que precisava de tudo”. A esses militares recém-chegados cabia, portanto, além das missões de combate, administrar setores próximos ao front e lidar com esses problemas sociais, acarretando num estreitamento das relações entre os soldados brasileiros e a população civil italiana.⁸

Trespach salienta que os soldados brasileiros eram vistos pela população italiana, durante a guerra, de forma diferente dos demais soldados, seja pelo seu jeito descontraído no trato com a população; seja pelas festividades, cantorias e batuques nos momentos de descanso e lazer; mas, principalmente, por fazerem algo que nenhum outro soldado aliado fazia com eles: compartilhar o pouco da comida e dos doces das suas rações. Esses fatos são mostrados na obra dele, por meio de relatos de sobreviventes da guerra e de descendentes que ouviam essas histórias dos seus pais e avós.⁹

Corroborando essas abordagens, o jornalista Rubem Braga relata uma passagem que ratifica de maneira indelével o descrito acima:

Todos os brasileiros eram bem recebidos na Itália. O que ajudava muito era a aproximação da língua latina, que resolvia muito as questões de camaradagem. Mas o que chamava mais a atenção era a generosidade daqueles que partiam em comboio, pois era comum jogarem dos caminhões caramelos, chocolates e cigarros para a população que acenava alegremente no caminho.¹⁰

Sendo assim, almeja-se, nas próximas páginas, desenvolver este estudo, desejando que as considerações feitas ajudem a compreender melhor a memória construída nos italianos sobre a atuação militar brasileira na guerra travada em seu país. Para isso, pretende-se encerrar o trabalho com uma conclusão daquilo que foi pesquisado e apresentado nos dois capítulos anteriores.

2 DESENVOLVIMENTO

O caminho percorrido na solução do problema de pesquisa levantado iniciou-se com a realização de pesquisas documentais e bibliográficas de reconhecidos valor histórico, bem como se realizaram pesquisas em repositórios da internet em busca de artigos, Trabalhos de Conclusão de Curso e Teses de Mestrado de maior relevância sobre a participação da Força Expedicionária Brasileira na campanha da Itália e sobre a memória coletiva criada na população italiana dessa interação com os brasileiros.

Para atingir o objetivo proposto, dividiu-se o desenvolvimento em duas partes: a primeira visa explorar como se deu a interação entre os Pracinhas brasileiros e o povo italiano; na segunda parte,

⁷ THOMAS, Carlos Rocha. **Os ensinamentos da participação da FEB** (...). 32 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Militares) – Escola de Comando e Estado-Maior do Exército. Rio de Janeiro, 2006.

⁸ RIGONI, Carmem Lúcia. **"La Forza di Spedizione Brasiliana" (FEB) - Memória e História: marcos na monumentalística italiana**. Dissertação de mestrado apresentada na Universidade Federal do Paraná. Paraná, 2003.

⁹ TRESPACH, Rodrigo. **Histórias não (ou mal contadas) da Segunda Guerra Mundial**. São Paulo: HarperCollins, 2017.

¹⁰ BRAGA, Rubem. **Crônicas de guerra**. (Com a FEB na Itália). Rio de Janeiro: Ed. do autor, 1964, p. 49.

abordar como essa atuação deixou marcas, materializadas nas diversas manifestações italianas (criação de monumentos, eventos cívicos etc.) de agradecimento e de júbilo aos soldados brasileiros, mesmo depois de transcorridos muitos anos do término da guerra na Europa.

2.1 A INTERAÇÃO DOS PRACINHAS COM A POPULAÇÃO ITALIANA

Este capítulo analisará como se deu o contato dos combatentes brasileiros e os civis afetados pelo horror da guerra, durante quase um ano de campanha militar nas cidades e montanhas setentrionais italianas. Assim, pretende-se responder nesta parte do trabalho, as seguintes perguntas: como foi essa relação entre os Pracinhas e a população italiana? O que ficou de legado e qual a memória coletiva criada na Itália sobre a participação da FEB na libertação da sua nação?

Com a liberação das primeiras cidades italianas, as juntas das comunas, que assumiram a responsabilidade da reorganização das cidades, enfrentaram momentos caóticos. Muitos povoados estavam completamente destruídos, primeiro pelos alemães em retirada, depois pelos bombardeios aliados. A reconstrução era uma emergência e deveria ser feita com o auxílio do novo exército de ocupação. A população, sem governo e com costumes diferentes, passa a conviver com exércitos oriundos de países longínquos, numa situação inusitada para aquela gente que precisava de tudo.

No período de setembro de 1944, as tropas alemãs que atuavam sobre a Linha Gótica encontraram dificuldades para alimentar seus soldados e tomaram de assalto o que encontraram pelo caminho. Neste momento, como nos mostra Waack, chegam os brasileiros e alguns setores próximos ao front foram colocados sob a administração da FEB, que passa a ter um contato direto com a população.¹¹

Esse ambiente inumano gerado pelos conflitos armados, o temor diário da morte, as agruras causadas pelas intempéries do inverno rigoroso europeu, a distância do solo pátrio e dos seus entes queridos, e a cólera contra o seu oponente, são fatores que levam, muitas vezes, os combatentes a perderem o senso de justiça e a compaixão para com a população civil inserida naquele ambiente catastrófico.

Entretanto, apesar desse contexto funesto, Trespach nos mostra que foram pouquíssimos os relatos de abusos ou crimes cometidos pelos cerca de 25 mil soldados brasileiros enviados à guerra. Pela análise da pouca experiência deles em combate, do pouco tempo de treinamento e de convívio entre eles e do nível educacional dos cabos e soldados, os casos de transgressões disciplinares e abusos cometidos contra a população das aldeias e cidades italianas poderia ter sido significativamente maior. Esse autor cita dos crimes graves cometidos pelos soldados brasileiros na Itália “dois estupros, duas deserções e dois assassinatos de soldados inimigos capturados”.¹²

Isso refletia na forma que os italianos viam e como eles identificavam os soldados brasileiros. Eles eram vistos pela população italiana, durante a guerra, de forma diferente dos demais soldados, seja pelo seu jeito descontraído no trato com a população; seja pelas festividades, cantorias e batuques nos momentos de descanso e lazer; mas, principalmente, por fazerem algo que nenhum outro soldado aliado fazia com eles: compartilhar o pouco da comida e dos doces das suas rações. A língua latina, o prazer pelas festividades e a religião cristã eram mais algumas características do combatente brasileiro que os aproximavam dos italianos.¹³

Corroborando essas abordagens, o jornalista Rubem Braga relata uma passagem que ratifica de maneira indelével o descrito acima:

¹¹ WAACK, Willian. *As Duas Faces da Glória — a FEB vista pelos seus aliados e inimigos*. São Paulo: Planeta, 1985.

¹² TRESPACH, Rodrigo. *Histórias não (ou mal contadas) da Segunda Guerra Mundial*. São Paulo: HarperCollins, 2017, pg 157.

¹³ TRESPACH, Rodrigo. *Histórias não (ou mal contadas) da Segunda Guerra Mundial*. São Paulo: HarperCollins, 2017, pg 15.

Todos os brasileiros eram bem recebidos na Itália. O que ajudava muito era a aproximação da língua latina, que resolvia muito as questões de camaradagem. Mas o que chamava mais a atenção era a generosidade daqueles que partiam em comboio, pois era comum jogarem dos caminhões caramelos, chocolates e cigarros para a população que acenava alegremente no caminho.¹⁴

Braga complementa, ainda, testemunhando que ao redor dos estacionamentos da tropa, juntavam-se pedintes, mulheres, homens e crianças, que sempre diziam a mesma coisa: “tudo destruído, tudo bombardeado, os alemães levaram tudo, não há nada para comer, temos de trabalhar muito (por favor)... Um cigarro, chocolate, caramelos, uma caixa de ração”.¹⁵ Fato descrito também por Rigoni “ao redor dos acampamentos, a cada dia aumentava o número de civis italianos pedintes por comida, água ou condução nas estradas”, como se vê na figura abaixo.¹⁶ Famílias foram salvas da inanição e da morte por desidratação, graças aos apoios prestados pelas tropas brasileiras. Itens de cozinha, além de todos os tipos de comidas e doces, como já citados, eram ofertados às famílias que rodeavam os acampamentos e as estradas por onde a tropa brasileira passava.¹⁷

São inúmeros os depoimentos que fazem referência aos atos de solidariedade brasileira relativos à alimentação e aos cuidados de saúde dado aos italianos. Rigoni nos mostra o caso narrado, na cidade de Gaggio Montano (Bolonha), por Fábio Gualandi, um dos seus moradores, que tinha 15 anos de idade em 1944, quando da passagem do 11º Regimento de Infantaria próximo à sua residência:

Os americanos chegaram em Gaggio Montano no dia 13 de outubro de 1944, era uma sexta feira. Na metade do mês de novembro chegaram os brasileiros. Procuravam um lugar para erguer o seu acampamento, ocupavam as casas vizinhas, as maiores. Faziam amizade facilmente e procuravam as senhoritas [...]. Na cozinha do acampamento se fazia um pouco de tudo: o mingau feito de leite em pó, o churrasco, que era feito com carne de boi ou de porco; arroz e feijão escuro (feijoadas) [...], com ovo em pó, fazia-se uma espécie de omelete. Mas o que todos apreciavam mesmo era o pão crocante, que vinha da Toscana (Florença), o pão não era fabricado ali. Faziam também um creme doce e café... bastante café, que era colocado num grande recipiente. [...] Levavam para casa (os habitantes). Ali, comia uma centena de pessoas (companhia) [...]. Havia frutas, principalmente laranja. Quando os soldados terminavam, basicamente a população invadia o acampamento. Os refugiados não passaram fome dessa forma (...).¹⁸

Na narrativa da população italiana registrada aqui, percebe-se quanto foram importantes os atos de solidariedade, principalmente aqueles que dizem respeito aos alimentos que eram fornecidos aos desabrigados pelos regimentos da FEB. Essa é uma lembrança que realmente deixou marcas e constantemente é referendada nos testemunhos colhidos nas obras estudadas. Para uma população famélica, o socorro dado pelos soldados brasileiros foi verdadeiramente a grande oportunidade de sobrevivência de muitas famílias. São cenas inesquecíveis, imagens retiradas das sombras que o tempo não conseguiu apagar.

Como o vivenciado por um morador da cidade de Gaggio Montano, relato encontrado, novamente, no trabalho de Rigoni:

¹⁴ BRAGA, Rubem. **Crônicas de guerra**. (Com a FEB na Itália). Rio de Janeiro: Ed. do autor, 1964, p. 82.

¹⁵ BRAGA, Rubem. **Crônicas de guerra**. (Com a FEB na Itália). Rio de Janeiro: Ed. do autor, 1964, p. 85.

¹⁶ RIGONI, Carmem Lúcia. **"La Forza di Spedizione Brasiliana" (FEB) - Memória e História: marcos na monumentalística italiana**. Dissertação de mestrado apresentada na Universidade Federal do Paraná. Paraná, 2003.

¹⁷ CAMPELLO, Ruy Leal. **Um capitão de Infantaria da FEB**. 1ª Ed. São Paulo: Bibliex, 1999.

¹⁸ RIGONI, Carmem Lúcia. **"La Forza di Spedizione Brasiliana" (FEB) - Memória e História: marcos na monumentalística italiana**. Dissertação de mestrado apresentada na Universidade Federal do Paraná. Paraná, 2003, pg 255.

Adelfo, meu filho, estava muito doente e tinha 2 anos durante a guerra, quando a tropa brasileira esteve aqui havia um médico, não me recordo o nome... Adelfo tinha 2 anos, pois nasceu em 18 de abril de 1942. [...] Ele não podia respirar, eu estava só não sabia o que fazer. O médico (brasileiro) esteve em Firenze (Florença) e apareceu uma noite com o remédio. [...] Meu filho sarou, em dois dias não tinha mais nada. Aqui não havia nada, nem remédios, comida era uma miséria. Morávamos aqui nesta casa (antiga burgo medieval) mais ou menos umas 20 pessoas. Esse tenente médico foi para mim como um irmão, meu filho não estaria aqui [...]. Eu tenho sempre uma boa recordação dos brasileiros... Meu filho teria morrido... Quando digo que eram bravos (...).¹⁹

Em suma, a convivência entre os Pracinhas brasileiros e os civis italianos foi a melhor possível, baseada em um tratamento recíproco de camaradagem, solidariedade e altruísmo, que marcou e eternizou nos dois países uma relação de cooperação mútua e de respeito. Muitos desses contatos entre as *Ragazzas*²⁰ e os jovens Febianos ficaram sedimentados em um relacionamento pessoal de amizade e em inúmeros casos de amor, que culminaram em casamentos e na formação de famílias ítalo-brasileiras.

Por fim, pode-se inferir que essa interação marcou de forma indelével a população italiana, o que pode ser comprovada nas inúmeras manifestações públicas de agradecimento e de gratidão com os Pracinhas brasileiros, materializadas em monumentos, eventos cívicos e militares, desfiles no dia da Vitória e nos depoimentos daqueles que sofreram as agruras da guerra ou que são descendentes e cresceram ouvindo a história de seus pais e avós, e que serão apresentados no próximo tópico.

2.2 Os monumentos erguidos na Itália em homenagem à FEB

Foi nesse contexto de interação entre militares brasileiros e civis italianos que se construiu uma memória dessa população em relação à passagem da FEB pela Itália, que perdura até os dias atuais, passando de geração a geração, seja pelos testemunhos e relatos de sobreviventes da guerra, seja pelas centenas de monumentos construídos e diversas homenagens e comemorações.

A maioria desses monumentos foi construída nas localidades e regiões por onde a FEB lutou ou acampou. Nesses locais, a memória coletiva ficou mais arraigada e ainda bem viva naqueles que presenciaram a atuação da tropa brasileira ou nos seus descendentes, que cresceram ouvindo histórias de como os Pracinhas foram importantes para diminuir o sofrimento causado pelas tropas alemãs ou até mesmo responsáveis pela sobrevivência de inúmeras famílias italianas.

Os monumentos criados em solo italiano para homenagear os brasileiros só começaram a ser erguidos a partir da segunda metade da década de 1990, com exceção do monumento fúnebre de Pistóia (Figuras 1 e 2), transformado em cemitério para os soldados brasileiros mortos em combate. Somente em 1960 os restos mortais dos Pracinhas foram trasladados de lá para o Brasil.²¹

¹⁹ RIGONI, Carmem Lúcia. **"La Forza di Spedizione Brasileira" (FEB) - Memória e História: marcos na monumentalística italiana.** Dissertação de mestrado apresentada na Universidade Federal do Paraná. Paraná, 2003, pg 160.

²⁰ Como eram conhecidas as jovens italianas.

²¹ RIGONI, Carmem Lúcia. **"La Forza di Spedizione Brasileira" (FEB) - Memória e História: marcos na monumentalística italiana.** Dissertação de mestrado apresentada na Universidade Federal do Paraná. Paraná, 2003, pg 56.

Figura 1: cemitério de Pistóia na Itália: inscrição em homenagem aos militares da FEB mortos em combate.



Fonte: ELIAS, Alexsander Soares. Palestra 70 anos da FEB em solo italiano, 2015.

Figura 2: Atual Monumento Votivo, em Pistóia.



Fonte: site do Exército Brasileiro, 2018.

Esses monumentos trazem à tona as vitórias brasileiras nas campanhas e o jeito simples e a camaradagem dos soldados da FEB, fruto, em sua grande maioria, das recordações e depoimentos dos próprios italianos.²²

Passando agora a identificar os monumentos construídos e as festividades realizadas pelos italianos em homenagem às tropas Expedicionárias Brasileiras, a autora apresenta os monumentos criados em Montese. O primeiro deles foi o Alla Libertá, identificado abaixo na figura 3, localizado no "Largo Brasiliano", que fica ao lado da estrada asfaltada que circunda a cidade. Esse monumento foi inaugurado pelos montesinos no dia 14 de abril de 1995, por ocasião dos festejos dos 50 anos da libertação da cidade. A escultura feita em pedra mede 1,50 m de altura por 1,80 m de largura e tem como suporte uma base retangular em mármore e uma pequena placa em bronze que apresenta a seguinte inscrição: “Uma eterna lembrança aos Soldados da força Expedicionária Brasileira pela libertação de Montese. Montese, 14 de abril de 1995”.²³

Figura 3: monumento Alla Libertá, em Montese.



Fonte: site do Exército Brasileiro, 2018.

O outro monumento de Montese, conforme mostra Dos Santos, trata-se da pedra esculpida denominada ‘Max Wolff filho’ (Figura 4), sargento da FEB pertencente ao 11º Regimento de Infantaria. Esse militar é lembrando tanto na Itália como no Brasil como um herói da Batalha de Montese, morto em combate por uma rajada de metralhadora alemã quando comandava uma patrulha de reconhecimento.²⁴

²² RIGONI, Carmem Lúcia. "La Forza di Spedizione Brasiliana" (FEB) - Memória e História: marcos na monumentalística italiana. Dissertação de mestrado apresentada na Universidade Federal do Paraná. Paraná, 2003, pg 159.

²³ RIGONI, Carmem Lúcia. "La Forza di Spedizione Brasiliana" (FEB) - Memória e História: marcos na monumentalística italiana. Dissertação de mestrado apresentada na Universidade Federal do Paraná. Paraná, 2003, pg 188.

²⁴ DOS SANTOS, Anderson. O Brasil em guerra: a FEB na Itália. Artigo publicado na IFSC. Santa Catarina: 2015.

Figura 4: monumento em homenagem ao Sgt Max Wolff Filho, em Montese.



Fonte: site do Exército Brasileiro, 2018.

Na cidade de Gaggio Montano, front brasileiro nos Apeninos, existem dois monumentos o Brasile e o Liberazione. O monumento Brasile (Figura 5), também chamado de “Ordem e Progresso” por causa da esfera em cima dele que representa o centro da bandeira brasileira, foi inaugurado em abril de 1995, em pedra chamada "pietraserena", trabalhada a martelo. Ele foi construído em homenagem aos Pracinhas mortos naquela cidade, onde ocorreram ferrenhos combates contra os alemães. O jornalista italiano Daniele Amicarella, durante a sua inauguração, afirmou "Finalmente um reconhecimento oficial, da parte de nossa gente da montanha, ao sacrifício de tantos soldados brasileiros que morreram na batalha de Monte Castello".²⁵

Figura 5: Monumento Brasile, em Gaggio Montano.



Fonte: site do Exército Brasileiro, 2018.

²⁵ RIGONI, Carmem Lúcia. **"La Forza di Spedizione Brasiliana" (FEB) - Memória e História: marcos na monumentalística italiana.** Dissertação de mestrado apresentada na Universidade Federal do Paraná. Paraná, 2003, pg 203.

Nessa mesma localidade, encontra-se o segundo monumento citado, o *Liberazione* (Figura 06), inaugurado em junho de 2001, com a presença de cem veteranos da Força Expedicionária Brasileira, o monumento recorda o heroísmo dos soldados brasileiros, que deixaram a vida, ainda jovens, para a conquista deste Monte Castello, o último baluarte de defesa da 232ª Divisão Alemã. No discurso feito na sua inauguração, fica evidente a gratidão aos combatentes brasileiros "Curvam-se os céus do território de Monte Castello, onde os Pracinhas venceram a épica batalha na Segunda Guerra Mundial" ²⁶.

Figura 06: Monumento *Liberazione*, ao fundo o Monte Castello.



Fonte: site do Exército Brasileiro, 2018.

Na cidade de Vergato, uma pequena localidade na região dos Apeninos, um pequeno monumento, chamado de "Monumento Castelnuovo di Vergato", como se vê na figura 07, lembra um altar revestido de pedra, com 1,50 m de altura por 1,20 m de largura. Inaugurado em 1998, traz na sua parte frontal uma placa de bronze clara, contrastando com a parte acinzentada das pedras, gravadas com letras douradas com a seguinte mensagem: "05 de março de 1945. Muitos soldados do heroico Exército Brasileiro morreram aqui para liberar uma terra que não era a deles, o sacrifício dos mortos não pode e não deve ser esquecido". ²⁷

Esse fato é registrado em algumas historiografias brasileiras no episódio conhecido como "Os três heróis de Castelnuovo", quando o local foi conquistado pelos brasileiros, em março de 1945. Próximo ao cemitério foram encontradas três sepulturas de soldados brasileiros que haviam tombado em combate ²⁸

Figura 07: Monumento Castelnuovo di Vergato.



²⁶ SIQUEIRA, Douglas Guimarães. **A participação brasileira na Campanha da Itália – preparação e combate**. TCC apresentado na Academia Militar das Agulhas Negras, em 2005, pg 52.

²⁷ RIGONI, Carmem Lúcia. **"La Forza di Spedizione Brasiliana" (FEB) - Memória e História: marcos na monumentalística italiana**. Dissertação de mestrado apresentada na Universidade Federal do Paraná. Paraná, 2003, pg 218.

²⁸ DE MORAES, Mascarenhas. **Memórias do Marechal Mascarenhas de Moraes**. 2ª Ed. Brasil: Bibliex, 1984, pg 126.

Fonte: site Linea Gótica, 2018.

Ainda em Vergato, outro monumento faz uma homenagem aos “heroicos soldados brasileiros que caíram aqui pela liberdade de uma terra que não era a deles. O sacrifício dos caídos não pode e não deve ser esquecido” (Figura 08).

Figura 08: monumento em Castelnuovo di Vergato.



Fonte: site do Exército Brasileiro, 2018.

Segundo Rigoni, são cerca de 60 monumentos erguidos em homenagem à liberdade da nação italiana e aos homens e mulheres que lutaram por ela, tendo no dia 25 de abril de 1945, o marco histórico da derrota final das tropas nazifascistas no Teatro de Operações do Mediterrâneo.²⁹

Além desses monumentos erigidos e talhados em memória dos feitos e das ações altruístas dos Pracinhas brasileiros, as comunidades de diversas regiões da Itália vêm realizando, principalmente, após as comemorações dos 50 anos da libertação italiana, ocorrida em 1995, inúmeros eventos comemorativos em alusão a esse feito.

O portal da FEB apresenta uma das homenagens feitas pelos italianos, décadas depois do término da guerra, em 2004, pelos 60 anos da criação da FEB. Por iniciativa popular, o governo de Collecchio inaugurou um monumento em comemoração àquela data, como pode-se verificar na figura 09.

Figura 09: monumento em Collecchio.



Fonte: site do Exército Brasileiro, 2018.

²⁹ RIGONI, Carmem Lúcia. "La Forza di Spedizione Brasiliana" (FEB) - Memória e História: marcos na monumentalística italiana. Dissertação de mestrado apresentada na Universidade Federal do Paraná. Paraná, 2003.

Cioni testemunhou as comemorações pelo “Dia do Mingau da Amizade”, celebrado todos os anos na cidade italiana de Gaggio Montano. A data celebra o convívio entre os Pracinhas e as famílias italianas, tornando o mingau um dos principais símbolos da cordialidade dos brasileiros com as famílias italianas. ³⁰

Nessa festividade, a população cozinha uma mistura similar ao mingau e serve às pessoas, como forma de recordar o altruísmo brasileiro. Como se pôde ver no depoimento da italiana Cesarina Turrini, moradora de Montese:

Não me esqueço dos brasileiros enquanto estiver viva. Ao longo dos quatro meses em que estive com eles, fui tratada como uma rainha. De manhã, eles preparavam um mingau doce. Os evacuados de Bolonha, Florença e Prato, que não tinham nada para comer, faziam fila na cozinha dos brasileiros para ter alguma coisa quente para matar a fome. ³¹

Alexsander Soares Elias, capitão do Exército e professor de História da AMAN, foi um dos militares que percorreram o caminho trilhado pela FEB e participaram dos eventos em comemorações aos 70 anos da vitória da FEB em solo italiano, ocorridas em abril de 2015. Segundo ele, um desses eventos que mais marcou a sua passagem por aquele país, foi uma homenagem feita por crianças de uma escola primária da região de Montese aos heróis brasileiros que contribuíram para a libertação daquela nação (figura 10). ³²

Ainda de acordo com as suas palavras, foi “extremamente emocionante ver e ouvir aquelas crianças italianas tremulando a nossa Bandeira e cantando a Canção do Expedicionário em português”. ³³

Abaixo, seguem algumas fotos dessa solenidade registradas pelos militares:

Figura 10: crianças cantam a Canção do Expedicionário



³⁰ CIONI, Marília. **Documentário “Il filo Brasiliano”**. Itália: 2005.

³¹ CIONI, Marília. **Documentário “Il filo Brasiliano”**. Itália: 2005.

³² ELIAS, Alexsander Soares. **70 anos da FEB em solo italiano**. Palestra apresentada na Academia Militar das Agulhas Negras. Resende: 2015.

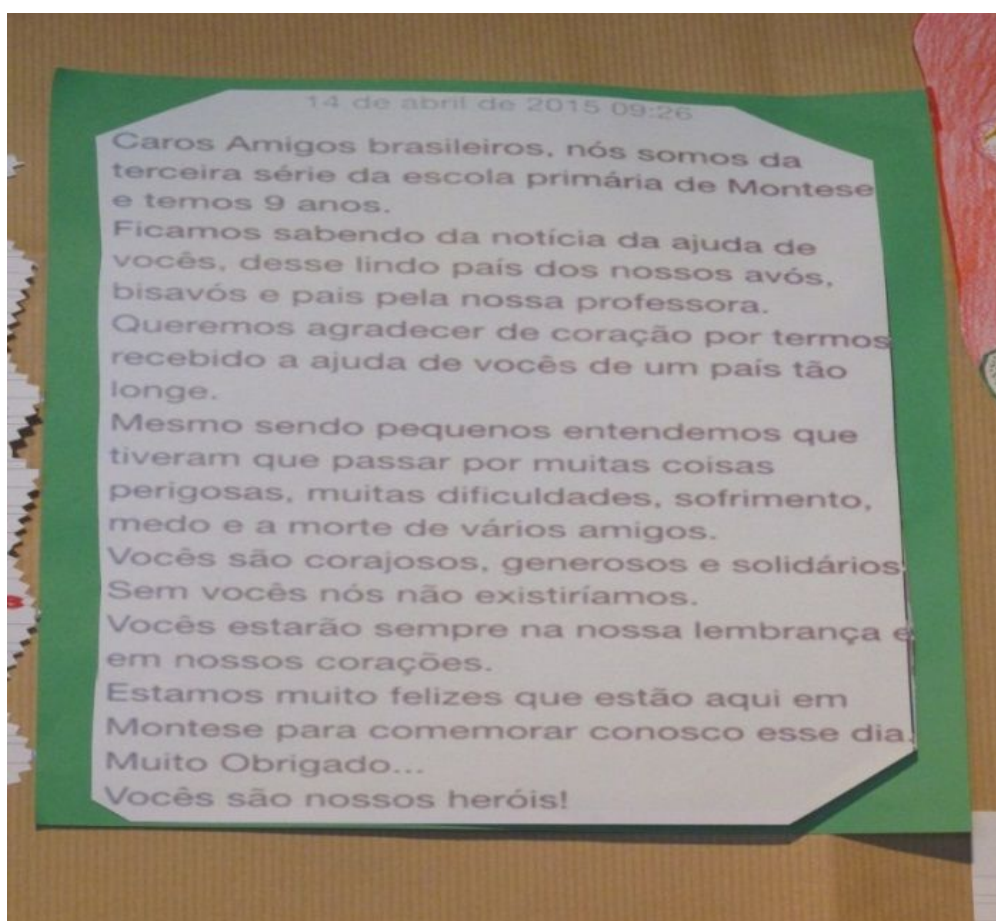
³³ Site *youtube*, no link https://www.youtube.com/results?search_query=crain%C3%A7as+italianas+cantam+feb.

Fonte: palestra 70 anos da FEB em solo italiano, 2015.

Outro momento que marcou a passagem desses oficiais do Exército Brasileiro nas comemorações dos 70 anos da libertação italiana foi o cartaz feito por alunos em um evento comemorativo organizado por uma escola da região de Montese. Nos dizeres, as crianças agradecem pela solidariedade, bravura e generosidade dos Pracinhas brasileiros ao salvarem o “lindo país dos nossos avós, bisavós e pais”.

Abaixo, representado na figura 15, segue o registro fotográfico dessa ingênua e verdadeira demonstração de gratidão e apreço de pequenos cidadãos que aprenderam com seus pais, avós, bisavós e professores o quão difícil e sacrificante foi a missão dos combatentes brasileiros ao lutar a milhares de quilômetros de casa pelo fim da tirania, pela democracia e pela liberdade da nação italiana.

Figura 15: cartaz feito por crianças de uma escola primária de Montese.



Fonte: palestra 70 anos da FEB em solo italiano, 2015.

Isso exposto, conclui-se parcialmente, pela análise de diversas bibliografias analisadas nesse trabalho, que a construção dessa memória coletiva da população italiana sobre os Pracinhas brasileiros foi fruto de uma profícua interação entre eles, fundamentada, numa relação de respeito, solidariedade e extremo altruísmo dos soldados brasileiros. Essa memória dos italianos perdura até os dias atuais, com a ajuda de lugares da memória (monumentos, placas comemorativas, denominação de praças, logradouros públicos, dentre outros; com nomes de brasileiros ou das suas batalhas mais

marcantes), mesmo depois de percorridos mais de setenta anos da vitória final dos aliados nos campos da Itália.

3 CONCLUSÃO

A Segunda Guerra Mundial foi o maior conflito bélico da história e expôs em um lado das forças, governos ditatoriais de caráter ultranacionalista, Alemanha e Itália; e do outro uma aliança mais heterogêneas de dezenas de nações, com destaque para os governos democráticos dos Estados Unidos da América, do Reino Unido e da França, e os governos autoritários do Brasil e da então União Soviética. A par de ideologias de governos distintas e históricas rivalidades entre alguns desses países, eles se uniram em prol de combater o mal comum que ameaçava assolar o mundo em trevas: o Nazismo de Hitler e o Fascismo de Mussolini.

Nesse conflito sem precedentes, o Brasil enviou 25 mil combatentes para lutar ao lado dos Aliados na defesa dos valores da democracia e da liberdade. Jamais um país sul-americano havia enviado tropas para combater fora das Américas, e para o Brasil foi um esforço superior as suas possibilidades materiais e doutrinárias, superados, entretanto, pela capacidade de superação, adaptação e bravura dos Pracinhas.

O povo brasileiro, historicamente pacífico e naquela época parcialmente desinteressado dos problemas externos do país, era muito reticente quanto à sua entrada na guerra. Somam-se a isso, o fato de o Exército Brasileiro não entrar em combates desde a Guerra da Tríplice Aliança, ocorrida entre 1865 e 1870; por possuir uma doutrina antiquada, oriunda da Missão Militar Francesa de início da primeira década do século XX; e por possuir militares profissionais somente no seu efetivo de Quadros (oficiais e sargentos).

A tropa brasileira era extremamente inexperiente em combates e apresentou graves problemas de material, de logística no deslocamento dos militares à Itália, no treinamento e na adaptação aos materiais de emprego militar e à doutrina americana, como já sentenciados em capítulos anteriores. No entanto, a atuação da FEB foi bastante elogiada pelo seu desempenho nos combates e no comportamento dos seus militares durante o contato estabelecido com os italianos.

Outro prisma dessa tragédia e pouco registrado em trabalhos e livros foi o lado humano dos relacionamentos interpessoais entre os Pracinhas brasileiros e a sociedade italiana extremamente afetada pelas mazelas da guerra. Rigoni atesta com perfeição que a

memória de guerra, registrada pelos personagens, carregou consigo lembranças relatadas nas histórias de vida que o tempo não apagou. São os laços identitários e de pertencimento, elos de uma conexão vigorosa na reconstrução da história.³⁴

Como já apresentado no corpo do trabalho, em todos os acampamentos, era comum a presença de civis italianos, principalmente mulheres e crianças. Muitos foram alimentados pelos soldados brasileiros, e suas famílias não padeceram graças a esta ajuda. A miséria e a lamúria da população dos desabrigados eram tocantes e não passou despercebida pelo comando das tropas brasileiras, que em diversas oportunidades entregava às famílias apetrechos de cozinha e alimentos.

Momentos de sensibilidade e solidariedade eram comuns no trato dos militares brasileiros com a população itala. Esse relacionamento era baseado num respeito mútuo e em laços de solidariedade, que eram reforçados por características comuns e bem próximas de ambas as culturas. Nesse ínterim, aponta-se alguns fatores de aproximação, como a língua latina, a religião católica e o jeito simples e descontraído de brasileiros e italianos.

Essa interação ficou marcada de forma indelével na alma e na cultura italianas. Passados mais de 70 anos do término da guerra, recordações familiares, relatos orais e escritos, monumentos e lugares da memória dão conta de relembrar e valorizar os feitos dos heroicos Pracinhas.

³⁴ RIGONI, Carmem Lúcia. "La Forza di Spedizione Brasiliana" (FEB) - Memória e História: marcos na monumentalística italiana. Dissertação de mestrado apresentada na Universidade Federal do Paraná. Paraná, 2003.

Esses monumentos brasileiros construídos na Itália podem ser apreciados em Gaggio Montano, Móntese, Vergato e Pistóia e estão localizados estrategicamente onde os fatos aconteceram, nas regiões onde ocorreram as batalhas mais sangrentas da Segunda Guerra ou onde ficavam montados os acampamentos das tropas brasileiras, quase sempre rodeados de mulheres e crianças em busca de mantimentos, abrigo e ajuda de todas as formas.

Assim, os soldados da Força Expedicionária Brasileira ficaram marcados para sempre nas lembranças desses cidadãos e são vistos por eles como bons combatentes, solidários, festeiros e libertadores.

Além desses monumentos e lugares da memória construídos nas cidades por onde passou a FEB, são realizadas anualmente inúmeras manifestações e homenagens, que se fazem presente nas celebrações anuais das datas comemorativas pelos combates de Monte Castello, em 21 de fevereiro; Montese, em 14 de abril; e Castelnuovo, em 5 de março.

Outra importante celebração, presenciada por oficiais do Exército Brasileiro, por ocasião das comemorações dos 70 anos da participação da FEB na Segunda Guerra, foi o evento que contou com várias atividades em homenagem aos brasileiros: desfile cívico de crianças e adultos, canto da Canção da Força Expedicionária e apresentação de trabalhos escolares de alunos do Ensino Primário de um colégio de Montese.

Contudo, todos esses feitos e toda a epopeia vivida pelos combatentes brasileiros ainda são pouco conhecidos pelo meio acadêmico nacional. Devido não somente pelos mais de setenta anos do término da guerra, mas, também, à quase ausência de material visual, fotos ou filmes sobre a participação brasileira na libertação de outra nação distante e então desconhecida pelos cidadãos brasileiros.

Por fim, tomando-se por base a consulta à documentação selecionada, às fontes e aos livros indicados, acredita-se que foi possível realizar a pesquisa respondendo aos questionamentos que foram propostos, sendo imperioso afirmar que a memória construída no povo ítalo sobre a participação brasileira na guerra é a melhor possível, fruto de uma interação profícua e de inúmeros gestos e atos altruístas por parte dos soldados brasileiros.

REFERÊNCIAS

BRAGA, Rubem. **Crônicas de guerra**. (Com a FEB na Itália). Rio de Janeiro: Ed. do autor, 1964, p. 49.

CAMPELLO, Ruy Leal. **Um capitão de Infantaria da FEB**. 1ª Ed. São Paulo: Bibliex, 1999.

CASARIN, Rodrigo. **Bomba brasileira levava a mensagem “A cobra está fumando”: 7 curiosidades sobre a Segunda Guerra**. Disponível em <https://paginacinco.blogosfera.uol.com.br/2017/05/24/bomba-brasileira-levava-a-mensagem-a-cobra-esta-fumando-7-curiosidades-sobre-a-segunda-guerra>. Acesso em 18/09/2018.

CRIANÇAS italianas cantando a Canção do Expedicionário em Português. Produção: Isalete Leal. Itália, 2017. (5m02s). Disponível em https://www.youtube.com/results?search_query=crain%C3%A7as+italianas+cantam+feb. Acesso em 28/08/2018.

DA COSTA, Marcos Antônio Tavares. **Imagens e memórias: uma análise da participação da Força Expedicionária Brasileira na Segunda Guerra Mundial**. Artigo publicado na Revista CES. Juiz de Fora: 2012.

DA SILVA, Wagner Assis Minuzi. **A Força Expedicionária Brasileira na Segunda Guerra Mundial (set 44/mar 45): uma análise das atuações dos graduados comandantes dos pequenos escalões**. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais. Rio de Janeiro: 2007.

DE CASTRO, Magaly Caiado. **Bom dia, meus camaradas**. 1ª Ed. Goiás: Abril. 1998.

DE MORAES, Mascarenhas. **Memórias do Marechal Mascarenhas de Moraes**. 2ª Ed. Brasil: Bibliex, 1984.

DOS SANTOS, Anderson. **O Brasil em guerra: a FEB na Itália**. Artigo publicado na IFSC. Santa Catarina: 2015.

ELIAS, Alexsander Soares. **70 anos da FEB em solo italiano**. Palestra apresentada na Academia Militar das Agulhas Negras

ELIAS, Alexsander Soares. **70 anos da FEB em solo italiano**. Palestra apresentada na Academia Militar das Agulhas Negras. Resende: 2015.

RIGONI, Carmem Lúcia. **"La Forza di Spedizione Brasiliana" (FEB) - Memória e História: marcos na monumentalística italiana**. Dissertação de mestrado apresentada na Universidade Federal do Paraná. Paraná, 2003.

SIQUEIRA, Douglas Guimarães. **A participação brasileira na Campanha da Itália – preparação e combate**. TCC apresentado na Academia Militar das Agulhas Negras, em 2005.

Site EXÉRCITO BRASILEIRO. **Os Monumentos e o Museu da Força Expedicionária Brasileira na Itália**. Disponível em <http://www.eb.mil.br/os-monumentos-e-o-museu-da-forca-expedicionaria-brasileira-na-italia>. Acesso em 21/09/2018.

Site FORÇA TERRESTRE, 2016. Disponível em <https://www.forte.jor.br/2016/09/16/ha-72-anos-forca-expedicionaria-brasileira-realizava-seu-batismo-de-fogo/>. Acesso em 06/08/2018.

Site LINEA GOTICA, 2012. Disponível em <http://www.lineagotica.eu/News.aspx?id=129>. Acesso em 19/09/2018.

Site PORTAL DA FEB. **A FEB na Itália: contato com a população**. Disponível em <http://www.portalfeb.com.br/longa-jornada-com-a-feb-na-italia/>. Acesso em 20/09/2018.

TOMAIM, Cássio dos Santos. **A FEB (re)vista nos filmes documentários: algumas considerações iniciais**. Revista Brasileira de Ciências da Comunicação. São Paulo: Intercom, 2006.

THOMAS, Carlos Rocha. **Os Ensinamentos da Participação da Força Expedicionária Brasileira (FEB) na II Guerra Mundial - A atuação da artilharia de campanha da 1ª DIE - um aprendizado**. 2006. 32 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Militares) – Escola de Comando e Estado-Maior do Exército. Rio de Janeiro, 2006.

TRESPACH, Rodrigo. **Histórias não (ou mal contadas) da Segunda Guerra Mundial**. São Paulo: HarperCollins, 2017.