



REVISTA AGULHAS NEGRAS

A REVISTA DAS CIÊNCIAS MILITARES NA AMAN

ISSN 2595-1084



v. 6 n. 7 Janeiro / Julho 2022



EQUIPE EDITORIAL

Presidente de Honra

Gen Bda JOÃO **FELIPE** DIAS ALVES (Dr.) - AMAN

Editor Chefe

Cel JOÃO **FREIRE** JUNIOR (Dr.) - AMAN

Editor Adjunto

Cap ARLINDO JOSÉ DE **BARROS** JUNIOR (Me.) - AMAN

Serviços Editoriais e Diagramação

Cap ARLINDO JOSÉ DE **BARROS** JUNIOR (Me.) - AMAN

Revisão Linguística

TC **ANDRÉA** LEMOS **MALDONADO** CRUZ (Dra.) - AMAN

TC R1 EDSON PINTO DE **ALMEIDA** JUNIOR (Me.) - AMAN

Maj HEITOR **FREDMAN** FRUTUOSO GUIMARÃES (Me.) - AMAN

1º Ten **DANIELLA** SIGOLI **PEREIRA** (Me.) - AMAN

Asp LETÍCIA DA SILVA **GUIMARÃES** ALVES (Me.) - AMAN

Asp MILHEDY **DI FAZIO** - (Me.) - AMAN

Asp **BÁRBARA** BARREIROS CRUZ (Esp.) - AMAN

Asp **DANGELA** SILVA DE LIMA (Esp) - AMAN

Revisão de Línguas Estrangeiras

Maj JOSÉ **NEYARDO** ALVES DE ARAÚJO (Me.) - AMAN

Cap ARLINDO JOSÉ DE **BARROS** JUNIOR (Me.) - AMAN

1º Ten **MARIA EUGÊNIA** LOBATO DOS SANTOS (Esp.) – AMAN

1º Ten **KISYE** CRISTINA SILVA DE PAULA (Me.) - AMAN

Conselho Editorial

Cel MARCELO LUIZ **ZENI** (Me.) - AMAN

Cel JOÃO **FREIRE** JUNIOR (Dr.) - AMAN

Cel R1 JOÃO CARLOS **JÂNIO** GIGLOTTI (Dr.) - Universidade de São Paulo (EEL / USP) Faculdade de Tecnologia da UERJ (FAT/UERJ)

Prof. Dr. SILVAR FERREIRA RIBEIRO – Universidade do Estado da Bahia (UNEB)

Prof. Dr. TÁSSIO FRANCHI - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME)

Comissão Editorial

Cel R1 RAFAEL **ROESLER** (Dr.) – AMAN

TC ROBERTO CAMPOS **LEONI** (Dr.) – AMAN

TC R1 **EVERTON** ARAÚJO DOS SANTOS (Dr.) - AMAN

Cel R1 JOSÉ BENEDITO **CRUZ JUNIOR** (Me.) - AMAN

Prof. Dr. RUNER AUGUSTO MARSON - Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército (IPCFEx)

Profa. Dra. JULIANA MARCONDES BUSSOLOTTI – Universidade de Taubaté (UNITAU)

Profa. Dra. ÉRICA FERNANDES ALVES – Universidade Estadual de Maringá (UEM)

Profa. Dra. ÉRICA FERNANDES COSTA DUARTE - Associação Educacional Dom Bosco (AEDB)

Prof. Dr. FERNANDO DA SILVA RODRIGUES – Universidade Salgado de Oliveira (UNIVERSO)

Centro de Estudos Estratégicos do Exército (CEEEx)

Prof. Dr. NILO ANTONIO DE SOUZA SAMPAIO – Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

Prof. Dr. MARCOS AGUIAR DE SOUZA - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Profa. Me. LUZIA DE FÁTIMA RAGAZINI - Centro Universitário Salesiano de São Paulo (UNISAL)

Prof Dr. ERLEND NYBAKK - Kristiania University College, BI Norwegian Business School (Noruega)



Revista Agulhas Negras

A Revista das Ciências Militares na AMAN

ISSN 2595-1084

v. 6, n. 7 - jan / jul 2022

Resende, RJ

EDIÇÃO COMPLETA

Revista Agulhas Negras (RAN)	Resende	v. 6	n. 7	p. 1 - 181	jan / jul 2022
------------------------------	---------	------	------	------------	----------------



SOBRE

A **Revista Agulhas Negras (RAN)** é uma publicação semestral do Programa de Graduação em Ciências Militares da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), de natureza acadêmica, sem fins lucrativos. Por ser multidisciplinar, tem por objetivo a divulgação de trabalhos científicos e acadêmicos cujo escopo é o desenvolvimento, implementação e/ou aperfeiçoamento da Doutrina Militar Terrestre nas áreas Operacional, Informacional e nas linhas de Defesa, Segurança, Educação, Comportamento e Administração.

Periodicidade: semestral

Submissão: fluxo contínuo

Idiomas aceitos: português, inglês e espanhol

Sistema de avaliação: avaliação por pares duplo-cego

Custo: gratuito

ENDEREÇO PARA CONTATO

Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) - Divisão de Ensino (DE) - Seção de Pesquisa Acadêmica e Extensão (SPAEE)

Rodovia Presidente Dutra, Km 306 S/N - Resende – RJ

CEP: 27534-970

Tel: +55 (24) 3388-5098 / 3388 -4662

Email: barros.arlindo@eb.mil.br

<http://www.ebrevistas.eb.mil.br/aman/>



SUMÁRIO

EDITORIAL

- Guerra Híbrida, “Gibridnaya Voyna”? Diferenças nos Contornos Conceituais Russos e Ocidentais** v
- Tássio Franchi*
João Freire Junior
Arlindo José de Barros Junior

ARTIGOS

- Um Estudo sobre o Formulário de Gerenciamento de Risco Utilizado em Voos Militares de Aeronaves de Asas Rotativas** 1
- Victor Borges da Silva*
Luisa Canella Cardoso
Risely Ferraz-Almeida
- Fotografia Publicitária sob uma Perspectiva Dialógica** 24
- Timóteo Salgado Pereira Pinto*
Heitor Fredman Ramos Frutuoso Guimarães
- Simulação Estocástica com Interação Humana em Sistemas de Aeronaves Remotamente Pilotadas (SARP)** 39
- Richard Siqueira Miranda*
Edison Ishikawa
Marcelo Marotta
- A Crise Política na Venezuela e a Possibilidade de Intervenção de Outro Estado à Luz do Direito Internacional** 57
- Leandro Domingues Siqueira de Pontes*
Katiuscia Cristine Siqueira de Pontes
- Crisis Migratoria en Venezuela: Reflejos y Consecuencias para la Defensa Brasileña en los Campos Político y Militar del Poder Nacional** 76
- Marcelo Luiz Zeni*
- Música Militar: Definições, História e Importância** 91
- Alexandre Luís de Santana*
Áquilas Torres de Oliveira
- A Influência do Programa de Otimização do Aprendizado na Formação do Sargento Combatente do Exército Brasileiro** 107
- Lorival de Souza Lima Junior*
Débora Gouvêa Rocha
- Um Brasileiro no Front Belga. A Participação do Tenente José Pessoa na Primeira Guerra Mundial** 126
- Rafael Roesler*
- Emprego do software Virtual Battlespace Simulator 3 como ferramenta de apoio ao ensino dos cadetes da AMAN** 157
- Jerson Geraldo Neto*

ENTREVISTA

- Entre a Narrativa e a Força: Entrevista com Robinson Farinazzo** 172
- Lilian de Paula Santos*
Diego Amaro de Almeida
- João Freire Junior*
Arlindo José de Barros Junior

Guerra Híbrida, “*Gibridnaya Voyna*”? Diferenças nos Contornos Conceituais Russos e Ocidentais

Tássio Franchi

Exército Brasileiro. Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Instituto Meira Mattos. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3434-5560>

João Freire Junior

Exército Brasileiro. Academia Militar das Agulhas Negras, Resende, RJ, Brasil.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5068-0751>

Arlindo José de Barros Junior

Exército Brasileiro. Academia Militar das Agulhas Negras, Resende, RJ, Brasil.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0625-6835>

Revista Agulhas Negras
ISSN on-line 2595-1084

<http://www.ebrevistas.eb.mil.br/aman>



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

As revistas ligadas às ciências militares, como a Revista Agulhas Negras, a Coleção Meira Matos, a Defesa Nacional, a Doutrina Militar Terrestre, e tantas outras revistas que podem ser encontradas no portal do EB revistas, têm um papel imprescindível para os assuntos sobre Defesa e seus estudiosos nos meios civil e militar.

Do ponto de vista da Defesa sua importância é patente, sendo um espaço que possibilita a apresentação de resultados de pesquisas; a discussão de atualizações doutrinárias; o debate de estratégias, táticas, técnicas, novos equipamentos e outros temas. Tal contexto permite que alunos e egressos das escolas militares tenham contato com temas e assuntos afetos à área das ciências militares. Para a sociedade em geral, as revistas do Exército Brasileiro são um espaço onde pesquisadores e cidadãos interessados podem travar o contato e aprender sobre diversos temas importantes para a Defesa Nacional. As revistas são também instrumentos na comunicação estratégica do Exército (Nunes, 2019). O fortalecimento destes periódicos como um canal de comunicação e diálogo com a sociedade é importante para a sociedade e para a Força (Franchi, 2021).

Para discutir a Defesa Nacional no mais alto nível político estratégico é necessário ter como alinhamento, as capacidades disponíveis, planejadas e desejáveis das nossas Forças Armadas, e em outras expressões do poder nacional (político, econômico, societal, tecnológico e outros). Porém, aqui, cabe pensar a expressão militar do poder nacional, materializado pelas Forças Armadas, que foram, são e serão sempre fator necessário na garantia da soberania e dos interesses nacionais. Nos países com conflitos deflagrados, ou com tensões fronteiriças latentes, o papel do poder militar como



um dos instrumentos da política nacional é claro, como já apontava o General Carl Von Clausewitz no século XIX, ao dizer que a guerra era a política por outros meios (2010). Em contrapartida, em países como o Brasil, que não vivem conflitos deflagrados nas últimas décadas, o poder militar é importante na manutenção da integridade territorial, na projeção de poder de forma pacífica (missões de paz e de ajuda humanitária) e em manter um nível adequado de dissuasão internacional.

De além-mar, vem o exemplo da importância em manter Forças Armadas aprestadas e capazes. Recentemente, a guerra na Ucrânia voltou a chamar a atenção do mundo para esse fenômeno da guerra e o papel preponderante das forças armadas, coordenadas com outras expressões do poder nacional. A Rússia, para citar outro exemplo, se utiliza de seus aparatos bélicos, de sua economia, diplomacia e de seus meios de comunicação para atingir seus objetivos nacionais. Do outro lado, a Ucrânia também mobiliza todos os esforços para deter o avanço das tropas russas, fazendo isso com amplo apoio dos países da Aliança do Atlântico Norte (OTAN).

Nesse sentido, por vezes, tem-se discutido sobre guerra híbrida para se referir a uma parte das estratégias russas na guerra em curso na Ucrânia. De fato, é possível observar desde o uso clássico das forças convencionais, com a combinação das armas avançando em diferentes frentes, conquistando terreno e objetivos estratégicos, até o uso da chamada “guerra de informação”, com ambos os lados usando as mídias; ou da denominada guerra econômica, com sanções e ameaças de cortes de fornecimentos de ativos estratégicos. Isso tudo vai do convencional ao não convencional e que, muitas vezes, é associado a uma guerra híbrida. Mas será que os leitores não familiarizados com os estudos de estratégia e da teoria da guerra realmente compreendem o que quer dizer o termo?

De início, é importante dizer três coisas. Primeiro, o termo “guerra híbrida” surgiu e popularizou-se no século XXI, embora os elementos que compõem esse tipo de guerra não sejam em nada novos na história conflitiva da humanidade. Segundo ponto, americanos, russos e europeus têm entendimentos diferentes sobre o que vem a ser essa “guerra híbrida”. E, finalmente, é um conceito contestado por estudiosos da guerra, que veem suas características em outras tentativas de sistematização e categorização de conflitos. Em suma, podemos admitir que é um conceito em construção/consolidação, que segue sendo atualizado à luz de eventos contemporâneos como a atual guerra da Ucrânia-Rússia.

O termo foi, inicialmente, cunhado nos EUA para tentar explicar as características que estavam sendo observadas nos conflitos após o fim da Guerra Fria e do 11/09. Para os primeiros teóricos americanos, a Guerra Híbrida incorporava diferentes elementos – operações convencionais com exércitos estatais; grupos de comandos ou guerrilheiros com táticas regulares e irregulares de combate; atentados terroristas, violência e coerção; estímulo a crimes e desordens internas; guerra de informação – para enfraquecer o inimigo e atingir os objetivos políticos desejados.



Em 2010, a OTAN buscou conceitualizar as “ameaças híbridas” para poder pensar em estratégias e táticas úteis ao se envolverem nos conflitos da zona cinza do século XXI, as guerras híbridas. Para a OTAN, as principais características deste fenômeno são o uso simultâneo de meios militares convencionais e não-convencionais, conjugados com meios não-militares - como econômicos, políticos/diplomáticos, cibernéticos e legais. A guerra híbrida seria a ponte entre o *hard* e o *soft power* (Nye, 2012) – entre os meios militares convencionais e a diplomacia – buscando minimizar os custos e riscos ao mesmo tempo que desestabilizavam de forma desigual o adversário.

Para os russos o foco da “*Gibridnaya Voyna*” (guerra híbrida) é minar o poder político e a legitimidade de seus adversários de dentro para fora, criando instabilidades que levem ao colapso do governo, ou justifiquem perante a comunidade internacional uma ação militar, cujo objetivo é a troca de lideranças - que coloca no lugar, um governo pró-Moscou. Desta forma, a *Gibridnaya Voyna* envolve aspectos ligados não apenas à expressão militar mas também a valores, cultura, economia, política e à própria imagem pública dos governos/governantes perante o sistema internacional. Os meios para realizá-la envolvem militares e não-militares que o Estado possua e que sejam úteis para atingir seus objetivos, *i.e.*, híbridos.

Assim, percebem-se aspectos comuns a ambos os países na guerra da Ucrânia, que é o emprego de meios militares irregulares para desestabilização interna. Sendo que a OTAN e a Rússia entendem que os meios não-militares são instrumentos importantes para atingir os objetivos de suas nações, e que devem ser utilizados em conjunto com meios militares (regulares ou não).

Exercícios intelectuais de definição ou classificação das guerras existem há décadas nas ciências militares, e guardam a relação com o pensar sobre quais as capacidades futuras serão necessárias para lutar as próximas guerras. Lembrando de observar as realidades nacionais e conhecendo nossas capacidades de forma ampla. A Revista Agulhas Negras tem essa função de ofertar ao público a possibilidade de compreender o nosso Exército Brasileiro e a realidade na qual ele está inserido.



Referências

NUNES, R. F. A Comunicação Estratégica do Exército e a Dimensão Informacional. **Coleção Meira Mattos: revista das ciências militares**, v. 13, n. 48, p. v-xi, 8 nov. 2019. DOI: <https://doi.org/10.22491/cmm.a013>. Acesso em: 05 JUL 2022.

FRANCHI, T. A necessidade do fortalecimento dos periódicos científicos da área de Defesa. **Coleção Meira Mattos: revista das ciências militares**, v. 15, n. 52, p. v-vii, 14 jan. 2021. Disponível em: <http://ebrevistas.eb.mil.br/RMM/article/view/6891>. Acesso em 04 JUL 2022.

CLAUSEWITZ, Carl von. **Da guerra**. Martins Fontes, 2010. Pág 27.

NYE JR, Joseph S. **Smart power**. Gius. Laterza & Figli Spa, 2012.

Um Estudo sobre o Formulário de Gerenciamento de Risco Utilizado em Voos Militares de Aeronaves de Asas Rotativas

A Study on the Risk Management Form Used in Rotorcraft Military Flights

RESUMO

O gerenciamento de risco é uma atividade essencial para que as organizações com ou sem fins lucrativos executem seus projetos de maneira eficiente. Em uma atividade aérea – como no caso de um voo militar – técnicas (brainstorming, briefings etc.) e ferramentas (formulários de gerenciamento de riscos) são utilizadas para o auxílio do gerenciamento dos riscos. Diante disso, este estudo teve como objetivo verificar se o formulário de gerenciamento de risco (FGR) utilizado pelos militares de uma organização militar da aviação do Exército é adequado para as fases de identificação, análise, classificação e implementação de respostas aos riscos de um voo. Para tal, foram realizadas análises documentais de 21 formulários de gerenciamento de risco e aplicado um questionário para os pilotos responsáveis pelo preenchimento do FGR a fim de verificar qual a visão dos militares em relação à sua utilização. Os resultados evidenciaram que o FGR, apesar de necessitar de algumas melhorias, na concepção dos responsáveis pela identificação, análise, classificação e implementação de respostas aos riscos, é adequado.

Palavras-chave: Gerenciamento de risco. Formulário de gerenciamento de risco. Aeronaves de asas rotativas. Helicópteros. Exército Brasileiro.

ABSTRACT

Risk management is an essential activity for nonprofit, not-for-profit and for-profit organizations to execute their projects efficiently. In an air activity - as in the case of a military flight - techniques (brainstorming, briefing etc) and tools (risk management forms) are used to support risk management. Therefore, the objective of this study was to verify whether the risk management form used by servicepeople of an Army aviation military organization is suitable for the phases of identification, analysis, classification and implementation of responses to the risks of a flight. To this end, documentary analyses of 21 risk management forms were carried out as well as the application of a questionnaire to the pilots who are responsible for filling out the forms in order to check their opinion regarding their use. The results showed that the risk management form is adequate according to those responsible for the risk identification, analysis, classification and implementation of responses. However, the risk management forms need some improvement.

Keywords: Risk management. Risk management form. Rotorcraft. Helicopters. Brazilian Army.

Victor Borges da Silva

Universidade dos Açores, Ponta Delgada, Portugal.

Email: victor_bs@yahoo.com.br

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-0238-7769>

Luisa Canella Cardoso

Universidade de Taubaté, Taubaté, SP, Brasil.

Email: luisacanella@hotmail.com

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-6194-5222>

Risely Ferraz-Almeida

Universidade de São Paulo, Piracicaba, SP, Brasil.

Email: rizely@gmail.com

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0003-0577-3961>

Recebido em: 05 NOV 2021

Aprovado em: 08 FEV 2022

Revista Agulhas Negras

ISSN on-line 2595-1084

<http://www.ebrevistas.eb.mil.br/aman>



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



1 Introdução

Atualmente, as organizações com ou sem fins lucrativos estão elaborando projetos cada vez mais complexos, sendo necessário que as partes interessadas apliquem os conhecimentos, habilidades e técnicas às atividades do projeto. Nessa perspectiva, conforme o PMBOK (2017), as práticas de gerenciamento de projetos permitem que indivíduos, grupos e organizações públicas e privadas executem projetos de forma eficaz e eficiente.

Dentro de um projeto, existem grandes áreas do conhecimento que devem ser geridas, como no caso do gerenciamento de riscos. No dia a dia, tanto os indivíduos quanto as organizações dificilmente percebem que quase todas as ações realizadas envolvem riscos. A palavra risco deriva do latim *risicum* ou *riscum*, na qual a definição diz respeito ao conceito de ousar – *riscare*. Dessa maneira, tudo que fazemos, isto é, qualquer ação num projeto ou processo, envolve um certo grau de risco (IBGC, 2017).

Segundo Araújo (2016), o gerenciamento de riscos é a técnica usada para garantir que se cumpram os requisitos básicos de qualquer projeto, o que consiste em atender o escopo, prazo, custo e qualidade para que se obtenha êxito na realização. A definição de projeto conforme aponta o PMBOK (2017, p.4) é descrita como “[...] um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado único”. À vista disso, pode-se afirmar que os voos militares realizados pelos Batalhões de Aviação do Exército (B Av Ex) são considerados projetos, haja vista que todas as situações de emprego das aeronaves pertencentes à Aviação do Exército (Av Ex) geram resultado único, seja em situações de guerra ou de não guerra (BRASIL, 2020).

Além disso, os integrantes dos B Av Ex, nas situações citadas anteriormente, devem assessorar o comandante da unidade aérea em relação aos processos de planejamento, controle e supervisão da administração das operações (BRASIL, 2020). As ações dos integrantes dos B Av Ex em relação à realização de missões aéreas vão ao encontro das práticas de gestão de projetos contidas no PMBOK (2017), evidenciando que os voos militares, independentemente da sua complexidade, podem ser caracterizados como projetos.

É proveitoso destacar que, independentemente do tipo de voo realizado, todos devem ser considerados como missão real, alguns serão caracterizados como missões reais num ambiente hostil, enquanto outros serão caracterizados como missões reais de treinamento etc. Todos os voos possuem certa complexidade e um erro pode custar a vida dos envolvidos.

Em agosto de 2021 foi realizado um exemplo de missão real de treinamento, quando houve um exercício inédito entre as três Forças Armadas (FFAA). Na ocasião, militares do Exército, Marinha e Aeronáutica voaram em aeronaves H225M utilizando óculos de visão noturna, isto é, os



voos ocorreram no período noturno, aumentando ainda mais a complexidade da atividade. O exercício em questão, que uniu as três FFAA, foi denominado “projeto estratégico do Ministério da Defesa” (BRASIL, 2021b, p.1).

De acordo com Santos (2019), a Aviação do Exército (Av Ex) foi empregada em diversos eventos de repercussão internacional, como na conferência internacional Rio+20, na Copa das Confederações em 2013, na Copa do Mundo em 2014, nos Jogos Olímpicos em 2016 e na Intervenção Federal no Rio de Janeiro em 2018. Esta última é considerada uma operação em ambiente hostil. Nela, alguns indivíduos pertencentes a organizações criminosas recorreram ao “[...] uso de violência contra as aeronaves que dão suporte às ações de segurança pública, implicando em alto nível de perigo e possibilidade de perda de recursos humanos especializados na atividade aérea” (SANTOS, 2019, p. 1).

Em todos os projetos existem riscos, alguns podem gerar um impacto negativo muito maior que outros; dessa maneira, é necessário gerenciá-los. Ghadge, Dani e Kalawsky (2012) ressaltam que a palavra risco pode ser definida como ruptura, vulnerabilidade, incerteza, desastre e perigo. Nesse contexto, faz-se necessário que os envolvidos com a atividade aérea gerenciem os riscos para evitar desastres que podem gerar impactos negativos significativos. Os autores Rabechini Junior e Carvalho (2013) verificaram, em sua pesquisa, que a prática de gerenciar riscos em projetos, independentemente de sua complexidade, pode gerar impactos significativos e positivos no sucesso dos projetos.

Dessa maneira, o objetivo deste artigo foi verificar se o formulário de gerenciamento de risco utilizado pelos militares de um B Av Ex é adequado para identificação, análise e implementação de respostas aos riscos de um voo.

Visando atingir o objetivo proposto, o artigo foi estruturado e dividido em cinco partes. A primeira parte consiste desta introdução, cujo objetivo foi demonstrar que, independentemente da natureza dos voos, é coerente considerá-los todos projetos. A segunda refere-se à fundamentação teórica, cujo foco foi demonstrar o que é de fato o gerenciamento de riscos e como ele é realizado pelo Exército Brasileiro (EB). A terceira parte visa explicitar toda a metodologia do estudo. A quarta é onde os resultados e as discussões são realizadas e, por fim, a última refere-se às considerações finais.

2 Referencial teórico

2.1 Gerenciamento de riscos



O gerenciamento de riscos é uma área de interesse dos gestores na condução de projetos. Tal interesse pode ser explicado por conta das influências causadas pela crise econômica mundial de 2008 (RABECHINI JUNIOR; CARVALHO, 2013). De acordo com o PMBOK (2017), para fazer o gerenciamento de risco é necessário planejar, identificar, analisar, dar e implementar respostas e monitorar os riscos de um projeto. O objetivo final do gerenciamento dos riscos é elevar as chances e/ou o impacto dos riscos positivos e, conseqüentemente, diminuir as chances e/ou impacto dos riscos negativos.

Na visão de Baraldi (2018), lidar com os riscos é gerenciar tanto suas causas quanto suas conseqüências. Além disso, deve-se ter uma percepção de que o gerenciamento de riscos pode trazer oportunidades para os projetos e processos. Trata-se de uma prática que se resume em: “identificar, quantificar, selecionar, decidir (administrar, evitar ou transferir), informar e comunicar, acompanhar e aperfeiçoar de forma completa, exata, atualizada, oportuna e aprovada” (BARALDI, 2018, p.13).

O Instituto Brasileiro de Governança Corporativa - IBGC (2017) afirma que os riscos são inerentes a qualquer atividade. Dessa maneira, as organizações devem realizar o seu gerenciamento dos riscos para que eles possam ser assumidos de maneira calculada, reduzindo a volatilidade dos seus impactos negativos e aumentando a previsibilidade das atividades. Vale destacar que a eficácia no gerenciamento dos riscos impacta diretamente os objetivos estratégicos da organização. Baraldi (2018) advoga que os objetivos estratégicos da organização devem estar alinhados com todos os integrantes da instituição, para que as chances de sucesso no gerenciamento dos riscos se elevem. Além disso, o autor afirma que o líder tem papel de extrema importância no sucesso e no fracasso do gerenciamento dos riscos e das oportunidades.

Assim como os líderes são importantes para o sucesso dos projetos (BARALDI, 2018), os gerentes de riscos também o são (RABECHINI JUNIOR; CARVALHO, 2013). À vista disso, um estudo demonstrou que:

[...] foi possível concluir, também, a percepção do sucesso conectada com os dados referentes à presença de um gerente de risco em projetos. Essa constatação, em termos práticos, serve para elevar a atenção dos gerentes de projetos quanto à dedicação da administração de riscos feita por um profissional especializado, aqui tratado como gerente de riscos. (RABECHINI JUNIOR; CARVALHO, 2013, p. 579).

Nessa perspectiva, o gerente de riscos é o responsável pelas cinco fases do gerenciamento. A primeira fase consiste no processo de definição de como conduzir as atividades de gerenciamento de risco do projeto. A segunda é a identificação dos riscos e da documentação das suas características. Depois tem-se a análise qualitativa e quantitativa dos riscos. A análise qualitativa refere-se à priorização dos riscos do projeto para análise ou ação posterior, por meio de avaliação da



probabilidade de ocorrência e seus impactos. Já a análise quantitativa consiste em analisar numericamente o efeito combinado dos riscos identificados no projeto. A partir daí deve-se planejar respostas aos riscos, o que consiste no processo de desenvolver alternativas, selecionar estratégias e acordar ações para lidar com os riscos. Esta é a segunda fase do gerenciamento de riscos. A terceira fase tem por objetivo implementar respostas aos riscos, que nada mais é do que colocar em prática os planos acordados. Por fim, vem a fase de monitoramento dos riscos, que é o acompanhamento dos planos colocados em prática, acompanhamento dos riscos identificados, constante processo de identificação e análise de novos riscos e avaliação de eficácia do processo de risco ao longo do projeto (PMBOK, 2017).

O Exército Brasileiro possui um documento denominado Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento de Projetos no Exército Brasileiro – NEGAPEB (BRASIL, 2013), que se fundamenta em manuais utilizados pelas organizações civis na condução de projetos, como o PMBOK (2017) e a ABNT NBR ISO 31000:2009 - Gestão de Riscos – Princípios e Diretrizes. Trata-se de um documento que elenca todas as etapas de um projeto e possui elementos essenciais para o gerenciamento de riscos, conforme veremos na seção seguinte.

2.2 Gerenciamento de riscos no Exército Brasileiro e o Formulário de Gerenciamento de Riscos da Aviação do Exército

O gerenciamento de riscos no EB fundamenta-se em três manuais. O primeiro refere-se ao Caderno de Instrução de Prevenção de Acidentes e Gerenciamento de Risco nas atividades Militares (BRASIL, 2019a), o segundo diz respeito ao Manual Técnico da Metodologia de Gestão de Riscos do Exército Brasileiro (BRASIL, 2019b). Além desses dois manuais que versam especificamente sobre o gerenciamento de riscos no EB, a instituição utiliza a NEGAPEB quando necessita realizar o gerenciamento de projetos de médio e grande porte (BRASIL, 2013). No estudo realizado por Puehringer (2021), verificou-se que a NEGAPEB é essencial para a condução de projetos complexos no âmbito do EB. Dessa maneira, esses três documentos serão utilizados como referenciais para fundamentar esta seção.

Com base nessa documentação, pode-se definir que o gerenciamento de riscos no âmbito do EB é “[...]o processo institucional contínuo e iterativo, formulado para dirigir, monitorar e controlar eventos com o potencial para agregar ou desagregar valor, podendo afetar o cumprimento dos objetivos institucionais” (BRASIL, 2019b, p. 5).

Segundo Brasil (2019b), os riscos no EB podem ser classificados de diferentes formas e, independentemente dessa classificação do risco, a gestão deve ser realizada com base nos procedimentos e práticas que envolvem identificar, analisar, avaliar, priorizar, tratar e monitorar os riscos. O Quadro 1 demonstra os tipos de riscos no âmbito do EB.



Quadro 1 – Classificação dos riscos no Âmbito do Exército Brasileiro

Riscos Estratégicos	Eventos que possam impedir ou dificultar a execução do Plano Estratégico do Exército na consecução dos Objetivos Estratégicos do Exército. Neste contexto, inserem-se as decisões sobre os programas estratégicos e seus projetos vinculados, bem como eventos que possam comprometer a capacidade do EB em contar com recursos orçamentários e financeiros necessários para a realização de suas atividades ou, ainda, eventos que possam comprometer a própria execução orçamentária, como atrasos no cronograma de licitações ou contingenciamento de recursos.
Operativos - Eventos que possam impedir ou dificultar a realização de atividades eminentemente militares pela Força Terrestre. Dividem-se em três categorias.	Segurança orgânica: segmento da contrainteligência que preconiza a adoção de um conjunto de medidas destinado a prevenir e obstruir possíveis ameaças de qualquer natureza dirigidas contra pessoas, dados, informações, materiais, áreas e instalações.
	Preparo: ensino de formação e de especialização que tem por finalidade desenvolver aptidões individuais, por meio da instrução nos campos militar, técnico especializado e científico. Normalmente realizado em ambiente e tempo controlados.
	Emprego: atuação de elementos da Força Terrestre na condução de operações militares de forma singular ou conjunta.
Gestão Interna	Eventos que podem comprometer os objetivos e as atividades administrativas das organizações militares, normalmente associados a falhas, deficiências ou inadequação de processos internos de gestão de recursos e de organizacionais.
Integridade	São riscos que configurem ações ou omissões intencionais que possam favorecer a ocorrência de fraudes ou atos de corrupção, podendo ser causa, evento ou consequência de outros riscos.

Fonte: Adaptado de Brasil (2019b)



O Caderno de Instrução de Prevenção de Acidentes e Gerenciamento de Risco nas atividades Militares (BRASIL, 2019a), aborda os riscos com ênfase nas instruções, no qual o pressuposto básico da execução de projetos relacionados às instruções ou operações no âmbito do EB é que todos os acidentes podem e devem ser evitados. Ainda, é pertinente ressaltar que:

Todas as atividades de instrução merecem cuidados especiais, particularmente aquelas em que o nível de risco é maior. Assim, no desenvolvimento da instrução militar, qualquer aspecto relacionado com a segurança do pessoal, do material e das instalações deverá ser previamente avaliado, para que se possa estabelecer, oportunamente, as medidas preventivas, incluindo-se aí a suspensão da atividade, mesmo que já tenha sido iniciada. (BRASIL, 2019a).

No escopo da atividade aérea, mais especificamente no que se refere ao emprego das aeronaves da Av Ex, o comandante de um B Av Ex deve realizar uma criteriosa análise de risco considerando as possibilidades, e as limitações de suas frações. Dependendo da classificação do risco, o voo poderá até ser cancelado (BRASIL, 2020).

A abordagem da NEGAPEB em relação ao gerenciamento de riscos relaciona-se muito com as práticas do PMBOK (2017). Diante disso, a NEGAPEB considera que o gerenciamento de risco no EB, para projetos, compreende as atividades de identificar, analisar, avaliar, tratar e monitorar os riscos de um projeto. Vale destacar que “[...] o gerenciamento de risco do projeto começa antes mesmo do seu início formal (Diretriz de Implantação), ainda durante os processos de iniciação” (BRASIL, 2013, p. 51).

A NEGAPEB é importantíssima para que os militares possam conduzir seus projetos da melhor maneira possível, pois elas otimizam a realização dos projetos e, principalmente, reduzem seu tempo e custo, sem que haja perda de qualidade em relação ao produto final (BRANDT, 2019). Elas são amplamente utilizadas e sua aplicabilidade gera um impacto significativo e positivo no empreendimento dos projetos no EB.

Tanto a NEGAPEB quanto o Manual Técnico da Metodologia de Gestão de Riscos do EB sugerem a utilização de algumas ferramentas e técnicas para facilitar o trabalho dos militares em relação à fase de identificação dos riscos. Por exemplo, o *brainstorming* é uma das técnicas sugeridas pelos dois documentos (BRASIL, 2013; BRASIL, 2019b). Esta técnica deve ser desenvolvida em grupo e tem por objetivo coletar ideias de todos os participantes, sem nenhum tipo de críticas ou julgamentos. Assim, trata-se de uma troca de ideias e sugestões que viabilizam soluções para determinados problemas. O processo de utilização da técnica pode se dar de duas maneiras: 1) criativa - os participantes da sessão apresentam o maior número de ideias e sugestões sem se preocuparem em analisá-las ou criticá-las; 2) crítica - os participantes da sessão, individualmente, justificam e



defendem suas ideias com o propósito de convencer o restante do grupo; é a fase de filtração de ideias para a permanência das que foram melhor fundamentadas e com maior aceitação do grupo (NOBREGA; NETO; SANTOS, 1997).

O PMBOK (2017) também menciona a técnica de *brainstorming* para a fase de identificação dos riscos, atribuindo que seu objetivo é “[...] obter uma lista abrangente de cada risco de projeto e as fontes do risco geral do projeto” (PMBOK, 2017, p. 414). Além do *brainstorming*, a NEGAPEB e o Manual Técnico da Metodologia de Gestão de Riscos do EB ainda sugerem, na fase de identificação dos riscos, a utilização da matriz SWOT, da Técnica Delphi, de entrevistas com participantes experientes do projeto e de questionários (BRASIL, 2013; BRASIL, 2019b).

A Av Ex possui uma norma específica que tem como objetivo regular o método de gerenciamento de risco para a atividade área. Trata-se de uma norma interna que utiliza os princípios de gerenciamento de riscos aqui já elencados contidos tanto na NEGAPEB quanto no PMBOK. Por se tratar de uma norma interna da Av Ex e que não é disponibilizada para o público, o documento não será explorado neste estudo.

Contudo, faz-se necessário destacar que a norma interna supracitada faz intensa menção ao formulário de gerenciamento de riscos. Sendo um instrumento que auxilia os militares na identificação, cálculo, implementação de respostas e controle/monitoramento dos riscos. O formulário é uma ferramenta tão importante para a atividade aérea que a Av Ex criou um aplicativo para celular com o objetivo de facilitar o trabalho dos militares envolvidos com a atividade aérea (BRASIL, 2021a)

Os formulários de gerenciamento de risco não são utilizados apenas pela Av Ex. O FGR é amplamente difundido dentro do Exército Brasileiro e é utilizado em diversas outras situações previstas Caderno de Instrução de Prevenção de Acidentes e Gerenciamento de Risco nas atividades Militares (EB70-CI-11.423). A utilização de todos os formulários previstos no referido manual é de caráter obrigatório e todos os comandantes, chefes e diretores de organizações militares têm responsabilidade de supervisionar o fiel cumprimento do uso dos instrumentos (BRASIL, 2019).

Apesar de a norma interna da Av Ex não ser disponibilizada ao público, seu formulário de gerenciamento de risco foi desenvolvido para um aplicativo e é de acesso aberto (BRASIL, 2021a). Dessa maneira, sabendo que o FGR utilizado pela Av Ex está disponível ao público via aplicativo para celular os Anexos A, B, C e D demonstram as cinco partes do FGR.

O objetivo das duas primeiras partes é a identificação da missão, organização militar, local, data, comandante da missão, além da identificação da tripulação e de condições impeditivas para a execução da missão aérea. A terceira e quarta parte do FGR é onde são feitas as identificações dos Perigos em Potencial (PEP) do voo, ou seja, onde é realizada a determinação dos riscos, a fim de prosseguir com a análise e implementação de respostas. Esse formulário é preenchido pelo Piloto



Operacional ou Piloto Instrutor mais antigo de cada missão. Outrossim, cabe ressaltar que na quinta parte do FGR o preenchimento somente será obrigatório se o voo for de instrução, com utilização apenas dos instrumentos, com óculos de visão noturna e/ou técnico.

Nesta última parte do FGR é feito todo o cálculo de gravidade do risco, no qual o risco mínimo e máximo são identificados. O risco mínimo sugere a tomada de ações de controle com precauções mínimas a serem adotadas para um gerenciamento adequado. Em contrapartida, o risco máximo sugere ações, controle e precauções máximas para um adequado gerenciamento. Após o cálculo do risco mínimo e máximo, o piloto mais antigo escolhe a linha de ação mais recomendada, isto é, implementa respostas aos riscos.

A metodologia utilizada pelo FGR da Av Ex é a mesma utilizada pelo FGR proposto pelo Caderno de Instrução de Prevenção de Acidentes e Gerenciamento de Risco nas atividades Militares - EB70-CI-11.423 (BRASIL, 2019a). Além disso, vale destacar que o formulário da Av Ex é mais completo do que o proposto por Brasil (2019a), haja vista que o FGR da Av Ex já fora adequado para as especificidades dos voos realizados pelos B Av Ex.

Os riscos no FGR da Av Ex podem ser classificados como baixo, médio, alto e muito alto. Quando o risco é baixo a decisão de prosseguir com a missão é do piloto mais experiente. No caso de o risco ser classificado como médio, a decisão passa para o comandante da esquadrilha de helicópteros da organização militar. Para risco alto e muito alto, a decisão de prosseguir com a missão é única e exclusiva do comandante da organização militar.

3 Percurso metodológico

Para atingir os objetivos deste estudo, optou-se por realizar uma pesquisa de campo de natureza exploratória e abordagem quantitativa. Esse tipo de pesquisa pode consistir em um estudo preliminar do principal objetivo que se pretende alcançar, isto é, a familiarização com um fenômeno de investigação. O estudo exploratório dá a liberdade de utilização de uma variedade de técnicas, geralmente com uma pequena amostra, permitindo ao investigador definir seu problema de pesquisa e formular sua hipótese com mais precisão (THEODORSON; THEODORSON, 1970).

Por sua vez, um dos entendimentos sobre a pesquisa de campo, conforme descreve Spink (2003), baseia-se na interação e observação com os mais variados indivíduos em seu “habitat natural”, ou seja, o pesquisador realiza seus estudos num determinado local onde encontram-se os indivíduos ou fenômenos relacionados ao estudo. À vista disso, o estudo foi realizado na cidade de Taubaté, em uma organização militar da Av Ex localizada no Cone Leste Paulista do estado de São Paulo, (23°02’32.2°S 45°30’58.4°W). O referido Batalhão pertence a um grande comando que possuiu mais de 2 mil militares, divididos desde a graduação de soldado até o posto de oficial general.



Por fim, a abordagem quantitativa baseia-se na observação de fatos, eventos e fenômenos objetivos que existem independentemente do pesquisador, que mede os fenômenos, trabalhando fundamentalmente com conceitos e variáveis (SILVA; SOUSA, 2016). Além disso, Dias (2000) ainda discorre que as pesquisas quantitativas consistem na utilização de medidas numéricas a fim de “[...] testar constructos científicos e hipóteses, ou busca padrões numéricos relacionados a conceitos cotidianos” (DIAS, 2000, p. 1).

A primeira técnica utilizada para obter resultados foi a observação-participante. Trata-se de uma técnica na qual o pesquisador tem contato direto, prolongado e intenso com o fenômeno de investigação ou a população da pesquisa. Apesar de ser um artifício utilizado com entrevistas semiestruturadas ou livres, é também bastante utilizado em conjunto com a técnica de análise documental – como é o caso desta pesquisa (PIOVESAN; TEMPORINI, 1995). A observação participante foi fundamental para o melhor entendimento de como era realizado o gerenciamento do risco, desde o recebimento da missão de voo até o final do projeto.

A observação do processo de gerenciamento de risco e a coleta dos dados foram realizadas entre os meses de novembro de 2018 e abril de 2019. A primeira parte da coleta dos dados consistiu na técnica de levantamento baseada em análise documental do FGR de 21 voos. Os voos foram realizados no período diurno (10 voos) e noturno (11 voos). Após o levantamento dos dados e análise dos riscos mais presentes no formulário, surgiu a necessidade da elaboração de um questionário para avaliar a compreensão e percepção do grupo que é responsável pela identificação e análise dos riscos para a tomada de decisão.

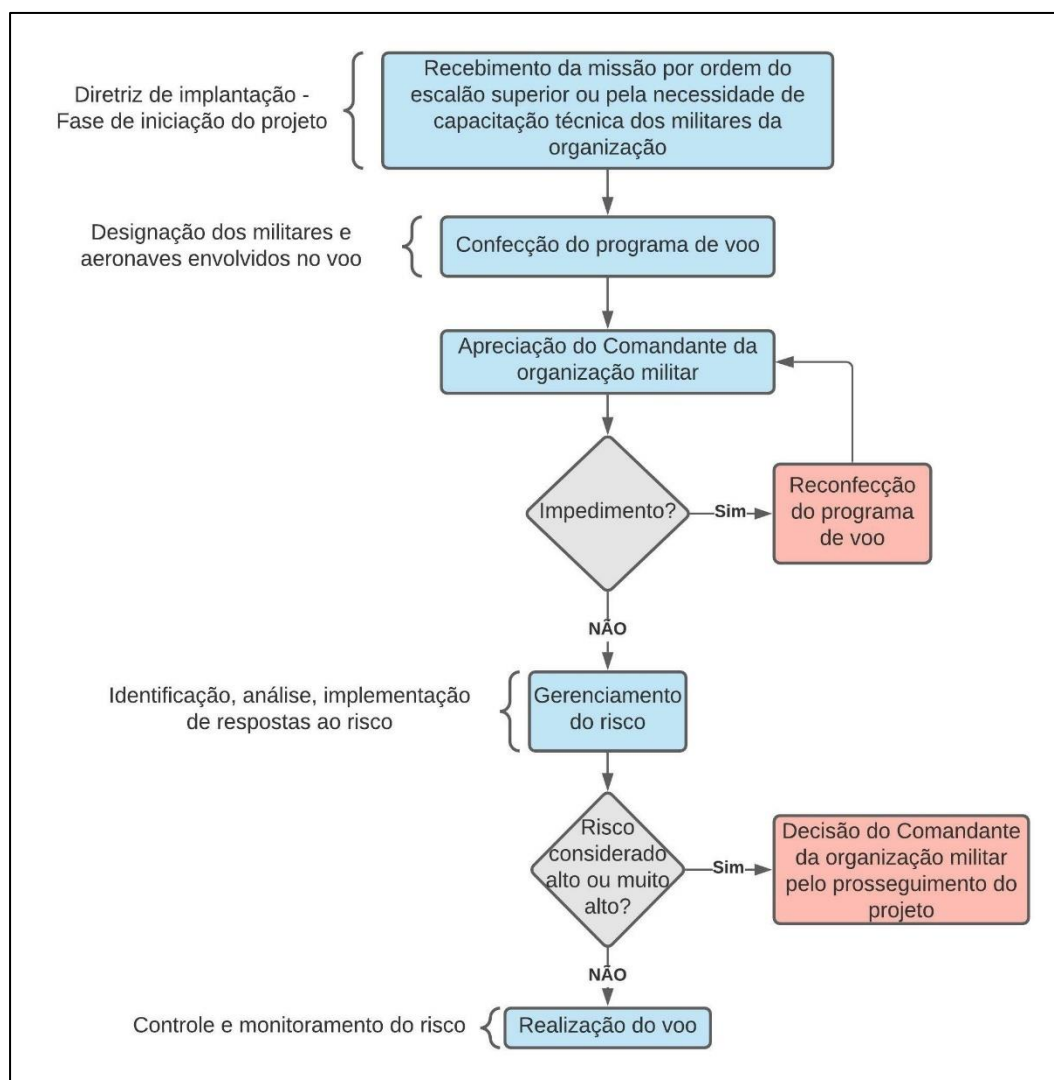
O questionário foi desenvolvido na plataforma *Google Forms* e contou com a participação de 23 pilotos, de um total de 26, que são responsáveis pelo preenchimento do FGR quando o voo é realizado. Vale destacar que o presente estudo passou pela avaliação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade de São Paulo e recebeu aprovação, cujo número do Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) é: 14088319.0.0000.5395.

4 Resultados

Durante o desenvolvimento da pesquisa procurou-se observar o processo de gerenciamento de risco de um voo, desde o momento inicial (recebimento da missão de voo) até o encerramento do projeto, isto é, quando a aeronave pousa em segurança em solo. Diante disso, a Figura 1 tem como objetivo demonstrar de forma resumida como funciona o gerenciamento de risco no B Av Ex onde a pesquisa foi realizada.



Figura 1 – Resumo do gerenciamento de risco realizado em um B Av Ex



Fonte: os autores

O Comando de Operações Terrestres (COTER) é o órgão superior responsável por emitir as ordens de missão de voo. Com base nas missões recebidas, a seção de planejamento e instrução verifica quais habilitações que os tripulantes necessitam para a realização da missão. Por exemplo, se houver uma missão de infiltração por rapel que deve ser realizada no período noturno, os tripulantes deverão estar habilitados em voo de emergência, voos com utilização de óculos de visão noturna e voos com rapel. Para tal, a seção de planejamento e instrução realiza um programa de voo para suprir essas necessidades.

Por sua vez, o comandante faz sua apreciação e, junto com os militares mais experientes da organização militar, verificam a real possibilidade de executar todas as missões e habilitações necessárias que o escalão superior designou. Vale destacar que todas as aeronaves passam por um processo criterioso de manutenção por uma equipe de militares altamente capacitados.

Durante o processo supracitado o gerenciamento de riscos já ocorre, só que de uma maneira mais abrangente. A missão – que foi emitida pelo escalão superior – é avaliada pelo comandante e



por seus subordinados. Caso não seja viável o cumprimento das ordens, o comandante da organização militar pode não aceitar ou pedir que a missão seja reajustada. Todas as manobras que são solicitadas devem estar no Manual de Campanha EB70-MC-10.358 (BRASIL, 2020).

Algumas horas, ou até minutos antes do voo, os tripulantes realizam o gerenciamento de riscos utilizando o FGR. O militar mais antigo envolvido com o voo é o responsável pela condução das tarefas de identificação, análise e resposta aos riscos. Apesar de não existir uma função específica de gerente de riscos, pode-se afirmar que o militar mais experiente assume essa função. Nesse sentido, é imprescindível que todos os militares envolvidos com a atividade aérea tenham conhecimento dos manuais, livros e normas mais importantes sobre o gerenciamento dos riscos, como o Caderno de Instrução de Prevenção de Acidentes e Gerenciamento de Risco nas atividades Militares (BRASIL, 2019a), o Manual Técnico da Metodologia de Gestão de Riscos do Exército Brasileiro (BRASIL, 2019b), a NEGAPEB (BRASIL, 2013) e o PMBOK (2017). Ademais, seria mais seguro que os militares responsáveis pela condução do gerenciamento de riscos, isto é, os que assumem a função do gerente de risco, realizassem cursos sobre essa importante área do conhecimento do gerenciamento de projetos, a fim de se especializarem e trazerem mais chances de sucesso ao projeto de voo (RABECHINI JUNIOR; CARVALHO, 2013).

Durante o voo os tripulantes devem monitorar e controlar os riscos que foram identificados e, após o encerramento do voo, é realizado um *debriefing* sobre a missão realizada.

4.1 Análise do Formulário de Gerenciamento de Risco

Após as análises dos FGR, foram identificados 21 PEP diferentes, de um total de 55. Esses 21 PEP, se somados, aparecem 90 vezes, conforme a Tabela 1. Um exemplo de PEP que teve a maior incidência foi a existência de aglomeração de pássaros na região, que apareceu 19 vezes, ou seja, dos 21 voos, 19 tiveram o referido PEP. Outros PEP que merecem atenção são falta de participação da tripulação no *Crew Resources Management* (CRM) nos últimos 24 meses (14 vezes) e o voo IFR, OVN ou Emergência (11 vezes).

Os riscos de existência de aglomeração de pássaros na região de voo e a falta da participação de um dos tripulantes da aeronave no CRM chamam atenção. Os perigos em potencial citados são os que mais são identificados nos voos. Além disso, os riscos com pássaros acabam sendo mais subjetivos entre todos os PEP, pois mesmo com toda a experiência da tripulação, não é possível identificar a existência de pássaros em uma distância de 10 km ou mais. Cabe ainda ressaltar que as aeronaves não têm sensores de proximidade para a identificação de pássaros e, quando o risco se concretiza, ou seja, as aves são avistadas, elas variam de pequeno, médio e grande porte, como por exemplo, andorinhas (pequeno porte) e urubus (grande porte).



Tabela 1 - Número de riscos identificados (NRI) por categoria e perigos em potencial (PEP)

Categorias	Perigos em potencial (PEP)	NRI
Recursos Humanos	Tripulação não participou de CRM nos últimos 24 meses	14
	Existe aglomeração de pássaros na região	19
Meios	Existe previsão de tempo significativo na rota	8
	Local de pouso/decolagem não foi reconhecido	4
	Infraestrutura necessária ao voo sem condições de prestar apoio	1
	Aeronave se encontra com menos de 10HV após inspeção A/T/C	2
Material	Aeronave não foi pré-voada após inspeção A/T/C	1
	Aeronave ECD executar pairado fora do efeito solo no local de pouso	1
	Voo com duração superior a 3HV contínuas	1
	Mais de 5 repetições da mesma manobra	4
Missão	Mecânico de voo não estará embarcado	3
	Existem pressões externas p/ execução da missão	1
	A tripulação não participa regularmente das reuniões de segurança de voo	2
	Tripulação da aeronave não é da mesma unidade aérea	2
Organização	Tripulação não participou da padronização de manobras e procedimentos	1
	Voo Hot-Seat	4
	Voo IFR, OVN ou emergência	11
	1º voo de habilitação técnica de um dos tripulantes	3
Voo IFR	-	0
Voo OVN	Mais de 30 dias de algum tripulante sem voar com OVN	3
	Presença de nebulosidade ou precipitação	3
	Será realizado voo em área urbana	2
	-	0
Voo Técnico	-	0
Total	21 PEP	90

Fonte: os autores

Nota: na tabela, HV; A/T/C; ECD; IFR; OVN, respectivamente significam, Horas de Voo; Inspeção de ano/tempo/calendário; Em Condições De realizar a missão; *Instrument Flight Rules*; e, Óculos de Visão Noturna.

De acordo com Santos e Souza (2015), há grande dificuldade na compreensão do problema de identificação de pássaros no setor aéreo, tendo em vista a falta de controle direto sob os animais e a alta influência do ambiente em deslocamentos. Em 2015, o número reportado de colisões aéreas com animais em todo o Brasil foi de 1824, sendo que 1773 colisões foram com pássaros, enquanto que 91 acidentes foram com outros animais.

Vale ainda destacar que, quando há alguma dúvida por parte do piloto em relação ao risco a ser identificado, ele poderá determinar que o risco é “Desconhecido” (DESC), conforme pode ser verificado por meio do Anexo B e C. No caso do risco relacionado à aglomeração de pássaros, o peso DESC possui o mesmo peso de uma determinação positiva do risco. Ou seja, para eliminar a



subjetividade, basta que os pilotos, ao invés de preencher que não há esse tipo de risco, determine positivamente a presença do risco ou assinale que o risco é DESC.

Todavia, vê-se que mesmo com a opção DESC, dois voos determinaram que o risco relacionado a pássaros não existia. Nesse bojo, por não ter como prever se haverá pássaros ou não, sugere-se que o risco relacionado a pássaros seja de preenchimento obrigatório pelos militares responsáveis pela missão. Caso o preenchimento do risco não aconteça no formulário, a classificação do risco como um todo pode diminuir, isto é, um voo que poderia ter risco alto (decisão do comandante de prosseguir com a missão) poderia ser reduzido para médio (decisão do comandante da esquadrilha de helicópteros). Os níveis de decisão são alterados e, consequentemente, a gestão não é realizada da melhor maneira possível.

Outro risco que merece atenção é o relacionado ao local de pouso/decolagem não reconhecido, o qual, dentre os 21 voos, apareceu apenas quatro vezes. Conforme dados do CENIPA (2019), no período de 2010 a 2019 as operações de decolagem e pouso representaram 13,11% do total de acidentes na aviação civil de helicópteros com asas rotativas, segundo maior índice de acidentes por tipo de ocorrência nos últimos 10 anos.

É importante destacar que, apesar do PEP imediatamente supracitado não ser o de maior incidência neste estudo, a atenção para com ele deve ser elevada, devido às grandes taxas de acidentes na aviação civil, a fim de evitar acidentes na aviação militar. À vista disso, pode-se afirmar que, a depender da natureza da operação, se não for algo urgente, o voo pode até ser cancelado caso não haja reconhecimento do local de pouso/decolagem.

Após a identificação dos riscos e, posteriormente realização dos cálculos, é possível definir se o voo é qualificado como baixo, médio ou alto. Diante disso, 16 dos 21 voos foram classificados como de baixo risco, e que apenas um foi classificado como de alto nível de risco. Esse resultado era esperado, pois os voos realizados na organização militar no período da pesquisa foram exercícios de rotina, os quais eram voos que tinham o objetivo de adestrar a tropa e habilitar a tripulação, ou seja, não havia necessidade de elevar os riscos em situações de paz ou em voos do cotidiano para habilitações técnicas.

4.2 Percepção dos pilotos em relação ao FGR

Existe um campo no FGR que se refere às condições impeditivas para a execução da missão, ou seja, se algum item estiver assinalado o voo não pode acontecer. Um dos itens desse campo refere-se às condições físicas dos tripulantes, porém, não existe nenhum PEP relacionado a saúde física e mental da tripulação.

Diante disso, por meio do *Google Forms* foi realizada uma pergunta em relação a inclusão ou não do PEP sobre condições físicas e mentais no FGR. À vista disso, 12 de 18 pilotos que se



propuseram a responder essa pergunta, concordaram que o PEP em questão deveria fazer parte do FGR, pois o cálculo do risco para a qualificação (baixo, médio, alto ou muito alto) seria mais preciso, visando sempre o cumprimento da missão com o máximo de segurança possível. Os outros seis pilotos concordaram que condições físicas e mentais são importantes, porém não deveriam fazer parte do FGR, pois o briefing que é realizado antes do voo já serve para a identificação desses problemas.

Em relação ao uso do FGR na identificação e análise dos riscos para a realização do voo, observou-se que 74% dos respondentes concordam que o FGR cumpre bem seu papel, porém os pilotos acham necessário o uso de outras ferramentas para identificação e análise de riscos, como por exemplo, *brainstorming* e *briefings*, ferramentas essas que já são utilizadas pelas tripulações em conjunto com o FGR. No entanto, 17% dos respondentes afirmaram que o FGR cumpre bem seu papel, mas precisa ser melhorado e, apenas 9%, afirmaram que somente o FGR cumpre bem o papel de identificar e analisar os riscos para a realização do voo.

No estudo realizado por Pereira (2020) sobre o Método SIPAER de Gerenciamento do Risco (MSGR), que é uma espécie de FGR utilizado pelos militares da Força Aérea Brasileira (FAB), verificou-se que o formulário utilizado para as missões de Garantia de Lei e da Ordem não é adequado para a identificação e análise dos riscos. O autor afirmou que a “[...] identificação de ameaças feita pelo MSGR é por demais genérica e de que ao atribuir um valor único para o risco da missão como um todo, não se considera a contribuição maior ou menor de alguma ameaça específica” (PEREIRA, 2020, p. 79).

Apesar de o estudo supracitado ter um FGR diferente do analisado neste estudo, pode-se dizer que os resultados encontrados por Pereira (2020) vão ao encontro dos resultados demonstrados nesta pesquisa. É possível afirmar que é de extrema necessidade a utilização de outras técnicas, como *brainstorming*, *briefings*, dentre outras previstas tanto na NEGAPEB quanto no Manual Técnico da Metodologia de Gestão de Riscos do Exército Brasileiro, para identificar, analisar, tratar e implementar respostas aos riscos, haja vista que o FGR utilizado pela Av Ex pode não classificar os riscos da melhor maneira possível.

Mesmo com a utilização dessas ferramentas previstas nos manuais imediatamente supracitado, é necessário um olhar com mais atenção para o FGR, visando seu aprimoramento, principalmente no que diz respeito a inserção dos itens relacionados a condições físicas e mentais e a fixação de valores para o risco relacionado a pássaros na região de voo, com a finalidade de evitar possíveis falhas humanas na identificação e classificação dos riscos.

5 Considerações finais



O processo de gerenciamento de riscos observado durante a realização deste estudo é realizado desde o primeiro momento em que há possibilidade de ocorrer alguma missão aérea. Trata-se de um processo que passa por várias análises e aprovações até a definição da realização do voo, o que com toda certeza aumenta o controle sobre eventuais ameaças ao projeto.

A utilização do FGR é realizada literalmente momentos antes da missão aérea. O FGR é uma ferramenta amplamente utilizada pelo Exército Brasileiro e sua aplicação se estende para a Aviação do Exército. Trata-se de uma ferramenta que auxilia os militares envolvidos no voo na identificação, análise e implementação de respostas aos riscos de um voo. A maioria dos pilotos, militares responsáveis pelo preenchimento do FGR, concordam que o formulário de gerenciamento de riscos é uma ótima ferramenta; todavia, vê-se a necessidade de melhoria do instrumento e utilização conjunta de outras ferramentas para complementar o processo de gerenciar os riscos de um voo. Algumas melhorias referem-se à inclusão de itens relacionados a saúde física e mental dos tripulantes no formulário e o preenchimento obrigatório do item relacionado ao risco com pássaros. Ao implementar essas modificações, a chance de classificar um risco de maneira incorreta pode diminuir bruscamente.

Apesar de os voos de rotina serem, em sua grande maioria, classificados como de baixo risco, é necessário que o projeto do voo seja gerenciado como se de alto e/ou de muito alto risco fosse. Mesmo que a classificação seja baixa, a utilização de técnicas como o *brainstorming* e o *briefing* é de extrema importância, haja vista que o FGR, às vezes, pode não fornecer a classificação mais fidedigna dos riscos do voo.

Conforme apontam alguns estudos, a figura de um gerente de riscos aumenta as chances de sucesso do projeto. Apesar de não existir um militar que realize especificamente essa função de gerente de riscos, verificou-se que o militar mais antigo envolvido diretamente com o voo é o responsável pela condução do gerenciamento de riscos no bojo da identificação, análise e implementação de respostas aos riscos. Todavia, é necessário que esses militares se especializem minimamente com as práticas de gerenciamento de riscos, isto é, realizem cursos para aumentar o cabedal teórico sobre essa importante área do conhecimento em gerenciamento de projetos.

Vale aqui recomendar a realização de futuras pesquisas, com o intuito de que sejam feitas investigações quantitativas com maiores amostras tanto de documentos quanto de pilotos, a fim de identificar a incidência dos riscos nos voos e a percepção dos envolvidos com a atividade aérea. Além disso, sugere-se que sejam realizadas investigações de abordagens qualitativas, a fim de atribuir significados aos resultados encontrados.



Referências

ARAUJO, E. E. L. **Gerenciamento de risco em projetos de investimento: estudo de caso em uma empresa de transporte ferroviário**. 2016. 73 F1. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Engenharia de Produção). 2016. Faculdade de Engenharia da Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, 2016. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/engenhariadeproducao/files/2016/12/Everton-Araujo.pdf>. Acesso em 20 OUT 2021.

ABNT NBR ISO 3100. **ISO 31000, Gestão de Riscos – Princípios e Diretrizes**, Rio de Janeiro, RJ, 2009. Disponível em: <https://gestravp.files.wordpress.com/2013/06/iso31000-gestc3a3o-de-riscos.pdf>. Acesso em 20 OUT 20 21.

BARALDI, P. **Gerenciamento de riscos empresariais**. Cia do eBook, 3ª Edição, Timburi, São Paulo, 2018.

BRANDT, S. S. **A melhoria da qualidade na elaboração dos projetos do exército brasileiro construídos com base nas NEGAPEB**. 2019. 20 Fl. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização – Curso Gestão, Assessoramento e Estado-Maior) - Escola de Formação Complementar do Exército, Salvador, BA, 2019. Disponível em: https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/4057/1/CGAEM_2019.1_41.TC_TCC_Brandt.pdf. Acesso em 29 OUT 2021.

BRASIL. **Aplicativo formulário de gerenciamento de risco**. 2021a. Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=br.mil.eb.avex.gerrisco>. Acesso em 29 OUT 2021.

BRASIL. **Caderno de Instrução de Prevenção de Acidentes e Gerenciamento de Risco nas Atividades Militares (EB70-CI-423)**. 1ª Edição, Brasília, DF, 2019a. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/428418942/Caderno-de-Prevencao-de-acidentes>. Acesso em 29 OUT 2021.

BRASIL. **Manual de Campanha EB70-MC-10.358 – Batalhão de Aviação do Exército**. 1ª Edição, Brasília, DF, 2020. Disponível em: https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/7400/1/EB70-MC-10.358_-_BATALH%C3%83O_DE_AVIA%C3%87%C3%83O_DO_EX%C3%89RCITO.pdf. Acesso em 30 OUT 2021

BRASIL. **Manual de Campanha EB70-MC-10.358 – Batalhão de Aviação do Exército – COTER**. 1ª Edição, Brasília, DF, 2020. Disponível em: https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/7400/1/EB70-MC-10.358_-_BATALH%C3%83O_DE_AVIA%C3%87%C3%83O_DO_EX%C3%89RCITO.pdf. Acesso em 01 NOV 2021.

BRASIL. **Manual Técnico da Metodologia de Gestão de Riscos do Exército Brasileiro (EB20-MT02.001)**, 1ª Edição, Brasília, DF, 2019b. Disponível em: http://www.eb.mil.br/exercito-brasileiro?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_assetEntryId=12613800&_101_type=document&inheritRedirect=false&redirect=http%3A%2F%2Fwww.eb.mil.br%2Fexercito-brasileiro%3Fp_p_id%3D101%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dmaximized%26p_p_mode%3Dview%26_101_struts_action%3D%252Fasset_publisher%252Fview. Acesso em 02 DEZ 2021.

BRASIL. **Normas para elaboração, gerenciamento e acompanhamento de Projetos no Exército Brasileiro – NEGAPEB**. 2º Edição, Brasília, DF, 2013. Disponível em: http://www.epex.eb.mil.br/images/pdf/documentos_download/nega-peb.pdf. Acesso em 28 de OUT 2021.



BRASIL. Operação Ricardo Kirk utiliza instalações do Comando de Aviação do Exército, em Taubaté. **Ministério da Defesa**, 2021b. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/centrais-de-conteudo/noticias/operacao-ricardo-kirk-utiliza-instalacoes-do-comando-de-aviacao-do-exercito-em-taubate>. Acesso em 28 OUT 2021.

CENIPA - Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos. **Sumário Estatístico de Helicópteros**. 2019. Disponível em: <https://www2.fab.mil.br/cenipa/index.php/estatisticas>. Acesso em 04 FEV 2022

DIAS, C. A. GRUPO FOCAL: técnica de coleta de dados em pesquisas qualitativas. **Informação & Amp; Sociedade: Estudos**, v. 10, n. 2, 2000. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/330>. Acesso em 31 OUT 2021.

GHADGE, A., DANI, S., KALAWSKY, R. Supply chain risk management: present and future scope. **International Journal of Logistics Management**, v. 23, n. 3, p. 313-339, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/09574091211289200>. Acesso em 21 OUT 2021

IBGC - Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. **Gerenciamento de riscos corporativos: evolução em governança e estratégia**. São Paulo, SP, 2017. Disponível em: <https://www.egov.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/03/IBGC-%E2%80%93Gerenciamento-de-Riscos-Corporativos-%E2%80%932017.pdf>. Acesso em 28 OUT 2021.

RABECHINI JUNIOR, R., CARVALHO, M. M. Relacionamento entre gerenciamento de risco e sucesso de projetos. **Associação Brasileira de Engenharia de Produção - Production**, São Paulo, v. 23, n. 3, p. 570-581, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-65132012005000091>. Acesso em 22 OUT 2021.

NÓBREGA, M. M., NETO, D. L., SANTOS, S. R. Uso da técnica de brainstorming para tomada de decisões na equipe de enfermagem de saúde pública. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 50, n. 2, p. 247-256, abr./jun 1997. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-71671997000200009>. Acesso em 26 OUT 2021.

PEREIRA, R. A. **O uso de helicópteros em operações urbanas de Garantia da Lei e da Ordem: comparação de métodos para o Gerenciamento de Riscos**. 2020. 94 Fl, Dissertação (Mestrado em Ciências Aeroespaciais) - Universidade da Força Aérea, Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.21957.58081>. Acesso em 04 NOV 2021.

PIOVESAN, A., TEMPORINI, E. R. Pesquisa exploratória: procedimento metodológico para o estudo de fatores humanos no campo da saúde pública. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, SP, v. 29, n. 4, p. 318-325, 1995. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89101995000400010>. Acesso em 26 OUT 2021

PMBOK. Project Management Institute - PMI. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos**. 6 Ed. Project Management Institute, Newtown Square, PA, USA, 2017.

PUEHRINGER, P. H. **NEGAPEB E PMBOK como ferramentas de eficácia para a elaboração do plano anual de contratações do Exército Brasileiro**. 2021. 24 Fl. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão, Assessoramento e Estado-Maior) - Escola de Formação Complementar do Exército, Salvador, BA, 2021. Disponível em: <https://bdex.eb.mil.br/jspui/handle/123456789/9264>. Acesso em 29 OUT 2021.

SANTOS, A. G. **O armamento empregado pela esquadrilha de helicópteros de emprego geral nas operações de cooperação e coordenação com agências no rio de janeiro: uma necessidade de mudança**. 2019. 41 Fl. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares) - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército Brasileiro, Rio de Janeiro, RJ, 2019. Disponível



em: <https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/4755/1/Artigo%20-%20Cap%20GRESSLER.pdf>. Acesso em 29 OUT 2021.

SANTOS, L. C. B.; SOUZA, M. D. S. **Anuário de Risco de Fauna 2011-2020**. Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA). Brasília. 2021. Disponível em: <https://www2.fab.mil.br/cenipa/index.php/estatisticas/risco-da-fauna>. Acesso em 04 NOV 2021.

SILVA, O., SOUSA, Á. Gestion de la qualité dans la recherche en sciences sociales et humaines: articulation entre les méthodes qualitatives et quantitatives. **Recherches qualitatives: Hors-série**. Méthodes Qualitatives en Science Sociales et Humaines: Perspectives et expériences", n. 18, p. 171-181, 2016. Disponível em: http://www.recherche-qualitative.qc.ca/documents/files/revue/hors_serie/HS-18/rq-hs-18-silva-sousa.pdf. Acesso em 02 NOV 2021.

SPINK, P. K. Pesquisa de campo em psicologia social: uma perspectiva pós-construcionista. **Psicologia & Sociedade**, Recife, PE, v. 15, n. 2, p. 18-42, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-71822003000200003>. Acesso em 29 OUT 2021.

THEODORSON, G. A., THEODORSON, A. G. **A modern dictionary of sociology**. London, Methuen, 1970.



Anexo A. Formulário de gerenciamento de riscos - parte I e II

CAvEx	ANEXO A FORMULÁRIO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS Processo de Apoio à Decisão	NICAvEx 7.002 AGO 2017
-------	---	------------------------------

PARTE I

Missão (Lç PDV e/ou OMA / OM):	
Local:	Data:
Preenchido por:	Função: Cmt Missão () PI () PO ()
Trigramas da Tripulação (Avn Líder):	

PARTE II

Condições impeditivas para execução da missão aérea: (qualquer negativa exige autorização do Cmt U Ae para execução do voo)			
ASSERTIVAS	SIM	NÃO	NA
A tripulação está habilitada para a realização do voo (verificar o SisAvEx e a pasta dos tripulantes).			
A aeronave está liberada para o voo (Esqd He e/ou EMS).			
Aeronave sem nenhuma restrição que comprometa a execução da missão.			
Teste de combustível foi realizado com resultado satisfatório.			
Todos os materiais previstos no Manual de Manobras para o cumprimento da missão/voo estão em condições de uso.			
As N Op estão sendo cumpridas.			
Todos os tripulantes em condições físicas de cumprir a missão.			
Toda tripulação/envolvidos participam de um <i>briefing</i> .			
Houve treinamento da tropa de superfície, SFC.			
O Cartão de saúde de todos envolvidos no voo está válido.			
Ausência de CB na rota na execução do voo IFR.			

Observações:

- Qualquer número de resposta "NÃO" impede a realização do voo, sem a autorização do Cmt da U Ae ou do Cmt Av Ex.
- Apenas o Cmt da U Ae ou Cmt da Av Ex podem dar autorização para que a missão prossiga, independente do número de respostas "NÃO". Os comandantes deverão levar em consideração o custo-benefício que essa decisão trará para a organização.
- NA – não aplicável, ou seja, não tem nada a ver com a missão a ser realizada. Exemplo:
- No caso de voo de instrução, no item "A tripulação está habilitada para a realização do voo", dever-se-a marcar NA.
- Caso seja levantado algum potencial de risco que comprometa a execução da missão/voo, o militar que preenche o FGR deverá lançar esse potencial de risco no espaço destinado e fazer a análise, marcando "SIM" ou "NÃO" ou "NA". Quando marcar "NÃO" deverá proceder como prescreve nos itens 1 e 2 descritos acima.
- Caso no item: "Toda tripulação/envolvidos participam de um *briefing*" seja marcado "NÃO", quem não participou não poderá realizar a missão até que passe pelo *briefing*.



Anexo B. Formulário de gerenciamento de riscos - parte III

PARTE III

FAÇA UM CÍRCULO NO NÚMERO DA RESPOSTA MAIS ADEQUADA (S/N/DESC)

Observação: Caso a assertiva não seja aplicável para o voo, marcar "(-)" na resposta.

a. RECURSOS HUMANOS	S	N	DESC
Um dos pilotos realizou pelo menos um voo em menos de 30 dias.	0	2	2
O PI/PO possui MENOS de 50 HV no modelo na função de 1P.	2	0	2
O PA/PB possui MENOS de 50 HV no modelo na função de 2 P.	2	0	2
O MVO/MVI possui MENOS de 50 HV no modelo na função de MVO/MVI.	2	0	2
O MVA/MVB possui MENOS de 50 HV no modelo na função de MVA/MVB.	2	0	2
A tripulação participou do CRM nos últimos 24 meses.	0	2	2
Briefing da missão realizado de forma completa e detalhada.	0	2	2
Houve briefing de segurança para todos os envolvidos na missão, SFC.	0	3	3
Mínimo = soma dos " S + N " =	Máximo (Mínimo+DESC) =		

b. MEIOS	S	N	DESC
O local de pouso/decolagem foi reconhecido (locais não homologados).	0	2	2
Existe aglomeração de pássaros na região do voo.	2	0	2
As informações necessárias ao voo estão disponíveis (NOTAM, Meteorologia, etc).	0	2	2
As publicações técnicas necessárias ao voo estão atualizadas e disponíveis.	0	1	1
Existe previsão de tempo significativo em rota (CB, frente fria, instabilidade, etc).	3	0	3
Infraestrutura necessária ao voo em condições de prestar apoio (pessoal e Eqp de Mnt, pessoal e material AIS, equipe e material de apoio ao solo).	0	1	1
Mínimo = soma dos " S + N " =	Máximo (Mínimo+DESC) =		

c. MATERIAL	S	N	DESC
A Aeronave se encontra com MENOS de 10 HV após inspeção A/T/C.	3	0	3
A aeronave ECD executar o voo parado fora do eixo solo no local de pouso.	0	3	3
A aeronave já foi pré-voada.	0	1	1
Mínimo = soma dos " S + N " =	Máximo (Mínimo+DESC) =		

d. MISSÃO	S	N	DESC
Adequado tempo para planejamento e preparação.	0	2	2
Voo com duração superior a : (três) HV contínuas.*(Obs 1)	1	0	1
Operações com duração superior a 5 dias.	1	0	1
Mais de 05 repetições da mesma manobra.	2	0	2
Voo com autoridade a bordo.	3	0	3
Há tempo suficiente para o cumprimento da missão, mesmo havendo imprevistos.	0	2	2
O MV estará embarcado no voo.	0	2	2
Mínimo = soma dos " S + N " =	Máximo (Mínimo+DESC) =		

*(Obs 1: deverá ser utilizado o fator de conversão constante na Tabela Nr 1 da N Op Nr 1)

e. ORGANIZAÇÃO	S	N	DESC
Existem pressões externas para execução dessa missão.	3	0	3
A tripulação participou da padronização de manobras e procedimentos da U Ae.	0	2	2
A tripulação participa regularmente das reuniões de Seg Voo da OM.	0	1	1
A tripulação e/ou Fração de Helicóptero é toda da mesma U Ae.	0	2	2
Mínimo = soma dos " S + N " =	Máximo (Mínimo+DESC) =		

Total Parte III	Mínimo	Máximo



Anexo C. Formulário de gerenciamento de riscos - parte IV

PARTE IV
UTILIZE CONFORME O TIPO DE VOO (INSTRUÇÃO, IFR, OVN ou TÉCNICO)
FAÇA UM CÍRCULO NO NÚMERO DA RESPOSTA MAIS ADEQUADA (S/N/DESC)

Observação: Caso a assertiva não seja aplicável para o voo, marcar "(-)" na resposta.

a. VOO DE INSTRUÇÃO	S	N	DESC
Haverá <i>hot-seat</i> .	1	0	1
O voo será realizado com piloto aluno e/ou com piloto em formação IFR ou OVN.	2	0	2
É voo de emergência, IFR ou OVN.	2	0	2
É o primeiro voo de Habilitação Técnica de algum tripulante no modelo de aeronave.	2	0	2
Mínimo = soma dos " S + N " =	Máximo (Mínimo+DESC) =		
b. VOO IFR	S	N	DESC
O voo será ACIMA de 10.000 ft (hipóxia).	1	0	1
O nivelamento monomotor está acima dos obstáculos previstos na rota.	0	3	3
O Briefing meteorológico foi realizado por especialista.	0	1	1
Um dos pilotos realizou voo IFR em um período inferior a 30 dias.	0	2	2
A DEP foi realizada a partir de um aeródromo homologado IFR.	0	2	2
Mínimo = soma dos " S + N " =	Máximo (Mínimo+DESC) =		
c. VOO OVN	S	N	DESC
Será realizado voo na noite de nível 4 ou 5.	2	0	2
Será realizado voo em área urbana.	2	0	2
Foi realizado reconhecimento fora das áreas de instrução da Av Ex.	0	3	3
Dispositivo de iluminação individual compatível com o voo OVN.	0	1	1
Presença de nebulosidade e/ou precipitação.	2	0	2
Mais de 30 dias sem voar OVN.	2	0	2
Mínimo = soma dos " S + N " =	Máximo (Mínimo+DESC) =		
d. VOO TÉCNICO (MANUTENÇÃO, PRODUÇÃO, RECEBIMENTO E ENSAIO)	S	N	DESC
É o primeiro giro e/ou voo após inspeção.	2	0	2
É o primeiro voo após troca de componentes vitais (CTP, Motor, Superfícies de Comando e FCU).	3	0	3
A aeronave está abastecida com a autonomia acima de 40 minutos.	0	2	2
Foi verificada e fechada todas as OS afetas as intervenções já ocorridas na Anv.	0	2	2
Houve quebra na sequência de realização dos serviços de manutenção.	2	0	2
Houve troca de equipe de manutenção ou inspetor durante a sequência do voo de produção.	1	0	1
Elevado número de partidas (acima 03) para sanar a mesma pane.	1	0	1
Foi realizado o pré-voo minucioso, com atenção nas áreas que sofreram manutenção.	0	1	1
O voo faz parte da missão de check de NG máximo ou batente de NG.	2	0	2
Pelo menos um dos pilotos realiza voos de manutenção com regularidade.	0	1	1
Mecânicos de manutenção com experiência na missão a ser executada.	0	2	2
Voo está sendo realizado em local que permita pouso seguro a qualquer momento.	0	2	2
Mínimo = soma dos " S + N " =	Máximo (Mínimo+DESC) =		
Total Parte IV	Mínimo	Máximo	
Total Geral (III + IV)	Mínimo	Máximo	



Anexo D. Formulário de gerenciamento de riscos - parte V

PARTE V (utilizar o valor da Parte III ou o valor Total Geral - Partes III + IV)						
1. CÁLCULO DA GRAVIDADE Iniciar com o valor básico (1) e, conforme o caso, adicionar os demais valores.		2. CÁLCULO DO RISCO RISCO MÁXIMO: Multiplicar a somatória das probabilidades máximas pela gravidade. RISCO MÍNIMO: Multiplicar a somatória das probabilidades mínimas pela gravidade.				
Valor Básico Inicial	1	PROBABILIDADE		Vezes	GRAVIDADE	RISCO
Voo Tático	+ 2	Máxima				Máximo
Voo de Instrução	+ 2	Mínima		X		Mínimo
Voo de Instrução simultâneo	+ 1					
Voo OVN	+ 2					
Voo de demonstração	+ 3					
Voo de formação	+ 2					
Voo Solo	+ 1					
Ambiente hostil real	+ 3					
Voo Técnico (Mnt)	+ 1					
Total						
3. APLICAÇÃO DE AÇÕES DE CONTROLE DO RISCO Observar a faixa na qual se encontram os valores de risco máximo e mínimo obtidos, optando pela linha de ação recomendada. Lembrar de dois fundamentos básicos: não se deve correr riscos desnecessários e o risco deve ser aceito quando a relação custo-benefício é vantajosa para a organização. Atentar para os valores dos voos da Parte IV, pois estes são maiores.						
FAIXA DE RISCO		GRAU DE RISCO	Possibilidades	DECISÃO		
Voos da Parte III	Voos da Parte III + IV					
0 – 44	0 – 49	Baixo	Monitorar a variação do risco durante a missão	Cmt Missão Aérea / PO/PI		
45 – 89	50 – 94	Médio	Ajustar para a próxima missão e monitorar a variação do risco durante a missão	Cmt SU		
90 – 119	95 – 124	Alto	Ajustar antes da missão (*)	Cmt U Ae		
> de 120	> de 125	Muito Alto	Adiar e replanejar (*)	Cmt U Ae		
(*) Caso o grau de risco não possa ser reajustado para valores abaixo de alto , a decisão do prosseguimento da missão é exclusiva do Cmt OM.						
4. AÇÕES DA TRIPULAÇÃO PARA GERENCIAR OS POTENCIAIS DE RISCO PRESENTES:						
Visto do Cmt Missão / PO / PI		Visto do Escalão Superior – Cmt SU / Cmt U Ae (somente para o risco>44) (somente para o risco>49)				
Assinatura:		Assinatura:				
Nome / Posto:		Nome / Posto:				

1. Toda atividade possui riscos em sua execução, contudo o maior risco é ignorar a sua existência e não se planejar para gerenciá-los.
2. O risco baixo não significa que não haja riscos ou que nada acontecerá, tudo dependerá de como a tripulação irá gerenciá-los, aproveitando os recursos disponíveis.
3. O gerenciamento de risco é dinâmico e só termina ao final do voo/missão.
4. O preenchimento deve ser realizado durante o *briefing*. Todos devem estar cientes dos riscos envolvidos e devem contribuir com a identificação de algum potencial de risco.
5. Novos potenciais de riscos observados devem ser encaminhados para o CAVEx.

Fotografia Publicitária sob uma Perspectiva Dialógica

Advertising Photography under a Dialogic Perspective

RESUMO

O Exército Brasileiro lança anualmente editais públicos para o preenchimento de vagas para diversas áreas profissionais. Um deles é o concurso para a Escola Preparatória de Cadetes do Exército (EsPCEX). Este artigo tem por objetivo investigar o uso do gênero discursivo fotografia publicitária como ferramenta de informação e seu efetivo alcance. Pretende-se ainda verificar a visão do receptor desse enunciado, ou seja, como a fotografia dialoga com os leitores. O estudo foi elaborado sob a ótica do Círculo de Mikhail Bakhtin utilizando uma perspectiva dialógica. Participaram da pesquisa 370 cadetes dos sexos masculino e feminino, com idades entre 18 e 24 anos, oriundos do Curso Básico (primeiro ano) da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN). Duas peças de propaganda foram apresentadas e, como instrumento de coleta de dados, foi utilizado um formulário Google com 13 perguntas fechadas e abertas contemplando as seguintes variáveis: tema, forma composicional, tom valorativo e leitor presumido. Identificou-se que os elementos verbo-visuais são importantes para a composição do sentido, de tal maneira que a alteração da figura de um homem pela de uma mulher desencadeou percepções que foram além dos gêneros masculino ou feminino.

Palavras-chave: Militar. Propaganda. Fotografia. Gênero discursivo. Verbo-visual.

Timóteo Salgado Pereira Pinto

Universidade de Taubaté – UNITAU,
Taubaté, SP, Brasil

Email: timoteosalgado@yahoo.com.br

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0003-3349-381X>

**Heitor Fredman Ramos Frutuoso
Guimarães**

Academia Militar das Agulhas Negras –
AMAN, Resende, RJ, Brasil

Email: ffguima7@gmail.com

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-9961-1615>

ABSTRACT

The Brazilian Army makes public calls every year in order to fulfill vacancies in many professional areas. The entrance exam to *Escola Preparatória de Cadetes do Exército* (EsPCEX) is one of them. The objective of this article is to investigate the use of the discursive genre advertising photography as an informational tool as well as its effective range. Also, to analyze the receiver's view on the matter, in other words, how photography dialogues with the readers. The study was carried out upon the framework of Mikhail Bakhtin's circle and used a dialogical perspective. The research surveyed 370 cadets - male and female, with ages ranging from 18 to 24 years old - from Agulhas Negras Military Academy (AMAN) Basic Course (1st Year). Two pieces of advertisement were presented to the cadets as well as a questionnaire via Google Forms, which consisted of 13 questions (open-ended and closed-ended) that covered the following variables: theme, compositional shape, evaluative tone and presumed reader. The verb and visual elements were found very important for the composition of meaning. The change of the picture of a man for the one of a woman triggered perceptions that went beyond the male and female genders.

Keywords: Military. Advertising. Photography. Discursive genre. Visual-verb.

Recebido em: 18 AGO 2021

Aprovado em: 15 FEV 2022

Revista Agulhas Negras
ISSN on-line 2595-1084

<http://www.ebrevistas.eb.mil.br/aman>



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



1 Introdução

Este artigo tem por objetivo investigar o uso do gênero discursivo fotografia publicitária como ferramenta de informação e seu efetivo alcance. Buscou-se retratar a perspectiva dos cadetes da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) acerca do enunciado concreto verbo-visual. Para tanto, foram analisadas duas fotografias utilizadas como peça publicitária pelo Exército Brasileiro (EB). As fotos em questão foram utilizadas como forma de propaganda de um concurso público promovido pelo EB para o provimento de cargos de oficial de carreira da linha militar bélica. Os pesquisadores decidiram investigar, através de uma perspectiva dialógica, os sentidos enunciados e compreendidos (BAKHTIN, 2003).

A fim de subsidiar a compreensão das bases teóricas, realizou-se uma coleta de dados, via formulário *google*, com um grupo de militares do Exército Brasileiro. No momento da pesquisa, esses militares eram discentes da AMAN e haviam prestado o mesmo concurso público.

A produção deste artigo justifica-se pela importância em aprofundar as pesquisas na análise verbo-visual dos gêneros discursivos. Acredita-se que através de tal estudo contribui-se para o desenvolvimento do pensamento integrador.

Pretende-se, no desenvolvimento deste trabalho, inicialmente, apresentar o referencial teórico que sustenta a análise dialógica nesta pesquisa. Logo após, demonstrar-se-á a metodologia utilizada. Por fim, será aplicada a teoria ao objeto de estudo ao expor e discutir os dados coletados.

2 Referencial Teórico

O acesso ao material publicitário na *internet* se tornou algo frequente. Diversas redes sociais mesclam, em suas versões de acesso grátis, postagens de usuários com postagens publicitárias. O fenômeno do acesso às redes digitais faz com que anúncios, anteriormente encontrados em jornais e revistas impressas, sejam agora difundidos largamente através de meios digitais. Não obstante o deslocamento do meio que conduz a mensagem, esta segue impregnada de sentido, de intenção, de objetivo e ideologia. O post publicitário em rede social é, portanto, um gênero discursivo (BAKHTIN, 2011). Na qualidade de gênero, o post publicitário leva uma mensagem embebida no pensamento do autor-enunciador, que almeja alcançar um leitor presumido, e é composto por elementos característicos como: tema, forma composicional e tom valorativo.

Há que se distinguir entre tema e sentido, versou Volochínov (2013). O autor demonstra que o conteúdo temático de um enunciado não pode ser repetido, tendo em vista o seu envolvimento com as condições de produção deste. Isto é, o conteúdo temático abarca elementos verbais e extraverbais de determinado contexto produtivo. Cabe ressaltar, além do tema e da forma composicional, o tom



valorativo. Para a produção, há uma escolha de elementos verbais e extraverbais. Há uma escolha de palavras e de imagens. Tudo isso é feito como uma escolha dos valores que o enunciado carrega. Segundo Bakhtin (2011), a palavra atua como expressão da posição valorativa do homem. Há um tom proposital inserido no enunciado concreto.

Os gêneros discursivos caracterizam-se por possuir uma estrutura relativamente estável (BAKHTIN, 2011). Isso significa que estes possuem uma forma composicional típica. Sendo assim, cada elemento da foto publicitária possui elementos específicos do seu tipo e é posicionado de maneira que expresse a ideologia do enunciador.

Para compreensão do pensamento dialógico bakhtiniano, é necessário apreender o conceito de enunciado concreto. Para o círculo russo, é uma unidade real de comunicação e é dotado de caráter extralinguístico (BRAIT, 2005). O enunciado é distinguido da frase, pois a frase é domínio da gramática e está fora do objeto de observação do linguista (BRAIT, 2005).

Bakhtin (2003) afirma que o enunciado é embebido em outros discursos. De outra forma, seria dizer que o enunciado é parte da cadeia discursiva, pois é constituído com base em enunciados anteriores e será parte da constituição de enunciados futuros. Sendo assim, infere-se que o enunciado envolve seus participantes e tem seus sentidos produzidos dentro de um contexto social, histórico e cultural.

O caráter dialógico se dá justamente pela atitude dos interlocutores frente ao ato enunciativo. Isso acontece devido à postura ativa do ouvinte e do falante. O ouvinte, ao perceber um discurso, responde ativamente ao falante, que, por sua vez, espera tal resposta (BAKHTIN, 2003). Portanto, toda enunciação é dialógica, pois qualquer enunciado é proferido em resposta a outro, dentro da cadeia discursiva. Afinal de contas, nenhum de nós é Adão, que seria o único capaz de enunciar primeiro (BAKHTIN, 2003).

Exposta a característica dialógica e social do enunciado, é necessário também iluminar a existência de elementos extralinguísticos. Se compreendemos que o enunciado é imerso em questões sociais, históricas e culturais que o cercam, inferimos que a constituição dos sentidos do enunciado só pode ocorrer através da interação entre o enunciado concreto e o contexto comunicativo. Brait e Melo (2005) afirmam que o enunciado solicita um olhar para os elementos que o constituem. Isso se dá pelas características complexas dos fatores que o constituem, e que vão além do linguístico.

O conceito de gênero discursivo ou gênero do discurso bakhtiniano é apresentado por Fiorin (2008, p.26) como se segue: “Os gêneros são tipos de enunciados relativamente estáveis, caracterizados por um conteúdo temático, uma construção composicional e um estilo. Falamos sempre por meio de gêneros no interior de uma dada esfera de atividade.”

Bakhtin não se limita a estruturas e classificações, mas atenta para sua constituição numa visão mais ampla. “Bakhtin não vai teorizar sobre gênero, levando em conta o produto, mas o



processo de sua produção. Interessa-lhe menos as suas propriedades formais dos gêneros do que a maneira como eles se constituem." (FIORIN, 2008. p 26).

Compreende-se o conceito de variedade do gênero discursivo, conforme o próprio pai do Círculo:

A riqueza e a variedade dos gêneros do discurso são infinitas, pois a variedade virtual da atividade humana é inesgotável, e cada esfera dessa atividade comporta um repertório de gêneros do discurso que vai diferenciando-se e ampliando-se à medida que a própria esfera se desenvolve mais complexa. (BAKHTIN, 2011. p 280).

A fotografia traz uma variedade infinita de imagens que possuem sentido pleno, sentimentos e ideias. Desta forma, cada pessoa que vê uma fotografia pode retirar dela mais ou menos sentido de acordo com seu próprio repertório de conhecimento. Por conseguinte, depreende-se que ela é um enunciado concreto.

Portanto, pode-se afirmar que a fotografia é um gênero discursivo, pois:

Desde os livros ilustrados e, depois, com os jornais e revistas, o ato de ler passou a não se limitar apenas a decifração de letras, mas veio também incorporado, cada vez mais, as relações entre a palavra imagem, entre o texto, a foto e a legenda, entre o tamanho dos tipos de gráficos e o desenho da página, entre o texto e a diagramação. Além disso, com o surgimento dos grandes centros e a explosão da publicidade, a escrita, inextricavelmente unida à imagem, veio crescentemente se colocar diante dos olhos na vida cotidiana. (SANTAELLA, 2012. p 12).

Há diferença entre as fotografias publicitárias e as não publicitárias. Ora, a publicitária tem um sentido mais direcionado. Sua meta é divulgar, influenciar ou até mesmo vender. “A fotografia publicitária deve atrair os olhos das pessoas para o novo, moderno, contemporâneo, o que existe de melhor. Ou seja, o produto ou serviço que está sendo anunciado. Ela deve agir como estimulante para levar o consumidor a consumir” (SILVA e BONA, 2006, p. 03). Suas imagens são estudadas e preparadas para causar enlace emocional pré-definido, podendo ser adicionadas palavras, dispersas ou não, para complementar esses mesmos sentidos.

Há estudiosos que entendem haver diferença entre os conceitos de publicidade e propaganda.

Vale ressaltar que consideramos o anúncio publicitário um gênero e o anúncio de propaganda outro gênero. O que os distingue essencialmente são seus propósitos, verificamos que o primeiro tem finalidade comercial, de levar indivíduos a consumir alguma coisa, enquanto o segundo tem a finalidade de promover, uma ideia, uma ação, sem o objetivo de lucro. (SILVA, 2015, p. 47).

Observa-se, também, que a fotografia publicitária é dialógica, pois põe a conversar o enunciator e o enunciatário. É única, pois, de acordo com o lugar ou a época em que é lida vai gerar



mensagens dissonantes, ou seja, mesmo que a imagem seja a inalterada o cronotopo se encarregará de dar-lhe outros vários sentidos.

Padilha (2014, p. 01) afirma que: “A fotografia é gênero discursivo pela capacidade de transmitir ideias, tal qual um texto de estrutura verbal. Entretanto, é necessário atentar para detalhes da imagem para se obter o máximo desta significação”. Tomando por base mais essa afirmativa, pode-se reforçar que a fotografia publicitária também é gênero discursivo.

Desta forma, foram utilizadas duas fotos publicitárias do Exército Brasileiro para cumprir o objetivo de retratar a perspectiva dos cadetes da AMAN, acerca do enunciado verbo-visual foto publicitária. Por meio de tal dinâmica, espera-se contribuir para a formação do leitor como um pensador integrador.

3 Metodologia

3.1 Local do estudo

O presente estudo foi realizado no âmbito do Curso Básico¹ da Academia Militar das Agulhas Negras, instituição de ensino superior do Exército Brasileiro, localizada na cidade de Resende, estado do Rio de Janeiro. A AMAN forma, anualmente, cerca de 400 oficiais da linha de ensino militar bélico do Exército Brasileiro (EB) como bacharéis em Ciências Militares. Desde o ano de 2017, a AMAN passou a admitir mulheres como cadetes.

No momento do estudo existiam no curso acadêmico 143 mulheres de um total de 1684 cadetes. Isto significa uma proporção geral de 8,5% militares do segmento feminino e 91,5% do segmento masculino.

3.2 Participantes

Participaram da pesquisa 370 voluntários, todos militares da ativa, cadetes da AMAN, entidade na qual os pesquisadores atuam como professores. Dentre os que responderam, 88,9% eram cadetes do sexo masculino e 11,1% eram cadetes do sexo feminino. Os indivíduos envolvidos possuem idades entre 18 e 24 anos. Todos os integrantes da investigação participaram através de demanda espontânea e receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Dos 422 cadetes atualmente matriculados no Curso Básico da AMAN, 52 optaram por não fazer parte do estudo, ou seja, houve 87,6% de cooperação entre os que foram perguntados.

¹ Primeiro ano de curso na AMAN

3.3 Instrumentos

O questionário constituiu-se de 13 perguntas, das quais 3 eram totalmente abertas e as demais, fechadas. As perguntas fechadas ofereciam a opção de escolher até três itens ou apenas um deles, dependendo da pergunta. A décima terceira pergunta era totalmente aberta e tinha o intuito de coletar contribuições pessoais, complementar alguma ideia, ou mesmo, ir além do requisitado.

Nessa perspectiva, o questionário sociodemográfico aborda os aspectos sexo e idade. O objetivo dessas perguntas era auxiliar na tabulação e interpretação dos dados, além de levantar possíveis limitações do estudo.

O questionário completo será apresentado no Apêndice I, ao final do trabalho.

De outra forma, o questionário sobre os elementos constitutivos do enunciado buscou extrair as percepções dos participantes, no que diz respeito a tema, forma composicional, tom valorativo e leitor presumido de duas fotos publicitárias, que podem ser vistas nas Figuras 1 e 2.

Figura 1: *post* fotográfico publicitário de 2020



Fonte: Exército Brasileiro

Figura 2: *post* fotográfico publicitário de 2021



Fonte: Exército Brasileiro

Tema: as perguntas 1.1 e 2.1, foram totalmente abertas a fim de fornecer ao participante a possibilidade de expressar a sua interpretação do enunciado livremente.

Elementos constitutivos do enunciado verbo visual: nas perguntas 1.2 e 2.2, foram oferecidas 15 opções que, ao entender do respondente, melhor contribuíam para a compreensão do discurso e de seus aspectos semióticos. Nesse quesito era possível apontar até 3 opções.

Tom valorativo: nas perguntas 1.3 e 2.3, dez alternativas foram dadas como possíveis escolhas do tom valorativo das Fotografias 1 e 2, das quais o cadete poderia optar por até 3 opções disponíveis.

Leitor presumido: nas perguntas 1.4 e 2.4, solicitava-se indicar o leitor presumido, nas quais era possível escolher entre as 9 opções oferecidas.

Questionário comparativo: abordaram-se os elementos constitutivos do enunciado, a fim de coletar a percepção dos leitores após a exposição a dois anúncios distintos sobre um mesmo evento ocorrido em anos distintos. Para isso, foram dispostas quatro perguntas cujas respostas se deram na escala de Likert em graus de concordância. Como forma de facilitar a comparação entre as Figuras 1 e 2, foi disposta a Figura 3 nessa parte do questionário.

Figura 3: comparativo entre as Figuras 1 e 2



Fonte: Exército Brasileiro

3.4 Procedimentos

A coleta de dados foi dividida em quatro partes e realizada através de formulário *google*. O primeiro momento foi destinado a cumprir com os requisitos éticos. A segunda etapa buscou obter percepções acerca da Figura 1. A terceira parte questionou sobre a Figura 2. A quarta parte ofereceu como apoio a Figura 3, a fim de que se respondessem perguntas comparativas sobre diferenças e semelhanças das Figuras 1 e 2.

3.5 Aspectos éticos

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da AMAN. Antes do procedimento de coleta de dados, os participantes receberam um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), onde se esclareceu sobre o conteúdo da pesquisa e seus objetivos. Foi observado aos colaboradores que a participação é de livre escolha, podendo eles abandonarem o estudo se o



desejarem. Foi informado que os dados permanecerão em sigilo. Somente após a assinatura do TCLE, o participante foi direcionado às perguntas.

3.6 Análise dos dados

A execução desta investigação privilegiou uma combinação de abordagens quantitativa e qualitativa. As variáveis quantitativas foram submetidas a análises estatísticas descritivas de frequência, segundo procedimentos utilizados em estudos semelhantes. A análise dos dados qualitativos deste trabalho seguiu a proposta desenvolvida por Minayo (1994).

4 Resultados e Discussões

Segundo dados fornecidos pela Divisão de Ensino da AMAN, havia um total de 1684 cadetes matriculados em 2021. Destes, 143 eram do sexo feminino e 1541 do sexo masculino. A proporção é, portanto, de 8,5% para cadetes do sexo feminino e 91,5% para cadetes do sexo masculino.

No Curso Básico da AMAN, estavam matriculados, em 2021, 422 cadetes, dos quais 44 eram mulheres. Há, portanto, um percentual de 10% de cadetes mulheres para 90% de cadetes homens matriculados em 2021 no primeiro ano da AMAN. No presente estudo, obteve-se uma proporção de 11,1% respostas de mulheres para 88,9% de homens, o que reflete a realidade acadêmica no quesito distribuição entre sexos.

Tabela 1: classificação das respostas das perguntas 1.1 e 2.1

Ordem de escolha	Tema			
	Categoria de análise Figura 1	F	Categoria de análise Figura 2	F
1	Concurso	223	Concurso	254
2	Carreira	68	Inclusão	21
3	Serviço	20	Carreira	20
4	Publicidade	13	Serviço	3
5	-	-	Publicidade	8

Fonte: os autores

A Tabela 1 mostra os dados das perguntas 1.1 e 2.1, ambos referentes ao tema das Figuras 1 e 2, respectivamente. Os dados foram classificados de maneira a expressar os assuntos temáticos dos dados qualitativos obtidos. De maneira geral, pode-se observar que, em sua maioria, a mensagem percebida faz referência ao concurso público para ingresso no Exército Brasileiro. Na Figura 1, também houve respostas que fazem referência à carreira militar, ao serviço à pátria e à publicidade institucional. Quando se analisa as respostas sobre a Figura 2, deparamo-nos com o surgimento do tema "Inclusão". Não obstante a grande diferença numérica de citações do assunto inclusão, é



relevante notar que é o segundo assunto mais percebido pelos leitores naquele enunciado verbo-visual. Este fenômeno confirma o posto por Volochínov (2017) ao afirmarem que o tema de uma enunciação é determinado pelo conjunto de formas linguísticas e elementos não verbais da situação.

Tabela 2: respostas das perguntas 1.2 e 2.2

Ordem de escolha	Forma Composicional			
	Categoria de análise Figura 1	F	Categoria de análise Figura 2	F
1	Olhar do personagem	159	Olhar do personagem	130
2	Elementos verbais	133	Plano de fundo	127
3	Plano de fundo	105	Enquadramento da foto	114
4	Enquadramento da foto	97	Elementos verbais	112
5	Composição personagem e fundo	82	Composição personagem e fundo	89
6	Utilização das cores	80	Elementos extraverbais	68
7	Junção do verbal com o extraverbal	58	Utilização das cores	64
8	Slogan	55	Mensagem coletiva	61
9	Mensagem coletiva	50	Junção do verbal com o extraverbal	59
10	Mensagem individualizada	40	Mensagem individualizada	37
11	Elementos extra verbais	39	Slogan	35
12	Redes sociais	18	Redes sociais	20
13	Logomarca	14	Logomarca	12
14	Hashtag	14	Hashtag	8

Fonte: os autores

Os dados da Tabela 2 mostram percepções obtidas relativas à forma composicional. Para fins de análise, foram abordadas apenas os quatro quesitos mais votados. O olhar do personagem de ambas as fotos foi o elemento mais escolhido. Tal fato concorda com a afirmação feita por Bakhtin (1997) *apud* PUZZO (2012) de que o objeto nunca é apreendido em uma realidade bruta, pelo contrário, vem impregnado de visão particular e tom emotivo.

Em seguida, nota-se que os quatro elementos julgados mais importantes para a comunicação da mensagem são os mesmos em ambas as perguntas. Também se faz notar que entre os quatro itens apenas um faz referência a aspectos verbais. Tal percepção indica, conforme diz Puzzo (2012), que o sentido é produzido em uma cadeia complexa de elementos de um texto verbo-visual que comunicam muito mais do que se supõe em uma intrincada rede de possibilidades.

**Tabela 3:** respostas das perguntas 1.3 e 2.3

Ordem de escolha	Tom Valorativo			
	Categoria de análise Figura 1	F	Categoria de análise Figura 2	F
1	Chamado	216	Informação	193
2	Informação	163	Chamado	151
3	Valorização	135	Inclusão	120
4	Persuasão	131	Valorização	114
5	Credibilidade	107	Persuasão	105
6	Sedução	57	Credibilidade	87
7	Inclusão	42	Sedução	61
8	Compreensão	38	Compreensão	43
9	Perseguição	8	Perseguição	12
10	Foto	1	-	-

Fonte: os autores

No que tange ao tom valorativo, a Tabela 3 evidencia os itens “chamado” e “informação” como os mais votados. O verbete “informação” é de resultado coerente, tendo em vista o anúncio ser referente a um concurso público, ou seja, é uma informação sendo divulgada. A palavra “chamado” denota a produção de sentido, pois o enunciado é percebido desta maneira, mesmo não possuindo esse constituinte verbal em sua composição. A ideia é transmitida, mesmo sem uma palavra que a defina. O ponto interessante a ser notado é a relevância do item “inclusão”, que aparece com frequência destacada da Figura 2. Acredita-se que isso ocorreu devido à utilização de uma personagem mulher. Essa simples troca de sexo do personagem gerou uma notável alteração no tom valorativo percebido pelos leitores. Tais percepções corroboram as afirmações de Volochínov (2013), para quem os sentidos do enunciado são resultantes do entrelaçamento dos fios de linguagem e contexto.

Tabela 4: respostas das perguntas 1.4 e 2.4

Ordem de escolha	Leitor Presumido			
	Categoria de análise Figura 1	P	Categoria de análise Figura 2	P
1	População brasileira jovem em geral	44,3%	População brasileira jovem em geral	43,1%
2	Candidatos dos concursos do Exército	20,3%	Mulheres jovens	22,8%
3	Homens jovens	19,7%	Candidatos dos concursos do Exército	15,4%
4	Toda a população brasileira	8,6%	Toda a população brasileira	7,7%

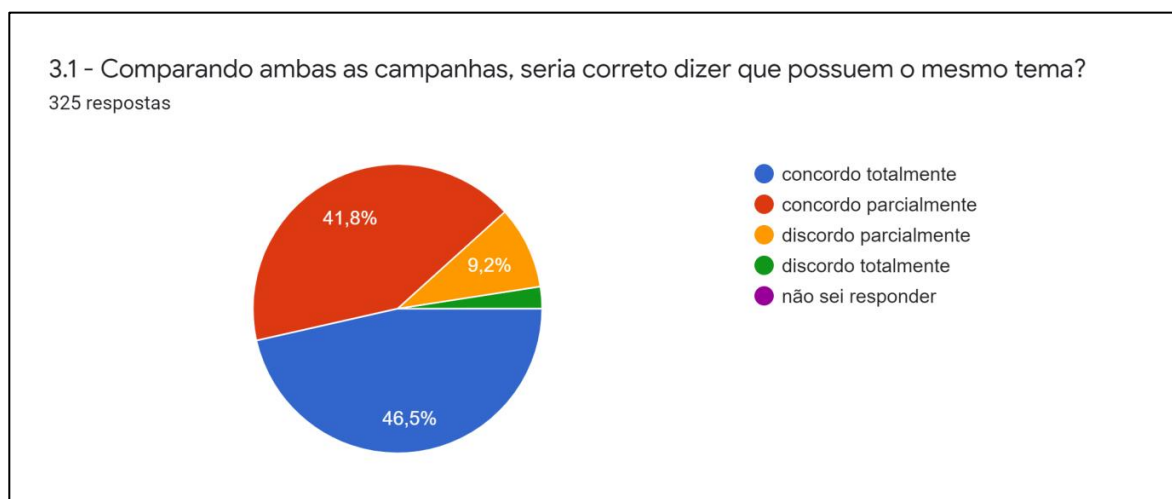


Ordem de escolha	Leitor Presumido			
	Categoria de análise Figura 1	P	Categoria de análise Figura 2	P
5	Jovens escolarizados	4,3%	Jovens escolarizados	6,8%
6	Pais militares com filhos em idade de concurso	1,8%	Homens jovens	2,4%
7	Pais de estudantes de ensino médio	0,6%	Pais militares com filhos em idade de concurso	0,9%
8	Alunos de colégio militar	0,3%	Pais de estudantes de ensino médio	0,6%
9	sem resposta	0,1%	Alunos de colégio militar	0,3%

Fonte: os autores

A Tabela 4 expõe a percepção dos jovens estudados sobre quem seria o leitor presumido dos enunciados. Entre os quatro mais votados, percebe-se que três se repetem. A diferença encontrada se refere ao direcionamento, se para o homem ou para a mulher brasileira. Para quem foi dirigida a mensagem? Ambas as campanhas publicitárias foram dirigidas para homens e mulheres, mas, ainda assim, a construção de sentido do enunciado foi alterada em decorrência do sexo do personagem contido no enunciado. Bakhtin (2003) afirma que ao enunciar levam-se em conta as concepções e convicções do leitor, assim como o fundo perceptível do próprio discurso. No caso concreto, o Exército Brasileiro insere a figura da mulher em uma atividade militar combatente, o que faz o leitor perceber um possível direcionamento da mensagem.

Gráfico 1: resultados da pergunta 3.1

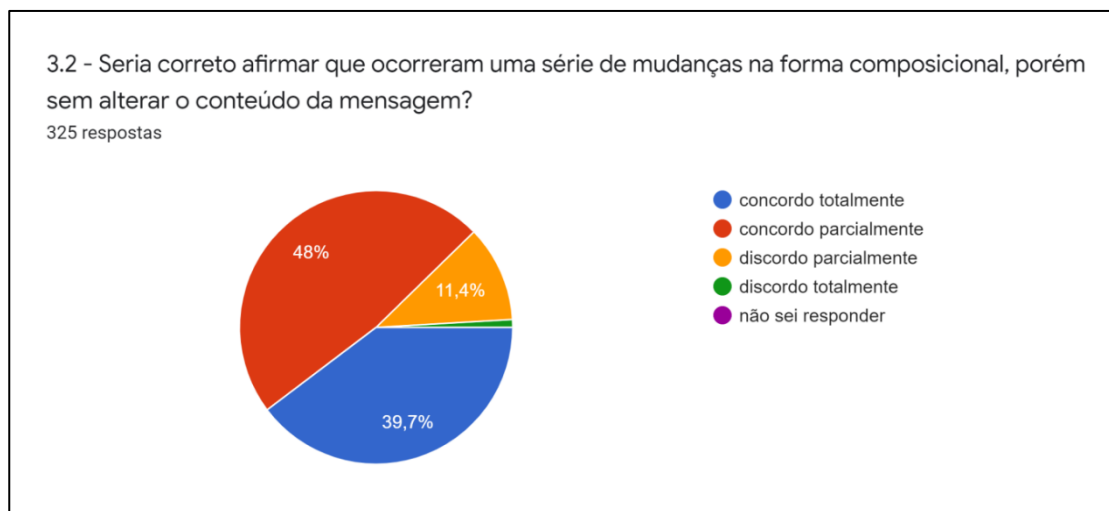


Fonte: autores

Como se pode observar no Gráfico 1, não foi percebida alteração relevante na comparação entre os temas percebidos entre as Figuras 1 e 2. Uma quantidade de 88,3% dos leitores concordou em algum grau que ambos os *posts* fotográfico-publicitários possuem o mesmo tema. Tal grau de

concordância elevado pode significar que, mesmo com alterações visíveis no enunciado, a percepção geral seguiu uniforme (BAKHTIN, 2003).

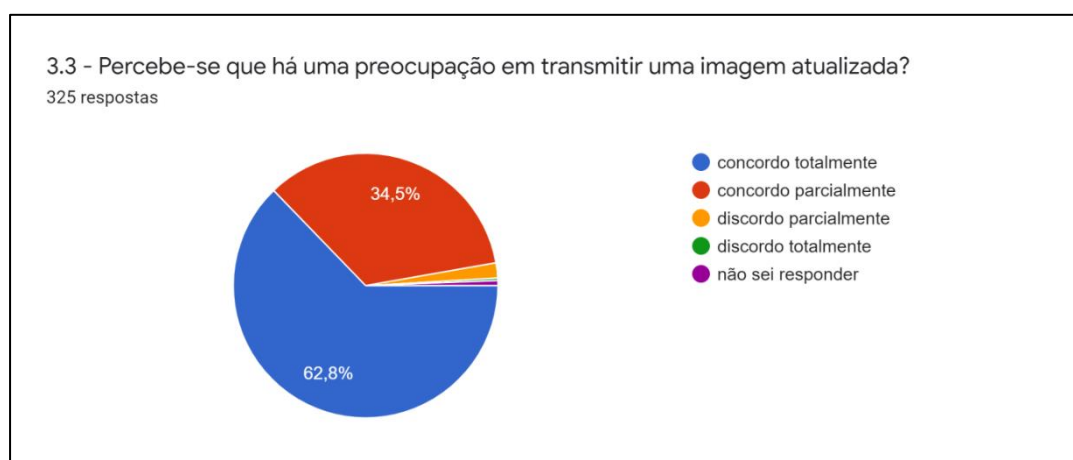
Gráfico 2: resultados da pergunta 3.2



Fonte: autores

No que tange à forma composicional, 87,7% dos leitores indicaram concordar que as diferenças encontradas em ambos os enunciados não alteraram a mensagem. O grau de concordância, que permanece elevado, é coerente com os resultados obtidos e expressos na Tabela 2. De fato, o evento ao qual se destinou a ação publicitária é similar, tendo apenas ocorrido em anos distintos. Embora o espaço temporal tenha sido curto, apenas um ano, já se percebem contrastes no tom valorativo dos enunciados (PUZZO, 2012).

Gráfico 3: resultados da pergunta 3.3



Fonte: autores

Como se pode observar no Gráfico 3, 97, 3% dos respondentes concordaram em algum grau que o EB demonstrou buscar transmitir uma imagem atualizada. Pode-se dizer mais, um enunciado com mensagem contextualizada, em que há uma preocupação ou intenção de expressar coesão com a sociedade atual (PUZZO, 2012). Isso indica que o tom valorativo adotado pela instituição foi percebido em sua intencionalidade.

Gráfico 4: resultados da pergunta 3.4



Fonte: autores

O Gráfico 4 aponta que 73,8% dos leitores concordaram em algum grau existir uma mudança de leitor presumido entre os enunciados das Figuras 1 e 2. Na tabela 4 foi visto que o leitor presumido é, principalmente, a "população brasileira jovem em geral". Ocorre, porém, que a presença da mulher, o destaque para a inclusão, para a atualização e contextualização da mensagem podem ter feito os leitores sentirem um direcionamento distinto (BAKHTIN, 2003).

A investigação apresentou limitações sociodemográficas na proporção entre homens e mulheres no sentido em que reflete a realidade da AMAN, porém não condiz com a população brasileira em si. Trata-se de um estudo inicial que pode e deve ser complementado por outros recortes de outras pesquisas.

De forma sintética, pode se afirmar que os participantes questionados captaram diferenças de composição e sentido na leitura de enunciados verbo-visuais que tinham um mesmo fim. Essas diferenças foram percebidas, na perspectiva do leitor, como uma possível mudança de posicionamento institucional por parte do enunciador. Foi evidente a concordância de que a instituição Exército Brasileiro se preocupou em enunciar uma imagem contextualizada com a sociedade brasileira, particularmente no que tange à igualdade entre os sexos e ao consequente respeito aos seus integrantes.



5 Considerações finais

Para o estudo, optou-se por utilizar uma perspectiva dialógica a fim de investigar os sentidos construídos pelos leitores. No desenvolvimento desta pesquisa, foram apresentadas a metodologia empregada e as bases teóricas utilizadas, com destaque para o enunciado concreto e os gêneros discursivos, ambos os conceitos desenvolvidos por Bakhtin e seu círculo de estudos.

Os principais resultados apontam que os diversos elementos constitutivos do enunciado são recebidos de forma integrada na construção do sentido para o leitor (PUZZO, 2009). As peças publicitárias analisadas dirigiam-se, em tese, ao mesmo público e para o mesmo fim. A grande diferença foi o ano de publicação. Ainda assim, a troca e a escolha de elementos que compuseram o enunciado produziram diferentes percepções da enunciação e do diálogo entre enunciador e leitor. Uma vez ocorrida a enunciação, o discurso passa a ser público e será percebido pelos leitores de distintas maneiras. Os sentidos são construídos, portanto, junto aos leitores em uma posição de diálogo entre ambos os interlocutores (PUZZO, 2009).

Em suma, a pesquisa empregou uma leitura dialógica de um enunciado verbo-visual a um grupo de cadetes da AMAN. Percebe-se que tal dinâmica de leitura e interpretação contribui para a formação de pensadores reflexivos. Nesse sentido, acredita-se que é frutífero explorar a perspectiva dialógica de Bakhtin para a compreensão dos sentidos do enunciado concreto e para o estímulo à utilização de critérios.



Referências

- BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 2011.
- BAKHTIN, M. Os gêneros do discurso. In: BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- BRAIT, B.; MELO, R. Enunciado/ enunciado concreto/ enunciação. In: BRAIT, B. (org). BAKHTIN: CONCEITOS-CHAVE. São Paulo: Contexto, 2005.
- FIORIN, J.L. **Introdução ao Pensamento de Bakhtin**. Ática, 2008.
- MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Rio de Janeiro: Vozes, 1994.
- PADILHA, M. R. N.; **A aprendizagem significativa a partir do uso e a produção de imagens no contexto escolar**. Paraná: Governo do Estado do Paraná, 2014. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_uf_pr_port_artigo_marcio_roberto_neves_padilha.pdf Acesso em: 20 JUN 2021.
- PUZZO, M. B. A linguagem verbo-visual na construção de sentido em capas da revista Veja. **Revista Intercâmbio**, v. XXV p. 92-105. São Paulo: 2012. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/intercambio/article/download/10135/7615/25213>. Acesso em 12 JUL 2021.
- PUZZO, M. B. A linguagem verbo-visual das capas de revista e os implícitos na constituição de sentido. **Revista Intercâmbio**, volume XX p. 125-138. São Paulo: 2009. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/intercambio/article/download/3540/2308>. Acesso em 12 JUL 2021.
- SANTAELLA, L. **Leitura de imagens**. Série: Como eu ensino. São Paulo: Melhoramentos, 2012.
- SILVA, C. C. **Os gêneros anúncio publicitário e anúncio de propaganda: uma proposta de ensino ancorada na análise do discurso crítica**. Dissertação. 2015. 154 f.: il. Dissertação (Mestrado Profissional em Letras) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, 2015. Disponível em: <http://repositorio.se.df.gov.br/bitstream/123456789/1013/1/GenerosAnuncioPublicitariio.pdf>. Acesso em 12 JUL 2021.
- SILVA, P. L. S.; BONA, R. J. **Fotografia publicitária regional: um estudo de trabalhos realizados por estúdios fotográficos na cidade de Blumenau SC**. Artigo. In: **VI Encontro dos Núcleos de Pesquisa em Comunicação** - Intercom 2006. Centro Universitário Leonardo Da Vinci. Blumenau: 2006. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2006/resumos/R0514-2.pdf>. Acesso em 12 JUL 2021.
- VOLOCHINOV, V. **Marxismo e filosofia da linguagem**. Problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem. São Paulo: 34, 2017.
- VOLOCHÍNOV, V. **A construção da enunciação e outros ensaios**. São Carlos: Pedro & João, 2013.

Simulação Estocástica com Interação Humana em Sistemas de Aeronaves Remotamente Pilotadas (SARP)

Stochastic Simulation with Human Interaction in Remotely Piloted Aircraft Systems (SARP)

RESUMO

Devido aos avanços da inteligência artificial o robô pode ter algum nível de autonomia para decidir aquilo que ele considera ideal para a missão ou objetivo que ele tem que cumprir. Dessa forma, o decisor que está contido no SARP pode, em algum momento, escolher se obedece ao operador humano ou se continua executando sua missão planejada. Esta pesquisa tem como objetivo propor um modelo de simulação estocástica que avalie a influência dos comandos do operador nos mecanismos de decisão do robô. Seguindo um percurso metodológico exploratório, de natureza aplicada e abordagem quantitativa, serão realizadas simulações com o uso da cadeia de Markov através da ferramenta PRISM, simulando agentes semiautônomos no qual a interação humana é executada sem restrições. Obviamente, neste modelo, a interação humana afeta as atividades gerais da operação do SARP. O objetivo é obter dados enquanto esta interação afeta os planos do robô para propor um modelo em que a vontade do ser humano influencie as decisões do robô nos casos em que a sobrevivência ou a missão não sejam comprometidas. Isto é importante porque as decisões humanas são lentas e podem chegar atrasadas ou truncadas devido a problemas no canal de comunicação. Considerou-se um cenário de reconhecimento aéreo por meio do SARP com certa autonomia e recebendo comandos humanos remotos. Os resultados mostram que dependendo do tipo da interação humana e da sua frequência é possível compatibilizar a interação humana sem comprometer o robô ou a missão.

Palavras-chave: SARP. HITL. HOTL. Cadeias de Markov.

ABSTRACT

Due to advances in artificial intelligence, the robot may have some level of autonomy to decide what it considers ideal for the mission or objective it has to fulfill. In this way, the decision maker that is contained in the SARP can, at some point, choose whether to obey the human operator or to continue executing its planned mission. The objective of this research is to propose a stochastic simulation model that evaluates the influence of operator commands on robot decision mechanisms. Under an exploratory, methodological research of applied nature and a quantitative approach, simulations will be carried out using the Markov chain through the PRISM tool, simulating semi-autonomous agents in which human interaction is performed without restrictions. In this model, human interaction obviously affects the overall activities of the SARP operation. The objective is to obtain data while this interaction affects the robot's plans to propose a model in which the human will influence the robot's decisions in cases that either the survival or the mission is not compromised. This is important because human decisions are slow and can be delayed or truncated due to communication channel problems. An air reconnaissance scenario was considered through the use of the SARP with some degree of autonomy and receiving remote human commands at the same time. The results show that depending on the type of human interaction and its frequency, it is possible to make human interaction compatible without compromising the robot or the mission.

Keywords: SARP. HITL. HOTL. Markov Chain.

Richard Siqueira Miranda

Universidade de Brasília – UNB,
Brasília, DF, Brasil

Email: richard.miranda@eb.mil.br

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-7403-1673>

Edison Ishikawa

Universidade de Brasília – UNB,
Brasília, DF, Brasil

Email: ishikawa@unb.br

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-0214-9234>

Marcelo Marotta

Universidade de Brasília – UNB,
Brasília, DF, Brasil

Email: marcelo.marotta@unb.br

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0003-1747-8441>

Recebido em: 12 AGO 2021

Aprovado em: 14 MAR 2022

Revista Agulhas Negras

ISSN on-line 2595-1084

<http://www.ebrevistas.eb.mil.br/aman>



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



1. Introdução

A tecnologia vem desempenhando um papel cada vez mais importante na indústria bélica, em busca de meios para alcançar a superioridade na capacidade de combate. Os robôs têm sido usados cada vez mais em lugares perigosos para os humanos. Em muitos casos realizam missões de forma mais eficaz e segura, não expondo assim ao perigo as vidas humanas (ISMAI; MUTHUKUMARASWAMY; SASIKALA, 2020). São inúmeras as vantagens oferecidas pelos robôs, mas muitos estudos ainda são necessários antes que o Exército Brasileiro (EB) possa adotar esta tecnologia de forma segura na sua doutrina.

Os sistemas robóticos podem fazer a diferença no equilíbrio de forças. Podemos citar o combate ocorrido recentemente entre Armênia e Azerbaijão, onde um número expressivo de carros de combate e outros veículos blindados armênios foram destruídos ou avariados seriamente por ataques de SARP, modelo Bayraktar (TB2) de fabricação turca. Este Veículo Aéreo Não Tripulado (VANT) é relativamente barato, pequeno e silencioso, além de altamente manobrável. Existe também VANT do tipo kamikaze, a exemplo do IAI Harop israelense, que de forma autônoma pode sobrevoar uma determinada área por horas em busca de um alvo.

Existem diversas variantes e aplicações de sistemas robóticos, como é o caso dos dispositivos blindados conforme (SYDNEY; FREEDBERG, 2020). Muitas vezes chamados de drones blindados, há modelos que podem chegar a 10 toneladas e podem levar lançadores de mísseis, canhões automáticos e metralhadoras pesadas. Estes dispositivos, por não serem tripulados, podem permanecer dias ou até mesmo semanas em missão, além de serem imunes à maioria dos agentes químicos, biológicos, radiológicos e nucleares (MIZOKAMI, 2021).

Para funcionar corretamente, estes robôs têm que reagir às informações recebidas por seus sensores em curto espaço de tempo. No entanto, a interação humana é lenta e pode falhar por problemas no canal de comunicação com o robô. Desta forma, reagir à interação humana pode ser complexo se quisermos compatibilizar a vontade humana com os algoritmos internos do robô que têm por objetivo a sua sobrevivência ou a missão.

Por mais inteligentes que os robôs possam se tornar, não se pode permitir que ele decida pelos seres humanos. Não importa se não tomamos decisões ou emitimos comandos com a rapidez exigida pelas máquinas, o que importa é que os algoritmos dos robôs, por uma questão ética, não podem prescindir de levar em conta as ordens dos seres humanos. No entanto, existe uma questão de compromisso aqui. Robôs estão sujeitos a ameaças que exigem respostas imediatas e se em cada resposta o ser humano tiver que intervir, a eficiência do robô será comprometida. Ou seja, não é apenas colocar o ser humano no circuito ou *Human-In-The-Loop* (HITL), o que pode comprometer a



eficiência do robô é a compatibilização da interação humana com sua eficiência, que se denomina o HITL.

Acreditamos firmemente que o elemento decisivo no combate deve ser o homem e assim deve permanecer, é uma questão de princípios éticos. A responsabilidade pelos atos do robô deve ser do homem que o opera e não do robô. Creditar a responsabilidade dos erros em combate a uma máquina pode levar a consequências terríveis, atribuindo aos robôs o ônus de baixas de civis ou massacres, por isso a relevância de se iniciar esta pesquisa. Além desta contribuição, este trabalho apresenta uma proposta inicial de modelo estocástico de simulação com interação humana e seus resultados mostram que existe espaço para modelos de interação humana com robôs sem comprometer a sua eficiência.

1.1. Procedimentos Metodológicos

Para simular a interação humana em dispositivos SARP foi implementado no software de simulação estocástica PRISM, contendo o cenário, as interações humanas e suas probabilidades. Seguindo o objetivo de se obter estimativas das distâncias percorridas, que por sua vez foram convertidos em gráficos.

Foi realizada revisão bibliográfica envolvendo estudos que abordam o uso da simulação como ferramenta, utilização de VANT e cenários de utilização. Esta pesquisa se enquadra no tipo exploratória, de natureza aplicada e abordagem quantitativa, empregando técnicas específicas para a resolução de problemas observados no mundo real.

2. Sistemas Robóticos Não Tripulados

Aqui apresentaremos alguns dos principais conceitos desta pesquisa que podem ser sistemas robóticos não tripulados. Nos últimos anos estamos acompanhando um grande crescimento da abrangência de sistemas robóticos dos quais podemos caracterizar: a capacidade de realizar movimentos e ao mesmo tempo possuir autonomia e capacidade de interagir com o meio ambiente, possibilitando assim um vasto campo de aplicações e consequentemente trazendo muitos desafios (PIMENTEL, 2016). Dentre os diversos tipos de veículos não tripulados vamos mostrar dois deles que podem ser aplicados em diversos cenários do EB:

2.1. *Unmanned Aerial Vehicles* (UAVs)

Os UAVs, também conhecidos como drones ou VANT (Veículo Aéreo Não Tripulado). No EB conhecidos como SARP, estão disponíveis nos mais diferentes tamanhos e especificações conforme podemos ilustrar na **Tabela 1**. Estes equipamentos são facilmente empregados na maioria das condições climáticas e operacionais.

**Tabela 1:** Tamanho de drones

	Pequeno	Médio	Grande
Peso	2 a 25 Kg	25 a 50 Kg	acima de 150 Kg
Modelo	S900	Scout B-330 UAV	Predador
Peso	3.3 kg	90 kg	2223 kg
Carga útil	4.9 kg	50 kg	1700 kg
Mecanismo de voo	Multi-rotor	Multi-rotor	Asas fixas
Alcance	N/A	N/A	1852km
Altitude	N/A	3 km	15 km
Tempo de voo	18 min	180min	1800 min
Velocidade	57.6 km/h	100 km/h	482 km/h
Energia	Bateria	Gasolina	Querosene
Motor	Motor Elétrico	Motor a pistão	Turbina

Fonte: FOTOUHI *et al*, 2019

Esta tabela apresenta as especificações dos modelos de UAVs. Dependendo de seus mecanismos de voo, os drones são classificados em três tipos: multi-rotor, asa fixa e híbridos. Os drones multi-rotor (também conhecidos como drones de asas rotativas) que possibilitam decolagem e pouso verticais, além de poder pairar sobre um local fixo, podem fornecer vigilância e comunicação. Estes equipamentos possuem alta manobrabilidade e precisão, no entanto possuem mobilidade limitada pois tem alto consumo de energia no deslocamento em relação a outros tipos de rotores.

Os drones de asa fixa deslizam sobre o ar, tornando-os significativamente mais eficientes em termos de energia em relação ao multi-rotor, além de serem capazes de transportar mais carga. A característica da asa fixa ajuda este tipo de drone a viajar em uma velocidade mais rápida. Uma das desvantagens desse tipo de UAV é a necessidade de uma pista para as manobras de decolagem e pouso em determinados modelos, além de não possuir a capacidade de pairar sobre um local fixo.

Mas atualmente passou a existir os UAVs híbridos, que possuem as principais características dos UAV de asa fixa e asa rotativa que dispensam o uso de pistas para pouso e decolagem. Possuindo a capacidade VTOL que dispensa a necessidade de pistas para pouso e decolagem.

A fonte de energia determina significativamente a sua resistência, autonomia, tempo de uso e distância percorrida. Podem ser de baterias recarregáveis ou alimentados por combustíveis fósseis, este último normalmente utilizado em drones de grande porte obtendo tempos de voo mais longos. Os equipamentos a bordo dos drones precisam de fonte de alimentação de energia elétrica, necessitando do transporte de bateria ou geradores (FOTOUHI *et al*, 2019). O alcance pode variar de



algumas dezenas de metros para os pequenos a centenas de quilômetros para os drones grandes. A **Tabela 2** apresenta a classificação e categorias dos SARP no EB.

Tabela 2: Classificação SARP EB

Categoria	Altitude	Raio de ação	Autonomia
0	Até 900 m	~1 Km	~1 hora
1	Até 1.500 m	~27 Km	~2 horas
2	Até 3.300 m	~63 Km	~15 horas
3	5.500 m	~270 Km	20 - 25 horas
4	9.000 m	270 a 1.110 Km	25 - 40 horas
5	19.800 m	5.550 Km	> 40 horas
6	19.800 m	5.550 Km	> 40 horas

Fonte: BRASIL, 2014a

2.2. *Unmanned Ground Vehicle* (UGVs)

Na explicação do (MEDEIROS, 2016), os UGV são também conhecidos como drones terrestres, cujo tipo de tração é determinado pelo ambiente em que será utilizado. A tração por esteiras é indicada para ambientes onde o terreno é irregular ou com lama, porém, possui a desvantagem de baixa velocidade de locomoção.

A tração por pneus, por sua vez, apresenta maior velocidade de locomoção e pode ser utilizada em situações mais silenciosas quando comparado a esteiras, além de poder contar com um ou mais eixos e ainda até de forma independente em cada pneu. A tração por patas apresenta semelhanças com animais, como os UGVs quadrúpedes que são capazes de transportar cargas em terrenos muito acidentados.

2.3. *Human-in-the-loop* (HITL) e *Human-on-the-loop* (HOTL)

O HITL é definido como um modelo que prevê a interação humana em um sistema automatizado. Nos sistemas com HITL, um humano interage com o sistema, o que aumenta significativamente a dificuldade em modelar estes sistemas e em prever seus resultados. Para auxiliar na modelagem de sistemas HITL é preciso modelar o HITL e testar estes modelos em um simulador. Desta forma, uma simulação que também modele HITL, permite prontamente a identificação de problemas e requisitos que podem não ser facilmente identificados nos projetos de sistemas HITL.

O HITL permite que o usuário altere o resultado de um evento ou processo, utilizado para fins de treinamento, para contribuir para uma transferência positiva de habilidades adquiridas. Isso pode ser demonstrado por simuladores de voo na preparação de pilotos (HAAS; MILLS; GRIMAILA, 2011).



Para (TOMASZEWSKI, 2021), os modelos de aprendizagem HITL requerem sempre a interação humana. Os sistemas HITL permitem que os humanos mudem a produção dos sistemas convencionais de aprendizagem e os simuladores HITL possuam entrada humana como parte da simulação. As simulações envolvendo interação humana permitem identificar falhas de modelo que podem não ser aparentes antes do teste em um ambiente real. Um ótimo exemplo de vantagem desta abordagem está nos simuladores de voo.

Recentemente, surgiu o conceito de HOTL, devido ao fato de que HITL afeta a eficiência do robô. Para que HITL não venha comprometer a sobrevivência do robô ou a missão surgiu o conceito *Human-on-the-loop* (HOTL), onde a interação humana é mediada por agentes de software. Este estudo preliminar visa embasar as pesquisas usando o conceito de HOTL em SARP (TOMASZEWSKI, 2021).

3. SIMULADORES

Existe uma infinidade de simuladores e ferramentas de simulação, dos quais apresentaremos apenas dois com características bem distintas e que são de interesse deste trabalho.

Conforme informado em (FERREIRA *et al*, 2017), a simulação militar é a reprodução dos aspectos contidos em uma atividade militar ou de uma operação de equipamentos de emprego militar, os softwares e infraestruturas.

3.1. *Virtual Battlespace* (VBS3)

O software de simulação *Virtual Battlespace 3* (VBS3) é todo customizável e possui o destaque para a ampla flexibilidade para elaboração de cenários que podem ser alterados durante a execução do exercício. Quando uma viatura é adicionada ao cenário é possível configurar o comportamento dos integrantes de sua guarnição, o nível de combustível, munição, inserir danos, chassi, motor e armamentos (FERREIRA *et al*, 2017).

É possível também alterar o terreno, edificações, obstáculos, população civil, campos de mina, fontes de luz, animais, de som, fogos indiretos dentre outros recursos. O VBS3 possui também treinamento em primeira pessoa, no qual o instruendo incorpora o seu personagem no exercício, possuindo a mesma visão do personagem.

3.2. Ferramenta PRISM

O *Probabilistic Symbolic Model Checker* (PRISM) é uma ferramenta para modelagem e análise de sistemas com comportamento probabilístico. Seu objetivo central é de funcionar como verificador de modelo probabilístico e permitir uma modelagem formal. Para realizar a verificação



do modelo formal, o PRISM permite a implementação de técnicas rigorosas baseadas na matemática por meio de sistemas computadorizados (PRISM, 2021). O modelo probabilístico contido no PRISM versão 4.0 possui verificação quantitativa de autômatos temporais probabilísticos. Possui foco no suporte a cadeias de Markov de tempo contínuo e modelos de recompensa, e podem ser usados para analisar propriedades de performance (KWIATKOWSKA; NORMAN; PARKER, 2009).

A ferramenta PRISM é empregada em sistemas que exibem características probabilísticas, não determinísticas e em tempo real. Em muitos domínios de aplicação estão, por exemplo, a simulação de controladores incorporados em sistemas automotivos ou aniônicos. O PRISM é de código aberto e contém vários componentes de uso independente, entre os quais pode-se citar: kit de ferramentas extensível para construir, verificar e refinar abstrações de modelos probabilísticos; biblioteca de verificação de modelo probabilístico de estado explícito; mecanismo de simulação de eventos discretos para verificação de modelo estatístico; além de suporte para geração de adversários ideais (KWIATKOWSKA; NORMAN; PARKER, 2011). O PRISM foi ganhador dos prêmios *Google Summer of Code* 2013 e 2014.

Apesar da interface de simulação do PRISM não contemplar todos os elementos físicos, tais como combustível, elementos geográficos, inteligência artificial, dentre outros, neste trabalho foi utilizado como alternativa em relação a outros simuladores mais realistas, pois possui a vantagem da utilização de poucos parâmetros na modelagem, que simplificou a sua implementação para alcançar os objetivos deste trabalho. Possibilitou a realização relativamente rápida das simulações. Tais simulações podem atender às características do Método de Monte Carlo (MMC), que se baseiam em amostragens aleatórias massivas para obter resultados numéricos mais precisos (METROPOLIS, 1987).

3.2.1. Processos Estocásticos

Um processo estocástico é definido como uma coleção de variáveis aleatórias indexadas por um determinado parâmetro, no qual o tempo é normalmente referenciado. Num cenário típico, pode-se indicar: os totais de distâncias percorridas pelo SARP em determinado tempo; ou o número de missões cumpridas pelo SARP momento em determinado tempo; ou até mesmo a quantidade de voos realizados. Um processo estocástico é considerado como tempo discreto enquanto o parâmetro é um conjunto contável. Se o intervalo do parâmetro for um intervalo da linha real, o processo estocástico é um processo de tempo contínuo. Assim, um processo estocástico é uma família de variáveis aleatórias que descreve um determinado tipo de evolução ao longo do tempo de algum processo (ROSS, 2014).



3.2.2. Cadeias de Markov

Segundo Ross (2014) e conforme representado na equação abaixo, o conceito básico contido na Cadeia de Markov é que o próximo passo do sistema só depende do atual, conforme equação:

$$P\{X_{n+1}=j \vee X_n=i, X_{n-1}=i_{n-1}, \dots, X_1=i_1, X_0=i_0\} = P_{ij}$$

É possível modelar na Cadeia de Markov qualquer processo em que sua estrutura possa ser representada como grafo. A nossa simulação visa realizar o processo de movimentação do SARP dentro da cadeia de Markov. De posse dessa implementação será possível simular a missão e obter parâmetros do sucesso da missão além da distância percorrida por cada uma delas. As análises serão realizadas após o retorno do SARP à base. A Cadeia de Markov também pode ser representada pela matriz de possibilidades em estados x,y (horizontal e vertical).

4. Simulações

Foi considerado um cenário hipotético militar, em que se deseje que a aeronave deve se manter furtiva, e que no trajeto da aeronave podem existir probabilidades de ataques, inimigos à espreita, interferências eletromagnéticas, obstáculos e outras incertezas que podem levar a interação humana. Nas simulações foram utilizados os parâmetros do Nauru 500C (NAURU 500C, 2021), que não é o modelo de SARP adquirido pelo EB, porém foi o equipamento fornecido pela fabricante para o treinamento dos futuros operadores.

Tabela 3: Especificações (NAURU 500C, 2021)

Fabricação	Brasil
Plataforma aérea	Híbrido, asa rotativa (multirotores) e asa fixa
Envergadura	3 metros
Payload	7 Kg (normalmente utilizado para sensores e câmeras)
Autonomia	4 horas (distância máxima percorrida 360 Km)
Peso	25 Kg
Alcance	Até 60 Km (alcance máximo da comunicação)
Velocidade	90 Km/h (velocidade de cruzeiro)
Estrutura	Poliarilamida (Kevlar)
Lançamento e Pouso	Vertical take-Off and Landing (VTOL)
Energia	Baterias (VTOL) e gasolina de aviação
Gerador de planos	XPlanner

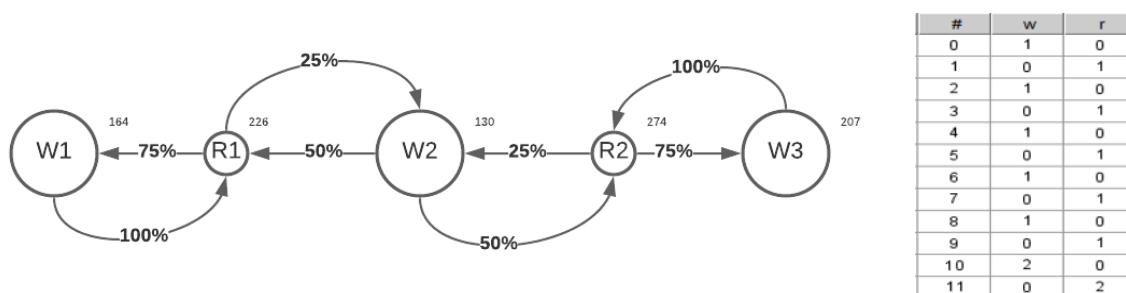
Fonte: (NAURU 500C, 2021)



4.1. Modelagem da simulação

O objetivo da simulação foi implementar os componentes das interações humanas (comando externo do operador) em cadeias de Markov, na qual a interação não será ponderada. A ferramenta PRISM, conforme informado anteriormente, é uma ferramenta para modelagem e análise de sistemas com comportamento probabilístico. Como prova de conceito e para entendimento da ferramenta PRISM, foi utilizado um cenário simples para testar o seu funcionamento, conforme mostrado na **figura 1**.

Figura 1 – Simulação PRISM



Fonte: o autor

Este cenário em forma de grafo, mostra o percurso do SARP, onde inicia o seu trajeto em W1. Do lado direito da figura temos um fragmento dos resultados da simulação PRISM em forma de tabela. Nesta tabela, a coluna (#) representa o estado do experimento, (w) o waypoint e (r) a rota. Por exemplo, no estado 10 é possível verificar que o SARP se encontra no vértice W3. Os zeros (0) da tabela representam a ausência do SARP. No grafo, todas as arestas possuem a probabilidade identificada em %.

Foram utilizados 1.000 estados nos experimentos, onde o drone seguiu conforme previsto. Os números menores do grafo representam a quantidade de vezes que o drone “visitou” um determinado vértice: 164 vezes em W1, 226 vezes em R1, 130 vezes em W2, 274 vezes em R2 e 207 vezes em W3. Note que a probabilidade de 75% nas arestas (R1-W1) e (R2-W3) fizeram com que o SARP permanecesse mais nas extremidades do grafo pois estas probabilidades são maiores que as probabilidades das arestas (R2-W2) e (R2-W1).

Neste trabalho, não foram utilizados outros parâmetros de simulação, tais como, a velocidade e direção do vento, relevo, combustível, dentre outros. Pois o objetivo deste trabalho foi a influência humana no tocante à distância percorrida. De posse da distância percorrida é possível estimar outros fatores como o gasto de combustível, desgaste dos seus componentes internos, tempo da missão, a sua disponibilidade para outras missões, dentre outros.

Após a realização da prova de conceito, mostramos (à esquerda) da **figura 2** um cenário ASARP extraído do manual de campanha MD33-M-13 (BRASIL, 2014b). A direita temos o mesmo

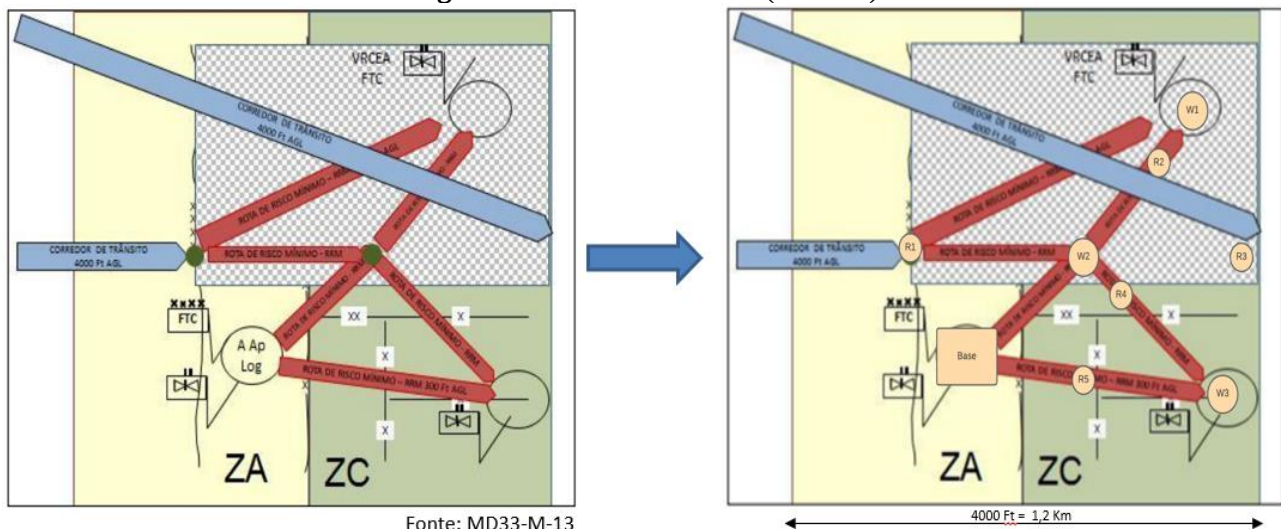
cenário com as definições dos principais pontos de interesse: base de operações (B), pelos waypoints de vigilância (W1, W2 e W3) e rotas (R1, R2, R3, R4 e R5).

Utilizando os mesmos pontos de interesse, a **figura 3** apresenta em forma de grafo um modelo sem escala da **figura 2**. Procurou-se utilizar através das setas e distância o trajeto do SARP. Foi considerado o seguinte plano de voo:

B -> R1 -> W1 -> R2 -> W2 -> R4 -> W3 -> R5 -> B

Este caminho contido na missão do SARP é considerado ideal e na simulação sofrerá as interações do operador, e através do simulador PRISM levantaremos a variação das distâncias percorridas.

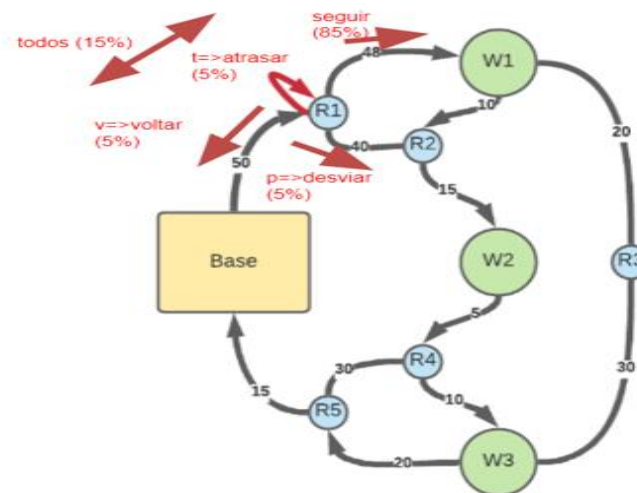
Figura 2: Area de voo SARP (ASARP)



Fonte: Adaptado de BRASIL, 2014b

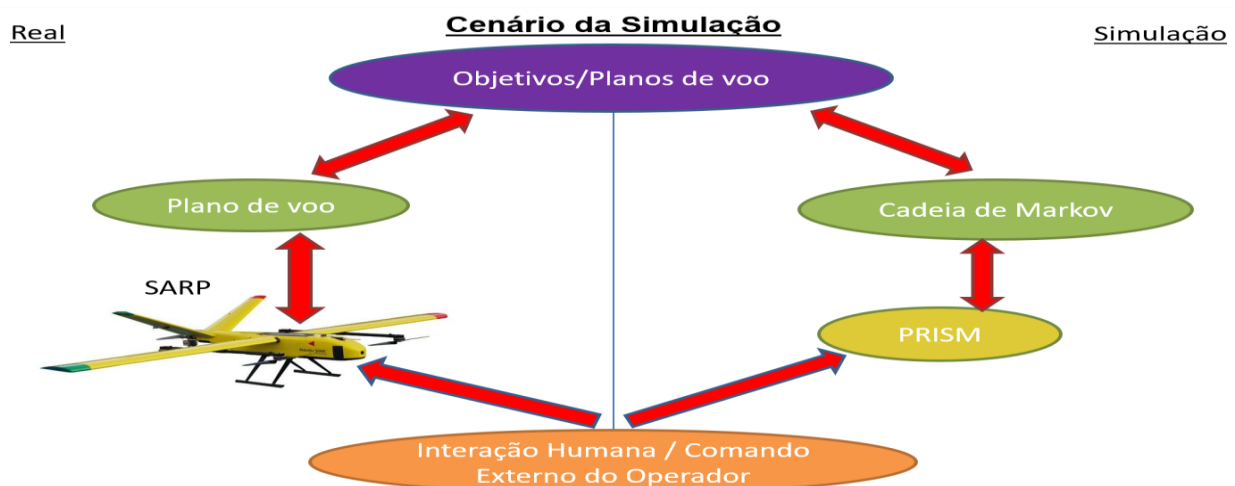
A **figura 3** mostra as distâncias em cada aresta, e as interações humanas (setas em vermelho), onde:

- AT (atrasar): é a interação onde o SARP realiza um atraso no ponto onde se encontra para realizar o atraso ao custo de 1 Unidade de Distância (UD);
- DE (desviar): é a interação de utilizar um caminho diferente do que está contido no plano ideal de voo;
- VO (voltar): é a interação em que o operador volta ao ponto anterior onde se encontra;
- TO (todos): é qualquer uma das interações apresentadas acima e na mesma proporção; e
- SE (seguir em frente): seguir conforme o plano de voo, ausência de interação humana.

Figura 3: Plano de Voo e interações possíveis**Fonte:** o autor

A ausência de interação (SE) é calculada pela diferença entre 100 e a probabilidade da interação, ou seja, caso ocorra AT a 10%, a probabilidade SE será de 90% (100% - 10%).

Procurou-se manter as proporções das distâncias do mapa da figura 2, considerando que 1 UD corresponda a 1 Km. Na simulação cada unidade contida nas arestas equivale a aproximadamente 0,14 UD ou 0,14 Km.

Figura 4: comparações dos cenários real e simulado**Fonte:** o autor

A figura 4 apresenta a aderência do mundo real ao modelo estocástico. Do lado esquerdo, temos o mundo real com a modelagem da interação humana, onde o operador atua diretamente no SARP. E do lado direito temos a simulação onde o plano de voo e as interações estão mapeados em



cadeias de Markov. As extremidades inferior e superior apresentam as interações do operador e objetivos.

Foram utilizadas as probabilidades de 10%, 20% e 30% de interação humana, em virtude da obtenção de resultados mais relevantes, probabilidades inferiores apresentam poucos movimentos e probabilidades elevadas resultam em muitos *outliers*.

4.2. Simulação

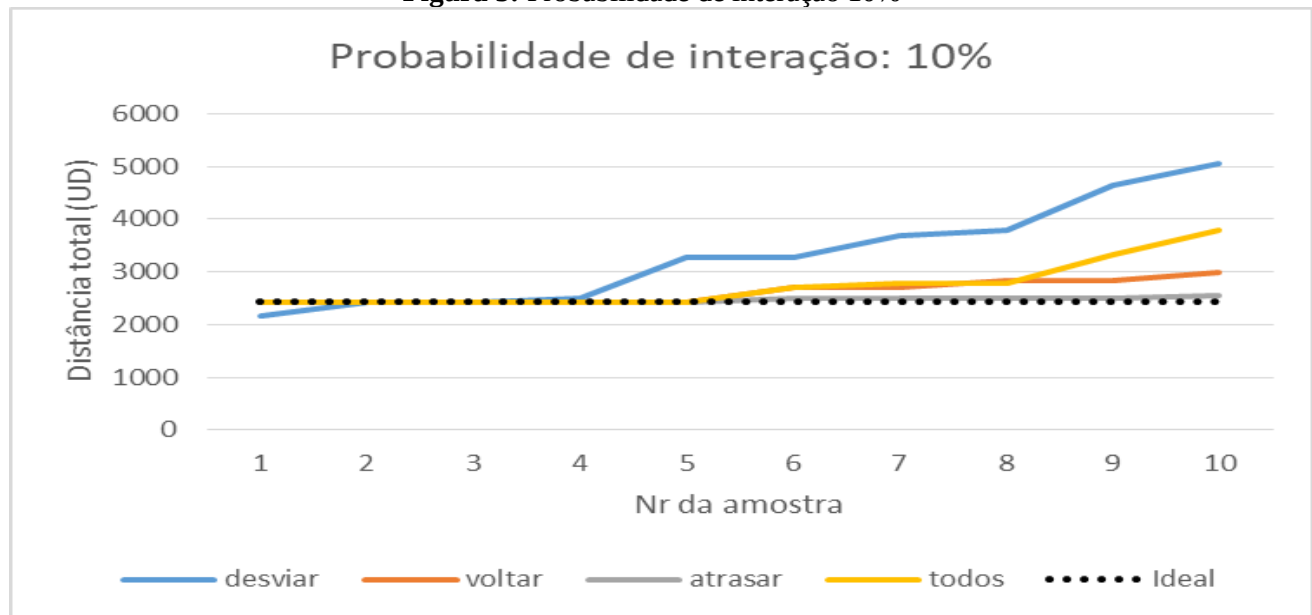
Numa situação real, as interações humanas contrariariam os planos contidos no *XPlanner* citado na **Tabela 3**, onde o SARP sempre obedecerá ao comando do operador. Por exemplo, o SARP ao chegar em B pode receber ordens para voltar para R1 e não pousar em B, ou o SARP pode sair de B, ir para R5 usando um desvio (rota alternativa). Como também ao chegar em R1, ele pode retornar para B sem cumprir a missão.

Na simulação procurou-se respeitar o limite de comunicação do SARP que é de 60 UD (**Tabela 3**). E foram modelados diversos caminhos alternativos no qual o SARP poderá cumprir todos os objetivos ou parcialmente, ou até mesmo nenhum. Foi considerado a distância de 1 UD em AT, em virtude do raio limite mínimo que o SARP utiliza para fazer uma curva sem estolar, que nesse caso é de 0,40 UD.

Caso o SARP (de asa fixa) faça curvas mais acentuadas que o seu raio limite, pode perder a sustentação e cair. Em contrapartida, o raio não pode ser excessivamente grande para que não haja exposição exagerada do SARP ou consumo excessivo de combustível. Os motores elétricos do SARP são utilizados em manobras de levantar voo e pousar (VTOL), não indicados para pairar ou realizar a interação AT por longos períodos.

O objetivo desta simulação é levantar a variação de distâncias provocadas pelas interações humanas no contexto HOTL e o quanto poderão afetar o andamento das missões contidas nos planos de voo do SARP. Na geração dos gráficos, verificação e análise dos resultados foram utilizados o editor de planilhas *EXCEL* e a ferramenta estatística *PAST*.

As **figuras 5, 6 e 7** apresentam de forma ordenada as distâncias percorridas pelo SARP, utilizando as probabilidades de interação humana de 10%, 20% e 30%, respectivamente. As legendas das figuras representam o tipo de interação humana utilizada. O eixo Y apresenta a distância em UD percorrida pelo SARP, e o eixo X apresenta a amostra utilizada em ordem crescente de resultados.

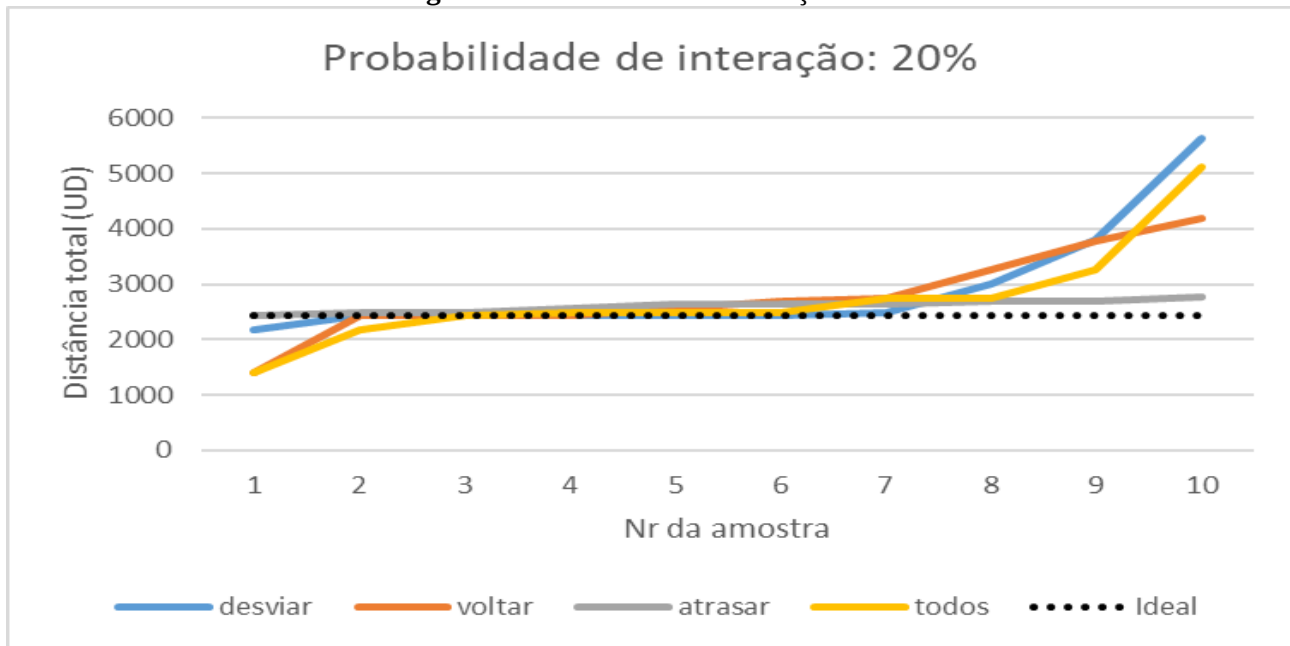
**Figura 5:** Probabilidade de interação 10%**Fonte:** o autor

Com custo de 1 UD por interação, o AT foi a interação que mais se aproximou da ideal em todos os testes, obtendo a menor variação de distância. A linha pontilhada representa o caminho contido em seu plano de voo (ideal).

Nota-se um aumento significativo da distância percorrida na **figura 7** em virtude de uma interação ser maior em relação aos resultados das **figuras 6 e 7**. Em todos os testes, foi percebido que quanto maior a probabilidade de interação, maior a distância percorrida pelo SARP.

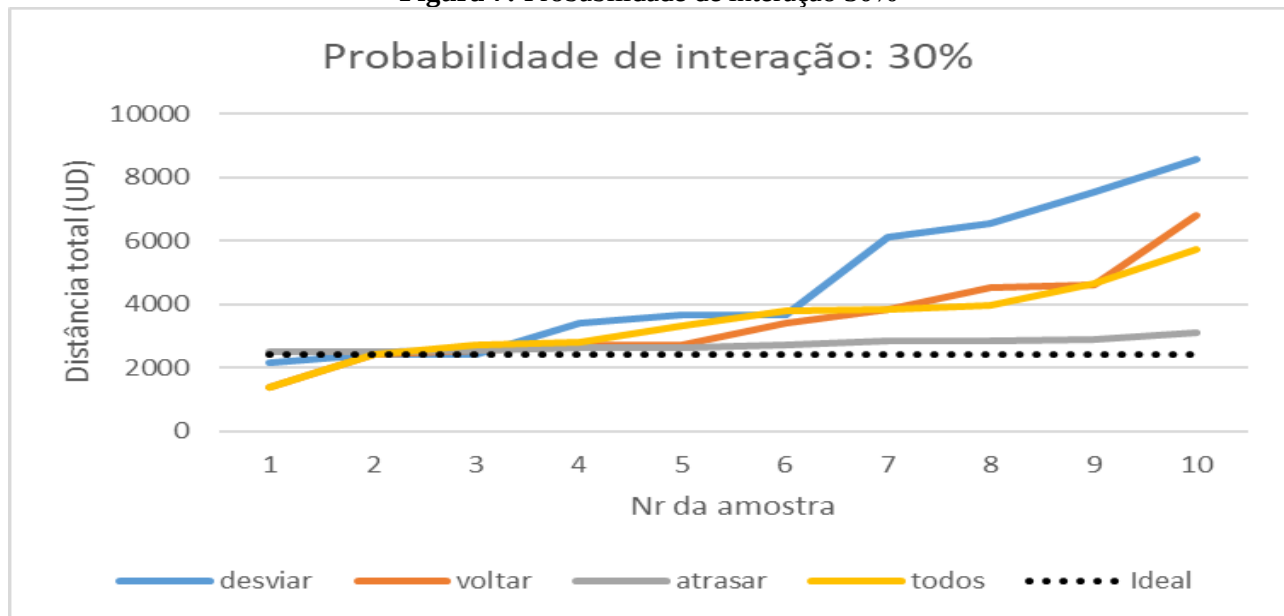
Percebe-se que a interação TO foi menor que a interação DE e se aproximou da interação VO, pelo motivo da interação AT ser uma das componentes do TO, que diminuiu o seu valor.

Nos experimentos observamos que algumas amostras apresentaram resultados com distâncias menores que o contido no plano de voo (ideal), em razão do drone, que influenciado pelas interações humanas percorreu um caminho menor que o definido em seu plano de voo original.

**Figura 6:** Probabilidade de interação 20%

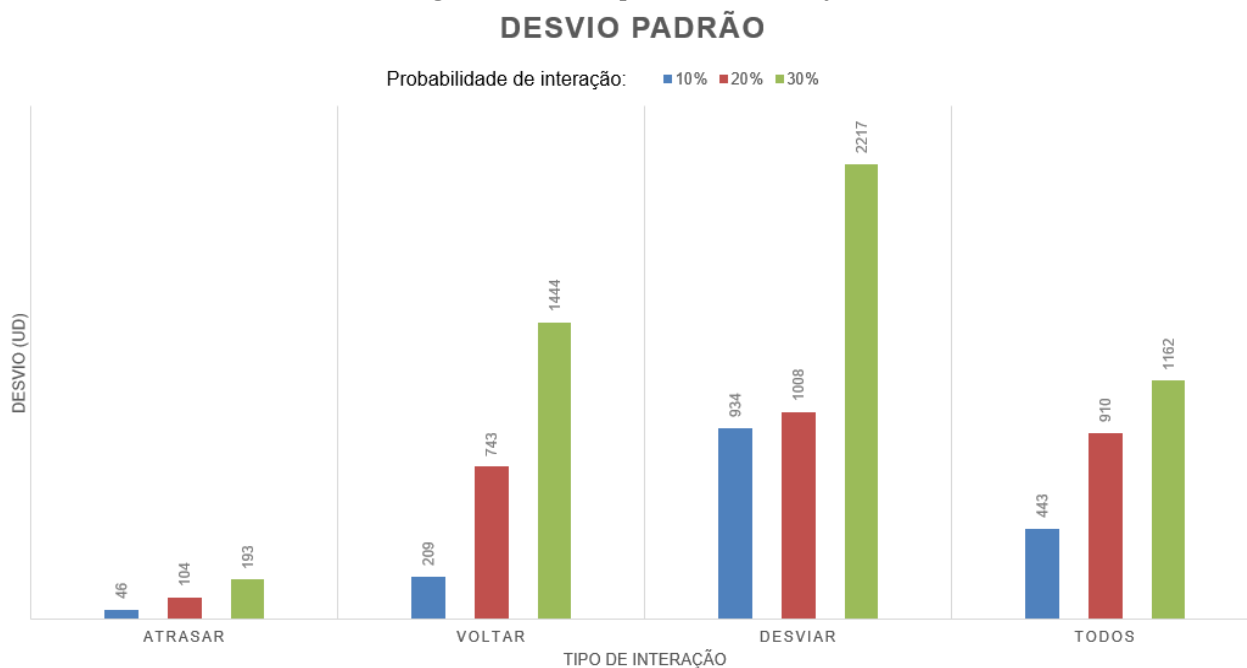
Fonte: o autor

Nota-se que a interação DE foi a que apresentou maior custo em todas as interações humanas e que o mínimo de interação humana causou incremento nas distâncias percorridas, alguns dos resultados significativos, chegando a ultrapassar o dobro da média do ideal.

Figura 7: Probabilidade de interação 30%

Fonte: o autor

A **figura 8** apresenta o desvio padrão dos tipos de interações utilizadas onde nota-se que foi fortemente influenciado pela probabilidade de interação. Neste resultado, quem mais se aproximou do ideal foi novamente a interação AT.

**Figura 8:** Desvio padrão da simulação

Fonte: o autor

5. Conclusão

Com base nos preliminares, observa-se que a interação humana pode afetar significativamente a eficiência do SARP. Fica evidente que, em todas as interações do operador, a eficiência no cumprimento final da missão é afetada. Embora não se possa garantir que o efeito seja sempre negativo pois o operador também pode tomar uma linha de ação que favoreça o cumprimento da missão.

O simples fato de haver risco de redução na eficiência, já justifica estudar o assunto e buscar melhorias. O que se espera nesta pesquisa é trazer um modelo de simulação que tenha opções de configuração, onde o objetivo final seja mantido, compatibilizando as ações de um operador externo e os algoritmos internos do SARP.

O uso de modelos estocásticos com o uso da ferramenta PRISM em cenários utilizados pelo EB avaliou o quanto a distância percorrida pelo SARP será aumentada por causa da interação humana. O modelo de simulação poderá ser utilizado em outros cenários de interesse ou outros tipos de sistemas robóticos, tais como marítimos, terrestres e sistemas de armas robóticas.

O uso do SARP pelo EB ainda é muito recente e há diversas lacunas a serem preenchidas em várias áreas de pesquisa. Contudo, este trabalho é um dos primeiros envolvendo simulações de deslocamento com interações humanas estocásticas. Seu uso para a simulação de missões é uma opção interessante para ser usada no planejamento de exercícios e operações reais envolvendo a utilização de SARP ou outros sistemas robóticos.



Apesar das limitações do cenário real proposto, considerando os atributos essenciais da operação de SARP e da abrangência da proposta em virtude do cenário adotado a ser limitado por conta da complexidade para implementar algo fidedigno à realidade, os resultados iniciais permitem concluir que a consecução de eventos atende muito bem a diversos cenários e deve ser levado em consideração com relação a outros contextos.

Embora a modelagem deste trabalho esteja essencialmente voltada a comportamentos humanos, na literatura não foi encontrada discussão acerca da interação humana influenciando os planos contidos em simulações estocásticas. Esta pesquisa traz um cenário motivador para a construção de simulador estocástico, que passa a utilizar os comandos do operador como se fosse uma fonte externa com a qual deva-se lidar.

O uso de simuladores estocásticos traz diversas vantagens, como por exemplo a implementação de cenários e realização de simulações focadas em um objetivo de forma mais rápida e simples em comparação aos simuladores tradicionais. Conforme demonstrado nesta pesquisa, as simulações estocásticas podem realizar centenas de simulações em curto período. E tais simulações podem assumir características semelhantes ao do método de Monte Carlo, que é uma alternativa de levantar dados mais precisos para futuros planejamentos de missões.

O SARP tipo 2 recentemente adquirido pelo EB pode ser usado em diversos tipos de missões. Dada a extensão territorial do Brasil, o desempenho do SARP no tocante a tempo e distância é um critério muito relevante, o que justifica por si só o estudo sobre o tema.

Pesquisas futuras podem relacionar outros focos como consumo de combustível, fadiga de operadores e desgastes de componentes mecânicos, além de indicadores operacionais como número de missões diárias e recursos humanos empregados por missão. Por fim, esta pesquisa poderá ser transposta para cenários terrestres ou marítimos, com os devidos ajustes.



Referências

- BRASIL. Ministério da Defesa. **Manual de Campanha EB20-MC-10.214 Vetores Aéreos da Força Terrestre**. 1ª Edição, Brasília-DF, 2014a. Disponível em: <https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/88/1/EB20-MC-10.214.pdf>. Acesso em 01 FEV 2021.
- BRASIL. Ministério da Defesa. **MD33-M-13 Medidas De Coordenação Do Espaço Aéreo Nas Operações Conjuntas**. 1ª Edição, Brasília-DF. 2014b. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/legislacao/emcfa/publicacoes/operacoes/md33a_ma_13a_medidas_coora_espaco_aereo_pa_cja_1a_2014.pdf. Acesso em: 01 FEV 2021.
- FERREIRA, V. E. N. *et al.* A simulação virtual tática no ensino e no treinamento militar. **Defesa Net**. 2017. Disponível em: <https://www.defesenet.com.br/doutrina/noticia/26410/A-simulacao-virtual-tatica-no-ensino-e-no-treinamento-militar/>. Acesso em: 10 MAI 2021.
- FOTOUHI, A. *et al.* 2019. Survey on UAV Cellular Communications: Practical Aspects, Standardization Advancements, Regulation, and Security Challenges. **IEEE Communications Surveys and Tutorials**, 2019. p. 3417-3442. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8675384>. DOI: [10.1109/COMST.2019.2906228](https://doi.org/10.1109/COMST.2019.2906228). Acesso em: 01 JUL 2021.
- HAAS, M. W.; MILLS, R.; GRIMAILA M. R.; Aiding Understanding of Contested Information Environment Affect on Operations. In: ROTHROCK, L.; NARAYANAN, S. (Ed) **Human-in-the-Loop Simulations**. Heidelberg: Springer, 2011. p. 175-202. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/268687841_Aiding_Understanding_of_Contested_Information_Environment_Affect_on_Operations. DOI: [10.1007/978-0-85729-883-6](https://doi.org/10.1007/978-0-85729-883-6). Acesso em: 01 FEV 2021.
- ISMAIL, R. M.; MUTHUKUMARASWAMY, S.; SASIKALA A. Military Support and Rescue Robot. In: **2020 4th International Conference on Intelligent Computing and Control Systems (ICICCS)**. Madurai: IEEE. 2020, p. 156-162. DOI: [10.1109/ICICCS48265.2020.9121041](https://doi.org/10.1109/ICICCS48265.2020.9121041). Acesso em: 01 FEV 2021.
- KWIATKOWSKA, M.; NORMAN, G.; PARKER, D. PRISM 4.0: Verification of Probabilistic Real-Time Systems. GOPALAKRISHNAN G., QADEER S. (Ed) **Computer Aided Verification – CAV**; 2011. Lecture Notes in Computer Science, vol 6806. Springer, Berlin, Heidelberg. p. 585-591. Disponível em <https://prismmodelchecker.org/papers/cav11.pdf>. DOI: [10.1007/978-3-642-22110-1_47](https://doi.org/10.1007/978-3-642-22110-1_47). Acesso em: 01 FEV 2021.
- KWIATKOWSKA, M.; NORMAN, G.; PARKER, D. PRISM: Probabilistic model checking for performance and reliability analysis. **ACM SIGMETRICS Performance Evaluation Review**, New York, 2009, vol. 36, n. 4, MAR, p. 40-45. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/1530873.1530882>. DOI: [10.1145/1530873.1530882](https://doi.org/10.1145/1530873.1530882). Acesso em: 01 FEV 2021.
- MEDEIROS NETO, M. P. **Veículos aéreos não tripulados e sistema de entrega: estudo, desenvolvimento e testes**. 2016. 103f: il. Dissertação (Mestrado em Sistemas e Computação) - Universidade Federal Do Rio Grande Do Norte, Natal, RN, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/21459>. Acesso em: 01 FEV 2021.
- METROPOLIS, N. The beginning of the Monte Carlo method. **Los Alamos Science**, Special Issue dedicated to Stanislaw Ulam: 125–130, 1987. Disponível em: <https://library.lanl.gov/cgi-bin/getfile?00326866.pdf>. Acesso em: 01 FEV 2021.



MIZOKAMI, K. The Army Is Forming a Whole Family of Armed Robot Tanks. **Popular Mechanics**. 2021 Disponível em: <https://www.popularmechanics.com/military/weapons/a34659199/army-family-robotic-tanks/>. Acesso em 07 JAN de 2021.

NAURU 500C VTOL. **Xmobots**. 2021. Disponível em: <https://xmobots.com.br/nauru-500c-vtol> . Características do NAURU 500C VTOL Acesso em: 15 JAN 2021.

PIMENTEL, J. **Avaliação e Correção do Modelo Cinemático de Robôs Móveis Visando a Redução de Erros no Seguimento de Trajetórias**. 2003. 124p. Dissertação (Mestrado em Automação e Informática industrial) – Centro de Ciências Tecnológicas da Universidade do Estado de Santa Catarina, Joinville, SC, 2003. Disponível em: <https://ppgee.ufmg.br/defesas/1121M.PDF>. Acesso em: 01 FEV 2021.

PRISM - **Probabilistic Symbolic Model Checker**. 2021. Disponível em <http://www.prismmodelchecker.org>. Acesso em: 10 MAI 2021.

ROSS, S. M. **Introduction to Probability Models Eleven Edition**. Academic Press, 2014. Disponível em <http://mitran-lab.amath.unc.edu/courses/MATH768/biblio/introduction-to-prob-models-11th-edition.PDF>. ISBN 978-0-12-407948-9. Acesso em: 01 FEV 2021.

SYDNEY J.; FREEDBERG JR. Army Robots: Two Contracts Forward, One Contract Back. **Breaking Defense**, 2020. Disponível em <https://breakingdefense.com/2020/01/army-robots-two-contracts-forward-one-contract-back/> . Acesso em: 07 JAN 2021.

TOMASZEWSKI, J. E. Overview of the role of artificial intelligence in pathology: the computer as a pathology digital assistant. In: COHEN, S. (Ed). **Artificial Intelligence and Deep Learning in Pathology**. 1 ed: Elsevier, 2021, p. 237-262 Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780323675383000117>. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-67538-3.00011-7>. Acesso em: 01 JUL 2021.

A Crise Política na Venezuela e a Possibilidade de Intervenção de Outro Estado à Luz do Direito Internacional

The Political Crisis in Venezuela and the Possibility of Intervention by Another State in the Light of International Law

RESUMO

A pesquisa realizada tem por objetivo principal apresentar e discutir as possibilidades de emprego das ferramentas intervencionistas previstas no direito internacional, diante da crise vivenciada na Venezuela nos últimos anos. Para tanto, foram exploradas as possibilidades, à luz da Carta das Nações Unidas de 1945, de intervenção de um Estado em outro e o papel do Conselho de Segurança da ONU diante de situações que ensejam a discussão e as possíveis ações que geram imposições (restrições, sanções, embargos, entre outras) em um país. Tornou-se imperativo para o entendimento da pesquisa diferenciar o emprego da força entre as sanções coativas militares e não militares a serem empregadas e destacar as soluções gradativas de sua aplicação. Ademais, a apresentação e análise das formas de emprego da força, codificadas e não codificadas na Carta, permitem uma melhor avaliação do que vem ocorrendo na Venezuela, principalmente, diante do contexto de crise política, econômica e civilizatória. A metodologia empregada utilizou técnicas de pesquisa bibliográfica, tendo como base o estudo de livros doutrinários, artigos, revistas científicas, a legislação disponível e sites de notícias. Propõe-se, sem exaurir a temática, a adoção do diálogo, a fim de possibilitar uma transição de governo pacífica.

Palavras-chave: Direito internacional. Emprego da força. Carta da ONU. Conselho de Segurança. Crise política. Venezuela.

ABSTRACT

The main objective of this research is to present and discuss and the possibilities of using interventionist tools provided in international law face of the crisis in Venezuela in recent years. To this end, and in light of the 1945 United Nations Charter, possibilities of intervention by one State in another were explored as well as the role of the UN Security Council before situations that involve the discussion and possible actions which generate impositions (restrictions, sanctions, embargoes, among others) in a country. It is imperative for the understanding of the research to differentiate the employment of force between military and non-military sanctions and to highlight the gradual solutions for their deployment. Moreover, the presentation and analysis of the ways of force employment, coded and not coded in the Charter, allow a better evaluation of what has been occurring in Venezuela, mainly, in the context of political, economic and civil crisis. The chosen methodology used bibliographical research techniques, based on the study of doctrinal books, articles, scientific journals, available legislation and news sites. It is proposed, without exhausting the theme, the adoption of dialogue, in order to enable a peaceful government transition.

Keywords: International law. Employment of force. UN Charter. Security Council. Political crisis. Venezuela.

Leandro Domingues Siqueira de Pontes

Exército Brasileiro, Caçapava, SP, Brasil

Email: pontes.domingues@eb.mil.br

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-2075-4251>

Katiuscia Cristine Siqueira de Pontes

Universidade Católica de Pernambuco - UNICAP, Recife, PE, Brasil

Email: katiuscyacristine@hotmail.com

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-9296-5357>

Recebido em: 04 OUT 2021
Aprovado em: 14 MAR 2022

Revista Agulhas Negras
ISSN on-line 2595-1084

<http://www.ebrevistas.eb.mil.br/aman>



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



1 Introdução

Ao final da Segunda Guerra Mundial foi erguido um conjunto sistemático de princípios, tratados e instituições, que representou um marco no Direito Internacional. A igualdade soberana entre os Estados levantou-se como um princípio fundamental retratado no documento, que é um divisor de águas na luta diária pela predominância da paz e segurança internacionais - A Carta das Nações Unidas - lançada pelas potências vencedoras da Guerra, na Conferência de São Francisco, em 1945. Os arranjos para esse momento que entraria para a história mundial, porém, já vinham sendo feitos desde 1942, na Carta do Atlântico, negociada entre o primeiro-ministro britânico, Winston Churchill, e o presidente dos Estados Unidos (EUA), Franklin Roosevelt.

O presente artigo tem por objetivo analisar a crise política na Venezuela e a possibilidade de intervenção de outro Estado em seu território sob a égide do Direito Internacional. Nas próximas seções do presente artigo serão abordados conceitos de intervenção à luz do referido Direito bem como as ferramentas intervencionistas que, historicamente, já ocorreram em alguns países diante de crises políticas ou humanitárias.

Por fim, será apresentado o cenário político da Venezuela e as possibilidades de intervenção de outro Estado com ou sem o emprego de força de acordo com o que fora estudo nas seções aqui redigidas.

2 Percurso Metodológico

A pesquisa tem por finalidade apresentar e discutir as possibilidades de emprego das ferramentas intervencionistas previstas no direito internacional, diante da crise vivenciada na Venezuela nos últimos anos. Ademais, trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa realizada com base em um estudo histórico-normativo de ações com emprego do uso da força entre Estados independentes, por intermédio de um trabalho comparativo com a atual situação política da Venezuela e a possibilidade ou não do uso desse remédio internacional empregado em outros momentos da história mundial.

Em um primeiro momento, houve um estudo por meio de fontes do Direito Internacional contextualizando o tema da presente pesquisa. Isso foi realizado com base em buscas bibliográficas com o intuito de aperfeiçoar a revisão da literatura. A intenção era buscar fontes relacionadas ao tema por meio de artigos científicos, revistas especializadas na linha de pesquisa e trabalhos realizados (monografias e dissertações).

Posteriormente, a presente pesquisa apresentou um embasamento doutrinário e uma coleta



bibliográfica repleta de dados a fim de contextualizar o tema do trabalho às ações futuras que foram desdobradas nos tópicos seguintes. Outrossim, prosseguiu-se com uma pesquisa técnica na modalidade de coleta documental, que reuniu dados históricos sobre o emprego da força no âmbito da ONU.

Dessa forma, a intenção da pesquisa é projetar a importância e despertar a reflexão sobre a possibilidade do uso da força em outro Estado à luz do Direito Internacional dos Conflitos Armados diante de um cenário político de grave afetação ao Direito Internacional Humanitário.

3 O Direito Internacional e as Possibilidades de Emprego Da Força

A busca pelo binômio “paz e segurança internacional”, é o que legitima o uso da força, como está explícito no preâmbulo da Carta, segundo o qual os membros devem:

[...] praticar a tolerância e viver em paz, uns com os outros, como bons vizinhos, e unir as nossas forças para manter a paz e a segurança internacionais, e a garantir, pela aceitação dos princípios e a instituição dos métodos, que a força armada não será usada a não ser no interesse comum. (ONU, 1945, p. 3).

O Artigo 2 (4) da referida Carta (evitar a ameaça ou uso da força nas relações internacionais) será o dispositivo central de análise no presente trabalho e, em torno dele, as diversas possibilidades de emprego da força. O uso ilegítimo dessa pode provocar reações violentas por parte dos países. Em outros casos, a reação ao emprego ilegítimo da força pode resumir-se à imposição de sanções econômicas ou medidas diplomáticas. A invasão do Iraque no Kuwait, na década de 90, foi um exemplo claro de violação do direito internacional. Meses depois, uma coalizão de trinta países, devidamente autorizados pelo Conselho de Segurança da ONU, agiu. Ainda com relação à legitimidade das intervenções de um Estado em outro, o apoio limitado às ações dos EUA e da Grã-Bretanha no Iraque, em 2003, explica-se pela divergência de opiniões quanto à legitimidade da Operação Liberdade Iraquiana contra o regime de Saddam Hussein.

Com o intuito de estabelecer os limites de intervenção em um Estado, Michael Byers (2007) apresenta as possibilidades de intervenção e emprego da força, separando-as em espécies codificadas e não-codificadas pela Carta da ONU, a seguir:

A Carta da ONU estabelece duas exceções à proibição prevista no Artigo 2 (4): autorização do Conselho de Segurança e legítima defesa. O conselho de Segurança, órgão executivo constituído por quinze países, pode autorizar o emprego da força adotando resoluções neste sentido, de acordo com uma seção da Carta conhecida como “Capítulo VII”. [...] Quanto à legítima defesa, o Artigo 51 da Carta da ONU estipula: Nada na presente Carta prejudicará o direito inerente de legítima defesa individual ou coletiva no caso de ocorrer ataque armado contra um Membro das Nações Unidas [...] Duas novas exceções não-codificadas à proibição do emprego



da força podem ter surgido em décadas recentes. A primeira consiste no direito de intervir militarmente para promover ou restabelecer a democracia. [...] A segunda possível exceção adicional diz respeito ao direito de intervir por motivos humanitários, em casos de abusos hediondos como genocídio, expulsões em massa ou estupros sistemáticos. (BYERS, 2007, p.18-20, grifo nosso).

Essas hipóteses de intervenção serão a seguir detalhadas, sendo de fundamental importância para que se entenda o contexto da atual crise política, econômica e humanitária da Venezuela e as possibilidades de ferramentas intervencionistas a serem empregadas à luz do direito internacional, nesse território soberano.

O emprego da força no direito Internacional é a *ultima ratio* que permite, por meio do principal instrumento de consenso e voto sobre o assunto, a Carta da ONU de 1945, que um país soberano tenha seus limites fronteiriços rompidos com um acesso de outro(s) Estado(s), a fim de garantir a “paz e segurança internacionais”, como diz esse pensamento-chave, símbolo do Conselho de Segurança das Nações Unidas, ao realizar votos sobre o tema.

A Carta da ONU, adotada imediatamente após a Segunda Guerra Mundial, teve como objetivo primordial estabelecer regras claras sobre o emprego da força, além de um arcabouço institucional para fazer valer essas normas. Assim, a Carta está ratificada por 193 países, representando o ponto de partida para a maioria das questões relativas ao direito internacional e ao emprego da força.

O dispositivo que prevê a proibição do emprego da força é o Artigo 2 (4), da Carta da ONU, nos seguintes dizeres: “[...] 3. Todos os membros deverão evitar em suas relações internacionais a ameaça ou o uso da força contra a integridade territorial ou dependência política de qualquer Estado, ou qualquer outra ação incompatível com os Propósitos das Nações Unidas [...]” (ONU, 1945, p. 6). Entretanto, há duas exceções codificadas pela Carta que são permissivas: Quando ocorre a autorização do Conselho de Segurança da ONU e na hipótese de legítima defesa (BYERS, 2007).

Para tal autorização, o Conselho, órgão executivo constituído por 15 países (5 membros permanentes e 10 escolhidos em Assembleia Geral de dois em dois anos), adota resoluções nesse sentido, de acordo com o Capítulo VII da Carta de 1945. Faz-se necessário salientar que os cinco membros permanentes têm poder de veto, ou seja, caso um deles se posicione contrariamente aos demais a medida votada não poderá ser adotada.

Antes de chegar ao uso da força propriamente dito, existe a imperiosa necessidade de esgotamento de outros meios que visam enfraquecer as ações realizadas pelo Estado, conforme Ângelo Fernando Faccioli (2015, p.47), nos seguintes dizeres:

Para que seja colocada em prática, é necessária a ocorrência seguida de duas providências – ambas a cargo das Nações Unidas. A primeira, trata do esgotamento do uso dos meios e recursos colocados à disposição, como as sanções (bloqueios) econômicas, interrupção parcial de meios de comunicações ferroviárias, marítimas, aéreas, radiotelegráficas e de outros, chegando-se, ao final, no rompimento das



relações diplomáticas – podemos chamá-las de medidas persuasórias, intimidativas ou preparatórias. A segunda se traduz na formalização da ordem. Deve ser publicada Resolução específica, autorizando o uso da força coletiva pelo Conselho de Segurança, delimitando a natureza da ação militar a ser empregada, os países participantes, duração, tipo de operações ou exercícios bélicos, dentre outros.

Jorge Bacelar Gouvêia (2013) apresenta de maneira didática cada fase do procedimento sancionatório, comportando diversos momentos, dentre eles: a iniciativa, a apreciação e a decisão. Sobre a iniciativa, o procedimento poderá ser aberto pelo próprio Conselho de Segurança da ONU, pela Assembleia Geral, pelo Secretário-Geral das Nações Unidas ou por qualquer Estado, seja ele membro ou não da ONU.

A instrução, fase similar à apreciação, é extremamente importante para avaliar a situação e se há ou não o rompimento da segurança e paz internacionais. Consiste, também, na reunião de todos os elementos necessários, incluindo os pareceres, com vista a melhor conhecer a situação de conflito internacional, tomando suas características no sentido de enquadrar a perspectiva da aplicação de medidas (GOUVÊIA, 2013, p.168).

A última fase antes de aplicar a sanção, a deliberação, coloca-se em um momento de concluir sobre a situação em questão, abrindo-se a análise do caminho a ser seguido diante do procedimento instaurado, como afirma Jorge Bacelar Gouvêia (2013, p.169, grifo do autor), nos dizeres abaixo:

*A deliberação desemboca numa ponderação que o Conselho de Segurança faz a respeito da situação cujo procedimento de intervenção se iniciou, abrindo-se várias opções possíveis: considerar que não existe nenhuma, efetiva ou potencial, situação de rompimento da paz e da segurança internacionais; considerar que é necessário obter mais elementos para justificar uma decisão material; considerar que se justifica, preliminarmente, a atenção dos Estados em conflito para o respeito pela Carta das Nações Unidas, através de uma *vis diretiva*; e considerar que é de aplicar as sanções previstas, através de uma *vis coativa*.*

Diante de uma situação na qual há de ser aplicada uma sanção, deverão ser providenciadas as sanções coativas não-militares ou coativas militares. Sobre essas possibilidades, Jorge Miranda (2006, p.265) aponta que, aquelas, apesar do viés sancionatório, não se impõem pelo uso da força, ficam na condição de “[...] se encaixarem no conceito geral de medidas aptas a tornar efetivas as suas decisões [...]”. O rol constante na Carta da ONU é exemplificativo, sendo ele:

- a) a interrupção, completa ou parcial, das relações econômicas;
- b) a interrupção, completa ou parcial, dos meios de comunicação ferroviários, marítimos, aéreos, postais, telegráficos, radioelétricos, ou de qualquer outra natureza; e
- c) o rompimento das relações diplomáticas.

Ainda nos dizeres do autor (MIRANDA, 2006, p.265, grifo do autor), outras quatro sanções não-militares merecem destaque, como explicitadas abaixo:



[...]

- a *retorsão*: implica uma ação não armada que se traduz numa desvantagem para o Estado que é vítima, como resposta a uma situação de violação do Direito Internacional Público;
- as *represálias*: significam o infligir de um dano como reação à infração que está sendo cometida, que em circunstâncias normais seria ilícita e que se aceita como resposta a uma atividade ilícita que é levada a cabo pelo Estado a quem são dirigidas;
- os *embargos ou sequestros*: significam a proibição de comerciar com o Estado que esteja na situação de prevaricação;
- os *boicotes* ou as *proibições*: significam a não participação do Estado infrator em atividades ou organizações internacionais.

Sobre as sanções coativas militares, o art. 42 da Carta da ONU apresenta como cláusula geral o emprego da força armada nos seguintes termos: “[...] 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” (ONU, 1945, p. 28). Essa cláusula geral passa a ser tipificada em dois tipos de operações militares: as demonstrações e bloqueios. Jorge Miranda (2006, p.265) afirma que essas duas operações não se referem ao uso típico da força, que seria uma ocupação física do Estado prevaricador. Contudo, o uso da força militar pode ser feito diretamente pelos Estados, sendo autorizados para tanto, ou por forças da Organização das Nações Unidas.

Por outra parte, também se aceita que as organizações regionais sejam chamadas a colaborar na manutenção da paz e segurança internacionais, nos termos do art. 53, nº 1, primeira parte, da Carta da ONU: “O Conselho de Segurança utilizará, quando for caso disso, tais acordos e organizações regionais para uma ação coercitiva sob sua própria autoridade” (ONU, 1945, p. 35).

No período após a Guerra Fria, mais exatamente a 02 de agosto de 1990, o Iraque invadiu e ocupou um pequeno país, o Kuwait. Tal situação representou flagrante violação à Carta da ONU, quanto ao emprego da força, rompendo a integridade territorial e a soberania de outro Estado.

Após tratativas diplomáticas do Conselho de Segurança com o presidente iraquiano à época, Saddam Hussein, e algumas Resoluções de alerta, seguiram-se as de nº 678 e 670, representando a utilização da força como exceção que é prevista no Artigo 2 e o Capítulo VII da Carta (Ação Relativa a Ameaças à Paz, Ruptura da Paz e Atos de Agressão), como afirma Michael Byers (2007, p. 32). Em resumo, o desfecho disso foi a operação Tempestade no Deserto, do Exército Norte Americano, sob a égide da autorização do Conselho de Segurança da ONU para emprego da força.

No que se refere à segunda exceção codificada pela Carta da ONU para o emprego da força, a legítima defesa, o Artigo 51 estipula 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, 1945, p. 33)

Esse tema trazido pelo referido dispositivo da Carta gera muitos debates, devido à amplitude que é dada à legítima defesa e sobre os momentos nos quais ela pode ser empregada, como uma justificativa de ação no território de outro Estado.

Inicialmente, há o debate sobre esse assunto a respeito da possibilidade de legítima defesa de um país, utilizando a força no território de outro, diante de atividades terroristas realizadas no país agredido. Outro debate, é sobre a legítima defesa de caráter preventivo, evitando assim um mal maior, e em que medida essa força preventiva pode ser empregada. Byers (2007) cita como exemplo, nesse último caso, os EUA que, desde 2002, tentam arrogar-se do direito de ação preventiva em legítima defesa, que abarca situações mais remotas e incertas, particularmente, a decorrente da dupla ameaça do terrorismo globalizado e das armas de destruição em massa. A chamada “Doutrina Bush” veio a ser endossada por vários países, entre eles, Rússia e Israel.

O uso lícito da força pelos Estados em legítima defesa não é um poder amplo e ilimitado em resposta às agressões. De acordo com Carla Ribeiro Volpini Silva e Patrícia Rodrigues Rosa (2019), a primeira questão a ser esclarecida é que o uso da força por um Estado contra outro apenas é lícito ocorrendo, primeiro, a quebra do pacto de manutenção da paz e segurança internacional por um dos Estados. O outro Estado apenas responde ao Estado agressor, na mesma medida de seu ataque armado, em razão do princípio da proporcionalidade.

A Carta das Nações Unidas possibilita o uso da força pelos Estados, em legítima defesa, mas também cuida de restringir esta prerrogativa ao exigir que os Estados comuniquem, imediatamente, ao Conselho de Segurança, as medidas tomadas no exercício da legítima defesa. Além disso, as medidas efetuadas pelos Estados possuem prazo de duração determinado: até que o Conselho de Segurança tome conhecimento dos fatos e, ele próprio, proceda às providências necessárias e suficientes para o restabelecimento da paz e segurança internacionais (VELOSO, 2008).

O emprego da força, como prevê a Carta da ONU, deve ser ferramenta de última linha a ser deflagrada, dentro dos limites de proporcionalidade, visando o restabelecimento da segurança e da paz internacionais. Todas as ações, nesse sentido, devem ser legitimadas, de acordo com os parâmetros estabelecidos pelo Conselho de Segurança da ONU.

4 Intervenção para Restabelecer a Democracia

A intervenção para restabelecer a democracia, como argumento de um Estado para utilizar a força em suas ações intervencionistas, é considerada uma exceção não-codificada pela Carta da ONU



e não é bem aceita pelos países membros da ONU, Assembleia Geral e Conselho de Segurança. Segundo Michael Byers (2007), é claro o entendimento de que não há qualquer amparo para atuações nesse sentido, a não ser com a prévia análise e segurança jurídica estabelecidas pelo Conselho de Segurança da ONU:

Não existem precedentes fundamentados para a alegação de intervenção a bem da democracia. Na ausência de precedentes, tampouco existem práticas de Estado ou *opinio juris* que a corroborem, nem, portanto, qualquer norma de direito consuetudinário internacional. O Conselho de Segurança da ONU poderia autorizar uma intervenção com a finalidade de restabelecer ou apoiar a democracia, como se pode considerar que fez no Haiti em 1994, mas não existe fundamentação jurídica para que este tipo de iniciativa seja tomado individualmente por algum país ou por grupos de países. (BYERS, 2007, p. 110, grifo do autor).

A discussão em torno do assunto existe pela presença histórica de dois casos que são considerados balizadores no tema por alguns estudiosos - as invasões de Granada (1983) e do Panamá (1989) - entretanto, o entendimento majoritário é que eles não socorrem para a tomada de decisão nessas ocasiões que envolvem o restabelecimento da democracia.

A situação política em Granada era um incômodo para o Governo Americano à época, o presidente Ronald Reagan. A invasão consistiu em uma reação ao golpe de Estado promovido por oponentes marxistas radicais que depuseram Maurice Bishop, governante socialistas apoiado por Cuba e União Soviética. Bishop foi deposto e morto por uma facção de esquerda radical do governo. Como afirma Michael Byers (2007, p.112), os EUA não deixaram claro que a invasão era com o intuito de restabelecer a democracia, na verdade, justificaram os ataques por intermédio de negativas, naquilo em que não se baseavam, como: “uma interpretação ampliada do conceito de legítima defesa, novas interpretações do Artigo 2 (4) da Carta da ONU ou uma doutrina ampla da intervenção humanitária”.

Aos moldes das ações norte americanas, os países caribenhos envolvidos adotaram os mais diversos discursos alegando que a intervenção destinava “contribuir para a estabilização do país”, “restabelecer a ordem pública” e, sobretudo, “impedir o caminho a russos e cubanos”. Ao final, o saldo não foi dos melhores, pois, a Assembleia Geral da ONU lamentou as ações lideradas pelos EUA, reconhecendo como “flagrante violação do direito internacional”.

A invasão do Panamá, como retratou o jornalista José Meléndez (2013), até hoje é lembrada pela população por ter sido uma ação vergonhosa do governo Norte Americano, que depôs o então governo narco-ditatorial do general Marco Antônio Noriega. Embora o direito de legítima defesa para a proteção de cidadãos nacionais fosse a justificativa jurídica primordial invocada por Washington, foi a alegação de defesa da democracia que mais manifestações de apoio atraiu no mundo acadêmico. Foram várias as maneiras que o governo americano procurou “encaixar” a devolução da democracia



ao país invadido para tentar justificar as ações no Panamá: “como exercício do direito de agir em caráter unilateral para promover a democracia em outros países e a título de ajuda a um chefe de Estado, democraticamente eleito, Guillermo Endara, que concordara ostensivamente com a iniciativa” (BYERS, 2007, p. 114).

Mas, assim como em Granada, a invasão dos EUA no Panamá não teve repercussão positiva para o mundo. Conforme análise de Michael Byers (2007), o fracasso da empreitada, que utilizou o emprego da força, levou à conclusão de que a intervenção em favor da democracia continua proibida pelo direito internacional pelos seguintes motivos:

A generalizada relutância em reconhecer o governo Endara, associada a fortes objeções por parte de muitos Estados no Conselho de Segurança da ONU, a resolução condenatória adotada pela Assembleia Geral da ONU e o fato de que o restabelecimento da democracia fosse apenas uma das quatro justificativas invocadas pelos Estados Unidos [...]. (BYERS, 2007, p. 114).

O que se pode observar diante dos casos apresentados é que, na verdade, houve um reforço da norma em sentido contrário: é proibido o emprego da força para promover a democracia, não sendo admitida essa forma de ação pelo direito consuetudinário internacional, salvo com autorização expressa do Conselho de Segurança da ONU.

Em termos de buscar a via democrática com interferência internacional e regular, encontra-se a solução para tal no *jus post bellum* (direito após a guerra), representando a terceira e última fase dos conflitos bélicos. É o término, nas palavras de Lucas Garcia Alves (2012), a via para poder trazer o direito da melhor forma para as maiores vítimas em casos de crise armada, promovendo o melhor à pessoa humana, passando pelos refugiados e apátridas. Porém, clama por maior regulamentação, dada sua importância por oferecer diretrizes aos países, após conflitos e o (re)estabelecimento de um regime democrático, culminando na reconstrução da paz.

5 Intervenção Humanitária

Durante os anos 90, a ONU passou a considerar crises de âmbito nacional e viés humanitário internacional (genocídio, estupros sistemáticos, expulsões em massa) ou questões envolvendo os direitos humanos, como violações à paz e segurança internacionais. Sendo assim, seriam situações ensejadoras e justificadoras para utilização do Cap VII para impor sanções e empregar a força, conforme a Carta da ONU prevê.

Nas relações internacionais, a intervenção caracteriza-se pelo fato de um Estado penetrar na esfera de competência reservada a outro Estado, seja para ajudá-lo a resolver seus próprios problemas, seja para resolvê-los em seu lugar ou obrigá-lo a resolvê-los de acordo com os seus desejos. A



intervenção pode ser individual ou coletiva, sob os auspícios de uma organização internacional ou num quadro puramente interestatal, podendo ainda ser armada ou não (FACCIOLLI, 2015).

Os conflitos, em termos de guerra civil, e a extrema miséria que assolaram a Somália, de maneira tal que tornou público para o mundo o caos vivido pelos somalianos, despertou o desejo no Conselho de Segurança de intervir nesse cenário. Em janeiro de 1992, o conselho decidiu que a confluência de todos esses males constituía ameaça à paz e segurança internacionais (BYERS, 2007).

Dessa forma, ficou ampliado o espectro de análise do Conselho de segurança, que passou a intervir em situação de caráter humanitário, sendo a Somália o precedente histórico conhecido até hoje:

Embora o Conselho de Segurança se referisse às consequências do conflito e da fome para “a estabilidade e a paz na região”, aquela decisão implicava ampliar o alcance da ação do Conselho no contexto do direito internacional. Na “nova ordem mundial” que ainda parecia possível após a queda do muro de Berlim e a guerra do Iraque de 1991, o Conselho de Segurança tratava de estabelecer para sua própria competência um alcance que levava o conceito de segurança até as esferas humanitária e de direitos humanos. (BYERS, 2007, p. 40, grifo do autor).

Após todo o desgaste político, sanções, resoluções e intervenções militares, com o intuito de mitigar a guerra civil na Somália, essa experiência teve como resultado um desânimo político por parte dos países envolvidos na busca de uma solução, principalmente, no que tange à promoção de intervenções militares puramente humanitárias. Apesar disso, o episódio, como dito anteriormente, constituiu um importante precedente no terreno das normas internacionais sobre emprego da força. Sobre isso, Michael Byers (2007, p. 42) apresentou nos seguintes dizeres: “Pela primeira vez, o Conselho de Segurança da ONU considerara uma crise humanitária como ameaça à paz, usando os poderes a ele conferidos pelo Capítulo VII para autorizar uma intervenção militar com o exclusivo propósito de evitar ainda maior sofrimento”.

Com o caminhar dos anos, a análise de crises humanitárias passou a ser vista com uma roupagem um pouco diferente ao episódio supramencionado. Os atentados terroristas de 11 de setembro de 2001 aos Estados Unidos foram um marco civilizatório, no que se refere à Guerra ao Terror e a essa análise. Júlio da Silva Moreira (2011), em seu artigo intitulado “*Uso da Força no Direito Internacional e Intervenção Humanitária*” discorre sobre essa face humanitária de ações intervencionistas e a cortina humanitária, cobrindo a política, além do combate ao terrorismo pelos EUA, como segue abaixo:

O aspecto mais particular do paradigma civilizatório da Guerra ao Terror é o de que ela não se destina principalmente a promover o bem dos povos ocupados, mas o bem dos próprios estadunidenses. É preciso minar as condições políticas que supostamente geram o terrorismo (governos islâmicos não alinhados), para que o próprio povo americano não seja atacado futuramente [...]. (MOREIRA, 2011, p. 8).



Anthony Anghie (2004) em artigo para Revista da Universidade de Cambridge, também faz essa crítica às intervenções norte americanas, com justificativas diversas, entre elas o direito internacional humanitário e direitos humanos, em contrapartida à real finalidade das ações:

Esse projeto de promover o autogoverno no Iraque não é mais visto meramente em termos de efetivar a salvação dos povos atrasados - ainda que aquela ideia, claro, continua a ter grande importância - mas, em vez disso, de assegurar a segurança do povo americano.¹ (ANGHIE, 2004, p.286, tradução nossa).

Complementa, ainda, que “Essa democracia imperial, portanto, completa uma estrutura que “combina as doutrinas de direitos humanos e intervenção humanitária, governança democrática e tutela, para criar um sistema de gerenciamento novo e formidável”² (ANGHIE, 2004, p. 292, tradução nossa).

Toda essa mescla e justificativas visando os direitos humanos e os conceitos de direitos internacionais humanitários como o bem maior a ser atingido, terminou por misturar-se ao uso da força, seja ela praticada nos moldes da ONU ou diretamente por uma potência imperialista, isso é a definição do imperialismo dos direitos humanos (HOBSBAWN, 2007).

Ademais, junta-se a esse imperialismo, a seletividade internacional de “intervenção humanitária”, quando a tal roupagem entra em cena mais uma vez para justificar as ações em determinados Estados, sendo que outras Nações passam por problemas civilizatórios tão graves quanto e não são sequer lembradas. Nos dizeres de Júlio César Moreira (2011, p.170):

[...] justificam-se intervenções armadas no Iraque e no Afeganistão, mas não há o mesmo peso para o genocídio em curso na Faixa de Gaza. No final das contas, as operações militares no Afeganistão e Iraque não foram realizadas por pretextos humanitários, embora tenham sido mostradas perante a opinião pública como operações para destituir regimes nocivos. [...]

Complementado por Eric Hobsbawm (2007, p.17), “Não fosse pelo Onze de Setembro, nem mesmo os Estados Unidos teriam considerado a situação em qualquer dos dois países como merecedora de uma invasão imediata [...].

As violações dos direitos humanos e do Direito Internacional Humanitário são problemas que devem ser apreciados pelo Conselho de Segurança, expressamente firmadas as margens de atuação da intervenção e ter por base fundamental o Capítulo VII, da Carta da ONU, demonstrando para a

1No original: *This project to promote self-government in Iraq is no longer merely seen in terms of effecting the salvation of the late peoples-although that idea, of course, remains of great importance-but instead to ensure the safety of the American people.*

2No Original: *This imperial democracy, therefore, completes a structure that “combines the doctrines of human rights and humanitarian intervention, democratic governance and guardianship, to create a new and formidable management system.*



situação fática a real agressão, ruptura da paz e segurança internacionais, a fim de que as sanções, gradativamente, possam ser estipuladas até as últimas consequências, uma intervenção armada para salvar a população e garantir os direitos universais que todo ser humano deve usufruir.

Ângelo Fernando Faccioli (2015), na obra *“Direito Internacional Humanitário”*, define o exercício da intervenção coletiva humanitária como sendo a reação armada provocada – causada –, decorrente de decisão do Conselho de Segurança, visando proteger as pessoas das contra violações de direitos humanos e direitos internacionais humanitários.

Entretanto, a falta de posicionamento do Conselho de Segurança, ou a seletividade de discussões devido a fatores políticos, tem gerado discussões e questionamentos sobre a real intenção e o cobertor normativo que garante as atuações em determinados Estados.

Surge a lacuna da legitimidade, a partir do momento em que não se estabelecem os vínculos essenciais – jurídico-autorizativos – entre o uso da força colegiada, em prol da proteção dos direitos humanos e/ou humanitários, e a ameaça, agressão, ou em relação à ruptura da paz (FACCIOLLI, 2015).

6 A Crise na Venezuela e as Ferramentas Intervencionistas do Direito Internacional

A Venezuela tornou-se manchete no noticiário mundial com a intensificação da crise migratória de deslocados venezuelanos para a Colômbia e, em especial, para o Brasil, no Estado de Roraima, bem como pelos protestos da oposição e a forma truculenta que o governo Maduro a tem debelado. A complexa crise, na verdade, já se arrastava desde o governo de Hugo Chávez. A sua morte, em 2013, culminou com Maduro, seu vice-presidente, assumindo em caráter interino a presidência, prometendo convocar novas eleições. Por fim, Maduro acabou eleito para um mandato de 6 anos, em 15 de abril de 2013. Em 2018, Maduro foi reeleito, num processo eleitoral permeado de denúncias de fraudes. Neste sentido, o professor de relações internacionais da UERJ, Maurício Santoro, em entrevista dada ao site uol, entende que:

[...] o que foi feito na Venezuela talvez seja a eleição presidencial que é feita na Rússia. Tem uma eleição, tem inclusive um candidato que se apresenta como oposição [a Vladimir Putin], mas os reais opositores, os que realmente representam uma ameaça ao governo, estão presos, no exílio, ou se inventa algum pretexto jurídico para que eles não concorram. O que se tem na Venezuela é uma disputa eleitoral esvaziada, frágil, mas que, ao mesmo tempo, está preocupada em mostrar para a população e para o mundo que existe uma certa legitimidade no processo eleitoral. O governo da Venezuela não se apresenta como um governo autoritário, embora ele seja visto dessa forma pela maioria dos vizinhos, pelos EUA e pela UE. (SANTORO, 2019, s/p).



O regime de governo Nicolás Maduro impõe um ritmo de governo “mão forte e pesada” que impede o crescimento do país, com a crise às vistas de todo o mundo, e se encontra cada vez mais isolado, pela utilização de medidas não-coativas, tais quais: o não reconhecimento desse segundo mandato por vários Estados, pelos embargos e sanções econômicas efetuados pelos EUA, bem como pela sua suspensão do Mercosul. Além do que, o Presidente da Assembleia Nacional, Juan Guaidó, se autodeclarou novo Presidente da Venezuela sendo reconhecido por vários países, dentre eles Brasil e EUA.

Nessa toada, os altos índices de inflação levam à crescente desvalorização da moeda acima de 10.000% e geram consequências como a corrida contra a fome, falta de suporte na saúde e educação, uma enorme carência nas necessidades básicas pelo povo, atingindo todas as classes sociais da Venezuela.

Um sinal evidente de que as questões que extrapolam as fronteiras da Venezuela atingem um patamar internacional de debate ocorre a partir do instante que os organismos sentem que os pilares defendidos pela ONU (paz e segurança internacionais) estão ameaçados. O jornal eletrônico **Brasil de Fato** (2019) noticiou, em 1º de março, a votação de uma resolução proposta pelos EUA no Conselho de Segurança da ONU, tratando sobre a realização de novas eleições gerais na Venezuela, como segue abaixo:

Rússia e China vetaram nesta quinta-feira (28/2) uma proposta de resolução feita pelos Estados Unidos no Conselho de Segurança da ONU que pedia a realização de eleições gerais na Venezuela. O país sul-americano reelegeu no ano passado para a Presidência da República Nicolás Maduro, com 67% dos votos, mas a vitória chavista não é reconhecida pela oposição, que tenta desde o início do ano, por meio de um golpe de Estado, apoiado pelos Estados Unidos, impedir que Maduro cumpra seu novo mandato.

O texto proposto por Washington pede o restabelecimento "da democracia e o Estado de Direito" na Venezuela e pede, também, para que entreguem ao país "ajuda humanitária". A resolução alcançou os 9 votos mínimos para a aprovação, mas foi vetada pela China e pela Rússia, duas das cinco potências com esse direito no conselho.

Além da proposta dos EUA, o Conselho de Segurança também discutiu uma proposta de resolução da Rússia sobre a Venezuela. O texto russo citava "ameaças do uso da força" na Venezuela, entretanto, a maioria dos votos foi contra a resolução russa também. Ainda na mesma matéria do Brasil de Fato (2019) destacam-se alguns recortes e falas de representantes de Estado, presentes nas votações, conforme dizeres a seguir:

[...] Lamentavelmente, ao votar contra esta resolução, alguns membros deste Conselho continuam protegendo Maduro e seus cúmplices e prolongando o sofrimento dos venezuelanos", disse o representante americano para Venezuela, Elliott Abrams. [...]



[...] “Os Estados Unidos parecem ter esquecido o que é o direito internacional. A única coisa que desejam é uma mudança de governo, disfarçada de assistência humanitária”, declarou o embaixador russo na ONU, Vassily Nebenzia. “Já vimos isso na Líbia, Iraque, Síria e Afeganistão. [...]

Uma das preocupações e justificativas apresentadas pelo governo russo, ao vetar a resolução norte-americana, foi o fato de perceber o interesse dos EUA em interferir em assuntos internos da Venezuela e, principalmente, preocupações pelo uso da força. A Rússia deixou clara sua posição ao defender um acerto pacífico, político e diplomático para resolver a atual situação no país.

Contudo, segundo Fábio Fleury, professor do curso de Relações Internacionais da Universidade Estadual de São Petesburgo (Rússia), em entrevista dada ao site r7 (2019), há a existência de um motivo financeiro para o posicionamento de Putin em relação à Venezuela, o qual seria o grande valor investido, cerca de R\$ 63 bilhões, em contratos de investimento regidos por leis internacionais, que não teriam sido aprovados pela Assembleia Nacional. Nessa perspectiva, caso Maduro saia do poder, tais acordos poderiam ser anulados, ocasionando a perda do investimento. Na mesma posição estaria a China.

O emprego da força, como nos exemplos da guerra da Bósnia-Herzegovina e da Operação Tempestade no Deserto, na invasão do Iraque no Kuwait, está muito longe de ocorrer de forma semelhante na Venezuela. Entretanto, deve-se estar atento, como apresentado nos recortes do Brasil de Fato (2019), a narrativa de algumas potências que pretendem, de maneira escusa, dominar e dar uma “roupagem” diferente a questões humanitárias e suas crises. Nota-se que tal fato já vem ocorrendo na Venezuela com os deslocados e refugiados, ao observar as motivações políticas e as carências impostas à população.

Em janeiro de 2018, Denise Drechsel, em matéria para o jornal eletrônico Gazeta do Povo intitulada com o questionamento “Quais as chances de uma intervenção militar internacional na Venezuela?”, já apresentava as remotas chances de uma intervenção estrangeira no país, mormente, pela necessidade de manter a soberania ali existente e a manutenção da autodeterminação dos povos. Além disso, alerta sobre toda a responsabilidade que advém ao ser tomada uma atitude de tamanha envergadura, através da qual é praticamente certo que vidas inocentes serão ceifadas e fica muito difícil, em um ambiente de hostilidades, não violar direitos humanos. No recorte abaixo, Drechsel (2018, s/p) apresenta a situação da Venezuela, à luz do direito internacional, e a desvantagem de utilizar o emprego da força militar como ferramenta intervencionista, conforme segue:

O direito internacional entende que a intervenção militar internacional é sempre a última opção, que deve ser evitada ao máximo e seria legítima apenas se uma série de etapas anteriores fosse cumprida. A experiência de séculos de história mostra que entrar com soldados em outro país, atirando para todos os lados e assumindo o poder à força raramente funciona para resolver os problemas da população afetada. Fato verificado quando países decidem fazer “justiça com as próprias mãos”, à revelia de



um acerto internacional, muitas vezes com interesses escusos, como ocorreu com a invasão do Iraque pelos Estados Unidos, em 2003.

Nicolás Maduro resiste fortemente, inclusive às tentativas e ajudas humanitárias enviadas, dentre elas as dos EUA, vindas de Washington, e Brasil, reagindo justamente à não consolidação do discurso de “crise humanitária instalada” e contrapõe, ao afirmar que os embargos e sanções econômicas impostas pelos EUA e Europa têm levado à essa situação caótica no país. Recortes do Jornal Estado de Minas (2019, s/p) retratam bem a situação de disputa de discursos em meio à crise vivida:

[...] Uma carga de remédios e alimentos enviados por Washington chegou na quinta-feira à cidade fronteiriça de Cúcuta, na Colômbia, onde foi instalado o centro de distribuição perto da ponte internacional Tienditas, bloqueado pelos militares venezuelanos com dois contêineres e um caminhão-tanque. [...] "A Venezuela não vai permitir o show da ajuda humanitária falsa, porque nós não somos mendigos de ninguém", sentenciou Maduro em coletiva de imprensa, ao assegurar que a "emergência humanitária" é "fabricada em Washington" para "intervir" no país petrolífero. [...]

Conforme Júlio César Moreira (2011), a intervenção armada de caráter humanitário se justificaria em três premissas: ser uma situação intolerável, como um caso de genocídio; não existirem formas alternativas de tratar o problema; e se possa presumir que os ganhos a serem obtidos com a intervenção serão maiores que os custos. Há ainda muito espaço para a diplomacia. Porém, é necessário viabilizar a situação para que logo se restabeleça a normalidade no país, dificultada pelo fato de haver uma fuga em massa do território Venezuelano.

7 Conclusão

Diante de tudo até aqui exposto, considera-se que os objetivos da pesquisa foram plenamente atingidos, despertando a reflexão sobre a possibilidade de intervenção de um Estado à luz do Direito Internacional frente à situação de crise política existente na Venezuela.

Por meio dos dados históricos e do arcabouço normativo apresentados, fica latente a completa semelhança que há da situação de crise humanitária existente no referido país da América do Sul e casos históricos de intervenção com ou sem uso da força, contribuindo para reforçar a ideia cada vez mais discutida para que outro Estado, com o devido amparo e cuidado de organismos internacionais, possa fazer cessar o sofrimento da população por meio desse tipo de ação.

Situações de conflito parecem ser parte da essência do ser humano. Não há, na história, momento algum em que o homem não tenha encontrado situações de embate de alguma forma. Certo é que, após a Carta da ONU, as etapas para que se pudesse chegar a uma utilização de emprego da força com a intervenção de um Estado em outro, violando (i)legitimamente essa soberania, tornou-se



um avanço diplomático e um ganho enorme para as Nações e povos. A ameaça à paz e segurança internacionais são salvaguardadas pela ONU e pelos diversos países que fazem parte, quer em situação permanente ou não, os quais buscam, por meio de ferramentas intervencionistas (com ou sem emprego da força), chanceladas por esses países, uma solução pacífica das situações que abalam os pilares das Nações Unidas e extrapolam as fronteiras dos Estados.

Entretanto, os discursos e narrativas utilizadas como um pano de fundo de hipóteses de uso da força, codificadas ou não, ganham os meios de comunicação e são um potencial instrumento de domínio de situações que alarmam o Conselho de Segurança e ameaçam, algumas vezes, a legitimidade das ações de grandes potências intervindo em outros Estados, a exemplo dos casos históricos apresentados em capítulos anteriores.

Assim, observou-se que os princípios da paz e segurança internacional, que fundamentam a existência da ONU, são aplicados de maneira paradoxal. A Guerra ao Terror, ao negar o pressuposto de que uma ação militar contra outro país deve ocorrer apenas em caso de legítima defesa, subverte os princípios da paz e segurança internacional, tornando questionável a legitimidade e a possibilidade de tais ações militares terem êxito. O problema da prevenção das guerras é respondido com a promoção de guerras, o que se torna mais preocupante diante da notável seletividade das decisões do Conselho de Segurança da ONU.

Inserida cada vez mais em um cenário de possibilidade intervencionista, a Venezuela sofre com a crise econômica, política e humanitária, que foi aprofundada, em grande parte, pelo regime autoritário de Nicolás Maduro, que se blinda com o apoio, de certa forma enfraquecido, dos militares que os cerca. Para ele, o que mais importa é se manter no poder a todo custo, utilizando violência e repressão a quem resolver se opor, sufragado por uma eleição antidemocrática e indo de encontro aos princípios que preceitua a própria Constituição Venezuelana, dentre outros, pluralismo político, direitos humanos e a democracia.

Além disso, é possível que haja as intenções difundidas por outros países, que se interessam apenas em ampliar sua influência geopolítica e econômica, principalmente, pelas grandes reservas de petróleo ali existentes. A ideia de fazer guerra como promoção da democracia e dos direitos humanos, além de ser sustentada numa visão particular de democracia com aspiração à universalidade, infelizmente, reforça o imperialismo nas relações internacionais.

Nesse conflito de interesses, a maior vítima, no final, normalmente é a população, os civis, que sofrem com a falta de emprego, comida, saúde, enfim, a ausência do mínimo para uma vida digna, e se veem obrigados a deixarem filhos e familiares, colocando em risco a própria vida em busca de refúgio além-fronteiras, Venezuela-Brasil e com a Colômbia.

Nesse diapasão, apesar de ser bastante cogitada uma intervenção coativa só degradaria mais ainda a situação da população venezuelana. O diálogo, nesses casos, tende a ser a melhor solução,



que pode ser viabilizado com a já existente pressão externa e o crescente aprofundamento dos problemas econômicos. Não se pode admitir que, depois de tantos anos, com o mundo aprendendo com as dores de duas grandes guerras, possa existir a menor possibilidade de intervenções sem legitimidade, ao invés de utilizar caminhos alternativos, mantendo a paz, e sempre em busca da garantia dos direitos humanos básicos dos povos.

Na verdade, o que se espera desses diálogos é uma transição do poder de forma pacífica, na qual a democracia seja restituída, com o afastamento ou não de Maduro, para a convocação de novas eleições, sem fraudes, repreensões e violência contra opositores: uma eleição limpa. Afinal, democracia não é governo apenas para a maioria, mas sim para todos.



Referências

- ALVES, Lucas Garcia. A necessidade de regulamentação nos conflitos armados para o restabelecimento da democracia. **Revista de Direito Internacional**, Brasília, v. 9, n. 2, p. 45-67, jul./dez. 2012. DOI:10.5102/rdi.v9i2.1840. Disponível em: <https://publicacoes.uniceub.br/rdi/article/view/1840>. Acesso em: 18 MAR 2019.
- ANGHIE, Antony. *Imperialism, sovereignty, and the making of international law*. New York: **Cambridge University Press**, 2004.
- BYERS, Michael. **Lei da Guerra: Direito Internacional e Conflito Armado**. Tradução de Clóvis Marques. Rio de Janeiro: Record, 2007.
- CHINA e Rússia bloqueiam proposta americana na ONU sobre Venezuela. **Brasil de Fato**, 01 de mar. De 2019. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2019/03/01/china-e-russia-bloqueiam-proposta-americana-na-onu-sobre-venezuela/>. Acesso em: 21 MAR 2019.
- DRECHSEL, Denise. Quais são as chances de uma intervenção militar internacional na Venezuela. **Gazeta do Povo**, 09 de jan. de 2018. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/justica/quais-sao-as-chances-de-uma-intervencao-militar-internacional-na-venezuelac8hu0phu3pq9o4lw0a58fgddj/>. Acesso em: 04 MAR 2019.
- FACCIOLLI, Ângelo Fernando. **Direito Internacional Humanitário - Guerra e Conflitos Armados**: de Acordo com as Leis, Acordos e Tratados e Convenções Internacionais Vigentes. Vol.1. Curitiba: Juruá, 2015.
- FLEURY, Fábio. Entenda os motivos que explicam o apoio da Rússia a Nicolás Maduro. **R7**, São Paulo, 25 de fev. de 2019. Disponível em: <https://noticias.r7.com/internacional/entenda-os-motivos-que-explicam-o-apoio-da-russia-a-nicolas-maduro-25022019>. Acesso em: 25 FEV 2019.
- GOUVÊIA, Jorge Bacelar. O uso da força no Direito Internacional Público. **Revista Brasileira de Estudos Políticos**, Belo Horizonte, n.107, p. 149-200, jul/dez.2013. DOI: <https://doi.org/10.9732/P.0034-7191.2013v107p149>. Disponível em: <https://pos.direito.ufmg.br/rbep/index.php/rbep/article/view/P.0034-7191.2013v107p149>. Acesso em: 25 FEV 2019.
- GUAIDÓ não descarta intervenção externa na Venezuela: Maduro bloqueará ajuda. **Estado de Minas**. 08 de fev. de 2019. Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/internacional/2019/02/08/interna_internacional,1029142/guaido-nao-descarta-intervencao-externa-na-venezuela-maduro-bloqueara.shtml. Acesso em: 09 MAR 2019.
- HOBSBAWM, Eric. **Globalização, democracia e terrorismo**. Tradução José Viegas. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.
- MARCHAO, Talita. Maduro assume novo mandato. Entenda as razões para contestar a posse. **UOL**, São Paulo, 10 de jan. de 2019. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/internacional/ultimas-noticias/2019/01/10/venezuela-nicolas-maduro-mandato-ilegitimo.htm>. Acesso em: 18 ABR 2019.
- MELÉNDEZ, José. Panamá lembra o aniversário da “vergonhosa” invasão dos EUA: A operação “Causa Justa” tirou do poder o regime militar panamenho, instalado em 1968 por Omar Torrijos. **El País**, San Jose, Costa Rica, 21 de dez. de 2013. Internacional (n. p.). Disponível em https://brasil.elpais.com/brasil/2013/12/21/internacional/1387582566_219299.html. Acesso em: 13 FEV 2019.
- MIRANDA, Jorge. **Curso de direito internacional público**. 3. ed. Cascais: Principia, 2006.



MOREIRA, Júlio da Silveira. *Uso da Força no Direito Internacional e Intervenção Humanitária. Revista Jurídica Direito & Realidade*, Vol. 01, n.02, 2011. Disponível em: <http://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/direito-realidade/article/view/244>. Acesso em: 13 MAR 2019.

ONU – Organização das Nações Unidas. *Carta das Nações Unidas*. 1945. Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2021-08/A-Carta-das-Nacoes-Unidas.pdf>. Acesso em: 13 MAR 2019.

RODRIGUES, Fania. Conflito armado entre Brasil e Venezuela é improvável, dizem analistas internacionais. *Brasil de Fato*, 06 de novembro de 2018. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2018/11/06/conflito-armado-entre-brasil-e-venezuela-e-improvavel-dizem-analistas-internacionais/>. Acesso em: 23 FEV 2019.

SANTORO, Maurício. Maduro assume novo mandato, entenda as razões para contestar a posse. *UOL Notícias*, 10 de janeiro de 2019. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/internacional/ultimas-noticias/2019/01/10/venezuela-nicolas-maduro-mandato-ilegitimo.htm>. Acesso em: 23 FEV 2019.

VELOSO, Ana Flávia. Ação relativa a ameaças à paz, ruptura da paz e atos de agressão: artigo 51. *In: BRANT, Leonardo Nemer Caldeira (Org.). Comentário à Carta das Nações Unidas*. Belo Horizonte: Centro de Direito Internacional, 2008.

VOLPINI SILVA, Carla Ribeiro; ROSA, Patrícia Rodrigues. *O Uso da Força no direito Internacional: Legítima Defesa Preemptiva*. Disponível em <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=a08c938c1e7c76d8>. Acesso em: 09 FEV 2019.

Crisis Migratoria en Venezuela: Reflejos y Consecuencias para la Defensa Brasileña en los Campos Político y Militar del Poder Nacional

Migration Crisis in Venezuela: Reflections and Consequences for the Brazilian Defense in the Fields of National Power

RESUMEN

Este trabajo tiene por objetivo presentar un análisis de los reflejos y consecuencias para la defensa brasileña de la crisis migratoria de Venezuela para Brasil, estudiando un cuadro geopolítico de la región fronteriza de los dos países sudamericanos. Además, busca destacar el papel de las Fuerzas Armadas del Brasil en el contexto de la Fuerza Tarea Logística Humanitaria en el Estado de Roraima. Para eso, se realizaron investigaciones bibliográficas, valiéndose de las técnicas de examen y selección de la bibliografía, de la lectura analítica de la bibliografía seleccionada y de clasificación, siendo la recolección del material realizada a través de la consulta a los acervos históricos de la Biblioteca de las *Escola Superior de Guerra, Escola de Comando y Estado-Maior do Exército*, la Biblioteca Nacional, la Biblioteca del Ejército y a otras escuelas de nivel superior. El trabajo presenta posibles escenarios geopolíticos provenientes de la crisis migratoria actual en el País vecino y que pueden traer riesgos y amenazas al control fronterizo territorial brasileño en su Arco de Defensa Norte.

Marcelo Luiz Zeni

Academia Militar das Agulhas Negras - AMAN, Resende, RJ, Brasil

Email: mar.zeni.luiz@gmail.com

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0001-7613-8979>

PALABRAS CLAVE: Crisis Venezuela. Migración. Brasil. Refugiados. Interiorización.

ABSTRACT

The objective of this paper is to present an analysis of the reflections and consequences for the Brazilian defense face of the Venezuelan migration crisis to Brazil, studying the geopolitical picture of the border region of two South American countries. In addition, aims to highlight the role of the Brazilian Armed Forces in the context of the Humanitarian Logistics Task Force in the State of Roraima. To this end, bibliographical investigations were carried out, which used the techniques of examination and selection of the bibliography, analytical reading of the selected bibliography and classification. The material selection was made through the consultation to the historical collections of the Library of *Escola Superior de Guerra* and *Escola de Comando e Estado-Maior do Exército*, the National Library, the Army Library and other higher education institutions. The paper presents possible geopolitical scenarios originating from the current migratory crisis in the neighboring country which may bring risk and threats to the Brazilian territorial border control throughout its North Defense Arch (area).

Recebido em: 08 DEZ 2021

Aprovado em: 21 MAR 2022

Revista Agulhas Negras

ISSN on-line 2595-1084

<http://www.ebrevistas.eb.mil.br/aman>



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

KEYWORDS: Venezuela crisis. Immigration. Brazil. Refugees. Reinstalation.



1 Introducción

El debate académico y político en torno a agenda de seguridad vinculada a la migración ha alcanzado una gran fecundidad en los últimos años, haciendo que la producción bibliográfica y las políticas en torno a este tema se hayan incrementado notoriamente, encunto a distintos tipos de análisis sobre el aumento de la inmigración y las demandas que supone el proceso tanto para la administración pública, como para la convivencia cotidiana con los locales, esto supondrá la existencia de una amplia gama de imaginarios sociales en torno a la migración provenientes desde diferentes ámbitos.

Como primera dificultad para abordar este proceso, tenemos que considerar que las condiciones estructurales y culturales de los países son diferentes, las características que asume la migración estarán en relación al contexto. Esto hará que tengamos “migraciones”, no como un proceso estático sino como una construcción de realidad dinámica en lo que Pintos (2004) denominará sociedades policontextuales, asumiendo la complejidad en la construcción de sentido, en donde: “se produce la posibilidad formal de diferentes observaciones simultáneas y se renuncia, por tanto, a la seguridad última de la unidad de la observación” (PINTOS, 2004, p. 21). Por lo tanto, incluso dentro de un mismo país podemos encontrar distintos tipos de migraciones, encunto a su comprensión y su operacionalización política.

Nuestro punto de partida es la crisis política, social y económica sin precedentes que ocurre en Venezuela, y que desarrolló una migración de ese país a Brasil, que se estalló con gran intensidad desde la muerte de Hugo Chávez en marzo de 2013, con consecuencias más allá de las “fronteras bolivarianas”. El marco geopolítico regional ha sido influenciado por este fenómeno y ha impuesto a Brasil la adopción de medidas que mitiguen cualquier aspecto que pueda interferir con el logro de los objetivos e intereses nacionales en la región. En consecuencia, muchas de estas medidas terminan siendo delegadas al Ejército Brasileño (EB).

La situación geopolítica regional requiere un análisis (económica y política) de la República Bolivariana de Venezuela¹, así como el estudio de las consecuencias de esta crisis para Brasil, especialmente en relación con los eventos en curso en el Estado de Roraima. También es necesario abordar los principales reflejos y consecuencias de la problemática migratoria venezolana,

¹República Bolivariana de Venezuela - Revolución Bolivariana es el término creado por el ex presidente venezolano Hugo Chávez para designar los cambios políticos, económicos y sociales que comenzaron con su acceso al gobierno. La revolución se basa, según Chávez, en las ideas del libertador Simón Bolívar y apunta a alcanzar un nuevo socialismo.



procurando entender el papel de la Defensa Brasileña y del mantenimiento del control de su Arco de Defensa Norte², según el Programa de Protección Integrada de Fronteras (PPIF)³.

El período principal en consideración, para facilitar la comprensión de los problemas que rodean la crisis, se refiere a toda la era de después de Chávez hasta al final de la investigación en diciembre de 2021. Sin embargo, en algunos temas, el autor cita algún período anterior, para aclarar la comprensión de los procesos iniciados previamente que causan reflejos importantes en la crisis actual.

Es importante destacar que, se privilegia todo que es relacionado con Brasil. Para entender mejor el contexto de la crisis, es necesario entender que las relaciones entre Brasil y Venezuela se intensificaron durante las administraciones de Itamar Franco (iniciado a fines de 1992) y Rafael Caldera (inaugurado a principios de 1994). La estrategia brasileña de "moderar" la apertura externa, desde el establecimiento del gobierno encabezado por el vicepresidente, y la redefinición del panorama político venezolano, que culminó con el regreso al poder de Rafael Caldera, fueron factores decisivos para este enfoque.

Se puede decir que el primer paso para establecer una cooperación más sistemática entre Brasil y Venezuela fue la Iniciativa Amazónica, lanzada por el presidente Itamar Franco en Buenos Aires, durante la reunión del Grupo de Río (BECKER, 2004).

En este contexto, 1994, es el año que Brasil y Venezuela firmaron varios acuerdos y compromisos estratégicos en la Reunión de La Guzmán⁴. El estudio de la "Era de Chávez" nos permite comprender cómo se produjo el nacimiento y el crecimiento del bolivarianismo en Venezuela. Hugo Rafael Chávez Frías comenzó a construir su carrera política después de su arresto en 1988 cuando intentó un golpe de estado. Diez años después, en 1998, fue elegido presidente de la República. Comprender sus ideas es fundamental para el análisis de la situación actual del País (VILLA, 2005).

Desde el comienzo de su trabajo, tuvo ideas contrarias al neoliberalismo, implementando un gobierno con alta centralización y control estatal. En este contexto, lo que se vio durante este periodo fue la creación de arreglos legislativos, como la aprobación de las "leyes habilitantes", que le permitieron tomar decisiones en diversas áreas sin consultar a la Legislatura Venezolana.

² Arco de Defensa Norte es el área que comprende el límite de Frontera de los de Estados do Amapá, Pará, Amazonas e os Estados de Roraima e Acre em Brasil.

³ Programa creado con el objetivo estratégico de integrar y articular acciones de seguridad de la unión pública, inteligencia, control aduanas y las Fuerzas Armadas con las acciones de los Estados y Municipios ubicados en el rango de frontera, incluidas sus aguas interiores, y en el Costa marina.

⁴ Iniciativas y acciones desarrolladas entre Brasil y Venezuela, intensificadas en la década de 1990, con los principales objetivos de ampliar las áreas de cooperación bilateral, con pleno aprovechamiento del potencial de cooperación e integración entre los dos países amazónicos.



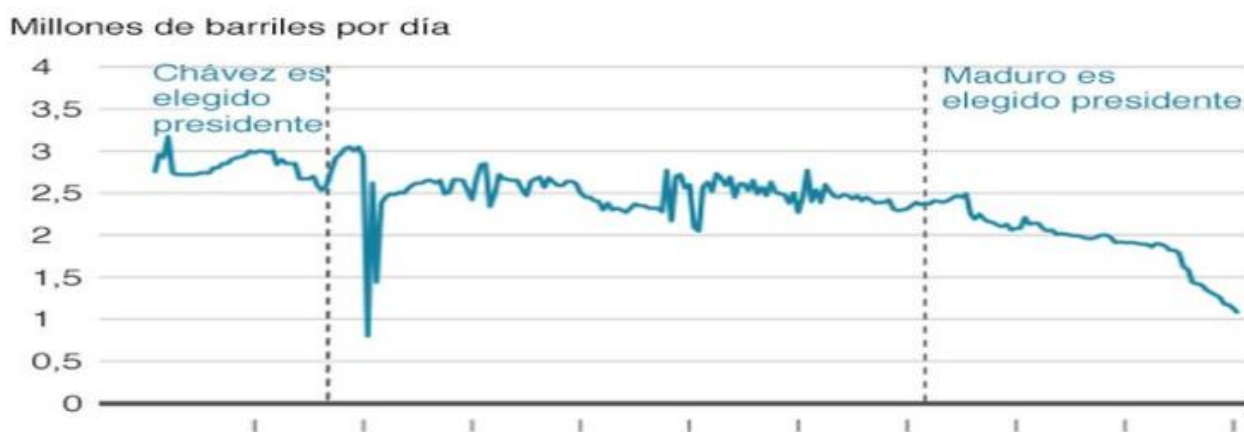
Señalamos cuatro factores que han influido en varios gobiernos anteriores de ese país, también presentes en la "era Chávez", y que permanecen bajo el gobierno de Maduro, dentre ellas los bajos niveles de productividad de la nación, centrados en la exploración petrolera y responsables de casi toda la agenda de exportaciones. Otra situación es el espacio ocupado por los militares en la vida política, como la cita abajo confirma:

El precio del apoyo de los cuarteles a Chávez fue alto. Además de la asignación de posiciones estatales, el chavismo permitió a los comandantes aliados espacios generosos en diferentes sectores de la economía venezolana, lícitos o no. [...] A la vanguardia de los negocios ilícitos, la creciente escasez abrió la oportunidad para que el personal militar, asociado con las pandillas locales, se beneficiara del contrabando de productos desde papel higiénico hasta neumáticos para automóviles. Además, la brutal diferencia entre la cotización de la moneda nacional en el intercambio oficial y paralelo proporciona millonarios en el mercado irregular. (VIDIGAL; BRANDÃO & OLIVEIRA, 2018, p. 12).

Aún en el campo económico, Chávez adoptó una política de nacionalización de empresas privadas. Los sectores de electricidad, gas natural y telecomunicaciones estaban controlados por el gobierno y el petróleo venezolano fue nacionalizado. Los resultados logrados con esta decisión no fueron positivos y contribuyeron a la expansión de la crisis.

Como resultado, la producción disminuyó y la corrupción aumentó en varios niveles que controlaban este activo en el país. El siguiente cuadro muestra la caída del precio del barril de petróleo, a partir de la gestión de Chávez.

Tabla 1: Producción de petróleo en Venezuela.



Fuente: OPEC, 2021.



El análisis de las implicaciones geopolíticas de la crisis no puede llevarse a cabo sin considerar los movimientos y las evoluciones de los bloques y asociaciones de la región. El debilitamiento o fortalecimiento, la entrada o salida de los países, los enfoques y las distancias, motivados por cuestiones ideológicas o económicas, son parte de la historia de estas asociaciones. Venezuela, en los gobiernos de Chávez y Maduro, tuvo una fase de acercamiento y participación expresiva en ALBA (Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América), UNASUR (Unión de Naciones Sudamericanas) y MERCOSUR (Mercado Común del Sur), pero con la crisis y, principalmente, contraria a los ideales democráticos defendidos por la mayoría de los bloques se distanció de ellos.

En el gobierno de Nicolás Maduro tuvo serias dificultades para liderar al país a través de la crisis. Carece de la capacidad de liderazgo y aglutinación de Chávez. El carisma no se hereda, e invocar no le basta ya a un presidente cuya popularidad, es menor a 20% (VAZ, 2017).

Pese a haber llegado al poder vía elecciones, nunca logró tener la conexión con la historia de Venezuela, con el pueblo, con el presente y con el futuro. Las tasas de inflación son las más altas del mundo e incluso su principal apoyo, el apoyo militar, muestra signos de agotamiento ante la crisis (ARAÚJO, 2013).

Uno de los reflejos más negativos de la crisis en cuestión y que afecta a los países fronterizos, especialmente a Colombia y Brasil, es el aumento significativo de venezolanos que huyen del hambre y la violencia. Miles de personas, en gran parte sin recursos, cruzan las fronteras en busca de protección, salud y alimentos (SIMÕES; SILVA & OLIVEIRA, 2017).

En este contexto, vale la pena mencionar el protagonismo de la Defensa Brasileña, especialmente la Fuerza Terrestre, a la que se le asignó la tarea de coordinar las acciones del anfitrión en esa región fronteriza. Al desarrollar el trabajo, las acciones estratégicas a ser adoptadas por el gobierno federal son señaladas por las establecidas por la Defensa y el Ejército Brasileño para proporcionar una respuesta más rápida y efectiva en situaciones similares (BRASIL, 2016).

La preocupación se justifica por el empeoramiento de la tendencia de la situación, especialmente considerando la posibilidad de que la crisis se convierta en una guerra civil en el país vecino y traiga consecuencias no solo sociales más también militares a toda la Región.

2 Diseño de Investigación

El trabajo se desarrolló a través de una investigación hipotética deductiva (LAKATOS; MARCONI, 1996). Se presentarán los aspectos geopolíticos de modo que podamos caracterizar geográficamente e históricamente los hechos relevantes para el tema. Luego, la pregunta será analizada dentro de las Expresiones del Poder Nacional: político y militar. Los aspectos y expresiones



ya mencionados — variables del problema — serán el elemento central de la investigación.

El se presentará con base a la referencia teórica investigada, una secuencia cronológica de los principales eventos, siempre que sea posible con los puntos de contacto con Brasil.

También abordará los marcos teóricos que abordan temas que contribuyeron a la construcción del análisis de los impactos de la crisis en el marco geopolítico regional, y el papel de Brasil en relación con el problema presentado y la preocupación con los riesgos y amenazas a Soberanía Nacional.

En su conclusión, se presenta algunas observaciones en el juego geopolítico regional, de los reflejos que genera esta migración desordenada para la nación brasileña, analizada bajo el enfoque de factores económicos y políticos.

3 Reflejos de la migración venezolana para Brasil: analizando los factores político y militar de la expresión del poder nacional

La Escuela Superior de Guerra (ESG), define la Expresión política del poder nacional como una manifestación de aspectos predominantemente políticos del poder nacional, que contribuye a lograr y mantener los objetivos nacionales (BRASIL, 2014). Como también, la Expresión Militar del Poder Nacional es la manifestación predominantemente militar del Poder Nacional, que contribuye a lograr y mantener los Objetivos Nacionales.

Según Bauman (2008), en su libro, *LiquidFear*, los orígenes de nuestros miedos son políticos y éticos. El daño causado por poderes fuera de control está muy extendido. En un mundo "negativamente globalizado", el autor nos advierte que todos los problemas relevantes son globales y, por lo tanto, no admiten soluciones locales.

Por lo tanto, mientras no se busquen o construyan soluciones a nivel mundial, el fantasma del miedo y la inseguridad continuará sobre las sociedades de nuestro tiempo.

Con la definición de la ESG sobre Expresión Política del Poder Nacional y en Bauman sobre el daño causado por el poder incontrolado, podemos caracterizar los Factores que influirán en los Fundamentos de las Expresiones de Poder Político y Militar.

En este sentido, destacamos los factores que se relacionan tanto con la Expresión Política como con la Expresión Militar del Poder Nacional, llamados factores político-militares. Así, al analizar los reflejos de la migración a la luz de los factores político-militares, veremos cómo influyen en las Expresiones del Poder Nacional.

Una vez que se hayan estudiado estas definiciones, los reflejos de esta migración se verificarán a la luz de estos factores, siendo el primero el factor de intervención y de interferencia. Según Castro



(2011), los principales aspectos de este factor se refieren a la intervención (acto de intervención) o interferencia (intrusión) de la Unión en sus estados miembros, un país en otro o la ONU. También aborda la intervención para la defensa de los derechos humanos, la democracia o el restablecimiento de la paz. El primero es la presión de la ONU y sus oficinas para que Brasil reciba a los migrantes venezolanos y apoye a los estados y municipios que los reciben, demostrando interferencia en los asuntos internos de Brasil.

En este contexto, las directrices del ACNUR alientan a los estados a garantizar que los venezolanos tengan acceso a su territorio y los procedimientos para solicitar refugio (ONU, 1951). La Organización Internacional también hace un llamado a la implementación de programas de regularización que garanticen el acceso a los derechos básicos como la atención médica, la educación, la unidad familiar, la libertad de movimiento, el refugio y el derecho al trabajo, y advierte que, dada la situación en Venezuela, es crucial que las personas no sean deportadas ni forzadas a regresar al país.

Sin embargo, la ONU (2014), en una nota, elogia a los países latinoamericanos que han introducido acuerdos de garantía y derechos para migrantes y refugiados, como la Declaración de Cartagena⁵, y espera que, cuando sea necesario, los costos y requisitos ser más flexible para promover el acceso a las políticas de asistencia para las poblaciones desplazadas.

La agencia de la ONU aprueba e insta a los gobiernos a adoptar respuestas pragmáticas y específicas para la protección del pueblo venezolano, como acuerdos alternativos de residencia legal, incluyendo visas o permisos de residencia temporal.

La agencia de la ONU también recuerda que América Latina tiene algunos de los acuerdos de refugiados más progresistas del mundo, como la Declaración de Cartagena, un documento formulado a partir de la Convención de la ONU sobre los Refugiados de 1951 y que incorpora una definición más definida, más amplio que ser un refugiado. La agencia evalúa que las diversas circunstancias que condujeron a la salida de los ciudadanos venezolanos del país cumplen con los valores consagrados en la Declaración de Cartagena (ONU, 1951).

Como resultado de la migración desordenada de los venezolanos, también se refleja la interferencia de la ONU en la propia política de control fronterizo de Brasil y en la relación entre la Unión y sus Estados miembros. Según un artículo del Estado de São Paulo, publicado en agosto de 2018, debido a la situación caótica que enfrenta el estado de Roraima, que ya no pueda atender la mayor demanda de servicios públicos básicos, fue solicitado un bloque temporalmente a la entrada a la frontera estatal por la propia gobernadora, en la época, Suely Campos a la Corte Suprema (STF).

⁵La Declaración de Cartagena sobre Refugiados surge de las reuniones de los principales representantes gubernamentales de diez países latinoamericanos en Cartagena de Indias, con formas de considerar la situación de los refugiados en toda América Latina. <http://fmreview.org>. Disponible en: 10 Nov 2021.



Ella ha acusado al gobierno federal de omisión ante la situación del estado (VIDIGAL; BRANDÃO & OLIVEIRA, 2018).

En este caso, la mera consideración de la propuesta del Gobierno Federal, generó una fuerte reacción de la ONU, que dijo en una nota que los venezolanos deberían ser tratados con "dignidad" en los países anfitriones, apoyando a los especialistas en migración que rechazan cualquier posibilidad de cierre que una decisión a tal efecto sería una violación grave del derecho internacional. Este hecho hizo retroceder al Gobierno Federal y ahora el Tribunal Supremo analiza el caso (BRASIL, 2017).

También podemos observar reflexiones de la migración masiva de venezolanos a la luz del factor político-militar. La frontera se define comúnmente como la parte de un país que se enfrenta a otro. Para Castro (2011), la frontera puede ser un área de armonía, aproximación, intercambio o fricción entre países vecinos. El autor considera como aspectos importantes que influyen en este factor y que son de interés para este estudio, la permeabilidad de las fronteras, el contrabando a través de la frontera y sus áreas de fricción.

En este sentido, Este mismo autor destaca la permeabilidad de la frontera entre Venezuela y Brasil en la región de Pacaraima, a través de la cual los migrantes ingresan al territorio nacional. Según la Fundación Alexandre de Gusmão (BRASIL, 2018), la frontera entre Brasil y Venezuela tiene una longitud de 2.199km, de los cuales 90 km son por líneas convencionales y 2.109 km por cuenca. Pacaraima está correctamente incluida en estos 90 km de líneas convencionales, el llamado borde seco. Este hecho se convirtió en un obstáculo para el control de los migrantes que ingresan a Brasil y obligó al Gobierno Federal a decidir utilizar el FA para actuar directamente en la recepción de estos migrantes. Esta medida está motivada principalmente por la dificultad de la gestión de crisis por parte de los organismos civiles locales y la presión constante de las organizaciones internacionales y las ONG para resolver el problema.

En este contexto, el Comité Federal de Asistencia de Emergencia (1ª BDA INF SL, 2018) creado para gestionar el problema, indicó en la Gaceta de la Unión, del 23 de febrero de 2018, el General de Brigada Eduardo Pazuello, como Coordinador Operativo de la Fuerza Tarea Logística y Humanitaria, que le facultó operar todas las acciones de control y asistencia para migrantes venezolanos que ingresan a Brasil. Hoy, ya está en su tercer Comandante.

En 2017, ya previendo la posibilidad de empleo en el tema de la migración venezolana, el Ejército llevó a cabo la Operación Amazonlog⁶, un ejercicio en la región de la Triple Frontera entre

⁶ Operativo realizado en la triple frontera entre Brasil, Perú y Colombia. Este fue un ejercicio multinacional de Logística Humanitaria Interagencial, sin precedentes en Sudamérica, con la presencia de casi dos mil participantes. <https://www.gov.br/defesa/pt-br/centrais-de-conteudo/noticias/ultimas-noticias/amazonlog-comeca-em-tabatinga-am-maior-exercicio-de-ajuda-humanitaria-do-brasil>. Disponible en: 20 DEZ 2022.



Brasil, Colombia y Perú que tuvo como situación general una gran catástrofe ambiental. Para absorber los diversos países y agencias participantes, se implementó en Tabatinga-AM, una Base Integrada de Logística Multinacional (BLMI).

En el contexto del ejercicio, la Base de Apoyo Logístico del Ejército, comandada por el General Pazuello, estableció y administró, además del BLMI, un campamento para acoger a los migrantes. El ejercicio también incluyó en el alcance de sus Acciones con Tropas y Medios (ATM), la operación de un Centro de Control Evacuado (CCE), donde los procedimientos fueron entrenados en la conducción de un gran flujo de peruanos y colombianos que ingresan a Brasil. Existe la participación directa de varias agencias gubernamentales, como ella Policía Federal (PF) y el Instituto de la Receta Federal (ICR) y la Defensa Civil, entre otras, en el procesamiento de estos migrantes, en acciones que involucraron todo, desde asistencia básica hasta control policial y sanitario de estos migrantes.

Según el General Dutra, Comandante de 1ª Brigada de Infantería de la Selva, ubicada en Boa Vista-RR, la operación del Centro de Control Evacuado fue de fundamental importancia para la consolidación de una doctrina de procesamiento de migrantes. El Oficial General también señaló que el primer oficial de operaciones participó en el ejercicio Tabatinga y puede hacer una actualización doctrinal a los miembros de la Guarnición Boa Vista, ya que apoyarán plenamente las acciones coordinadas.

Aún vinculado al factor Fronteras, uno de los reflejos de la migración venezolana puede verificarse como el aumento de las tensiones entre venezolanos y brasileños en la frontera y la consecuente aparición de fricciones en la región. Desde 2017, los conflictos entre ciudadanos brasileños y venezolanos se han intensificado, culminando en los intentos de los brasileños de expulsar a los venezolanos el 17 de agosto de 2018 en Pacaraima, que se convirtió en escenario de tensiones y acciones violentas este mes (BRITO & CAMARGO, 2018).

En febrero de 2018, la Secretaría de Seguridad Pública de Roraima registró dos casos de violencia contra venezolanos en el estado. En uno de ellos, un niño de 3 años y sus padres resultaron gravemente heridos cuando se arrojó una bomba casera en la casa donde estaban alojados en Boa Vista. En el otro, también en Boa Vista, las cámaras de seguridad filmaron a un hombre prendiendo fuego a una casa donde vivían 31 venezolanos. También según el artículo, la Secretaria de Seguridad Pública, Giuliana Castro, dijo que no midió los esfuerzos para investigar la relación de las acciones con los crímenes de odio (VIDIGAL; BRANDÃO & OLIVEIRA, 2018).

Los residentes de Pacaraima, ciudad al Norte de la Provincia de Roraima, punto de entrada de los inmigrantes, incendiaron las pertenencias y la ropa de los venezolanos que se encontraban en refugios improvisados en las calles de la ciudad el 17 de agosto de 2018. El acto de violencia supuestamente fue motivado por el asalto y la agresión de un grupo de venezolanos contra un



comerciante local que habría estado en estado grave. Las hostilidades se extendieron por toda la ciudad, incluida la quema de barricadas en la BR 174, que une Pacaraima con Boa Vista y a través de la cual casi todos los venezolanos ingresan al territorio nacional (VIDIGAL; BRANDÃO & OLIVEIRA, 2018).

Los hechos descritos anteriormente, sumados a la preocupación con el aumento de los crímenes transfronterizos y actividades del crimen organizado, como contrabando, descamino, tráfico de drogas, personas y órganos, son presentados diariamente con la venida de los migrantes a región. Con ellos, trae también, reflejos muy negativos para el Gobierno y la defensa brasileña.

Se añade se a todas esos problemas a la presencia de actores externos estatales de muy relevancia en el escenario internacional como China y Rusia, en apoyo significativo, militar y económico, al Gobierno de Nicolás Maduro. En esta situación debe tener un acompañamiento muy cercano por parte de la defensa y del gobierno brasileño pues no se sabe la relación de lo fomento de todos los problemas fronterizos con el apoyo de esos países a Venezuela y sus intereses ideológicos y de Poder Mundial.

Otro reflejo de la migración desordenada de los venezolanos se puede percibir a la luz del factor Gobierno o Autoridad. Según Castro (2011, p.234), Gobierno es el "sistema político por el cual se gobierna el estado" y la Autoridad es el "representante del poder público", "el que tiene el deber de hacer cumplir las leyes". Castro aprovecha estas definiciones y agrega que el estado es la nación políticamente organizada y debe estar presente en toda su área de jurisdicción y, a través de su Gobierno, promover el desarrollo del área.

Dicho esto, lo que podemos observar desde el comienzo del proceso migratorio fue el establecimiento de una crisis entre la Unión, el Estado y los municipios. El gobierno de Roraima se queja de actuar solo, la ciudad exige la acción de la Unión que afirma colaborar con otras esferas, generando una verdadera lucha de brazos entre los representantes del gobierno.

Por otro lado, el Gobierno Federal se defiende al afirmar que ha habido un aumento en el gasto público para mitigar los impactos del flujo migratorio.

Según Correia (2018), el Gobierno Federal puso a disposición la contribución de R\$ 190 millones al estado de Roraima para contener la crisis migratoria. También según el autor, otros R\$ 70.000 serán transferidos al Ayuntamiento de Pacaraima para utilizarse en el mantenimiento del refugio temporal que recibe a los indios Warao.

El Estado de Roraima ya había recibido fondos del Gobierno Federal en 2017 para abordar el problema de la migración. Según Emília Campos, de la Secretaría de Trabajo y Bienestar Social del Gobierno del Estado de Roraima, el monto liberado por el Ministerio de Desarrollo Social y Agrario ese año fue de alrededor de R\$ 480 mil. En ese momento, los fondos se destinaron al Centro de



Referencia de Inmigrantes, un espacio que alberga indios venezolanos y no indios en el oeste de Boa Vista (OLIVEIRA, 2017).

También es importante observar los reflejos de la migración desordenada a la luz del factor político-militar de Política Exterior. Este factor comprende las relaciones diplomáticas de un país con países extranjeros, teniendo como principales aspectos de interés para este trabajo, la posición de un país en relación con los bloques oriental y occidental, sus principios y criterios adoptados, su participación en organizaciones y foros internacionales, alianzas, tratados, protocolos, acuerdos y conferencias internacionales.

En este sentido, en relación con la Política Exterior Brasileña, también se puede observar como un reflejo de la migración masiva de venezolanos, la participación de Brasil en el Grupo de Lima, un organismo multilateral que se creó después de la Declaración de Lima, firmada el 8 de agosto en la capital peruana, Lima, donde representantes de diecisiete países se reunieron para crear una salida pacífica para la crisis en Venezuela:

Los Ministros de Relaciones Exteriores y Representantes de Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Honduras, México, Panamá, Paraguay y Perú, reunidos en Lima el 8 de agosto de 2017, para abordar la situación. Venezuela y explore formas de contribuir a la restauración de la democracia en ese país a través de una solución pacífica y negociada. Alentados por el espíritu de solidaridad que caracteriza a la región y la convicción de que la negociación, con pleno respeto de las normas del derecho internacional y el principio de no intervención, no violación de los derechos humanos y la democracia, es la única herramienta que garantiza solución duradera a las diferencias. (PERU, 2017, p. 2).

Uno de los principales objetivos del Grupo de Lima es abordar el preocupante aumento de la migración venezolana en la región, sin el cual se planean reuniones para coordinar acciones y brindar soluciones al problema. Según la agencia, el grupo continuará monitoreando la situación en Venezuela y reducirá el nivel de las relaciones diplomáticas con Venezuela, en protesta por las últimas elecciones presidenciales venezolanas, en las que el Grupo alega fraude, lo que demuestra la conducta antidemocrática de Nicolás Maduro.

Otro punto importante, debido al flujo incontrolado de venezolanos hacia Brasil y otros países latinoamericanos, como Colombia y Perú, es que el Gobierno Brasileño ha cambiado su posición en relación con los eventos en Venezuela. Según Brasil (2017) en reconocimiento celebrado, por la construcción de refugios en Pacaraima, la Casa Civil se ha pronunciado contra la grave crisis en el país vecino. La escalada de violencia asociada con las graves violaciones de los derechos humanos en Venezuela y el éxodo real de los venezolanos a los países de la región ha llevado al gobierno brasileño a adoptar una postura más dura sobre su vecino del norte.

Finalmente, vale destacar que los reflejos de esta migración desordenada de venezolanos a la



luz del factor político-militar para Brasil agarran principalmente la hegemonía y el desequilibrio de poder local y de su país vecino. Según Castro (2011), la hegemonía de un país se debe a la concentración y superioridad de su poder político, militar y económico, lo que le da la posibilidad de imponer su voluntad a los demás.

Es importante relatar también el factor Gobierno y su capacidad de gerenciar y resolver problemas y crisis internas y externas. Por último, y muy importante, el Factor Política Exterior, donde el gobierno debe organizar y planear las conductas y procedimientos con otros países, alinear conversaciones y buscar soluciones globalizadas territorialmente a la luz de los Tratados de los órganos competentes.

4 Conclusiones

En el campo político y militar, los reflejos de esta migración desordenada de venezolanos a Brasil pasan por la proyección hegemónica de Brasil en el escenario internacional, en la solución del problema. Un país puede tratar de convertirse en un liderazgo regional por diversos medios de poder. Brasil en las últimas décadas ha mostrado un crecimiento significativo en su política y economía internacional.

Otro aspecto que merece seguimiento es el enfoque y acompañamiento es la aproximación de Venezuela con China y Rusia. Esa colaboración puede permitir el mantenimiento de un *status quo* regional del régimen de Maduro por el apoyo y soporte inicialmente en adquisición de armamentos y equipos militares, y después, es posible, el apoyo en tropas, generando desconfianza en los países vecinos, especialmente en Brasil y Colombia, los países más perjudicados con la situación migratoria venezolana.

A la luz de los factores políticos y militares, las consecuencias de la migración venezolana también son negativas. De esta migración a Brasil se pueden ver más claramente en los aspectos de frontera, gobierno, política exterior, intervención e interferencia, seguridad, guerra y paz, y hegemonía y desequilibrio de poder.

La preocupación con el aumento de los crímenes transfronterizos, como contrabando, descamino, tráfico de drogas, personas y órganos, con la venida de los migrantes para la región trae también, reflejos muy negativos para el Gobierno y la defensa brasileña.

Finalmente, se concluye que los reflejos de la migración desordenada a Brasil, analizados a la luz de los factores político-militares, son generalmente negativos para el país, causando cargas en la sociedad brasileña y afectando directamente la defensa en la preocupación de las amenazas y riesgos, tanto de la Defensa externa de actores estatales, así como, de la problemática de crimines



transfronterizos en importante región de Brasil, dificultando el equilibrio y la paz social local.



Referencias

1ª BDA INF SL. **Missão da Brigada e Panorama da Situação Atual em Roraima** Apresentação Power Point (vídeo conferência) 2018.

ACNUR. **La Evolución Dinámica del Desplazamiento**. San José, 2000. Publicada en: www.acnur.org/biblioteca/pdf/2051.pdf. Accedido el: 03 JAN 2007.

ARAÚJO, R. É possível um chavismo sem Chávez? Um balanço histórico da revolução bolivariana e do futuro político venezuelano. **Cadernos do Tempo Presente**, n. 11, 2013. Publicado en: <https://seer.ufs.br/index.php/tempo/article/view/2758>. Accedido el: 06 DIC 2021.

BAUMAN, Z. **LiquidFear**. 1ª ed.: Polity, 2008, 196 p.

BECKER, B. **Amazônia: geopolítica na virada do III milênio**. Rio de Janeiro: Garamound Universitária, 2004. 168p.

BRASIL. **Decreto nº 8.903/2016** – Institui o Programa de Proteção Integrada de Fronteiras e organiza a atuação de unidades da administração pública federal para sua execução. Presidência da República. Brasília, DF, 16 nov. 2016. Publicado en: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8903.htm#art9. Accedido el: 06 DIC 2021.

BRASIL. Escola Superior de Guerra. **Manual Básico - Elementos Fundamentais**. Vol I, Rio de Janeiro: ESG, 2014.

BRASIL. **Fundação Alexandre de Gusmão – FUNAG**, 2018. <https://www.gov.br/funag/pt-br>. Accedido el: 20 DIC 2021.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública, **Refúgio em Números**. 3a. ed. Brasília: MJSP, 2017. Publicado en: <https://www.justica.gov.br/seus-direitos/refugio/refugio-em-numeros>. Acesso Accedido el: 06 NOV 2021.

BRASIL. Nota de Coordenação Doutrinária n. 1/2014 - C DoutEx/EME. **Operações de ajuda humanitária**. 2014. Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, 2011. Publicado en: <http://www.cdoutex.eb.mil.br/index.php/produtosdoutrinarios/n-c-d/ncd-2014?download=171:ncd-01-2014>. Accedido el: 06 DIC 2021.

BRITO, D.; CAMARGO, M. Após conflitos em Pacaraima, ruas e comércio têm pouco movimento. **Agência Brasil**, Pacaraima, RR, 23 de ago. 2018. Publicada en: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/direitos-humanos/noticia/2018-08/apos-conflitos-em-pacaraima-ruas-e-comercio-estao-vazios>. Accedido el: 03 DIC 2021.

CASTRO, T. **Geopolítica: Princípios, meios e fins**. Bibliex, 2011.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: Atlas, p. 67-82, 1996.

OAS. Declaration on Refugees. Colloquium on the International Protection of Refugees in Central America, Mexico and Panama. Publicada en: https://www.oas.org/dil/1984_cartagena_declaration_on_refugees.pdf. Accedido el: 06 DIC 2021.

PERU. Ministerio de Relaciones Exteriores. **Declaración de Lima**, 2017. Publicada en: <https://www.gob.pe/institucion/rree/noticias/4702-declaracion-de-lima>. Accedido el: 05 OUT 2021.

OLIVEIRA, C. A. O. **A falência estatal da Venezuela e seus reflexos para o Brasil**. 49f. Trabajo final de curso (Curso de Comando y Estado Mayor) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2017.

ONU. ACNUR. **Convenção e protocolo relativo ao status de refugiado**. Publicada en:



https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/portugues/BDL/Convencao_relativa_ao_Estatuto_do_s_Refugiados.pdf. Ginebra, 1951. Consultado el: 25 NOV 2021.

ONU. **Avanços e desafios da proteção aos refugiados no Brasil**. 2014. Publicado en: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-07/UN-Position-Paper-Protection-of-Refugees.pdf>. Consultado el: 22 MAR 2021.

OPEC. Organization of the petroleum exporting countries. Producción de petróleo en Venezuela. https://www.opec.org/opec_web/en/. Consultado el: 21 DIC 2021.

PINTOS, J. L. **Imaginários sociais**, 1ª ed: Sal Terrae. 2004, 56 p.

SIMÕES, G. F.; SILVA, L. C.; OLIVEIRA, A. T. R. Perfil Sociodemográfico e laboral dos venezuelanos em Boa Vista. In: SIMÕES, G. F. (Org.) **Perfil sociodemográfico e laboral da imigração venezuelana no Brasil**. Curitiba: CRV, 2017, 21-48 p. Publicado en: https://portaldeimigracao.mj.gov.br/images/publicacoes-obmigra/Perfil_Sociodemografico_e_laboral_venezuelanos_Brasil.pdf. Consultado el: 22 NOV 2021.

VAZ, A. C. A crise venezuelana como fator de instabilidade regional. **Análise Estratégica**, Brasília, DF, v. 3, n. 3, p. 1-7, 2017, 06 FEV 2017. Publicado en: <http://www.ebrevistas.eb.mil.br/index.php/CEEExAE/article/view/1171>. Consultado el: 05 NOV 2021.

VIDIGAL, L.; BRANDÃO, I.; OLIVEIRA V. Situações de conflito e brigas nas ruas em Pacaraima. **G1**, São Paulo, SP & Boa Vista, RR, 18 de ago. 2018. <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2018/08/18/crise-na-fronteira-entre-brasil-e-venezuela-envolve-colapso-economico-e-queda-de-braco-judicial-entenda.ghtml>. Consultado el: 02 DIC 2021.

VILLA, R. D. Venezuela: mudanças políticas na era Chávez. **Estudos Avançados**, São Paulo, SP, v. 19, n. 55, p. 153-172, 2005, 10 JUN 2008. Publicado en: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142005000300011>. Consultado el: 05 NOV 2021.

Música Militar: Definições, História e Importância

Military Music: Definitions, History and Importance

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo discorrer de forma sistemática a respeito da música e seu utilitarismo no universo militar bélico. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, cuja metodologia é de abordagem qualitativa, tendo como base a investigação exploratória dos objetivos traçados. Serão discutidas questões acerca das definições de música militar; da história da música militar; e, por fim, de sua importância no contexto militar bélico. Neste panorama geral, abordar-se-á, 1) a manifestação artística e a relação entre a obra de arte e o artista; 2) a compreensão da música no âmbito da ciência e suas várias disciplinas; 3) o caráter interdisciplinar da música e sua interação com diversos ramos do conhecimento e diferentes áreas da cultura; 4) o fenômeno musical e suas dimensões concreta e abstrata; 5) sua possível definição e utilitarismo dentro do universo militar bélico; 6) a presença da música nas diversas atividades militares dos mais variados povos e nações desde a Antiguidade; 7) sua utilização como meio de comunicação e de cadenciar os deslocamentos dos corpos de tropa; e 8) a consolidação do dobrado militar como gênero musical brasileiro mencionando sua estrutura complexa e técnicas expressivas. Por fim, no que tange à importância da música militar serão elencadas suas funções inter-relacionadas e sua atuação na tríade vida, combate e trabalho.

Palavras-chave: Música. Militar. Utilitarismo. Cadência. Comunicação.

ABSTRACT

The objective of this paper is to systematically discuss music and its utilitarianism in the military universe. It is a bibliographical research, whose methodology consists of a qualitative approach based on the exploratory investigation of the outlined objectives. Questions about definitions of military music; history of military music; and, finally, its importance in the military context will be discussed. Within this general panorama, some aspects will be approached: 1) the artistic expression and the relationship between the work of art and the artist; 2) the understanding of music within the scope of science and its various disciplines; 3) the interdisciplinary characteristic of music and its interaction with multiple areas of knowledge and of culture; 4) the musical phenomenon and its concrete and abstract dimensions; 5) its possible definition and utilitarianism within the military context; 6) the presence of music in the various military activities of the various peoples and nations since Antiquity; 7) its use as a means of communication and a way to regulate displacements of troops; and 8) the consolidation of the Marching music as a Brazilian music genre, mentioning its complex structure and expressive techniques. Finally, regarding the importance of military music, its interrelated functions and its role in the triad of life, combat and work will be listed.

Keywords: Music. Military. Utilitarianism. Cadence. Communication.

Alexandre Luís de Santana

Academia Militar das Agulhas Negras – AMAN, Resende, RJ, Brasil.

Email: santana.jo.alexandre@gmail.com

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0003-2562-0735>

Áquilas Torres de Oliveira

Universidade Federal de Roraima – UFRR, Boa Vista, RR, Brasil.

Email: aquilastorres@gmail.com

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0001-9805-5293>

Recebido em: 25 OUT 2021

Aprovado em: 28 MAR 2022

Revista Agulhas Negras
ISSN on-line 2595-1084

<http://www.ebrevistas.eb.mil.br/aman>



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



1 Introdução

É consensual afirmar que a música é e tem sido parte integrante nas atividades militares desde a Antiguidade, seja na comunicação, no acompanhamento dos deslocamentos dos corpos de tropa, nas atividades com equinos, nos ataques e, também, nas vitórias nos campos de batalha.

A fim de compreender melhor tal afirmação, buscou-se, neste texto, compilar informações a respeito da música militar, sua história e seu utilitarismo, de modo que, para melhor compreensão do leitor, dividiu-se a estrutura textual em quatro partes. A primeira, denominada “O que é e o que pode ser música?”; a segunda, “O que é e o que pode ser música militar?”; a terceira, “História da música militar” e; a quarta, “Música militar brasileira”.

Justifica-se a importância deste estudo pela ausência de textos que tratem da utilização da música no apoio logístico em diversas atividades no âmbito das Forças Armadas, questão que vem sendo vista com olhar mais cuidadoso pelo Exército Brasileiro desde o ano de 2006, quando da criação do Curso de Formação de Sargentos Músicos.

Acerca do caráter utilitário descrito anteriormente, segundo Camus *apud* Binder (2006, p. 15), a música militar tem funções inter-relacionadas no âmbito do universo militar bélico, a saber: “a) desenvolver o espírito de corpo e o moral da tropa, b) auxiliar nas tarefas de campo, c) prover com música cerimônias militares e d) prover com música atividades sociais e recreativas”, questões estas que serão tratadas no decorrer deste estudo.

2 Percurso Metodológico

Trata-se de um estudo de caráter bibliográfico (FREIRE JUNIOR; BARROS JUNIOR e BUSSOLOTI, 2021, p. viii), elaborado a partir de materiais já publicados acerca de música militar na busca de compilar informações por meio de revisão de literatura em trabalhos publicados tais como: livros, uma adaptação parcial de uma seção do primeiro capítulo de uma tese de doutorado, dissertações de mestrado e artigos nas bases de dados de repositórios acadêmicos pesquisados por meio do Google Acadêmico.

Na sequência, foi realizada uma leitura dos trabalhos selecionados a fim de extrair assuntos/detalhes pertinentes à construção deste artigo e ao atingimento do objetivo proposto. As ideias dos principais teóricos embasam este trabalho na Seções 3, 4, 5 e 6. A abordagem empregada pode ser descrita como sendo de caráter qualitativa, tendo como objetivo estimular o entendimento e a compreensão do assunto.

Nesse sentido, desenvolveu-se uma discussão das ideias dos teóricos com a finalidade de compreender acerca da música e seu utilitarismo na esfera militar. Para alcançar esse objetivo foi



realizado um levantamento de dados acerca da música e suas possíveis definições, de um provável conceito de música militar, do utilitarismo da música no ambiente militar de povos e nações desde a antiguidade e, por fim, da música militar brasileira.

3 O Que É e o Que Pode Ser Música?

Para compreender a música na linha militar bélica e os elementos que a constituem, é importante refletir primeiro acerca do que é ou o que pode ser música. Segundo Renato (2014b, p. 1): “música é arte e também uma ciência, pelo que deve ser apreciada pela emoção e compreendida pela inteligência”. Assim, música pode ser compreendida como arte e ciência, de modo a abranger, dessa forma, o campo da percepção sensorial e da dimensão cognitiva.

Já Priolli (2006, p. 6) define a música como “a arte dos sons, combinados de acordo com as variações da altura, proporcionados segundo a sua duração e ordenados sob as leis da estética”, concepção esta ratificada por Renato (2014b, p. 01) ao descrevê-la, também, como arte temporal de “combinação lógica e ordenada de sons regulares”.

Dessa forma, é necessário, para a compreensão da música como manifestação artística, o questionamento acerca da relação entre obra de arte e artista. Segundo Stefan (2016, p. 3), “a arte se encontra tão somente na obra de arte, sendo a origem o artista criador e vice-versa”. Assim, “o artista tem na imaginação e em seu domínio técnico os principais agentes condutores de realização da obra de arte”. Nesse sentido, o referido autor desloca para o campo da música o questionamento acerca da obra de arte, seus princípios fundamentais e as relações existentes entre compositor, partitura – suporte material – e intérprete.

Assim, a realização da música como arte é um processo que envolve o(s) compositor(s), o(s) intérprete(s) e os ouvintes. O compositor é o criador primordial de uma obra musical, porém não é o único agente de criatividade nesse referido processo.

Comentando acerca do papel do intérprete no processo artístico, Stefan (2016, p. 8) ressalta que “é possível que outros intérpretes com seu background musical incorporado ao texto, possam interferir positivamente em uma obra, enriquecendo-a, ‘compondo-a’ e, por vezes, sendo julgados melhores intérpretes que os próprios compositores”. Dessa forma, nem sempre compositores e intérpretes são a mesma pessoa e, no caso específico da música militar, vários podem ser os compositores: o regente/mestre da banda, o músico executante e até músicos civis.

Somando-se a esta complexidade, a música pode ser compreendida, ainda, no âmbito da ciência. Segundo o autor Bohumil Med (1996),



a ciência musical se estrutura em várias disciplinas: teoria (básica) da música, solfejo, ritmo, percepção melódica, rítmica, tímbrica e dinâmica, harmonia, contraponto, formas musicais, instrumentos musicais, instrumentação, orquestração, arranjo, fisiologia da voz e fonética, psicologia da música, pedagogia musical, história da música, acústica musical, análise musical, composição, regência e técnica de um ou mais instrumentos musicais específicos (MED, 1996, p. 9).

Como ressaltado pelo autor, a compreensão da música como ciência se caracteriza pela grande variedade de disciplinas, tornando-a, assim, uma das mais complexas ciências. Desse modo, considerando-se as distintas abordagens no que tange à música, evidencia-se seu caráter interdisciplinar, dada a interação entre diversos ramos do conhecimento e diferentes áreas da cultura.

Testificando tal concepção, Picchi (2010) afirma que

variadas e possíveis são as relações interdisciplinares da totalidade musical com outras totalidades. Por exemplo: música, história, sociologia, e antropologia têm centros disciplinares comuns: o Homem, em princípio; a agremiação social e a função da manifestação musical; a dicotomia social dos indivíduos criativos e a função da criação; a ideia de construção das significações da língua social a partir das necessidades antropológicas e a teoria do discurso musical; música e ciências exatas nos estudos disciplinares da epistemologia da sonoridade: vibrações, registros sonoros, apreensões, difusões, em resumo, sonologia e física do som; os efeitos bioquímicos diretos e colaterais no córtex humano; a medida sonora como representação matemática; o dilema e o problema da afinação e da construção instrumental; música e literatura: não são poucos os críticos literários que relacionam a formalização do contínuo sonoro com a forma de expressão escrita; a relação texto e significação junto à representação do discurso sonoro; naturalmente a rítmica e a prosódia poética. E assim poderíamos elencar muitas mais relações: música e cinema, música e teatro, música e filosofia, música e economia, música e política (item polêmico e até mesmo essencial em cursos como, por exemplo, comunicação e/ou jornalismo), música e religião, entre outros. (PICCHI, 2010, p. 72).

Por todas estas razões, considera-se que o fazer musical é um processo interdisciplinar, pois as mais diversas áreas do conhecimento, tanto das ciências exatas quanto das ciências humanas, interagem com o universo da ciência musical.

Ademais, o campo da percepção sensorial e reflexiva revela-se também uma dimensão essencial da música: “todo julgamento transita no limiar entre o subjetivo e o objetivo – o conhecimento de um fenômeno se dá pela interação destes dois planos – sendo assim um profícuo campo para a Fenomenologia” (MOREIRA, [200-?], p. 08).

Segundo Schaeffer,

O fenômeno musical tem, portanto dois aspectos correlativos: tendência à abstração, na medida em que a execução possibilita estruturas; e aderência ao concreto, na medida em que ele permanece vinculado às possibilidades instrumentais. Pode-se observar a esse respeito que, de acordo com o contexto instrumental e cultural, a



música produzida é sobretudo concreta, ou sobretudo abstrata, ou quase equilibrada. (SCHAEFFER, 2003, p. 2).

Assim, a música, em especial a música militar, possui uma dimensão concreta, além de sua dimensão abstrata. Cada combinação ou manipulação dos sons musicais influencia de forma diferente a parte psicológica e sensorial do ser humano. Conclui-se então que a música é uma construção artística e científica, interdisciplinar, concreta por um lado e abstrata em outro âmbito, constituindo-se um elemento vital de interação social do ser humano e marca indelével de sua natureza.

Diante do exposto, a música, como campo de estudo e práxis, no que tange ao seu utilitarismo, tem se mostrado, desde muito tempo, um terreno de amplos debates, estando eles presentes nas mais diversas manifestações da sociedade: com fins pedagógicos, na Educação Musical, seja ela formal, não-formal ou informal; com fins terapêuticos, na Musicoterapia; com fins religiosos, pois a música instrumental e vocal é bastante presente nas atividades congregacionais das mais diversas denominações religiosas; e, como será abordado a seguir, na sua função militar bélica.

4 O Que É e o Que Pode Ser Música Militar?

Jeremu Montagu (2001) *apud* Ferrária (2012, p. 21) definiu a música da linha militar bélica como “a música instrumental associada a cerimônias, funções e deveres de organizações militares”. Ou seja, é a música que não tem autonomia em si mesma e é subordinada às atividades militares.

Segundo o referido autor a música militar se desenvolve em duas missões distintas: a primeira e principal é “emitir sinais e ordens nos campos de batalha e no do dia-a-dia nos quartéis, cadenciar a marcha das tropas e animar os soldados” (MONTAGU, 2001 *apud* FERRÁRIA, 2012, p. 21). Nessa primeira missão a música serve a propósitos estritamente militares, tanto em tempos de guerra e em combate nos campos de batalha quanto em tempos de paz em cerimônias e atividades militares tais como: juramento ao pavilhão nacional, incorporação, baixas, guardas de honra, etc.

A segunda, não principal, é sua atuação “nas cerimônias militares e civis, com a finalidade de projetar uma imagem positiva dos militares e da sua relação com a população civil, sobretudo durante as campanhas de recrutamento” (MONTAGU *apud* FERRÁRIA, 2012, p. 22), servindo como o elo entre as Forças Armadas e a população civil, por meio de concertos e retretas ao ar livre.

5 História da Música Militar

A música se faz e sempre se fez presente no universo militar bélico dos mais variados povos e nações desde a Antiguidade tanto “como meio de comunicação no campo de batalha”, quanto “como



também como elemento psicológico, animando as tropas e atemorizando os inimigos” (CARVALHO, 2006, p. 01).

Historicamente, a música foi utilizada no universo militar bélico dos antigos hebreus. A trombeta foi fabricada para, além das convocações, demonstrações de alegria, solenidades e cerimônias religiosas, sua utilização no campo de batalha. Na Bíblia, por exemplo, há registros de que, ao tocar a trombeta na guerra, haveria lembrança dos hebreus por parte de Deus e os salvaria de seus inimigos. Tal relato remonta aproximadamente 1.406 a. C., quando Josué conduzia esse povo para a terra de Canaã.

Naquele período, os hebreus viviam em tempos de guerra com diversos povos e nações, em especial o povo de Jericó. Assim, há interpretações de que Deus orientou Josué e os hebreus como deveriam proceder no campo de batalha contra a nação de Jericó. Segundo o relato bíblico, a tropa deveria se deslocar em volta da cidade sete vezes e tocar as trombetas/buzinas feitas de chifres de carneiro adiante da arca. Ao sétimo dia, tocaram as trombetas de forma prolongada, o povo gritou e assim caíram as muralhas de Jericó. Embora a música tivesse sido utilizada para fins militares, não foram designados militares para tocar as buzinas, e sim sacerdotes.

A música também foi utilizada nas atividades militares na Grécia Antiga. Em algumas obras da literatura grega há registro de música instrumental militar nos exércitos, por meio do emprego de músicos militares que atuavam no acompanhamento de marchas militares, no adestramento de cavalos, no momento do ataque e após a vitória nos campos de batalha.

Segundo Cerqueira (2002, p. 147), os gregos “tinham conhecimento da presença de músicos acompanhando as tropas como forma de espetacularizar a guerra, procurando impressionar o adversário com uma imagem de grandeza, ordem e riqueza”.

Ademais, as peças musicais, as composições entoadas no universo militar bélico grego eram cantos/canções marciais e hinos a deuses gregos. Os músicos militares gregos eram caracterizados por sua destreza musical, tinham formação militar e eram preparados para se defender e atacar o inimigo (CERQUEIRA, 2002, p. 145). Segundo o mesmo autor (2002, p. 136), os instrumentos musicais utilizados na cultura musical bélica grega eram o *aulós*, a *lýra* ou *kithára*, a *cithara* e a *sálpinx*.

Nesse sentido, no contexto musical bélico da cidade-estado grega de Esparta, o instrumento principal utilizado era o *aulós* e, no contexto musical bélico da cidade-estado grega de Atenas, era a *sálpinx* de bronze. Tanto o *aulós* quanto a *sálpinx* “possuíam uma função bélica, que era acompanhada de um inerente simbolismo guerreiro” (CERQUEIRA, 2002, p. 146).

Por outro lado, a música se fez presente no contexto militar bélico do antigo império romano, desempenhando um papel na transmissão dos sinais e das ordens e de “produzir um ruído prolongado para encorajar as suas tropas e desestabilizar o inimigo” (PEREIRA, 2008, p. 23). Não há vestígios



autênticos acerca da utilização da música no universo militar bélico romano, porém há referências à cultura musical militar romana em relatos orais, baixos relevos, mosaicos, afrescos e esculturas (GROUT; PALISCA, 2001, p. 16).

Sabe-se, entretanto, que a música do império Romano teve influência da Grécia antiga, após esta referida região se tornar uma província romana. Segundo Ribeiro *apud* Pereira (2008, p. 23), “os romanos foram o primeiro povo a introduzir o profissionalismo musical no exército, atribuindo a graduação de oficial aos seus músicos, acompanhada de todas as honras e privilégios”. Tem-se conhecimento, também, que o exército romano utilizou vários instrumentos musicais, executados por um *aeneator* – palavra que se refere ao trombeteiro (MENDES, 2010, p. 68).

Naquele contexto, a música foi utilizada em: toques de alvorada, trocas da guarda, para dar comandos e sinais às tropas e para ser executada à frente das tropas em marcha. Todavia, sua função principal era tática. Já no que tange ao instrumental utilizado pelos músicos no contexto militar bélico musical romano, tem-se conhecimento da *tuba*, (MENDES, 2010, p. 76); do *cornu*/trompa; da *bucina*; e do *lituus*.

Segundo Mendes (2010, p. 70), a *tuba* e o *cornu* tocados juntos eram bastante importantes na estratégia militar dos romanos. Foram utilizados “para ordenar aos soldados para avançar contra os inimigos ou entrar no combate corpo-a-corpo e durante cerimônias religiosas”. Havia também a *tíbia*, uma versão romana do *aulós* grego traduzido por flautas duplas (MENDES, 2010, p. 51).

A música se fez presente também no universo militar bélico de alguns povos inimigos dos romanos na antiguidade, em especial os bardos, que utilizaram a harpa, o *crotalo* e a *cornamussa* – conhecida como gaita de foles. A gaita de foles, talvez por conta disso, séculos mais tarde, foi incorporada à tradição da música militar da Inglaterra e da Escócia (CARVALHO, 2006, p. 02).

Seguindo a história, o maior movimento militar ocorrido no período da Idade Média – séculos V a XV – foram as Cruzadas. Por conta das batalhas que foram travadas naquele período, os militares cristãos tiveram contato com tropas inimigas, em especial a dos Mouros e dos Sarracenos, o que proporcionou o acesso às suas práticas musicais militares. No seu retorno para a Europa, os cruzados não só levaram consigo os instrumentos musicais utilizados por esses povos como a ideia de utilizá-los com finalidade de “acompanhar as tropas em campanhas, mas também durante as marchas vitoriosas” (CARVALHO, 2006, p. 02).

Tanto os Mouros quanto os Sarracenos, utilizavam os seguintes instrumentos musicais no campo de batalha: o *anafil*, o *tabor* e os *naker*. Estes três instrumentos musicais foram copiados pelos Cruzados como consta no “*Itinerarium Regis Anglorum Richardis I*, que corresponde a uma história da terceira Cruzada publicada em 1648, em que se relata o uso de trompetes pela Cavalaria cristã em uma batalha travada na Síria no ano de 1191” (CARVALHO, 2006, p. 02).



Segundo Ferrária (2012, p. 24), é do contato com os Mouros que os cruzados importaram e disseminaram pela Europa o uso da música marcial e, conseqüentemente, músicos e instrumentos musicais passaram a acompanhar as tropas, tanto nas campanhas militares bélicas, quanto nas marchas vitoriosas.

Já o século XIV foi caracterizado pela introdução da pólvora e o aumento no efetivo dos exércitos regulares e, conseqüentemente, a transmissão de ordens de forma oral tornou-se cada vez mais difícil. Por essa razão, na comunicação do comando com a tropa, a trombeta passou a desempenhar a função de transmissão de ordens de forma clara e sem ambigüidades, ou seja, as ordens passaram a ser transmitidas pela música, por meio dos sinais entoados pela trombeta. No meio do campo de batalha, onde tudo se tornava obscuro, não poderia haver erros na execução da música, pois se não fosse ouvida, ou pior, mal-entendida, poderia ser mais perigosa que o próprio inimigo. Por essa razão, seu uso “era de vital importância, pois dela dependia a vida de muitos soldados e mesmo o sucesso das batalhas” (CARVALHO, 2006, p. 03).

Sabe-se, também, que a música militar e as bandas de música na Europa tiveram grande influência dos Janízaros, que compunham uma tropa de infantaria de elite especial do exército otomano, destinada à guarda do Sultão, criada em 1326, por Omar I, Sultão do Império Otomano, e extinta em 1826. Foi na tropa dos Janízaros que as bandas de música foram organizadas como tal, pois, inicialmente, os músicos compunham grupos informais atuando nas mais diversas ações militares. Desse modo, a música militar dos janízaros influenciou, de forma significativa, o universo da música militar bélica europeia ocidental.

Nos séculos seguintes, os reflexos emocionais dos fatos, épocas e circunstâncias vividas por cada país da Europa influenciaram o desenvolvimento de suas tradições musicais militares, variando com o passar do tempo. Assim, resultou na diversidade de cadências de marchas militares, em especial em países como França, Inglaterra, Alemanha, Itália, Espanha, Escócia e Portugal, chegando a influenciar, posteriormente, também a música militar dos Estados Unidos da América. No mais, grandes mudanças ocorreram a partir da retirada e introdução de instrumentos musicais nas bandas de música. A exemplo disso, no século XIX, houve grandes descobertas instrumentais, tais como a família das tubas, eufônios e a dos saxofones.

Segundo Carvalho (2006, p. 2), Napoleão Bonaparte, imperador francês, líder militar e político durante os últimos estágios da Revolução Francesa, valorizava muito os corpos de música militar em suas tropas, levando-o a conceder aos músicos status diferenciado em relação à tropa. Ele acreditava que “as másculas harmonias inspiravam audácia e coragem aos soldados” (CARVALHO, 2006, p. 02). Segundo o autor, Napoleão, na Mogúncia em 1813, escreveu a seu ministro da Guerra: “Passei em revista vários regimentos que não tinham banda. Isto é intolerável! Apresse-se em enviá-las.”



No que tange ao Brasil, os músicos passaram a integrar os regimentos milicianos a partir do século XVII, fazendo que os integrantes das respectivas unidades de corpo de tropa pudessem “andar ou até mesmo marchar enquanto tocavam, e potência sonora, viabilizando toda uma série de códigos e chamadas musicais a distância” (CARDOSO, 2008, p. 129), facilitando o deslocamento das tropas.

A banda da Brigada Real da Marinha portuguesa chegou no Brasil em 1808, acompanhando a Família Real portuguesa. A partir do ano de 1814, os soldados portugueses, ao retornarem da guerra peninsular, trouxeram para o Brasil brilhantes bandas de música, em que predominavam executantes espanhóis e alemães contratados modernizando, assim, o ensino e a prática de instrumentos musicais mais atualizados (REINATO, 2014a, p. 101). Naquele período era comum a inclusão de músicos nos navios que atravessavam o Oceano Atlântico. Por exemplo, uma banda de música acompanhou a Imperatriz Leopoldina em sua viagem da Europa ao Brasil.

Todo o desenvolvimento e adaptações do nível instrumental das bandas de música fizeram com que a música militar europeia se aperfeiçoasse e se estruturasse desenvolvendo, assim, o gênero musical *marcha*, que em finais do século XVI, deixou de ser tocada de forma improvisada e passou a ser escrita para os músicos dos corpos musicais militares.

Assim, este gênero musical ganhou espaço, tornando-se popular e saindo do âmbito exclusivo das bandas, tendo sido adotado, anos mais tarde, por importantes compositores eruditos, tais como: Nicolai Rimsky-Korsakov, músico da marinha russa que compôs diversas obras para bandas militares; Franz Lehár, músico militar húngaro; Ludwig van Beethoven e Carl Maria von Weber, que escreveram marchas para banda militar; Schubert, com sua conhecida marcha militar; Piotr Ilitch Tchaikovsky com a *Abertura 1812*; Feliz Mendelsohn Bartholdy; Gustav Holst; Paul Hindemith, Barber, Grieg, Honegger, Charles Ives, Palmer, Prokofiev, Strauss e Wagner, apenas para citar alguns exemplos (CARVALHO, 2006, p. 02).

6 Música Militar Brasileira

Atualmente, ainda seguindo a tradição, a música da linha militar bélica, nas Forças Armadas Brasileiras, é utilizada como meio de comunicação entre o comando e seus comandados e para cadenciar deslocamentos dos corpos de tropa. Cada toque padronizado e convencionado possui uma estrutura caracterizada por linha melódica e células rítmicas que devem ser identificados por cada militar dentro de sua respectiva Força. Já as marchas e dobrados militares são gêneros musicais instrumentais caracterizados por uma estrutura complexa de técnicas expressivas atuando, assim, na dimensão cognitiva retratando sua aderência ao concreto.

No que tange à comunicação entre o comando e a tropa, a música transmite as ordens dadas pelo comandante (PEREIRA, 2008). Maquiavel sugeriu, estrategicamente, em seu *A Arte da Guerra*,



que “os oficiais deveriam emitir seus comandos através dos sons dos trompetes, pois com seu som penetrante e de grande volume poderia ser ouvido no pandemônio das batalhas. Maquiavel sugeria inclusive que o trompete da cavalaria tivesse um timbre diferente dos da infantaria, para não confundir os combatentes” (CARVALHO, 2006, p. 02).

Tal foi a importância da prática descrita por Maquiavel, que ainda hoje ela é adotada por meio do uso da corneta pelas tropas de infantaria e do clarim pelas tropas de cavalaria. Cabe esclarecer que tanto a corneta quanto o clarim instrumentos semelhantes aos trompetes, porém sem pistões.

Como consequência deste reconhecimento da vital importância da música no universo militar bélico, foram desenvolvidos no âmbito de cada Força Armada regular manuais de toques de ordem unida com o intuito de facilitar o seu emprego nas diversas atividades por parte do comando. Assim, os toques de ordem unida são sequências musicais padronizadas e convencionadas, executadas por cornetas e clarins.

Como se sabe, a música continua sendo utilizada também para cadenciar os deslocamentos dos corpos de tropa. Para isso foram criados dobrados e marchas militares, gêneros musicais compostos especificamente para uma corporação formada de músicos militares peritos em instrumentos de sopro e percussão.

No que se refere às marchas, as diversas situações táticas exigidas no decorrer do tempo resultaram em cadências específicas, tanto para as tropas de infantaria quanto para as tropas de cavalaria. No caso dos deslocamentos das tropas de infantaria, resultaram em três cadências:

O passo de estrada, que é uma marcha lenta e pesada, usual nos longos percursos; o passo de parada ou passo ordinário, que é uma marcha bem mais rápida, com andamento próximo ao dobro do anterior, utilizada em desfiles, continências e paradas militares; e o passo acelerado, marcha de ataque para a tomada de pontos do terreno ou na carga sobre as linhas inimigas. (ROCHA, 2011).

Já no caso dos deslocamentos das tropas de cavalaria:

Essas cadências correspondiam, aproximadamente, às andaduras ao passo, ao trote e ao galope, enquanto que, para as bandas de música, as cadências desses passos foram se uniformizando bem perto das seguintes velocidades do metrônomo: 1) o passo de estrada: uma marcha lenta, com marcação entre 68 e 76 tempos por minuto; 2) o passo dobrado: uma marcha rápida, com o metrônomo marcando de 112 a 124 tempos por minuto; e 3) o passo acelerado ou galope, com marcações em torno de 160 tempos por minuto. (ROCHA, 2011).

Assim, tem-se uma das teorias a respeito da origem do nome da marcha de Passo Dobrado ou, genericamente, dobrado, que é a marcha militar estritamente brasileira. Diz-se que o nome dobrado surgiu da necessidade de atender grandes percursos de deslocamento de numerosas tropas em desfile sem que se precisasse reiniciar a mesma marcha em um pequeno espaço percorrido. Dessa



maneira, a forma da marcha militar foi alterada com uma dobra no número de compassos de 16 para 32 compassos dentro de cada parte que compõem a forma tradicional deste tipo de composição (ROCHA, 2011).

Entretanto, sabe-se, atualmente, que esta hipótese se aproxima mais de uma explicação oral do que musicológica deste fato, uma vez que já se tem ciência que a origem do nome dobrado advém de gêneros europeus semelhantes, em especial o *pas-redoublé* dos franceses ou simplesmente a *march* de ingleses e alemães (ROCHA, 2011), *passo doppio* dos italianos (Granja *apud* LISBOA, 2005, p. 14), ou o *pasodoble* ou marcha redobrada dos espanhóis, que “é uma referência ao passo acelerado da infantaria”. Segundo Reinato (2014a, p. 50), “a consolidação do dobrado como marcha militar brasileira se deu no final do século XIX”.

No que se refere à estrutura do dobrado militar brasileiro é preciso dizer que se trata de um campo de estudo com pouca bibliografia consolidada, cabendo, até o presente momento, apenas especulações baseadas em análises de partituras dos dobrados existentes. Dentre essa escassa literatura, Rocha (2011), em seu artigo *O Dobrado: Breve Estudo de um Gênero Musical Brasileiro*, apresenta alguns aspectos relevantes e essenciais para uma melhor compreensão no que se refere à estrutura do dobrado militar brasileiro, que se caracteriza por diversos elementos, dentre eles: (1) fórmula de compasso; (2) ritmo e cadência; (3) instrumentação; (4) composição e arranjo; (5) tonalidade; (6) harmonia; e (7) textura, os quais serão tratados detidamente a seguir.

A fórmula de compasso geralmente é binária simples 2/4, com relativa frequência do compasso 6/8 – binário composto – ou, em casos muito raros, é empregado o compasso 2/2 ou ♩. Os temas de cada costumam conter 32 compassos, todavia esta não é uma regra geral;

A cadência e a divisão rítmica receberam forte influência do caráter nacional, consolidando-se um andamento mais lento que o da marcha americana e mais rápido do que a marcha tradicional britânica, estabilizando-se por volta de 116 passos por minuto. A cadência dos dobrados é caracterizada pelo andamento constante e é marcada pelos bombos e tambores “nos tempos fracos de cada compasso com intensidade e vibração e sendo abafado nos tempos fortes; enquanto isso a caixa de guerra mantém o preenchimento do acompanhamento rítmico dos compassos que ainda tem a marcação dos pratos em todos os tempos” (SOUSA, 2009).

O instrumental utilizado pelas bandas de música militares na execução dos dobrados é formado pela seção/família das madeiras, metais e percussão: (1) Seção das madeiras: flauta e flautim – em categorias maiores das bandas do EB –, requinta, clarinetes em três vozes; saxofone alto, saxofone tenor e saxofone barítono; (2) Seção dos metais: trompetes em três vozes, trompas em três vozes; trombones em três vozes; bombardinos/eufônios e, por fim, a tuba – afinação em Mi bemol e Si bemol; (3) Seção de percussão, que é composta pelos seguintes instrumentos: bombo e pratos e caixa clara, caracterizando, assim, um colorido marcial timbrístico instrumental.



No que tange à composição e arranjo, os dobrados são obras musicais militares compostas por mestres de bandas e por músicos executantes de uma determinada corporação musical militar. Os dobrados foram e são compostos, na maioria das vezes, com o propósito de homenagear políticos, personalidades, lugares, acontecimentos e, principalmente, grandes líderes militares (HOLANDA FILHO, 2010, p. 45).

É importante salientar, nesse sentido, que a vivência regional dos compositores e seu contato com outros gêneros musicais os influencia na elaboração do arranjo, composição e até na instrumentação de seus dobrados. De acordo com a categoria de uma banda de música, por exemplo, pode-se haver a existência ou ausência de determinados instrumentos musicais.

Já no que se refere à forma dos dobrados, costuma-se verificar uma recorrência do emprego da estrutura ternária, composta por: um primeiro tema (A); um segundo tema (B); e um terceiro tema (C), comumente chamado de *Trio*. O primeiro tema costuma vir sempre antecedido de uma pequena introdução que varia de quatro a dezesseis compassos. O trio também pode ser antecedido ou não de um intermezzo. Após o trio (C) poderá haver a reexposição dos dois primeiros temas (A-B). Assim, costuma-se ter a seguinte estrutura nos dobrados: [Introdução] + [Tema A tocado duas vezes] + [Tema B tocado duas vezes] + [Intermezzo (opcional)] + [Tema C (chamado de *Trio*) tocado duas vezes] + [Reexposição dos Temas A e B sem repetição (opcional)] + [Coda ou Final (opcional)].

Normalmente, na exposição do primeiro tema (A) a melodia principal está com os instrumentos de tessitura aguda e média – flauta, clarinete, trompete e saxofone alto –, enquanto os saxofones tenor e bombardinos executam o contraponto – também chamado de contracanto. Já os trombones e trompas executam a harmonia, as tubas e saxofones barítono executam o acompanhamento e bombos e pratos executam a marcação, juntamente com as caixas surdas.

Já na exposição do segundo tema (B), a melodia principal está com os instrumentos de tessitura grave – tubas, trombones, bombardinos, saxofones tenor e barítono –, chamada de *solí* do baixo ou forte do baixo, acompanhada por forte marcação dos bombos e pratos. A harmonia, nesse caso, é executada por instrumentos agudos e médios – flauta, clarinete, trompete, trompa e saxofone alto – na forma de arpejos, ostinatos rítmicos, trinados e outros ornamentos musicais.

O terceiro tema (*Trio*) se caracteriza, geralmente, pela suavidade e doçura de sua textura, com a presença de uma melodia principal e um contracanto, com dinâmica próxima do pianíssimo. Cabe ressaltar, por fim, com relação à forma dos dobrados, que com o decorrer do tempo surgiram variações quanto à estrutura formal dos mesmos. Essas variações ocorrem de acordo com a criatividade de cada compositor.

Com relação à tonalidade, os dobrados costumam seguir, no geral, as seguintes regras: (1) Se a exposição estiver em um determinado tom maior, o *Trio* modulará para o tom da subdominante, ou seja, o quarto grau da escala desse tom maior. Por exemplo: quando os primeiros temas de um



dobrado estiverem escritos em Dó Maior, o *Trio* será escrito em Fá Maior; (2) se a exposição estiver em uma determinada tonalidade e menor, o *Trio* modulará para a tonalidade relativa maior, mantendo, assim, a armadura da clave. Por exemplo: quando os primeiros temas de um dobrado estiverem escritos em Sol menor, o *trio* deverá estar em Si Bemol maior.

No entanto, nem todos os compositores seguem rigidamente a essas referidas configurações. Há alguns que escrevem todos os temas de seus dobrados, incluindo o *trio*, em uma mesma tonalidade maior, já há outros que variam a tonalidade dos temas principalmente quando são desenvolvidos em mais de duas partes.

A harmonia dos dobrados militares é simples, seguindo, assim, padrões de harmonização caracterizadas por sequências harmônicas bastante comuns, sendo esporádico o uso de acordes dissonantes. Evidentemente, nem todos os dobrados possuem uma harmonia tão simples. Existem dobrados com harmonia bastante elaborada e complexa.

Com relação à textura dos dobrados, verifica-se a combinação/entrelaçamento de linhas melódicas simples, gerando, assim, uma textura composta ou expandida. Uma das características fundamentais do dobrado é que seu tecido sonoro é caracterizado pela utilização intensiva do contraponto livre, também chamado de *contracanto*, encontrado em todas as partes do dobrado, estabelecendo-se um diálogo permanente, ou seja, a realização de linhas distintas de forma simultânea entre os diversos instrumentos, timbres e seções da banda.

No contraponto, o bombardino e o saxofone tenor quase sempre são os instrumentos mais exigidos. Outra característica do tecido sonoro do dobrado é o acompanhamento arpejado, por parte da tuba e do saxofone barítono, ambos instrumentos de tessitura grave – “calibre grosso” – de uma banda de música.

Nas composições de dobrados militares para bandas de música de pequena categoria, os clarinetes são instrumentos cujos timbres caracterizam a sonoridade, a linguagem musical e o estilo das bandas. Na maioria dos dobrados, os clarinetes fazem a melodia principal e, em partes nas quais a melodia principal está com os instrumentos graves – trombone, bombardino, tubas e saxofone barítono –, os clarinetes executam arpejos, ostinatos rítmicos, trinados e outros ornamentos musicais.

Já nas composições de dobrados militares para bandas de música de grande categoria, os clarinetes são acompanhados pela flauta e flautim. Os saxofones, em especial os saxofones tenor e barítono, nem sempre trabalham juntamente com as demais madeiras. Após a consolidação dos saxofones como parte da instrumentação das bandas de música, os arranjadores passaram a escrever, também, para o saxofone soprano, copiando os clarinetes. O saxofone alto, por sua vez, passou a ser escrito copiando os trompetes ou os trombones e o saxofone tenor passou a ser escrito idêntico ao bombardino. Já o saxofone barítono passou a ser escrito copiando a parte da tuba.



7 Considerações Finais

Neste estudo, buscou-se aprofundar os conhecimentos acerca da música como campo de estudo das artes e da ciência, sua ligação com a linha militar bélica e sua atuação no dia-a-dia nas Forças Armadas.

Nesse sentido, ficou claro que a música e seu utilitarismo no ambiente militar bélico apresentam diversas particularidades que exigem uma visão específica principalmente no que tange à fenomenologia musical militar, que envolve tanto a música e sua estrutura, que se desenvolveu com o decorrer do tempo, assim como sua influência psicológica nos corpos de tropa, questões estas que precisam, ainda, ser melhor estudadas.

Pelos dados levantados, percebe-se que o utilitarismo da música no ambiente militar mostrou-se essencial tanto em tempos de guerra como em tempos de paz ao longo da história, pois permitiu desenvolver o espírito de corpo na tropa. Também se mostrou importante na tríade vida, combate e trabalho. Na vida porque a música proporciona momentos lúdicos para militares, seus familiares e a população civil, tornando-se um elo entre as Forças Armadas e a população; no combate porque a música auxilia nas tarefas dos campos de batalha, principalmente servindo como instrumento de comunicação entre o comando e a tropa; e no trabalho, porque auxilia nas cerimônias militares e na manutenção das tradições das Forças Armadas.

Conclui-se, por meio deste estudo, que a música militar é um dos campos de estudo que compõe as ciências militares e que, pela falta de bibliografia específica, ainda carece de estudos bem mais sistematizados e fundamentados, situação que vem demonstrando sinais de avanço nos últimos anos, com a exigência da elaboração de trabalhos acadêmicos como requisito para a conclusão do Curso de Formação de Sargentos. Vislumbra-se, nesse sentido, um universo rico na área da pesquisa militar científica.



Referências

- A BÍBLIA. **A destruição de Jericó**. Tradução de João Ferreira Almeida. Várzea Paulista – SP - Brasil: Casa Publicadora Paulista, 2012. 316 p. Velho Testamento e Novo Testamento.
- A BÍBLIA. **As duas trombetas de Prata**. Tradução de João Ferreira Almeida. Várzea Paulista – SP - Brasil: Casa Publicadora Paulista, 2012. 316 p. Velho Testamento e Novo Testamento.
- BINDER, F. P. **Bandas Militares no Brasil: difusão e organização entre 1808-1889**. Dissertação. 2006. 132 p. (Mestrado em Música) Instituto de Artes da Universidade Estadual Paulista – UNESP. São Paulo, SP, 2006. Disponível em: https://www.academia.edu/3087525/Bandas_Militares_no_Brasil_difus%C3%A3o_e_organiza%C3%A7%C3%A3o_entre_1808_1889_Mestrado_Volume_II_Partituras?auto=download. Acesso em: 6 DEZ 2018.
- CARDOSO, A. **A Música na Corte de D. João VI**/ André Cardoso; coordenador Paulo Roberto Pereira. São Paulo: Martins, 2008. 183 p.
- CARVALHO, V. M. **História e Tradição da Música Militar**. Centro de Pesquisas Estratégicas “Paulino Soares de Souza”. Universidade Federal de Juiz de Fora: Juiz de Fora, 2006.
- CERQUEIRA, F. V. Música e Guerra na Grécia Antiga. O testemunho dos Textos Antigos e da Iconografia. **Phoînix**, Rio de Janeiro, 8: 134 – 161, 2002. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/phoenix/article/view/33220/18639>. Acesso em: 14 SET 2019
- FERRÁRIA, A. M. R. A. **História, Tradição e Patrimônio da Música Militar em Portugal. Um Estudo de Caso: a Charanga a Cavalos da Guarda Nacional Republicana**. Dissertação. 107 p. 2012. (Mestrado em Antropologia Especialidade Turismo e Patrimônio) Instituto Universitário de Lisboa. Lisboa, Portugal, 2012. Disponível em: https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/4990/1/master_ana_ricardo_ferraria.pdf. Acesso em: 19 MAIO 2019.
- FREIRE JUNIOR, J.; BARROS JUNIOR, A. J.; BUSSOLOTTI, J. M. Bases Metodológicas para a Construção do Conhecimento Científico: Algumas considerações. **Revista Agulhas Negras**, Resende, RJ. Vol. 5, Nº. 5, p. V - X, Ano 2021. Disponível em: <http://www.ebrevistas.eb.mil.br/aman/article/view/8180/7070>. Acesso em: 10 NOV 2021.
- GROUT, D. J.; PALISCA, C. V. **História da Música Ocidental**. Título original inglês: A History of Western Music. 1988, by W.W. Norton & Company. Tradução: Ana Luisa Fama. Revisão do texto: José Soares de Almeida. Fotocomposição: Gradiva. Lisboa. 2ª edição: Janeiro de 2001. 759 p.
- HOLANDA FILHO, R. P. **O Papel das Bandas de Música no contexto Social, Educacional e Artístico**/Renan Pimenta de Holanda Filho. – Recife: Caldeira Cultural Brasileira, 2010. 106p.
- LISBOA, R. R. **A Escrita Idiomática para Tuba nos Dobrados Seresteiro, Saudades e Pretensioso**. Artigo de Mestrado. 2005. 37 p. (Mestrado em Música) Escola de Música, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2005. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/AAGS-7YQHJB/1/renato_dobrados_joao_cavalcante_capa_sumario_final.pdf. Acesso em: 18 AGO 2019.
- MED, B. **Teoria da Música**. 4ed. Brasília: MusiMed edições musicais, 1996. 420 p.
- MENDES, M. **Os sentidos da música na Roma Antiga**. Dissertação. 2010. 148 p. (Mestrado em Linguística) Instituto de Estudos da Linguagem da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Campinas, SP, 2010. Disponível em:



http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/CAMP_172d2cbea4b518c33f440d0d3b2caa35#details. Acesso em: 23 JAN 2019

MOREIRA, E. **O que é (pode ser) música uma análise fenomenológica das atitudes de escuta segundo Pierre Schaffer.** (Ed. Musical) Unirio, [200-?]. Disponível em: <https://estevaomoreira.files.wordpress.com/2010/06/jose-estevao-moreira-o-que-e-pode-ser-musica-simpemus-3.pdf>. Acesso em: 25 FEV 2017.

PEREIRA, V. L. S. **“Caras mas boas” – Música e Poder Simbólico (a partir da análise da Banda da Armada Portuguesa).** Dissertação. 2008. 165 p. (Mestrado em Música) Universidade de Aveiro. Aveiro, Portugal, 2008. Disponível em: <https://ria.ua.pt/handle/10773/1166>. Acesso em: 25 ABR 2019.

PICCHI, A. **Interdisciplinaridade e música.** Mimesis, Bauru, v. 31, n. 1, p. 65 – 74, 2010.

PRIOLLI, M. L. M. **Princípios Básicos da Música para a Juventude.** 1º Volume. 48. ed. Rio de Janeiro: Casa Oliveira de Músicas Ltda, 2006. 135 p.

REINATO, J. C. **Música ao Seu Alcance.** 1ª Edição. Volume I. Edição do Autor. Campinas – SP, 2014a. 214 p.

REINATO, J. C. **Música ao Seu Alcance.** 1ª Edição. Volume II. Edição do Autor. Campinas – SP, 2014b. 214 p.

ROCHA, J. R. F. O Dobrado: Breve Estudo de um Gênero Musical Brasileiro. **Banda Sinfônica EMUFG.** Abril, 2011. Disponível em: <http://bandasinfonicaufmg.blogspot.com.br/2011/04/o-dobrado-breve-estudo-de-um-genero.html>. Acesso em: 27 MAR 2018.

SCHAFFER, P. Tratado de los objetos musicales. Versión española de Araceli Cabezón de Diego. Editorial: Alianza Editorial. **Colección: Alianza Música**, Número 40. S. A., Madrid, 2003. 337 p.

SOUSA, A. C. R. O Dobrado – a Nossa Marcha Cívica. **História & Música no Piauí. A cultura musical piauiense, sua história e seu cotidiano em pesquisa.** Maio, 2009. Disponível em: <http://maestrorochasousa.blogspot.com/2009/05/o-dobrado-1.html>. Acesso em: 29 JUL 2018.

SOUSA, A. C. R. O Dobrado e a Banda. **Catálogo online Bandas de música de Pernambuco.** 2009. Disponível em: <https://catalogobandasdemusicafe.wordpress.com/o-dobrado-e-a-banda/>. Acesso em: 27 MAR 2018

STEFAN, G. S. **Acerca de partituras e gravações no ensino da interpretação musical direcionado a violonistas eruditos iniciantes.** UFRR – Universidade Federal de Roraima. 2016. Disponível em: https://www.academia.edu/24381415/Acerca_de_partituras_e_grava%C3%A7%C3%B5es_no_ensino_da_interpreta%C3%A7%C3%A3o_musical_direcionado_a_violonistas_eruditos_iniciantes. Acesso em: 01 JAN 2017.

A Influência do Programa de Otimização do Aprendizado na Formação do Sargento Combatente do Exército Brasileiro

The Influence of the Learning Optimization Program on the Training of the Brazilian Army Combatant Sergeant

RESUMO

O Sargento Combatente de carreira do Exército Brasileiro passa por um período de dois anos de formação, envolvendo atividades teóricas e práticas, englobando aspectos intelectuais e comportamentais. O intenso número de atividades reduz o tempo de estudo e exige maior empenho do estudante. Este estudo tem por objetivo demonstrar que a aplicação e o ensino sistematizado de técnicas pedagógicas podem otimizar o desempenho escolar, bem como a assimilação de conhecimentos a longo prazo. Ao longo do ano, foram realizadas intervenções com explicações, exemplos, exercícios das técnicas e recursos de aprendizagem. Os resultados das análises comparativas demonstraram melhora nas notas da maioria dos alunos. Houve a adoção de algumas técnicas e recursos por parte dos alunos, como também percepção positiva da utilização das técnicas.

Palavras-chave: Técnicas de Estudo. Otimização do Aprendizado. Sargento Combatente. Exército Brasileiro.

Lorival de Souza Lima Junior

Centro de Instrução de Operações Especiais (CIOpEsp) Niterói, RJ, Brasil
Email: lorivas76@gmail.com

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-4760-9193>

Débora Gouvêa Rocha

Escola de Sargentos das Armas (ESA)
Três Corações, MG, Brasil
Email: debora.rocha.cs@gmail.com

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-3665-428X>

ABSTRACT

The Brazilian Army's career Combatant Sergeant undergoes a two-year training period, which involves theoretical and practical activities, encompassing intellectual and behavioral aspects. The massive number of activities reduces study time and requires greater commitment from the student. This study aims to demonstrate that the application and systematic teaching of pedagogical techniques can optimize school performance, as well as the assimilation of knowledge in the long term. Throughout the year, interventions were carried out with explanations, examples and exercises on learning techniques and resources. The results of the comparative analyses showed an improvement in the grades of most students. Part of the students adopted some techniques and showed a positive perception of the use of such techniques.

Keywords: Study Techniques. Learning Optimization. Combatant NCO. Brazilian Army.

Recebido em: 01 DEZ 2021

Aprovado em: 31 MAI 2022

Revista Agulhas Negras

ISSN on-line 2595-1084

<http://www.ebrevistas.eb.mil.br/aman>



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



1 Introdução

O Curso de Graduação e Formação dos Sargentos (CFGS) de carreira do Exército Brasileiro acontece ao longo de dois anos. Após a aprovação no concurso, inicia-se um ano letivo com duração de 44 (quarenta e quatro) semanas. Tal curso acontece simultaneamente em 13 (treze) Unidades Escolares Tecnológicas do Exército (UETE), localizadas em diferentes regiões do Brasil.

Uma vez concluído o primeiro ano de formação, é escolhida a qualificação militar. A qualificação levará o aluno a realizar o segundo ano de formação, também de 44 (quarenta e quatro) semanas, em três possíveis escolas, sendo elas a Escola de Sargento de Logística (EsSLog), o Centro de Instrução e Aviação do Exército (CIAvEx) ou a Escola de Sargentos das Armas (ESA) (BRASIL, 2020).

O aluno que ingressa na Escola de Sargentos das Armas (ESA) opta por uma das 5 (cinco) armas, sendo elas Infantaria, Cavalaria, Artilharia, Engenharia e Comunicações (BRASIL, 2020) e deve adaptar-se a uma rotina intensa com aulas de assuntos acadêmicos e profissionais, exercícios físicos e atividades de campo. Todo o conhecimento ministrado, seja ele cognitivo ou prático, é exigido do aluno em forma de provas escritas ou práticas. Em todos os assuntos, os alunos são avaliados e seus resultados compõem a classificação. O aproveitamento adequado do tempo aliado ao emprego de recursos que aprimoram e tornam mais eficiente o processo de aprender, podem trazer benefícios aos resultados individuais.

Levando-se em consideração que a formação do Sargento é um curso profissionalizante e todo o conhecimento apresentado será empregado nas unidades para onde for movimentado, desenvolver e aprimorar estratégias de aprendizagem torna-se um recurso acessível e adequado ao melhor aproveitamento dos conteúdos ministrados. Considera-se como estratégia todo procedimento para a execução de uma determinada tarefa (SILVA; SÁ, 1997).

Adotar diferentes técnicas amplia a capacidade de retenção dos estudantes de forma mais dinâmica e eficiente. Sendo assim, existem recursos de aprendizagem que possibilitam maior eficácia neste processo, como o estabelecimento de metas em passos viáveis no ambiente atual e que sejam motivadoras o suficiente para manter o interesse do aluno (MANCILHA, 2010).

Diante do exposto, visando à melhora do aproveitamento acadêmico, realizaram-se intervenções com os alunos, em que foram apresentadas ferramentas para que eles conhecessem e praticassem os recursos de organização e otimização do tempo, escolha do ambiente, mudanças de hábitos, utilização de técnicas de estudo, execução de tarefas e preparação psicológica. A seguir, será demonstrada a análise dos resultados dessas intervenções.



2 Referencial Teórico

O presente tópico percorrerá aspectos importantes e diretamente relacionados com a qualidade do processo de aprendizagem como esquemas de registros, aprimoramento da memória e estratégias metacognitivas.

Os conhecimentos sobre a curva do esquecimento consistem na relação existente entre a retenção das informações adquiridas e o tempo em que ela permanece retida e em condições de ser evocada. Caso o conteúdo estudado não seja revisado em até 24 horas, é possível esquecer mais de 30%, podendo chegar a uma perda de mais de 80% em uma semana. Visando minimizar o esquecimento dos assuntos estudados, é conveniente reduzir o tempo entre o momento em que o conhecimento é ministrado e a primeira revisão deste conteúdo. A redução deste tempo e a repetição deste procedimento promoverá maior retenção da matéria estudada (A CURVA..., 2018).

Buscando qual a rapidez da memorização de um texto em função do número de leituras feitas, o psicólogo Jost, verificou que, um livro lido por seis vezes, ininterruptamente, é possível absorver muito menos do que quando as seis leituras forem realizadas com intervalos de dez minutos (GOIS, 2009). Outro psicólogo, Pierón, buscando o intervalo de tempo ideal, provou que, conforme o conteúdo, as leituras devem ser realizadas com pausas de 10 minutos a 16 horas, destacando que, abaixo de 10 (dez) minutos, a releitura será supérflua e, acima de 16 (dezesseis) horas, parte já será esquecida (GOIS, 2009).

Dos cinco sentidos que o ser humano possui e possibilitam a interação com o mundo exterior, estudos ressaltam o percentual de aprendizagem pelos diferentes órgãos do sentido. Apontam a visão e a audição muito importantes no processo, visto que, entre as pessoas que possuem os cinco sentidos em funcionamento, 83% do aprendizado acontece por meio da visão e 11% (onze por cento) pela audição (FERRÉS, 1996). Outra evidência é o consenso entre a área acadêmica e a empresarial de que, em média, uma pessoa absorve 20% (vinte por cento) das informações que ouve, 30% (trinta por cento) daquelas que vê e ouve, e 50% (cinquenta por cento) do que ouve, vê e prática. Dessa forma, o nível de retenção da informação é maior quando se emprega mais de um dos sentidos simultaneamente (O USO..., 2008).

Aspectos físicos e sociais são importantes no processo da aprendizagem. O cérebro, assim como os músculos, é irrigado pela circulação sanguínea; a execução das funções cognitivas tem como fonte de energia o oxigênio e, para que o raciocínio lógico, abstrato, a memória e outras funções sejam bem realizados, é necessário assegurar ao sangue uma oxigenação suficiente. Já, o consumo de álcool frequente leva a uma perda de capacidade da memória. Mesmo, eventualmente, sob ligeiro efeito de álcool, a evocação das lembranças torna-se significativamente reduzida. Quanto maior a ingestão, menor a aquisição e retenção das informações (BATTISTI, 2018).



O esporte, o lazer, a atividade física e o ambiente saudável também são importantes aliados no processo de aprendizagem. O primeiro coloca o organismo em alta estimulação, e a circulação sanguínea é ativada realizando uma consequente oxigenação do corpo (D'AVILA; SOARES, 2003). Além desses benefícios, o esporte ganha importância como ferramenta de inclusão social, pois desenvolve valores necessários para convivência social e bem-estar físico e mental. As distrações nos momentos de lazer, assim como a prática de atividades físicas, rompem a cadeia do pensamento modificando o estado de espírito do indivíduo proporcionando tranquilidade mental e arejamento das funções cognitivas, evitando assim o esgotamento (TICE; BAUMEISTER, 1989).

As relações interpessoais no ambiente familiar possuem impacto positivo sobre o desempenho escolar quando inclui uma combinação de dois fatores: experiências interativas de aprendizagem, valorização social do conhecimento e do hábito de estudar, além do interesse familiar nos assuntos estudados pelo filho. Por outro lado, circunstâncias adversas, como discórdia conjugal e familiar, parecem afetar negativamente o desenvolvimento socioemocional (FELDMAN; WENTZEL, 1990). O envolvimento dos pais nas atividades dos filhos, a supervisão e a organização da rotina favorecem o desempenho escolar (SILVARES, 1993).

O próprio trabalho ou uma rotina intensa, podem reduzir o tempo de convívio entre pais e filhos, mas isso não deve ser usado como justificativa para má qualidade da comunicação familiar. A negligência ocorre não pela falta da presença dos pais, mas pela presença vazia. Mesmo que se tenha pouco tempo disponível para o convívio com o filho, esse tempo deve ser utilizado com qualidade, com afeto e com dedicação. Esse acompanhamento quando realizado pelos pais, faz com que a criança se sinta acolhida e assistida, adquirindo segurança e aumentando sua autoestima.

Segundo o Dicionário Online de Português, motivação é o “Ato ou efeito de motivar, de despertar o interesse por algo”. A intenção de buscar um objetivo geral bem definido é uma grande fonte de motivação sendo possível saber o que precisa ser feito e quanto de esforço necessita ser dispendido para que ele seja alcançado. Objetivos específicos melhoram o desempenho; metas intermediárias promovem feedback; enquanto que os difíceis, quando aceitos, são mais desafiadores do que objetivos mais fáceis (LOCKE, 1968). É importante esclarecer que a verdadeira motivação é gerada por forças internas, impulsionadas por interesses pessoais com propósitos tangíveis e gratificantes, gerando satisfação pessoal, por gostar, principalmente, dos resultados que são obtidos. Fatores ambientais ou estímulos externos, não necessariamente promovem satisfação, mas a ausência destes podem gerar insatisfação.

A elaboração de esquemas de registros através de anotações inteligentes é um dos meios de dar eficiência ao estudo. A técnica consiste em realizar anotações após duas leituras, sendo a primeira com o objetivo de conhecimento do assunto a ser estudado e a segunda realizando marcações nos



pontos mais relevantes. Os grifos e comentários tornam mais eficazes a memorização e a fixação das informações (A CURVA..., 2018).

A partir dos registros e grifos realizados, o estudante é capaz de elaborar representações esquematizadas de informação que permitem demonstrar facilmente relações de significado e hierarquia entre as ideias, conceitos, fatos e ações, construindo assim mapas mentais ou conceituais sobre o assunto estudado (BUZAN, 2004).

Um recurso também adequado é a autoexplicação, o estudante deve ler o conteúdo e explicá-lo com suas próprias palavras para si mesmo (CERS..., 2014).

Diferentes ferramentas de aprendizagem podem se complementar aprimorando o processo, como por exemplo, a realização de testes práticos e prática distribuída. A primeira, sobre o conteúdo a ser estudado é uma das melhores maneiras de aprendizagem, chegando a ser até duas vezes mais eficiente do que outras técnicas. Quanto à prática distribuída, é uma forma que consiste em distribuir o conteúdo a longo prazo e realizar pequenos períodos de estudo, promovendo as revisões dos conteúdos dentro do período de maior aproveitamento. Dados de uma pesquisa da revista científica *Psychological Science in the Public Interest* avaliaram dez técnicas comuns de aprendizagem e as técnicas de teste prático e prática distribuída foram, comprovadamente, as mais eficazes (DUNLOSKY; RAWSON; MARSH, 2013).

Ainda sobre a busca por diferentes técnicas e ferramentas de estudo, no final da década de 1980, Francesco Cirillo desenvolveu a Técnica Pomodoro que consiste em um método de organização do tempo. A técnica consiste na divisão do tempo (trabalho) em esforços de 25' (vinte e cinco minutos), intervalados por 5' (cinco minutos) de descanso. O método baseia-se no princípio de que intervalos frequentes podem aumentar a capacidade mental, sendo assim, deve ser utilizada para se manter o maior tempo possível estudando, com alívio da ansiedade. Essa técnica promove o aumento do foco e da concentração, a melhora no processo de estudo ou trabalho, dentre outros benefícios (CIRILLO, 2006).

Durante o processo de estudo, especial atenção deve ser dedicada à retenção da informação. Quanto maior o número de sentidos em ação, mais facilmente a informação se processará. Portanto, é necessário perceber o aspecto geral, tocar, sentir, provar, escutar, examinar o peso, o volume, a dureza, a cor, etc. A observação consiste em absorver o essencial, pois o estudante não encontrará na memória o que lá não tiver sido colocado. Para reter determinada informação, é necessário querê-la conscientemente, pois para se dispor de uma boa memória é indispensável fixar convenientemente a atenção, treinando o sentido para não permitir a distração, isto é concentração. “A intenção é o fator predominante para toda a recordação e para todo o esquecimento” (FREUD, 2006, p. 168).

A concentração significa manter a atenção sobre determinado assunto sem se distrair com outros pensamentos, sendo assim, o autor afirma que é possível classificar a concentração usada para



memorizar em dois tipos, imediata e prolongada, sendo necessário para esta última escolher bem o ambiente, eliminar causas de distração, penetrar bem na finalidade, ter conhecimentos de base, aumentar o interesse imediato e estar em boa forma física (BATTISTI, 2018).

É preciso ter o entendimento que mudar o foco de atenção não depende inteiramente da própria vontade, muitos pensamentos são gerados espontaneamente. Sabendo disto, cabe ao aluno aceitar esse trabalho natural do cérebro, e voltar sua concentração para o foco desejado. Uma maneira simples de realizar essa prática é fechar os olhos, respirar fundo e voltar-se novamente para o assunto de interesse.

O verdadeiro segredo das boas memórias é a associação com os elementos que deseja fixar. Dessa forma, cada associação fica ligada a um elemento, tornando possível resgatá-la sempre que necessário (WILLIAM JAMES 1890, *apud* BATTISTI, 2018, s/p.)

O indivíduo recebe estímulos do ambiente a todo o momento, ouve, interpreta, contextualiza e responde de forma rápida e complexa. A Programação Neurolinguística (PNL) estuda as conexões entre a parte neurológica, os tipos de linguagem e comportamento. Ao utilizar essas técnicas deseja-se que seja alcançada efetiva mudança através da forma como se pensa e se fala a respeito do ambiente (O'CONNOR; SEYMOUR, 1995).

As estratégias metacognitivas da PNL, podem auxiliar na conquista da criação de âncoras, que consiste em criar memórias emocionais por meio de objetos, músicas, gestos, dentre outros; a técnica da ponte para o futuro, que visa vivenciar a situação desejada de forma prévia, uma espécie de ensaio mental que, para o caso de situação-problema, possibilita ao estudante imaginar a próxima vez que ela ocorrerá e quais serão os recursos disponíveis para enfrentá-la. Se visualiza várias vezes a situação desejada, associando-a ao novo comportamento, permitindo concentrar a atenção no resultado esperado, através da imaginação e da memória (DOUGLAS; ZARA, 2008); o processo de modelagem do comportamento identifica os elementos essenciais de pensamentos e de ações exigidas para produzir a reação ou resultado desejado. O modelo de comportamento particular precisa fornecer a descrição sobre o que é necessário para realmente alcançar um resultado similar (O'CONNOR; SEYMOUR, 1995). A adequada condução destas técnicas exige conhecimento e práticas específicas (DOUGLAS; ZARA, 2008).

Para alcançar resultados significativos além do uso das técnicas aqui apresentadas, é necessário o esforço individual para o aprendizado destes recursos e o adequado emprego dos mesmos. O esforço individual envolve disciplina, persistência, além de estabelecer uma rotina de aprendizado para que o interesse pelo conhecimento se torne um hábito.



3 Percurso Metodológico

A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, sob parecer de número 4.412.167 e, os alunos incluídos na mesma concordaram com a participação e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Utilizou-se a abordagem de uma pesquisa pré-experimental descritiva qualitativa (GIL, 2008), pois o objetivo foi identificar os resultados de um único grupo a partir de intervenções realizadas. Pré-experimental por não apresentar controle anterior ao experimento. Descritiva por visar descrever as características do grupo de trabalho, proporcionando uma visão sobre o problema a partir de uma atuação prática.

As intervenções foram realizadas com todos os alunos de todos os cursos, porém, participaram da pesquisa 15 (quinze) alunos de cada curso totalizando 75 (setenta e cinco) participantes. Os 15 (quinze) alunos de cada curso foram selecionados de acordo com o rendimento escolar do Primeiro Ano, na Unidade Escolar. Foram divididos em três grupos: um com os 5 (cinco) alunos com melhores desempenhos acadêmico, denominado primeiro terço; 5 (cinco) alunos com desempenhos medianos, segundo terço e, por fim, o terceiro terço que foi composto por 5 (cinco) alunos com menores rendimentos. Levando-se em conta que existem 5 (cinco) cursos, constituíram-se 3 (três) subgrupos, um de cada terço, com 25 (vinte e cinco) alunos em cada grupo.

Os alunos participaram do Programa de Otimização do Aprendizado que foi realizado através de 5 (cinco) encontros ao longo do ano, com duração de duas horas cada, totalizando assim, 10 (dez) horas de intervenção.

Na primeira intervenção, foi explicado sobre como seriam as atividades e os fatores de sucesso do Programa (organização do tempo, disciplina e persistência). Foram apresentados fatores externos ao aprendizado, sendo assunto das discussões o funcionamento do organismo (alimentação, hidratação, atividade física e os prejuízos do álcool e do tabaco); os cinco sentidos e a importância de saber utilizá-los; a motivação e a significância do que se está aprendendo; o próprio local de estudo e o lazer. Ao final desta intervenção, foi abordado o assunto que é o ponto de partida do Programa e de grande importância, a montagem de um plano de estudo baseado na curva do esquecimento.

A segunda intervenção explorou a organização de um quadro horário de estudo, respeitando as grades curriculares específicas de cada curso, sendo utilizada a distribuição do tempo particularizada para cada um. Também, nesta ocasião, foram trabalhados os esquemas de registro como recursos para destaque e fixação dos assuntos de maior relevância.

A memorização compreensiva através da contextualização e o entendimento do assunto é buscada em todos os momentos, inclusive no momento das avaliações. Mesmo assim ocorre a necessidade da retenção de conteúdos de forma mecânica, sendo na terceira intervenção, exploradas



as estratégias de memorização (mnemônicos, associações e associações com imagens). Tais técnicas criam vínculos e conexões com a matéria para torná-la de fácil recordação. Utiliza-se tanto a memorização mecânica quanto a compreensão e verbalização do assunto.

Durante a quarta intervenção, foram apresentados recursos da Programação Neurolinguística, baseando na metacognição, que é a capacidade de refletir sobre uma tarefa específica (pensar, ler, calcular, decidir) e selecionar e usar melhores métodos para solucionar o problema. Foram explicadas e aplicadas as estratégias metacognitivas (âncoras, ponte para o futuro, modelagem) em situações rotineiras vivenciadas pelos alunos, com o objetivo de contextualizar a aplicação de cada técnica. Incentivou-se o automonitoramento do aluno sobre o pensamento e as reações aos mesmos.

Por fim, a quinta intervenção foi realizada com assunto em aberto para exploração de dúvidas, realização de exercícios. Foram explorados relatos e experiências vividas pelos alunos com a prática das técnicas. Também foi realizada a aplicação do questionário com perguntas sobre o emprego e a eficiência das técnicas de estudo apresentadas. O questionário e a entrevista semiestruturada foram escolhidos por proporcionar que os alunos respondessem individualmente sobre a aplicabilidade, ou não, das técnicas ensinadas e a influência das mesmas no processo de estudo e desempenho acadêmico ao longo do ano (MINAYO, 2014).

4 Resultados e Discussões

A análise dos dados foi realizada em duas etapas: análise comparativa das notas e análise dos questionários.

4.1 Análise Comparativa das Notas

A análise comparativa das notas foi realizada comparando o grau final do primeiro ano com o grau final do segundo ano do CFGS. Tal análise permitiu o levantamento dos dados apresentados na Figura 1.

Figura 1: comparativo de notas por terço

TERÇO (15 ALUNOS DE CADA CURSO, SENDO 05 DE CADA TERÇO)	ALUNOS QUE APRESENTARAM AUMENTO DE NOTA ↑	PORCENTAGEM DE ALUNOS QUE APRESENTARAM AUMENTO DE NOTA ↑	ALUNOS QUE APRESENTARAM REDUÇÃO DE NOTA ↓	PORCENTAGEM DE ALUNOS QUE APRESENTARAM REDUÇÃO DE NOTA ↓
1º	18	72%	07	28%
2º	24	96%	01	04%
3º	21	84%	04	16%

Fonte: elaborado pelos autores



Constata-se que mais de 80% dos alunos de todos os cursos apresentaram mudança positiva com aumento do grau final comparado ao ano anterior.

Ao comparar por terço, 72% (setenta e dois por cento) dos alunos do primeiro terço, 96% (noventa e seis por cento) dos alunos do segundo terço e 84% (oitenta e quatro por cento) dos alunos do terceiro terço apresentaram aumento de nota.

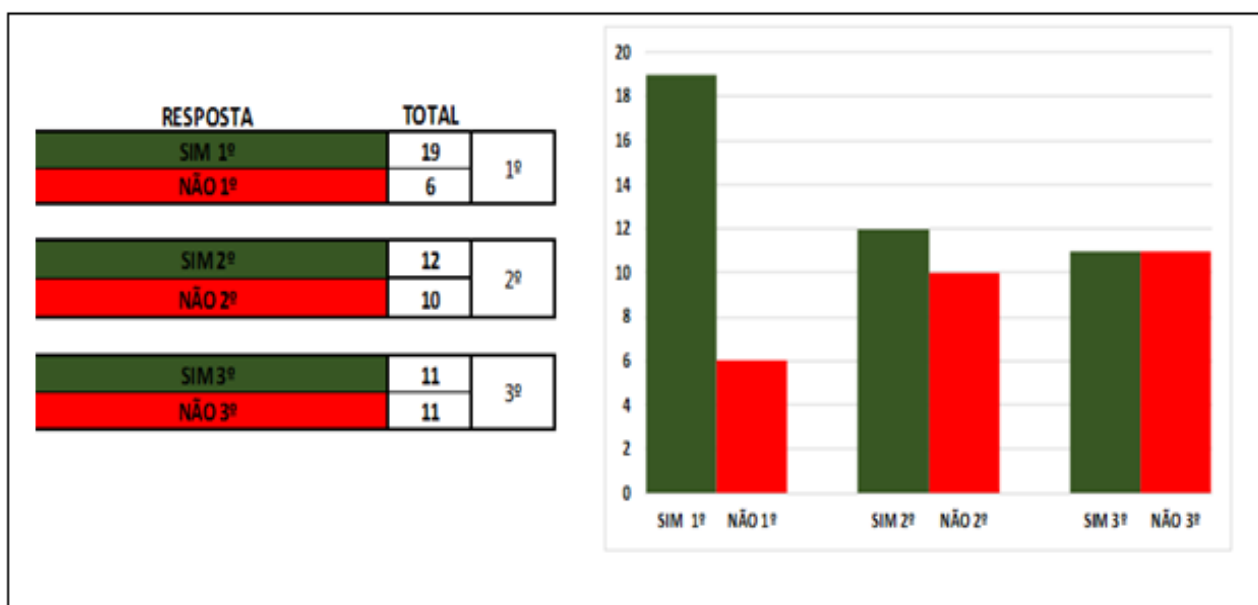
Evidenciou-se que grande parte dos alunos obtiveram melhoria de resultados, alcançando assim o objetivo inicial do programa que era a melhoria do rendimento escolar.

4.2 Análise dos Questionários

O preenchimento do questionário foi realizado com 3 (três) grupos compostos por 25 (vinte cinco) alunos cada. A eles era facultado o não preenchimento da resposta, ou a possibilidade de apresentar mais de uma resposta, possibilitando somatórios diferentes de 25. Também foi facultado aos alunos o preenchimento, de maneira discursiva, de observações e mais informações sobre o tema questionado.

Após aplicação do questionário, obtiveram-se os resultados apresentados a seguir. Além desses dados, serão apresentados relatos espontâneos dos alunos.

Figura 2: você se considera possuidor de bons hábitos de estudo?



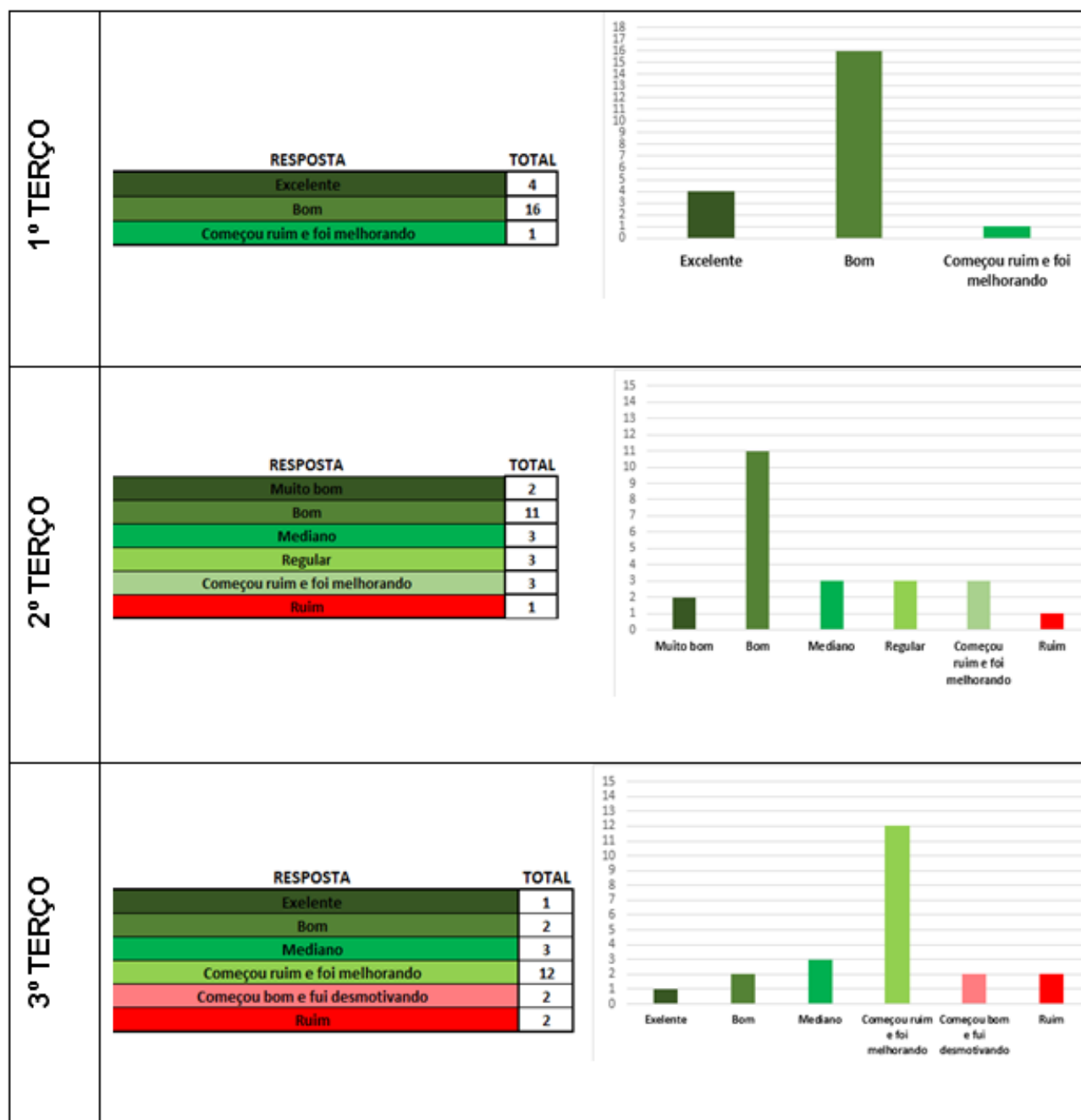
Fonte: elaborado pelos autores

Consideram-se possuidores de bons hábitos de estudo no 1º terço, 19 alunos; no 2º terço, 12 alunos; e no 3º terço, 11 alunos.

É possível observar, na Figura 2, a relação direta existente entre o desempenho e a autopercepção de bons hábitos de estudo. Os alunos que apresentam melhor performance acadêmica,

reconhecem e entendem, de maneira significativa, seu comportamento e suas práticas como adequados. Quanto ao 2º e 3º terço, obtiveram resultados semelhantes. No caso, aproximadamente 50% de cada um desses grupos perceberam que seus comportamentos e hábitos referentes ao estudo não são os melhores.

Figura 4: como você avalia seu desempenho acadêmico no ano de 2020?



Fonte: elaborado pelos autores

A percepção de desempenho acadêmico possui relação direta com o resultado apresentado no Figura 4, totalizando entre excelente e bom no 1º terço 20 alunos; no 2º terço, 13 alunos e no 3º terço, 3 alunos.

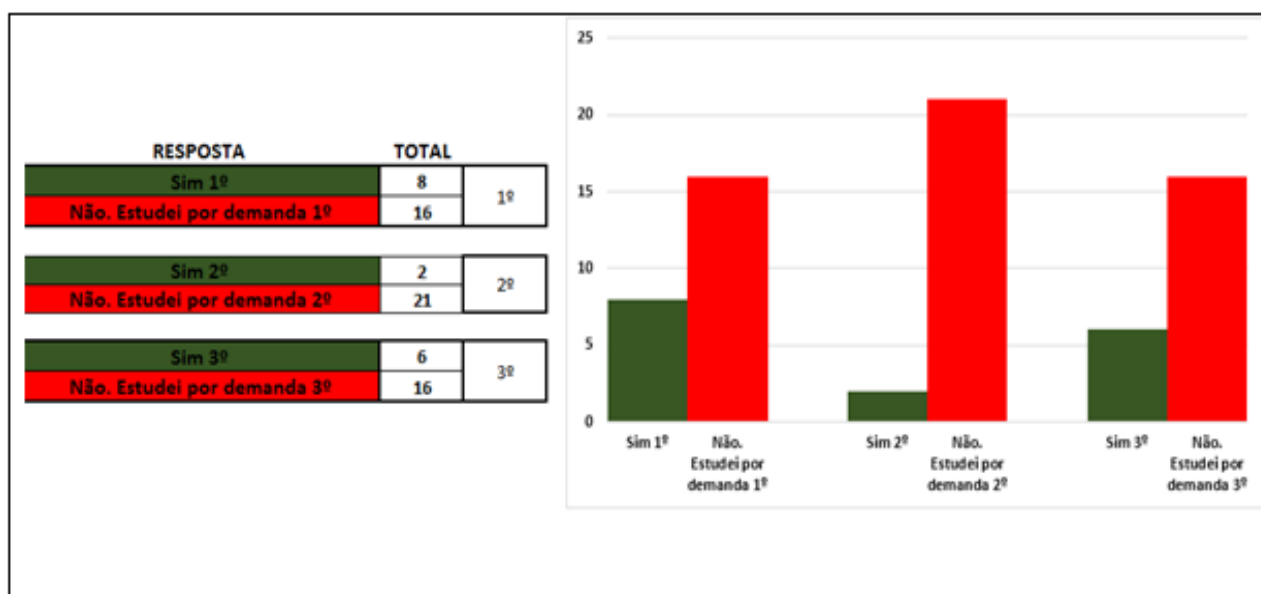


Destaca-se, no gráfico do 3º terço, que 12 alunos iniciaram o ano com mau desempenho e foram melhorando. Levando-se em consideração que o Programa de Otimização do Aprendizado ocorreu no primeiro semestre, é possível que a adoção das técnicas e recursos faça parte dos fatores contribuintes para a melhora da performance. Entende-se dessa forma que, entre os três grupos pesquisados, obteve maior ampliação ou melhora na percepção do desempenho o 3º terço.

O primeiro passo para modificar hábitos de estudo é perceber a execução de determinada tarefa de maneira inadequada ou ineficiente. O automonitoramento sobre o pensamento e as reações comportamentais geradas foram explorados através da metacognição, buscando-se inserir novos hábitos na rotina do aluno (O'CONNOR; SEYMOUR, 1995).

Outro fator importante para se atingir resultados, é ter um objetivo bem definido. A ação de estudar existirá a partir de um motivo claramente definido que leve a pessoa a agir. Objetivos claros, específicos e bem definidos melhoram o desempenho (LOCKE, 1968).

Figura 5: você montou um quadro horário de estudo?

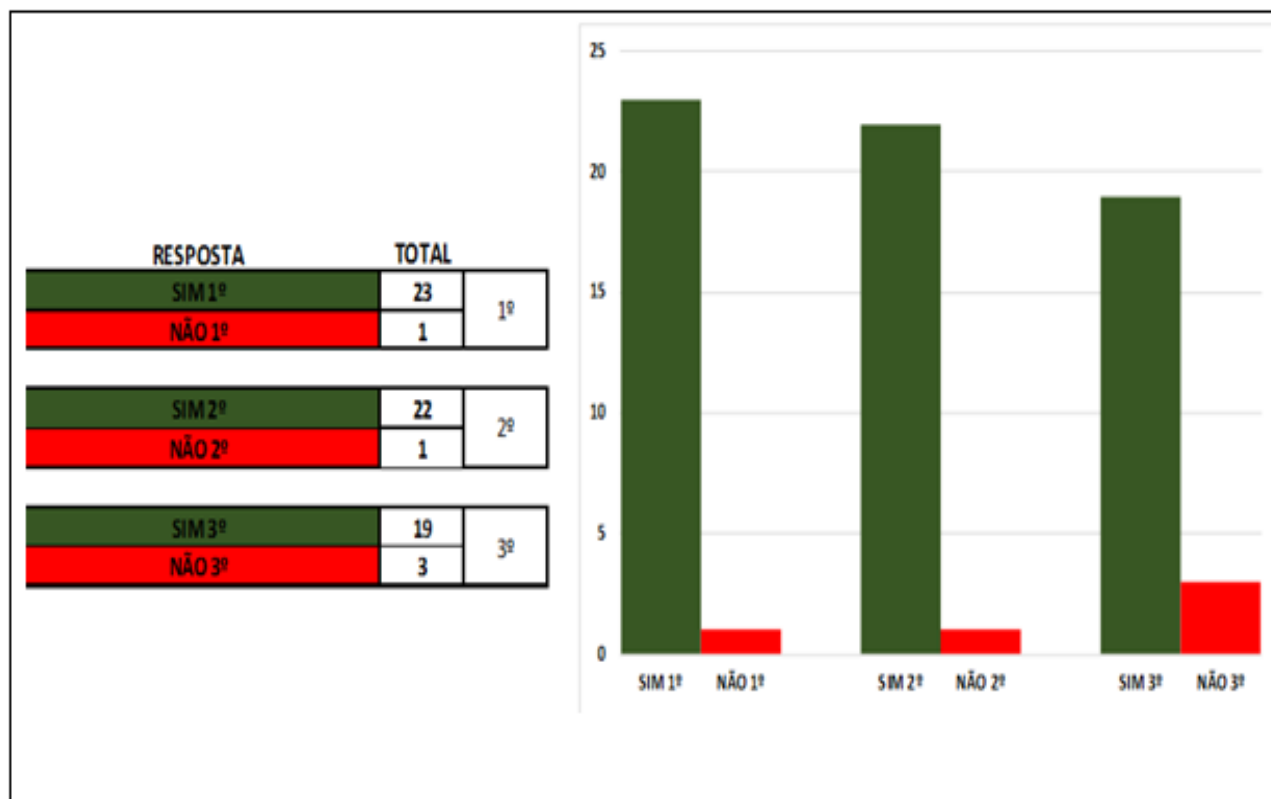


Fonte: elaborado pelos autores

Elaboraram o quadro de estudo: 8 alunos do 1º terço; 2 alunos do 2º terço; e 6 alunos do 3º terço.

A organização do quadro horário de estudo baseado na Curva do Esquecimento tem fundamental importância para atingir bons resultados na retenção do conhecimento permitindo revisões planejadas fixando ainda mais a matéria. Quando não realizada, ocorre o esquecimento prematuro do assunto e mais empenho dispensado na releitura ou na revisão em véspera de provas.

Figura 6: em relação às técnicas apresentadas no programa de otimização do aprendizado, você implementou alguma delas na realização dos seus estudos?



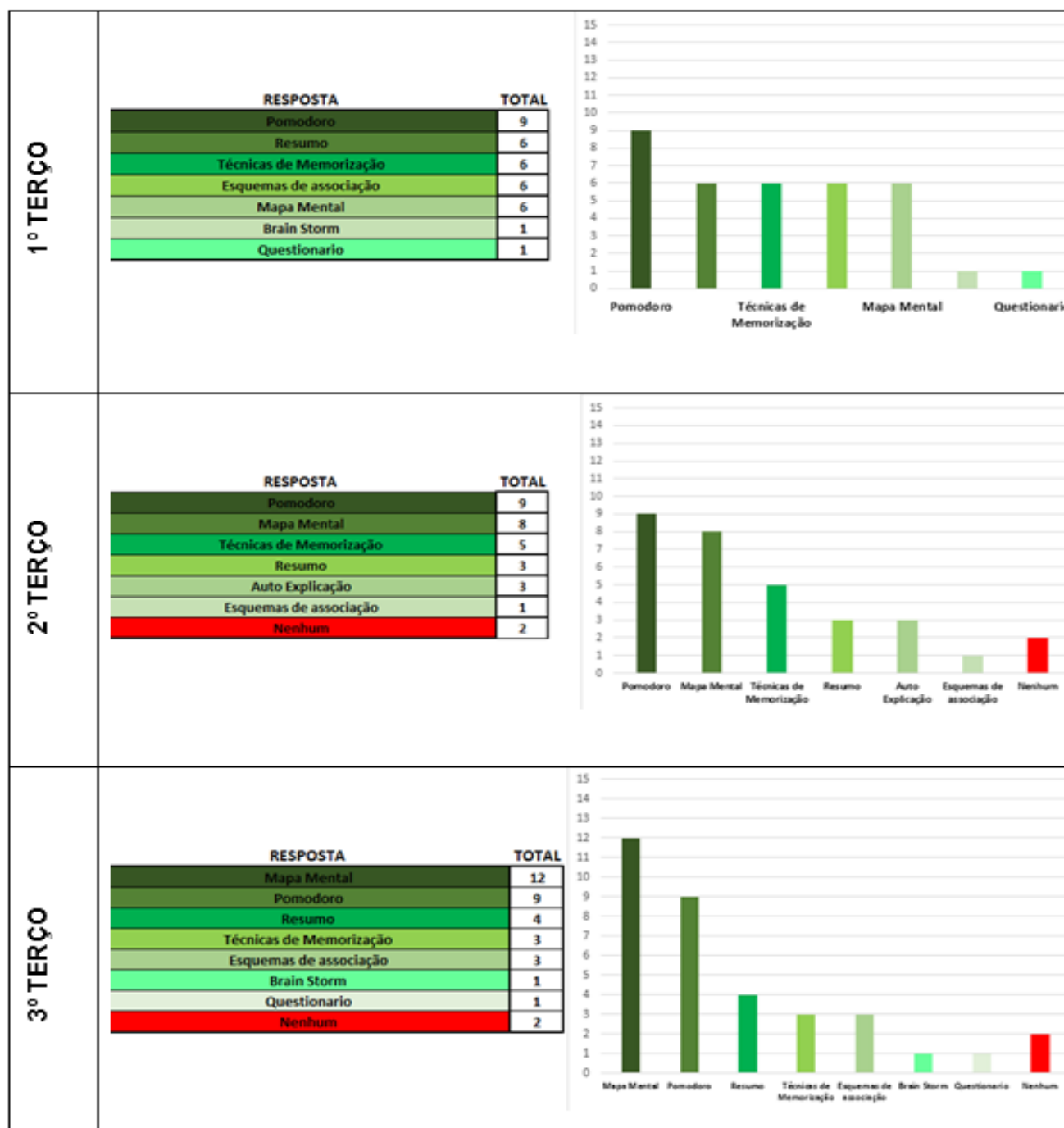
Fonte: elaborado pelos autores

Sobre a implementação de técnicas do programa, responderam que passaram a utilizar as técnicas apresentadas 23 alunos do 1º terço implementaram; 22 do 2º terço; e 19 do 3º terço.

Quando perguntado se o aluno implementou algum dos recursos disponibilizados no programa, observa-se na Figura 6, que mais de 80% dos alunos dos 3 grupos pesquisados implementaram alguma técnica de estudo.

Através da metacognição e do automonitoramento é possível a identificação de hábitos inadequados ao bom rendimento (O'CONNOR; SEYMOUR, 1995). Havendo um propósito de que justifique a ação a ser executada para melhorar os resultados (LOCKE, 1968) e tendo em mãos recursos que podem aprimorar o processo de aprendizagem, são reunidos fatores que promovem motivos e ações para alcançar os objetivos.

Figura 7: quais técnicas foram utilizadas?



Fonte: elaborado pelos autores

No 1º terço: 9 alunos utilizaram a técnica Pomodoro; 6 alunos, o Resumo; 6 alunos a Técnicas de Memorização; 6 alunos os Esquemas de Associação; 6 alunos o Mapa Mental; e 1 aluno o Brain Storm;. No 2º terço: 9 alunos citaram a técnica Pomodoro; 8 citaram a técnica Mapa Mental; 5 Técnicas de Memorização; 3 Resumo; 3 Auto explicação; e 1 aluno citou a técnica de Esquemas de Associação. No 3º terço: 12 alunos citaram a técnica Mapa Mental; 9 citaram a técnica Pomodoro; 4 Resumo; 3 Técnicas de Memorização; 3 Esquemas de Associação; 1 Brain Strom e 1 aluno citou a técnica de Questionário.

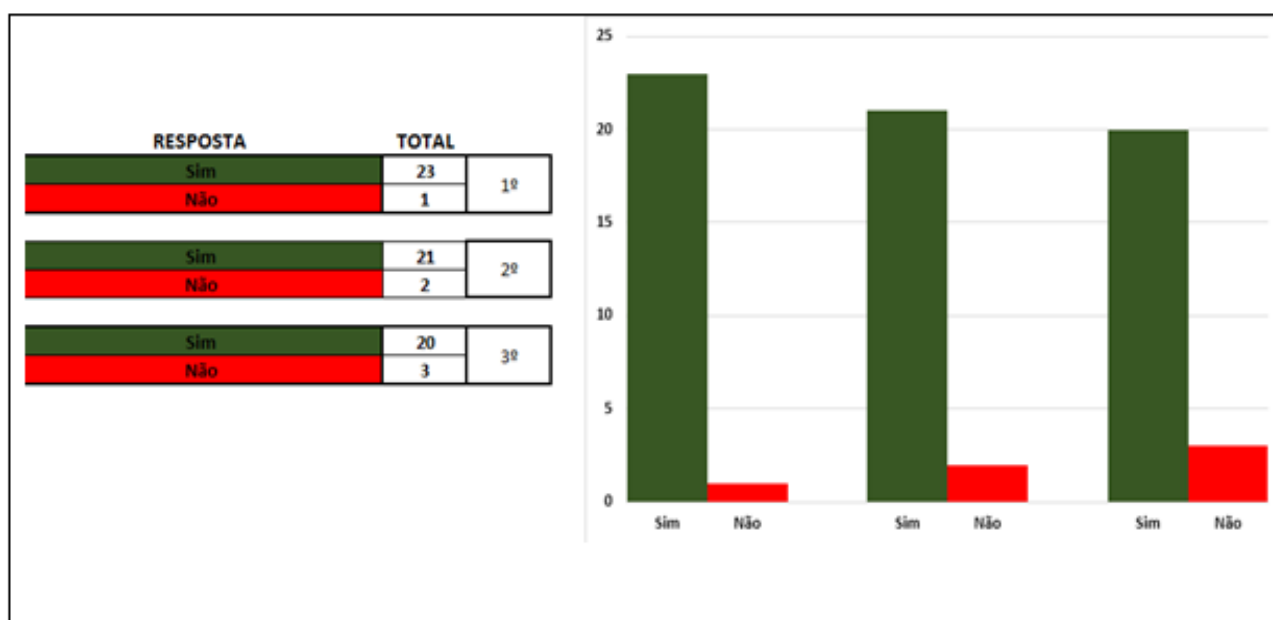


De acordo com a Figura 7, quando perguntado quais foram as técnicas utilizadas, observa-se que os alunos utilizaram e identificaram diferentes técnicas de estudos, adaptando-as ao tipo de conteúdo a ser estudado, sendo ele factual, procedimental ou conceitual.

Destacou-se nos 3 grupos a técnica Pomodoro que tem como grande vantagem a organização e disciplina do uso do tempo para estudar. Essa técnica permite o emprego da prática distribuída, intercalando horários e disciplinas em seu quadro horário, trazendo grande eficácia ao processo de estudo (DUNLOSKEY; RAWSON; MARSH, 2013).

Destaca-se, também, a técnica de elaboração de Mapa Mental, esta, por sua vez, tem como vantagem a economia de tempo para o registro e a memorização por imagens. Vale ressaltar que os alunos possuem reduzido horário livre durante a semana para estudo (BUZAN, 2004).

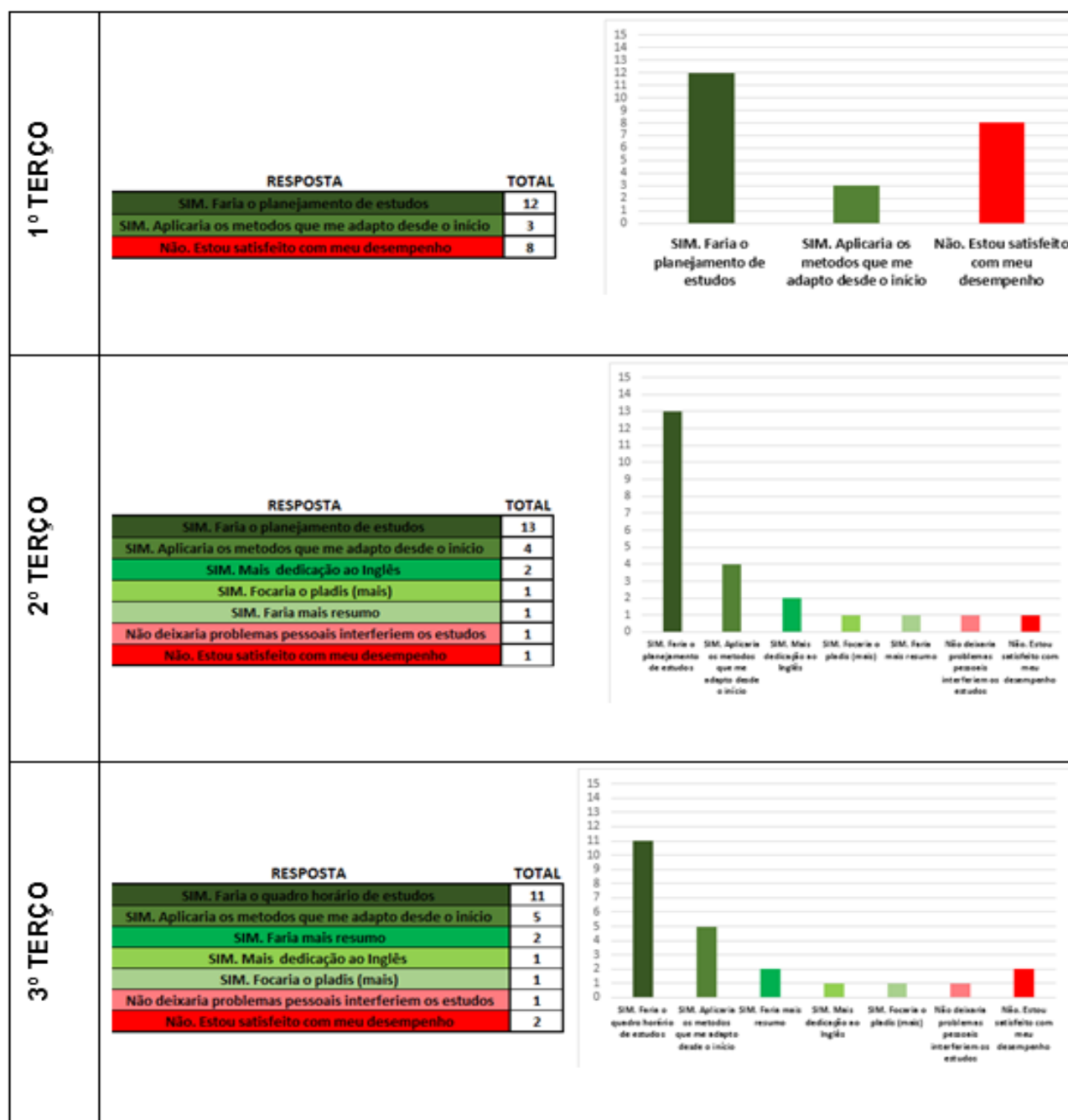
Figura 8: você julga que as técnicas utilizadas foram eficientes para o seu aprendizado?



Fonte: elaborado pelos autores

De maneira geral, todos em todos os três grupos mais de 80% aderiu a alguma técnica de aprendizagem, inserindo ou adaptando-a a sua rotina de estudo. Julgaram que as técnicas utilizadas foram eficientes para o seu aprendizado: 23 alunos do 1º terço; 21 alunos do 2º terço; e 20 alunos do 3º terço. É possível observar, novamente, uma relação direta entre a classificação ou o desempenho do aluno com sua adesão e credibilidade às técnicas de estudo (Figura 8).

Figura 9: você faria algo diferente em relação ao seu estudo? O que faria de diferente?



Fonte: elaborado pelos autores

Entre descrições do que seria feito diferente, destaca-se nos três grupos o planejamento do estudo sendo no 1º terço, 12 alunos, no 2º terço, 13 alunos e no 3º terço 11 alunos fariam o quadro horário de estudos. Ao elaborar o quadro, o aluno consegue mais organização e controle do conteúdo a ser trabalhado, o que proporciona um estudo gradual. Se o aluno se organiza planejando revisar a matéria ministrada no dia, nas primeiras 24 horas após a instrução ou a aula, ele não permitirá que o conteúdo se acumule, terá um resumo ou uma prévia para reiniciar o assunto posteriormente e deixará de estudar por demanda (A CURVA..., 2018).



Outro fator de destaque foi a adoção de algum método que se adapte e, dessa forma, os alunos reconheceram a importância de experimentar, adaptar e aplicar o método de estudo. As diferentes técnicas, adaptadas ao tipo de conteúdo devem ser aplicadas buscando envolver a maior quantidade de sentidos possível para que a aprendizagem aconteça com maior nível de retenção das informações possível. Sendo assim, diante dos dados apresentados ficou evidenciado, mais uma vez, que a aplicação sistematizada de técnicas pedagógicas aumenta o rendimento escolar e a assimilação do conhecimento.

5 Conclusão

Este estudo teve por objetivo demonstrar que a aplicação e ensino sistematizado de técnicas pedagógicas que podem otimizar o desempenho escolar, bem como a assimilação de conhecimentos a longo prazo.

O presente trabalho seguiu a rotina estabelecida na Escola de Sargentos das Armas (ESA), no ano de 2020, e foi conduzido pela Seção Psicopedagógica da Divisão de Ensino. Esta Seção deve, entre suas tarefas, monitorar e ampliar a eficiência do processo de ensino aprendizagem realizado na profissionalização dos alunos através de disciplinas militares e acadêmicas ministradas pelos instrutores, monitores e professores aos futuros sargentos combatentes do Exército Brasileiro.

Cabe ressaltar que não foram adotados levantamento de Quociente de Inteligência (QI) em nenhuma das etapas do processo da pesquisa. Foram considerados o comportamento, os hábitos e práticas, ou seja, fatores comportamentais.

Nas observações dos dados levantados, é possível constatar que os alunos que apresentaram melhor performance acadêmica, reconhecem e entendem que seu comportamento e seus hábitos de estudo são adequados. Assim como os com menor desempenho também entendem que seus hábitos não são adequados ao rendimento.

Quanto à percepção de desempenho no ano de 2020, existe uma relação direta com os resultados, sendo que, quanto melhor a classificação, maior a autopercepção da eficiência. Avaliando os três grupos pesquisados e levando-se em consideração que o Programa de Otimização do Aprendizado ocorreu no 1º semestre, o 3º terço apresentou maior ampliação ou melhora na percepção do desempenho, pois 12 alunos iniciaram o ano com desempenho ruim e foram melhorando. Dessa maneira, são levantadas evidências de que a adoção das técnicas e recursos faça parte dos fatores que levaram à melhora dos resultados.



Ao elaborar o quadro horário para estudos, o aluno consegue mais organização e controle do conteúdo a ser estudado, o que proporciona um estudo gradual. Considerando o universo da pesquisa, 70% dos alunos não elaboraram quadro horário e quando perguntados sobre o que fariam de diferente, ficou clara a intenção de realizar o planejamento do estudo, com quase 50 % dos alunos, entre os três grupos, optando por este recurso. Esse fato evidencia a percepção por parte dos alunos da realização do planejamento de estudo.

Sobre a implementação de técnica de estudo, mais de 80% dos alunos adotaram algum recurso apresentado, identificando a relação direta do desempenho e da adesão às técnicas sendo que implementaram mais em seus estudos, alunos do 1º terço, e menos técnicas os alunos do 3º terço.

Sobre as técnicas utilizadas, 85 % dos alunos pesquisados as consideraram eficientes, sendo que destacaram a Pomodoro que tem como grande vantagem a organização e a disciplina do uso do tempo para estudar, e o Mapa Mental, recurso este que sintetiza os assuntos para serem revisados em curto espaço de tempo, facilitando as revisões.

Dessa forma, percebe-se que os alunos que adotaram técnicas de estudo envolvendo recursos diversificados, perceberam e apresentaram resultados satisfatórios e reconheceram a interferência favorável do Programa de Otimização do Aprendizado na rotina e nos estudos. Outra evidencia encontrada é o resultado diretamente proporcional ao tempo e esforço empenhado, significando que os alunos do 3º terço ao aumentarem seu empenho em planejamento, frequência e recursos utilizados, podem melhorar seus resultados.

Diante do exposto, através dos resultados e relatos dos alunos, demonstrou-se que as intervenções do Programa de Otimização do Aprendizado influenciaram diretamente na melhoria do desempenho acadêmico alcançando assim o objetivo principal da pesquisa apresentada.



Referências

A CURVA DO ESQUECIMENTO - aprenda como manter em sua memória tudo o que você estudar e evite o “natural” esquecimento. **Estudo esquematizado**. Disponível em: <http://estudoesquematizado.com.br/curva-do-esquecimento>. Acesso em: 06 de MAR 2018.

BATTISTI, J. **Curso Sobre a Memória**. 2018. Disponível em: <https://www.juliobattisti.com.br/tutoriais/herbertgois/memorizacao002.asp>. Acesso em: 06 de MAR 2018.

BRASIL. Ministério da Defesa. Escola de Sargentos das Armas (ESA). **O Curso**. Três Corações, MG. Disponível em: <http://www.esa.eb.mil.br/index.php/pt/sobre-o-curso>. Acesso em: 02 de JUL 2020

BUZAN, T. **Mind maps at work**: how to be the best at your job and still have time to play. New York: Plume, 2004.

CERS CURSOS ONLINE. Melhores Técnicas de Aprendizagem e Fixação de Conteúdo. **Jusbrasil**, 2015. Disponível em: <https://cers.jusbrasil.com.br/noticias/133666308/as-10-melhores-tecnicas-de-aprendizagem-e-fixacao-de-conteudo>. Acesso em: 27 de MAIO 2021.

CIRILLO, F. **The Pomodoro Technique**. Califórnia: Creative Commons, 2006.

D'AVILA, G. T. Vestibular: fatores geradores de ansiedade na cena da prova. **Rev. bras. orientac. prof**, São Paulo, v. 4, n. 1-2, p.105-116, DEZ. 2003. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-33902003000100010&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 27 de MAIO 2021.

DUNLOSKY, J.; RAWSON, K. A.; MARSH, E. J. Improving Students' Learning With Effective Learning Techniques Promising Directions From Cognitive and Educational Psychology Show all authors. **Psychological Science in the Public Interest**., USA: Sage Journals, v. 14, n. 1, p. 4-58, janeiro. 2013. DOI: <https://doi.org/10.1177/1529100612453266>. Acesso em: 05 de FEV 2021.

FELDMAN, S.S. & WENTZEL, K. R. Relations among family interaction patterns, classroom self-restraint, and academic achievement in preadolescent boys. **Journal of Educational Psychology**, Washington, v. 82, n. 4, p. 813-819, 1990. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.4.813>. Acesso em: 27 de MAIO 2021.

FERRÉS, J. **Vídeo e educação**. 2 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

FREUD, S. Recordar, repetir e elaborar (novas recomendações sobre a técnica da psicanálise II). 2006. In: Freud. S. **Edição standard brasileira das obras psicológicas completas**. Tradução de J. Salomão. v. XII. Rio de Janeiro: Imago. 1914, p. 161-171.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOIS, M. C. **Memorização para aprender idiomas**. São Paulo: Universo dos Livros, 2009.

LOCKE E.A. Toward a Theory of Task Motivation and Incentives. **Organizational Behavior and Human Performance**, Washington, v. 3, n. 2, p 157-158, MAI 1968. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0030-5073\(68\)90004-4](https://doi.org/10.1016/0030-5073(68)90004-4). Acesso em: 27 de MAIO 2021.



MANCILHA, J. **Programação NeuroLinguística aplicada ao ensino e a aprendizagem**. Rio de Janeiro: INAp, 2010.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

O USO DOS SENTIDOS NA RETENÇÃO DA INFORMAÇÃO. **Baguete.com**, 2008. Disponível em: <https://www.baguete.com.br/artigos/137/armando-terribili-filho/04/09/2008/o-uso-dos-sentidos-na-retencao-da-informacao>. Acesso em: 06 de MAR 2018.

O'CONNOR, J.; SEYMOUR, J. **Introdução à Programação Neurolinguística**. Tradução de Heloísa Martins Costa. São Paulo: SUMMUS, 1995.

SILVA, A. L.; DE SÁ, L. **Saber estudar e estudar para saber**. Portugal: Porto Editora, 2007.

SILVARES, E. F. M. O papel preventivo das clínicas-escola de psicologia em seu atendimento a crianças. **Temas em Psicologia**. Ribeirão Preto: Pepsic, v. 1, n. 2, p. 87-97, AGO 1993. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X1993000200012&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 27 de MAR 2021.

TICE, D.; BAUMEISTER, R. F. **Controlling anger**: Self-Induced Emotion Change. New York: Touchstone, 1989.

DOUGLAS, W.; ZARA, C. **Como usar o cérebro em provas e concursos: as lições da PNL, do pensamento positivo e a lei da atração para você ser aprovado**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

Um Brasileiro no Front Belga. A Participação do Tenente José Pessoa na Primeira Guerra Mundial

A Brazilian on the Belgian Front. The Participation of Lieutenant José Pessoa in the First World War

RESUMO

Nascido no seio de famílias oligárquicas de forte influência política na vida do País, o Marechal José Pessoa Cavalcanti de Albuquerque tornou-se uma das principais lideranças militares das décadas de 1930 e 1940. Encontra-se, assim, no panteão das personalidades militares cultuadas pelo Exército Brasileiro, por ter portado valores que o tornaram um dos modelos ideais de soldado e de chefe militar a serem seguidos pelos integrantes da Instituição. Valendo-se de dados apresentados em sua tese de doutoramento, resultado de uma exaustiva pesquisa biográfica a respeito da vida desse militar, este autor pretende abordar, neste artigo, ainda que em largos termos, a formação militar de José Pessoa, a sua trajetória militar como oficial subalterno do Exército Brasileiro e a sua participação na Primeira Guerra Mundial, quando esteve incorporado no 4º Regimento de Dragões do Exército francês.

Rafael Roesler

Academia Militar das Agulhas Negras,
Resende-RJ

Email: roesler1993@gmail.com

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-0733-6389>

Palavras-chave: Marechal José Pessoa. Biografia. Exército Brasileiro.

ABSTRACT

Born into oligarchic families with a strong political influence in the country's life, Marshal José Pessoa Cavalcanti de Albuquerque became one of the main military leaders of the 1930s and 1940s. Due to his values, which made him one of the perfect models of soldier and military leader to be followed by members of the Institution, he is part of the pantheon of personalities who are revered within the Brazilian Army. Making use of the data showed in his PhD thesis, which is the result of an exhaustive biographical research about the life of José Pessoa, this author intends to approach the military training of José Pessoa, albeit in broad terms, his military trajectory as a junior officer in the Brazilian Army and his participation in the First World War, when he was assigned to the 4th Regiment of Dragons of the French Army.

Recebido em: 14 JUN 2022
Aprovado em: 29 JUN 2022

Revista Agulhas Negras
ISSN on-line 2595-1084

<http://www.ebrevistas.eb.mil.br/aman>



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Keywords: Marshal José Pessoa. Biography. Brazilian Army.



1 Introdução

O Marechal José Pessoa encontra-se no panteão das personalidades cultuadas no Exército Brasileiro, por ter possuído virtudes e portado valores que o tornaram um dos modelos ideais de soldado e de chefe militar a serem seguidos pelos integrantes da Instituição. Durante o processo de socialização profissional por que passam os cadetes da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), única escola de formação dos oficiais combatentes do Exército e da qual ele foi o idealizador, seu nome é constantemente evocado.¹

José Pessoa Cavalcanti de Albuquerque nasceu aos doze dias do mês de setembro do ano de mil oitocentos e oitenta e cinco, no pequeno município paraibano de Cabaceiras, nos sertões do Cariris. A sua linhagem carrega o peso das oligarquias políticas paraibanas e pernambucanas: os Pessoa, os Cavalcanti e os Albuquerque. Era irmão de João Pessoa, que governou a Paraíba entre os anos de 1928 e 1930, e sobrinho de Epitácio Pessoa, Presidente da República entre 1919 e 1922.²

Durante sua trajetória militar, combateu na Primeira Guerra Mundial, incorporado ao Exército francês. Sua obra *Os Tanks na Guerra Europeia*, fruto da observação que fez do emprego dos carros blindados nos campos de batalha europeus, serviu de inspiração para a criação da primeira unidade blindada do Exército Brasileiro, em 1921. Comandou o Corpo de Bombeiros do Distrito Federal (1930) e a Escola Militar do Realengo (1931-1934); presidiu o Clube Militar (1944-1946), tendo sido eleito com ampla maioria dos votos em uma chapa de oposição ao Governo; foi adido militar em Londres (1947-1948); participou da fundação do Centro de Estudos e Defesa do Petróleo e da Economia Nacional (1948), além de ter desempenhado, como oficial general, diversas funções inerentes à carreira militar, tendo se tornado uma das principais lideranças militares das décadas de 1930 e 1940. Já no final da vida, afastado do serviço ativo, após ter sido promovido a marechal, chefiou a Comissão de Localização da Nova Capital Federal, entre os anos de 1954 e 1956, a convite do Presidente Café Filho. Pouco lembrada pela historiografia brasileira, os trabalhos dessa Comissão foram essenciais à construção de Brasília.

¹ É durante esse processo de socialização, como lembra Celso Castro (2002), que são incorporados à personalidade do futuro oficial do Exército os valores, atitudes e comportamentos próprios da carreira militar.

² José Pessoa era filho de Maria da Silva Pessoa e de Cândido Clementino Cavalcanti de Albuquerque, um funcionário público de carreira do estado da Paraíba. Além de José e de João Pessoa, possuíam mais sete filhos: Aristarcho Pessoa Cavalcanti de Albuquerque, Sebastiana Pessoa Cavalcanti de Albuquerque, Priscila Pessoa Cavalcanti de Albuquerque, Cândido Pessoa Cavalcanti de Albuquerque, Joaquim Pessoa Cavalcanti de Albuquerque, Henriqueta Pessoa Cavalcanti de Albuquerque e Oswaldo Pessoa Cavalcanti de Albuquerque. Dos irmãos, Aristarcho também seguiu a carreira militar, atingindo o posto de coronel, tendo sido promovido a General de Brigada *post mortem*. Cândido foi deputado federal pelo Distrito Federal em dois períodos, de 1927 a 1930 e nos anos de 1934 e 1935. Joaquim e Oswaldo foram deputados estaduais no estado da Paraíba. (ROESLER, 2021)



O propósito deste artigo, cujas informações foram obtidas durante a pesquisa que deu origem à tese de doutorado³ deste autor, é apresentar, em largos termos, um pouco da trajetória militar de José Pessoa como oficial subalterno e a sua participação na Primeira Guerra Mundial, ocasião em que combateu nos campos belgas do Flandres, incorporado ao 4º Regimento de Dragões do Exército francês, durante a ofensiva aliada dos Cem Dias, no ano de 1918.

2 O Jovem Tenente José Pessoa

A formação militar de José Pessoa iniciou-se sob a vigência do regulamento de ensino militar de 1898⁴. Conforme consta em sua Fé de Ofício, ingressou na Escola Preparatória de Tática de Realengo (EPTR) em 9 de abril de 1903, onde recebeu o número de aluno 1254. Em termos gerais, o curso da EPTR possuía a duração de 3 anos, não podendo o aluno frequentá-lo por mais de quatro anos. A aprovação em todas as disciplinas habilitava à matrícula na Escola Militar do Brasil, localizada na Praia Vermelha, no Rio de Janeiro.

Esta destinava-se a ministrar aos oficiais e praças do Exército não só os conhecimentos relativos às três armas combatentes (Infantaria, Cavalaria e Artilharia) como também os peculiares ao Estado-Maior e à Engenharia Militar. O currículo estava organizado em dois cursos subsequentes: o Curso Geral e o Curso Especial. O primeiro compreendia o estudo teórico e prático das três armas e possuía a duração de 3 anos. O segundo, feito em 2 anos, destinava-se à formação dos oficiais de Estado-Maior e Engenheiros Militares. A aprovação em todas as disciplinas de dois anos quaisquer do Curso Geral dava direito ao título de Alferes-Aluno⁵.

Em dezembro de 1905, Pessoa concluiu com aproveitamento o Curso Preparatório e de Tática. Entretanto, jamais iria frequentar a Escola Militar do Brasil, em função de uma nova reestruturação do ensino militar colocada em prática a partir de outubro daquele mesmo ano.⁶ Dentre as tantas mudanças significativas promovidas pelo novo estatuto estava a alteração do número de instituições de ensino e a redistribuição dos cursos e seus respectivos conteúdos. Assim a formação do oficial passou a ser dividida em quatro escolas:

³ ROESLER, Rafael. **Marechal José Pessoa Cavalcanti de Albuquerque** – vida e trajetória militar. 2021. 747 p. Tese (Doutorado em História, Política e Bens Culturais) – Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro-RJ, 2021.

⁴ Decreto nº 2.881, de 18 de abril de 1898.

⁵ O título de Alferes-Aluno foi criado pela Lei nº 149, de 27 de agosto de 1840. Era uma distinção na hierarquia do corpo de alunos. Em termos práticos, garantia um melhor soldo aos alunos que alcançavam esse mérito.

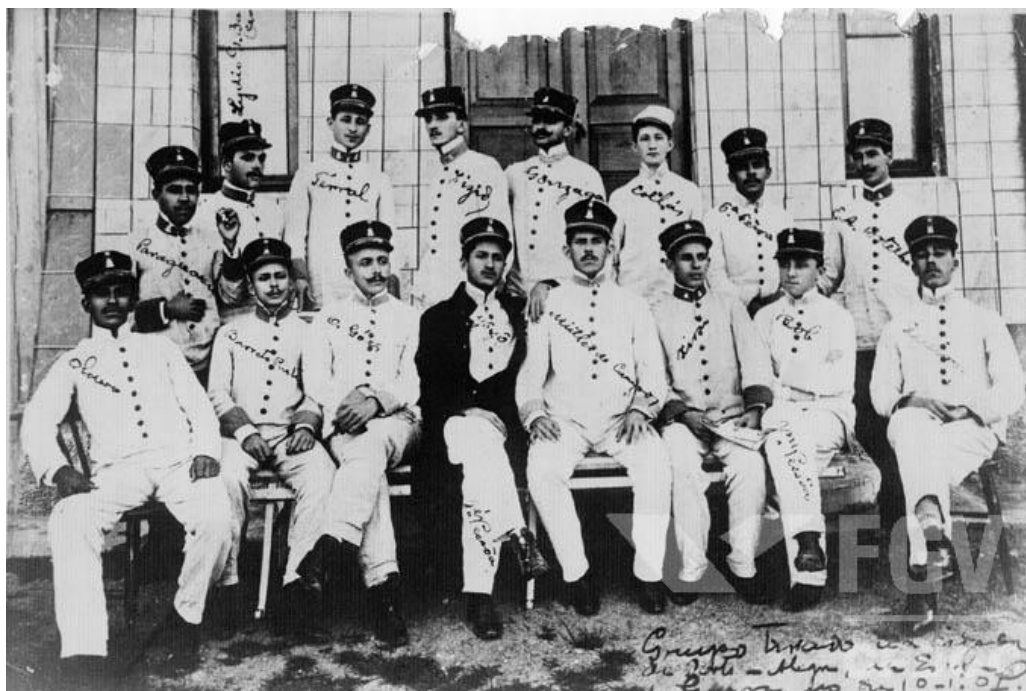
⁶ As mudanças promovidas no ensino militar em 1905, por meio do Decreto nº 5.698, de 2 de outubro de 1905, deveram-se, em grande parte, ao envolvimento dos alunos da Escola Militar do Brasil na política nacional. As intenções veladas refletidas no que preconizava o regulamento de 1898 não foram suficientes para afastar os alunos da Escola Militar do Brasil das agitações políticas que tomavam conta da Capital Federal nos primeiros anos da República. A sua participação nas campanhas abolicionistas e na Proclamação da República inauguraram uma efervescência política nas dependências da Escola que só cessaria com o seu fechamento em 1904 e a sua transferência de vez para o Realengo.



- a) Escola de Guerra – localizava-se em Porto Alegre-RS. Destinava-se a ministrar a instrução militar preliminar, que seria complementada na Escola de Aplicação de Infantaria e Cavalaria. Habilitava as praças de *pret* do Exército ao exercício das funções do primeiro posto de oficial em qualquer uma das armas. Tinha a duração de 2 anos.
- b) Escola de Aplicação de Infantaria e Cavalaria – localizava-se em Rio Pardo-RS. Seu curso era obrigatório a todos os alunos que concluíssem com aproveitamento a Escola de Guerra. Era destinada a estudos profissionais, práticos e aplicativos. Tinha a duração de 10 meses e, ao final do curso, o aluno era declarado Aspirante a Oficial.
- c) Escola de Artilharia e Engenharia – localizava-se em Realengo-RJ. Seu curso destinava-se aos estudos teóricos e práticos de Artilharia e Engenharia. Nela eram matriculados os aspirantes que haviam frequentado os dois cursos anteriores. Sua duração era de 2 anos para o curso de Artilharia e 3 anos para o curso de Engenharia.
- d) Escola de Aplicação de Artilharia e Engenharia – localizava-se em Santa Cruz-RJ. Nela complementavam-se os estudos iniciados na Escola de Artilharia e Engenharia. Seus estudos eram essencialmente práticos e aplicativos e tinham a duração de 10 meses. (ROESLER, 2021)

Com o novo regulamento implementado, o aluno José Pessoa foi transferido, em maio de 1906, para a Escola de Guerra de Porto Alegre, onde foi matriculado no 1º ano do Curso de Guerra, sendo incluído no efetivo da 5ª Companhia de Alunos. Em janeiro de 1909 foi declarado Aspirante a Oficial da arma de Infantaria⁷, após ter concluído os cursos de Infantaria e de Cavalaria.

Imagem 1 – José Pessoa e um grupo de alunos da Escola de Guerra (José Pessoa ao centro, de casaca preta). Porto Alegre, janeiro de 1907.



Fonte: Acervo José Pessoa. FGV CPDOC.

⁷ José Pessoa foi declarado Aspirante a Oficial de Infantaria, já que o curso da Escola de Guerra formava oficiais de Infantaria e Cavalaria. Em 02/04/1913, amparado pela Lei nº 1.143, de 11/09/1861, mudou para a arma de Cavalaria. (FÉ DE OFÍCIO DO MARECHAL JOSÉ PESSOA, 2016)



Seguindo o fluxo normal da formação, solicitou sua matrícula na Escola de Artilharia e Engenharia, a fim de cursar, no Realengo, os três anos da formação dos oficiais destas armas. Em abril de 1909, foi-lhe concedida a autorização para a matrícula no 1º ano daquele curso, sendo incluído na 2ª Companhia de Alunos. Inexplicavelmente, no mês de agosto do mesmo ano, pediu o trancamento da matrícula, sendo transferido para o 13º Regimento de Cavalaria (RC), na Capital Federal, comandado, à época, pelo seu tio, Coronel José da Silva Pessoa (FÉ DE OFÍCIO DO MARECHAL JOSÉ PESSOA, 2016).

José Pessoa iniciou a sua carreira de oficial em meio às reformas estruturais e organizacionais implementadas no Exército Brasileiro a partir de 1906, pelo Ministro da Guerra Hermes da Fonseca⁸. Dentre as realizações previstas no plano de reestruturação de Hermes, estavam a construção da Vila Militar⁹ e a criação da 1ª Brigada Estratégica, em 1908, à qual estava subordinado o 13º RC. Em outubro de 1909, a Brigada Estratégica conduziu um grande exercício no terreno. Nas manobras, ficou a cargo do 13º Regimento realizar um ataque à Vila Militar de Deodoro e repelir a figuração inimiga que lá encontrava-se entrincheirada. A atuação de José Pessoa nos exercícios rendeu-lhe um elogio do comandante do Regimento, que destacou a sua “competência, dedicação, inteligência [...] e perícia com que se houve no assalto a espada” (FÉ DE OFÍCIO DO MARECHAL JOSÉ PESSOA, 2016).

O percurso de José Pessoa como oficial subalterno, particularmente nos postos de Aspirante a Oficial e Segundo-Tenente, foi cheio de idas e vindas, permanecendo ele muito pouco tempo nas unidades em que serviu. Entre os anos de 1909 e 1917, foi movimentado dez vezes dentro do território nacional, tendo servido em oito unidades e desempenhado várias funções dentro e fora do Exército, como mostra o Quadro 1.

Em 1912, a “Política das Salvações”¹⁰ do presidente Hermes da Fonseca levou José Pessoa ao sertão da Paraíba, enquanto estava agregado à 4ª Companhia Isolada de Caçadores, na capital daquele estado. Conforme sua Fé de Ofício, entre os meses de maio e agosto daquele ano, esteve designado pelo inspetor da 5ª Região Militar para cumprir diligências no interior do estado, participando do

⁸ Hermes da Fonseca foi Ministro da Guerra entre os anos de 1906 e 1908, durante o governo do Presidente Afonso Pena.

⁹ Segundo Viana (2010, p. 105), a idealização da “vila militar tipo” deu-se ainda no ministério do General João Nepomuceno de Medeiros Mallet, em 1901. Seria um tipo de vila militar a ser construído em todos os distritos militares. Nelas seriam reunidos quarteis, depósitos, campos de instrução e outras instalações militares, com o propósito de racionalizar o controle administrativo e econômico das tropas. Conforme consta no Relatório do Ministro da Guerra de 1907, General Hermes da Fonseca, a primeira cidade a receber uma vila militar foi o Rio de Janeiro. Construída no distante bairro de Deodoro, onde se localizava a antiga Fazenda Sapopemba, teve a sua pedra fundamental lançada no dia 18 de novembro daquele ano. A falta de verba não permitiu que o modelo construído no Rio de Janeiro fosse implementado nas demais regiões até a Primeira Guerra Mundial.

¹⁰ Nome dado à participação de militares nas intervenções federais nos estados, concentradas nas sucessões governamentais ocorridas nos anos de 1911 e 1912, com o objetivo de renovar a política brasileira dominada pelos setores oligárquicos. (ROSA, 2016)



combate ao bando de cangaceiros liderado por Antônio Silvino¹¹. No brevíssimo relato que faz do cangaço, nas suas memórias, ao mesmo tempo em que considera Silvino “o maior bandoleiro da sua geração”, também achava justo reconhecer que ele “foi fruto das injustiças sociais e das miseráveis condições do ambiente em que viveu naquela região”.

Quadro 1 – Movimentações de José Pessoa como oficial subalterno, 1909 a 1918.

PERÍODO	UNIDADE	REGIÃO DE INSPEÇÃO/MILITAR CIDADE	POSTO	OBS.
11/08/1909 a 10/03/1910	13º Regimento de Cavalaria	3ª Região de Inspeção (Capital Federal)	Aspirante a Oficial	
11/03/1909 a 02/05/1910	4ª Companhia Isolada	5ª Região de Inspeção (Paraíba do Norte-PB)	Aspirante a Oficial	
28/05/1910 a 12/04/1911	50º Batalhão de Caçadores	7ª Região de Inspeção (Salvador-BA)	Aspirante a Oficial	
13/04/1911 a 04/03/1912	11º Pelotão de Estafetas e Exploradores	7ª Região de Inspeção (Salvador-BA)	Aspirante a Oficial	
05/03/1912 a 20/02/1913	6º Batalhão de Artilharia	7ª Região de Inspeção (Salvador-BA)	Aspirante a Oficial	
26/04/1912 a 04/03/1913	4ª Companhia Isolada	5ª Região de Inspeção (Paraíba do Norte-PB)	Segundo-Tenente	(1)
05/03/1913 a 22/08/1913	13º Regimento de Cavalaria	3ª Região de Inspeção (Capital Federal)	Segundo-Tenente	(1)
12/03/1913 a 14/09/1914	Brigada Policial do Distrito Federal	Capital Federal (Rio de Janeiro)	Capitão	(2)
23/08/1913 a 16/02/1915	11º Regimento de Cavalaria	12ª Região de Inspeção (Bagé-RS)	Segundo-Tenente	
11/12/1914 a 21/09/1915	Quartel-general da 10ª Região Militar	10ª Região Militar (São Paulo-SP)	Segundo-Tenente	À disposição do Inspetor da 10ª RM
22/09/1915 a 01/02/1918	2º Regimento de Cavalaria	4ª Região Militar (Castro-PR)	Segundo-Tenente	(3)

(1) José Pessoa foi promovido em 26/02/1913 a segundo-tenente de Infantaria, já que o curso da Escola de Guerra formava oficiais de Infantaria e Cavalaria. Em 02/04/1913, amparado pela Lei nº 1.143, de 11/09/1861, mudou para a arma de Cavalaria.

(2) Período em que esteve comissionado junto ao Ministério da Justiça e Negócios do Interior. Exerceu a função de ajudante de ordens do comandante da Brigada de Polícia no posto de Capitão. Quando retornou ao Exército, voltou ao posto de Segundo-Tenente.

(3) Nesse período, pouco permaneceu no Regimento, tendo exercido várias outras atividades fora de suas funções: destacado no 53º Batalhão de Caçadores (30/03/1916 a 06/06/1916), auxiliar do Chefe de Gabinete do Departamento de Guerra (07/06/1916 a 17/10/1916), ajudante-de-ordens do comandante da 6ª RM (18/10/1916 a 26/04/1917) e instrutor militar da Faculdade de Direito de São Paulo e do Ginásio São Bento (27/06/1917 a 09/12/1917).

Fontes: Relatório do Ministro da Justiça e Negócios do Interior, 1913-1914 e Fé de Ofício do Marechal José Pessoa, 2016.

¹¹ Manoel Baptista de Moraes, conhecido como Antônio Silvino, atuou nos estados da Paraíba e de Pernambuco entre a última década do Século XIX e a segunda década do Século XX, até ser preso pelas forças policiais pernambucanas, em 1914, no município de Taquaritinga. Silvino adotou o nome do tio, Silvino Aires Cavalcanti de Albuquerque, um cangaceiro que o acolheu ainda jovem, após o assassinato do pai, devido a brigas por terras. (OLIVEIRA, 2011) Curiosamente, Silvino Aires carregava no nome a linhagem dos Cavalcanti de Albuquerque de Pernambuco. José Pessoa não faz menção a esse fato na narrativa do combate ao cangaço, em suas memórias. Assim, não é possível determinar se havia algum grau de parentesco entre as parentelas de Pessoa e de Antônio Silvino.



No ano seguinte, a experiência de servir com o tio se repetiria, quando o agora General José da Silva Pessoa comandava a Brigada Policial do Distrito Federal¹². Por meio de uma solicitação do Ministério da Justiça e Negócios Interiores, José Pessoa, já promovido a Segundo-Tenente, foi nomeado ajudante de ordens do tio, permanecendo na função até setembro de 1914, quando foi exonerado a pedido. No período em que permaneceu cedido à Brigada Policial, exerceu suas funções no posto de Capitão¹³. Foi, ainda, instrutor de esgrima de baioneta dos membros da força policial. Nessa ocasião, a fim de uniformizar o ensino e tornar mais rápida a difusão dessa prática, publicou o trabalho *Instrução para Esgrima de Baioneta*, impressa pela gráfica da instituição (RELATÓRIO DO MINISTRO DA JUSTIÇA E NEGÓCIOS DO INTERIOR, 1913-1914).

Nos anos de 1910, 1911 e 1917, José Pessoa desempenhou a função de instrutor militar de Sociedades de Tiro¹⁴ e de Escolas de Instrução Militar¹⁵, nas unidades pelas quais passou. Na 7ª

¹² A Brigada Policial do Distrito Federal foi regulamentada pelo Decreto nº 958, de 6 de novembro de 1890, sendo incumbida de velar pela segurança pública, manter a ordem e executar as leis, por meio dos respectivos corpos aquartelados em diversas freguesias, cuja ação compreendia todo o distrito da Capital Federal. O governo podia ainda convocar a Brigada para auxiliar nas operações do Exército, em caso de guerra.

¹³ Como não foram localizados os seus assentamentos na força policial, não foi possível determinar como foi efetivada essa mudança de posto. Quando cessou o seu comissionamento, retornou aos corpos de tropa do Exército no posto de segundo-tenente. Cf.: Fé de Ofício do Marechal José Pessoa, 2016.

¹⁴ As dificuldades encontradas pelo Exército Brasileiro na campanha da Tríplice Aliança em relação ao pouco preparo da tropa na prática de tiro levaram o Ministério da Guerra a estender o ensino e a prática do tiro aos civis com a criação do Tiro Nacional, no Rio de Janeiro, em 1898. Subordinado à 4ª Região Militar, tinha a finalidade de ministrar a prática do tiro com armas portáteis aos oficiais e praças do Exército e demais organizações armadas federais e aos civis previamente matriculados. A adesão dos civis foi ampla, principalmente dos alunos das faculdades de Direito, Engenharia e Medicina. Tão logo aprendiam as técnicas de tiro, recebiam um atestado assinado pelo comandante do distrito militar e eram excluídos, podendo retornar somente em caso de competições. Usavam sua própria munição e armamento. O sucesso alcançado pelo Tiro Nacional, principalmente após 1904, fez prosperar no Brasil a criação de sociedades recreativas de tiro. (PINTO, 2015, p. 116) Em 1906, por uma iniciativa do ministro da Guerra Hermes da Fonseca, foi criada a Confederação do Tiro Brasileiro (CTB), pelo Decreto Legislativo nº 1.503, de 5 de setembro de 1906. A entidade passou, assim, a regular o funcionamento das sociedades de tiro. Ao aderir à Confederação, cada agremiação recebia um número e passava a ser denominada pelo nome da localidade em que se encontrava. Os instrutores das sociedades de tiro eram nomeados pelo ministro da Guerra, a pedido do presidente da CTB. A Confederação foi extinta em 1917, sendo substituída pela Diretoria Geral do Tiro de Guerra, criada pelo Decreto nº 12.708, de 9 de novembro de 1917. As sociedades confederadas passaram a se chamar Tiros de Guerra, até hoje existentes.

¹⁵ O sucesso conquistado pelo Ministério da Guerra com a Confederação do Tiro Brasileiro levou os sucessivos ministros a dedicarem-se à ampliação de seu *front*, investindo na educação militar da juventude escolar. Através de medidas legais e outras, com um misto de persuasão e política, conseguiram com que parte do sistema educacional brasileiro aceitasse as Escolas de Instrução Militar (EIM) em suas instituições, proporcionando, aos seus alunos, além de um currículo da tradição escolar, um outro, o da cultura militar, voltado para o preparo dessa juventude à guerra, fornecendo-lhes instruções típicas de combatentes, formando-os como reservistas de 2ª categoria do Exército, ao fim de cada ano. O principal objetivo das EIM era transformar os alunos-sócios em reservistas do Exército Brasileiro. Além das instruções tipicamente militares, os uniformes dos alunos possuíam uma aparência muito semelhante aos dos militares, tornando-se praticamente uma cópia, diferindo somente na cor, sendo a “kaki” a mais utilizada. A instrução militar era ministrada em complemento à formação escolar e as instituições de ensino civis que abrigavam as EIM possuíam em suas dependências reservas de armamentos. Sua destinação era exclusivamente ao ensino dos fundamentos mais elementares para transformar a juventude em cidadãos aptos a uma convocação. A formação completa era aplicada no ano escolar e os alunos que completassem o programa recebiam a Caderneta de Reservista, contendo a comprovação de seu aproveitamento militar. Assim como as sociedades de tiro, as EIM estavam sob o controle da CTB e os seus instrutores eram nomeados pelo ministro da Guerra. (PINTO, 2015, p. 167-170)



Região de Inspeção, José Pessoa foi instrutor da Sociedade de Tiro nº 86, domiciliada em Salvador, em três ocasiões: de 23 de outubro a 20 de dezembro de 1910 e de 20 de fevereiro a 11 de abril de 1911, quando serviu no 50º Batalhão de Caçadores, e de 15 de abril de 1911 a 4 de março de 1912, quando estava no 11º Pelotão de Estafetas e Exploradores. Quando em serviço no 6º Batalhão de Artilharia de Posição (Salvador-BA), foi instrutor do Tiro Baiano (5 a 19 de março de 1912) e, cumulativamente a este, do Tiro de Pirajá (20 de março a 5 de abril de 1912). Durante o período em que serviu no 50º Batalhão de Caçadores, José Pessoa acumulou, ainda, a função de auxiliar de instrutor da Faculdade de Medicina de Salvador, nos períodos compreendidos entre 4 de junho e 15 de setembro de 1910 e de 1º a 22 de outubro de 1910 (FÉ DE OFÍCIO DO MARECHAL JOSÉ PESSOA, 2016).

Em abril de 1917, foi nomeado instrutor das escolas de instrução militar da Faculdade de Direito de São Paulo e do Ginásio São Bento. Em suas memórias, considera ter sido esta a sua primeira experiência de comando. Lembra das dificuldades encontradas nos primeiros meses de instrução, devido à maneira “desdenhosa” com que foi recebido pelos alunos, em sua grande maioria pertencentes à elite social paulistana, por não mostrarem intimidade nenhuma com a instrução militar. Entretanto, após um longo e intenso período de instrução, a Companhia de Caçadores da Faculdade de Direito passou a ser vista como um exemplo entre as demais escolas de instrução da capital paulista, o que lhe rendeu elogios do inspetor da 6ª Região Militar, General Luiz Barbedo. (ALBUQUERQUE, 1953, pasta II).

No dia 25 de agosto de 1917, o *Correio Paulistano* publicou uma nota em que deu destaque aos exercícios militares executados pela Companhia de Caçadores da Faculdade de Direito e ao programa de instrução inteiramente prático elaborado por José Pessoa. O seu sucesso com os alunos rendeu-lhe, dentre os acadêmicos, o apelido de “jovem general”. No mês seguinte, durante as comemorações do Dia da Independência, o batalhão acadêmico, formado pelas escolas de instrução do Mackenzie College, das escolas de Engenharia e Medicina e a Companhia de Caçadores da Faculdade de Direito, comandada por Pessoa, desfilou na Capital Federal. A tropa, bem instruída, equipada e com a sua marcha uniforme e cadenciada, provocou vibrantes aplausos da assistência e lhe rendeu um troféu destinado à sociedade de melhor preparação militar, ofertado pelo Ministro da Guerra. Em novembro, a Companhia de Caçadores participou das manobras de combate simulado da 6ª Região Militar, tendo sido elogiada pelo inspetor daquela grande unidade, pela “perícia no manejo e emprego das armas, além da resistência às marchas”. Finalmente, em 8 de dezembro, perante uma banca composta por José Pessoa e pelos Tenentes Antônio Paiva de Sampaio e Aarão Jefferson Ferraz, cinquenta e quatro alunos de Direito prestaram os exames de reservistas, como preconizava o



Regulamento para a Execução do Alistamento e Sorteio Militar¹⁶, de 1908. Todos foram aprovados (ROESLER, 2021).

Imagem 2 – Companhia de Caçadores da Faculdade de Direito posando no Alto de S’Antana, por ocasião da sua última marcha militar, ago. 1917. Na primeira fileira está José Pessoa (primeiro da esquerda para a direita, segurando a espada).



Fonte: Arquivo Público do Estado de São Paulo. Revista A Cigarra, 24 ago. 1917.

3 A Primeira Guerra Mundial Chega ao Brasil

A Primeira Guerra Mundial já se arrastava há três anos quando José Pessoa teve, certamente, a maior experiência de sua carreira militar como oficial subalterno, ao incorporar-se, voluntariamente, ao Exército francês, para combater nos campos de batalha europeus.

No final de julho de 1914, chegaram ao Brasil os primeiros ecos do grande conflito mundial. As edições do dia 27 de julho do jornal *O Estado de São Paulo* e as de 29 de julho do *Correio Paulistano* e dos jornais cariocas *Correio da Manhã* e *Jornal do Brasil* noticiaram, em destaque, a declaração de guerra do Império Austro-Húngaro à Servia. Por meio da imprensa escrita, a população brasileira acompanhava sobressaltada o envolvimento das grandes potências europeias no conflito, em notícias publicadas diariamente. A preocupação do governo brasileiro centrava-se principalmente nas dificuldades financeiras que a guerra europeia poderia acarretar para o País. A edição do dia 3 de agosto de 1914 do jornal carioca *A Noite* noticiou a reunião ministerial convocada pelo Presidente Hermes da Fonseca para discutir “as providências a serem tomadas pelo governo para atenuar os efeitos da guerra europeia no nosso país e para socorrer os brasileiros que estão nos países conflagrados”.

¹⁶ Decreto nº 6.947, de 8 de maio de 1908.



À época em que a guerra iniciou, as principais relações comerciais e diplomáticas brasileiras passavam pela Europa. A Inglaterra era a principal parceira política e credora do País, seguida timidamente pela Alemanha, que vinha incrementando gradativamente as transações comerciais e diplomáticas no território nacional, e pela França. Diante disso, o governo brasileiro tomou uma postura neutra em relação ao conflito. O Decreto nº 11.037, de 4 de agosto de 1914, estabelecia as “regras gerais de neutralidade do Brasil no caso de guerra entre as potências estrangeiras”. As cláusulas do Decreto proibiam os residentes no Brasil de qualquer tipo de participação ou auxílio em favor das nações beligerantes, bem como de praticar atos hostis contra elas. Também proibia essas nações de promover, em território brasileiro, o alistamento de nacionais ou estrangeiros em suas forças de terra e de mar. Tratavam, ainda, do tráfico marítimo nos portos brasileiros e de atos hostis provocados por navios de guerra dos beligerantes em águas nacionais, o que implicaria uma violação da neutralidade do País e uma ofensa à soberania nacional. (ROESLER, 2021)

Para Silva (2015, p. 636-637), o posicionamento majoritário dos jornais brasileiros a favor da França, da Inglaterra e da Rússia foi impelido pelos laços econômicos com o Império Britânico e de identificação cultural, que amarravam os intelectuais e as elites brasileiras à França. Como ressalta o autor, a *aliadofilia* foi praticamente *francofilia*. Identificada pelos intelectuais e publicistas brasileiros como o berço da civilização, da ordem democrática e republicana, das luzes e das artes, a França conquistou seus corações e mentes. Segundo o autor, a maior parte das notícias internacionais que abasteciam os periódicos nacionais chegavam por intermédio das agências francesa *Havas* e da britânica *Reuters*. Dessa forma, elas dedicaram-se a divulgar relatos e impressões a favor dos aliados, em uma tentativa de modelar as impressões do conflito entre aqueles que o assistiam de longe.¹⁷

Diariamente, colunas e cartas endereçadas às redações dos jornais, com diferentes opiniões a respeito do conflito, eram publicadas. Os partidários da neutralidade brasileira reconheciam a dificuldade da manutenção dessa posição, devido às pressões externas e internas sofridas pelo governo. Entretanto, combatiam os argumentos dos intelectuais brasileiros que defendiam a entrada do País na guerra, acusando-os de falta de patriotismo, pois entendiam que a neutralidade era a única situação capaz de atender aos interesses nacionais. Por sua vez, os *germanófilos* entendiam que o Brasil alcançaria o progresso ao lado dos alemães, representantes do inédito e das inovações tecnológicas, contra a hegemonia econômica exercida pela Inglaterra e preponderância intelectual da França. Para eles, a Alemanha era sinônimo de renovação, e o Brasil obteria muitas vantagens econômicas e políticas ao optar pelo apoio à causa germânica no conflito. Já os defensores da Entente entendiam que os aliados representavam o verdadeiro ideal de liberdade e democracia para o mundo.

¹⁷ Silva (2015, p. 639-640) aponta que no Rio de Janeiro, por exemplo, os jornais *Correio da Manhã* e *Jornal do Brasil* abriam espaço para a divulgação de opiniões pró-Alemanha, enquanto os jornais *A Noite*, *Gazeta de Notícias*, *O Imparcial* e *Jornal do Commercio* eram notadamente aliadófilos.



Admiradores da cultura francesa e do ideal de latinidade pretendiam o rompimento de qualquer relação com a Alemanha e seus parceiros. O grupo dos *aliadófilos* era composto por escritores, políticos e jornalistas. Rui Barbosa, Graça Aranha e Olavo Bilac eram algumas das personalidades defensoras dessa corrente de pensamento. Sob a perspectiva *aliadófila*, a neutralidade era uma prova de covardia. Os países que a adotavam omitiam-se perante a responsabilidade de defender o considerado mundo livre, sacrificando um dever em razão de propósitos de cunho econômico (PIRES, 2013, p. 27-40).

Entretanto, Daróz (2016, p. 47) lembra que, se existia um número elevado de notáveis que defendiam a causa aliada, os *germanófilos* também se organizaram em torno de personalidades da política e da intelectualidade brasileira, como: João Dunshee de Abranches, presidente da Associação Brasileira de Imprensa, o escritor Capistrano de Abreu, o diplomata Oliveira Lima, o jornalista Assis Chateaubriand e o chanceler Lauro Müller. Esse grupo defendia a manutenção da neutralidade do País, por entender que a guerra tinha motivações comerciais, cujo propósito era impedir a ascensão comercial da Alemanha. Eles também se utilizavam dos meios de comunicação disponíveis à época e confrontavam os *aliadófilos* sempre que podiam, cuja ação, diziam ser inútil à causa aliada e contrária aos interesses do Brasil.

O posicionamento a favor ou contra um dos lados beligerantes também chegou às Forças Armadas. No Exército, os posicionamentos ficaram bastante evidentes nos debates que se estabeleceram em torno da contratação de uma missão militar estrangeira, para a modernização da instrução e do ensino da Instituição.

Não havia um consenso sobre a origem dessa missão militar, prevalecendo as discussões em torno de duas potências europeias envolvidas no conflito: Alemanha e França. Pugnava por uma missão alemã a ala “progressista” do Exército, que tinha entre os seus legítimos representantes os Jovens Turcos¹⁸. O grupo, como aponta Luna (2011, p. 117), via o Exército germânico como o mais bem preparado da Europa em termos de equipamento e doutrina. Já dentre os *francófilos*, segundo McCann (2009, p. 258), destacou-se o General Cardoso de Aguiar, Ministro da Guerra do Presidente Delfim Moreira, principal defensor da contratação de uma missão militar francesa.

Ao estudar as relações militares e comerciais entre Brasil e Alemanha nas primeiras décadas da República (1889-1920), Luna (2011) estabelece um amplo debate a respeito das intenções do governo brasileiro, especialmente do Ministério da Guerra, em relação à contratação de uma missão

¹⁸ O termo faz menção ao grupo reformista de jovens oficiais do Exército Brasileiro que estagiaram no Exército alemão, entre os anos 1910 e 1912. No retorno ao Brasil fundaram a revista *A Defesa Nacional*, em 1913, por meio da qual divulgavam as suas ideias modernizantes para a Instituição. O apelido era uma alusão ao grupo de jovens oficiais turcos, de caráter nacionalista que, através de uma revista também intitulada *A Defesa Nacional*, propunham a reforma das forças armadas turcas. A exemplo do grupo brasileiro, também haviam estagiado na Alemanha e, ao retornarem à Turquia, participaram das lutas pela modernização e reconstrução daquele país ao lado de Mustafá Kemal. Com o fortalecimento do grupo, a alcunha tornou-se positiva, passando a simbolizar aqueles que lutavam pela profissionalização do Exército. (ROESLER, 2015)



militar estrangeira de instrução ainda na segunda década da República. A autora mostra que, nos Ministérios da Guerra dos Generais Mallet (1898-1902), Argolo (1902-1906) e Hermes da Fonseca (1906-1908), houve um aprofundamento da dependência externa do Exército e das relações militares com a Alemanha, em meio a um contexto de imperialismo em que essas relações ficaram marcadas por uma forte concorrência exercida por outras potências, como a Inglaterra, os Estados Unidos e, sobretudo, a França. Ao longo desse período, França e Alemanha foram os protagonistas da disputa pelo predomínio da influência militar sobre o Exército Brasileiro, tentando ganhar a concorrência da compra de armamentos e do envio de uma missão militar de instrução ao Brasil.

A concorrência acirrada que se estabeleceu até 1919, quando foi contratada uma missão militar francesa de instrução, deu-se por meio de iniciativas como: o convite para que oficiais brasileiros estagiassem no Exército alemão, entre os anos de 1906 e 1912; o convite para que Hermes da Fonseca, então Ministro da Guerra, visitasse os países europeus, entre 1908 e 1910, para assistir às manobras militares e conhecer as fábricas de armamentos; e as ruidosas campanhas das imprensas nacional e internacional. O acirramento das relações comerciais e militares com a Alemanha, sinalizada pela visita de Hermes àquele país em 1908, levou o Ministério da Guerra a cogitar a contratação de uma missão militar, sendo que a preferência de Hermes tendia a ser para os alemães. O roteiro de visitas do ministro, que privilegiou as manobras de guerra da Alemanha, e não as da França, causou uma forte reação da imprensa francesa, que, de uma maneira geral, criticou a preferência do governo brasileiro pelos alemães, em detrimento dos franceses. O jornal francês *Le Temps*, por exemplo, lembrou dos enormes investimentos que os capitalistas franceses haviam feito na construção de ferrovias e portos no Brasil. A confusão gerada pela imprensa francesa levou Hermes a não firmar com a Alemanha o contrato de uma missão militar de instrução (LUNA, 2011, p. 164-166).

Com o desenrolar da Primeira Guerra Mundial, a proposta da contratação de uma missão militar de instrução alemã tornou-se improvável. Uma sucessão de fatos que levou ao afundamento de navios brasileiros em águas nacionais e internacionais tirou o Brasil da sua condição de neutralidade em relação ao conflito. O bloqueio naval germânico às ilhas britânicas a partir de fevereiro de 1916, que se deu com o uso intenso da guerra submarina, com o objetivo de sufocar a economia da Grã-Bretanha, impactou profundamente a exportação de café brasileiro para os países da Europa por meio marítimo, especialmente para a Inglaterra e para a França. Considerado pela Alemanha um produto de guerra, o café transportado para os seus inimigos era considerado um contrabando e, por isso, qualquer ataque aos navios brasileiros passou a ser justificável. Pesou, ainda, na decisão alemã, o apoio político prestado pelo presidente Wenceslau Brás à entrada dos Estados Unidos na guerra, depois de onze navios mercantes que navegavam sob bandeira norte-americana terem sido afundados ou avariados por torpedos alemães no Atlântico (ROESLER, 2021).



Entre os meses de abril e outubro de 1917, navios brasileiros foram vítimas da guerra submarina alemã. No dia 4 de abril de 1917, o navio mercante Paraná, que se deslocava do Rio de Janeiro para o porto de Havre, na França, com uma carga de café e feijão, foi torpedeado por um submarino alemão e afundou no Canal da Mancha. Três tripulantes morreram no episódio, o que causou uma grande comoção na população brasileira. O afundamento desse navio gerou uma intensa onda de protestos e diversas manifestações públicas a favor da declaração de guerra ocorreram em toda a Nação. A campanha militarista aprofundou-se e uma reação violenta contra instituições alemãs no Brasil, como bancos, escolas, restaurantes e casas comerciais, ocorreu. No dia 11 de abril, o País rompeu relações diplomáticas com a Alemanha e os diplomatas alemães foram expulsos do território brasileiro (DARÓZ, 2016, p. 90-92).

No mês seguinte, mais navios brasileiros seriam alvos de torpedeamento por submarinos alemães. Na noite de 20 de maio, quando navegava em águas francesas, no Canal da Mancha, o cargueiro *Tijuca* foi atingido. Um marinheiro perdeu a vida no evento. Em 22 de maio, o cargueiro *Lapa* foi interceptado e afundado pelos alemães na costa espanhola. Felizmente, ninguém morreu nessa ocasião. Os dois navios brasileiros estavam transportando sacas de café para a França. O afundamento desses navios levou ao fim da neutralidade brasileira diante do conflito. Em 2 de junho de 1917, por meio do Decreto nº 12.501, o governo fez o confisco de navios alemães que se encontravam retidos nos portos brasileiros, o que provocou protestos da embaixada alemã dos Países Baixos, representante dos interesses da Alemanha junto ao Brasil após o rompimento das relações diplomáticas entre os dois países (VINHOSA, 2015, p. 82-95).

Em 18 de outubro, o quarto navio brasileiro foi torpedeado por um submarino alemão em águas espanholas. Dessa vez, o cargueiro *Macau*, que também transportava café para a França. A notícia do afundamento do *Macau* gerou uma forte revolta da população, que passou a pressionar o governo brasileiro pela entrada do Brasil no conflito europeu. Dias depois, em 25 de outubro, Wenceslau Braz encaminhou ao Congresso Nacional uma mensagem em que demonstrava a sua disposição em romper a neutralidade e reconhecendo que, na verdade, o Brasil já se encontrava em guerra. No dia seguinte, após um amplo debate entre os deputados e senadores da República, o Congresso publicou o Decreto nº 3.361, reconhecendo o estado de guerra iniciado pelo Império Alemão contra o Brasil (VINHOSA, 2015, p. 82-95).

Com a entrada na guerra ao lado da Entente, e a conseqüente aproximação com a França, o Brasil aproveitou para alinhar a sua doutrina com a dos franceses e, também, adquirir material bélico daquele país. Como lembra Daróz (2016), a declaração de guerra interrompeu o fluxo de material bélico e o intercâmbio militar com a Alemanha, deixando o Exército Brasileiro sem uma fonte capaz de atender às suas necessidades de suprimento e equipamento, o que o fez procurar por novos



fornecedores. Essa situação tornava-se mais grave em decorrência da inexpressiva indústria bélica brasileira, incapaz de suprir as necessidades das Forças Armadas.

Sendo assim, por uma iniciativa do General Caetano de Faria, Ministro da Guerra, foi criada a Comissão de Estudos de Operações e Aquisição de Material na França¹⁹, composta por vinte e seis oficiais e chefiada pelo General Napoleão Felipe Aché, um militar experiente que, como Capitão, lutara na Campanha do Contestado. Dentre os oficiais designados, estava José Pessoa. Daróz (2016, p. 145), resume a finalidade da Missão:

A Missão Aché, como ficou conhecida a Comissão de Estudos, tinha por objetivo reunir a maior quantidade de conhecimentos no tocante à doutrina militar francesa, inclusive com a participação de oficiais brasileiros em combate, bem como a aquisição do material bélico necessário para remodelar o Exército brasileiro segundo os padrões da força terrestre daquele país.

De um modo geral, os integrantes da Missão Aché visitaram importantes sítios e instalações militares do Exército francês. Rodrigues (2010, p. 108) aponta que alguns oficiais integraram unidades de combate francesas por cerca de três meses, de setembro a novembro de 1918. Muitos desses oficiais foram condecorados e promovidos por atos de bravura em combate. Assim que chegaram à Europa, antes de serem incorporados a essas unidades, esses oficiais realizaram estágios em escolas militares do Exército francês, dentre eles a renomada *Saint-Cyr*, ocasião em que começaram a atualizar os seus conhecimentos doutrinários relativos às suas especialidades. O autor lembra, ainda, a importância que a Missão teve para o julgamento e a análise que instruíram o processo de contratação da Missão Militar Francesa de instrução, a partir de 1919.

Quadro 1 – Comissão de Estudos de Operações e Aquisições de Material na França.

Subcomissões	Militares
Subchefe da Comissão	Tenente-Coronel José Fernandes Leite de Castro
Secretário	Segundo-Tenente Octávio Monteiro Aché
Serviço de Estado-Maior	Major João Batista de Oliveira Brandão Júnior
	Primeiro-Tenente Álvaro Áreas
Serviço de Administração	Primeiro-Tenente José Nery Eubanck da Câmara
Serviço de veterinária	Major Joaquim Moreira Sampaio
Aviação	Primeiro-Tenente Alzir Mendes Rodrigues Lima
	Primeiro-Tenente Mário Barbedo
	Segundo-Tenente Bento Ribeiro Carneiro Monteiro
Artilharia	Primeiro-Tenente Demócrito Barbosa
	Primeiro-Tenente Sebastião do Rego Barros
	Segundo-Tenente Carlos de Andrade Neves
Infantaria	Major Tertuliano de Albuquerque Potyguara
	Capitão Praxedes Theodulo Silva Júnior
	Segundo-Tenente Onofre Muniz Gomes de Lima
Cavalaria	Major Firmino Antonio Borba
	Primeiro-Tenente Izauro Reguera

¹⁹ A Comissão foi criada por meio do Aviso Reservado nº 914, do Ministro da Guerra, de 21 de dezembro de 1917.



Subcomissões	Militares
	Primeiro-Tenente Christóvão de Castro Barcellos
	Primeiro-Tenente José Pessoa Cavalcanti de Albuquerque
Corpo de Saúde	Major Rodrigo de Araújo Aragão Bocão
	Capitão Cleómenes Lopes de Siqueira Filho
	Capitão João Affonso de Souza Ferreira
	Capitão Alarico Damázio
	Capitão João Florentino Moreira
	Capitão Manoel Esteves de Assis
	Primeiro-Tenente Carlos da Rocha Fernandes

Fonte: Rodrigues, 2010.

José Pessoa faz um longo relato, em sua autobiografia, dos momentos passados nos campos de batalha europeus, durante a Primeira Guerra Mundial, a começar pela viagem feita do Rio de Janeiro à França, juntamente com os demais integrantes da Missão Aché. Ele não se prende a datas em sua narrativa. Portanto, não foi possível determinar, em muitos momentos, os períodos exatos em que os fatos ocorreram. As datas citadas nos próximos parágrafos foram retiradas da Fé de Ofício de José Pessoa e do Histórico do 4º Regimento de Dragões, o que permitiu inferir o momento em que aconteceram determinados fatos por ele vividos.

Imagem 3 – Integrantes da Missão Aché na França (José Pessoa indicado por uma seta), 1918.



Fonte: Acervo do Museu da República. Coleção Cristóvão Barcellos.



4 Nos Campos de Batalha Belgas

José Pessoa partiu do porto do Rio de Janeiro, com destino a Londres, no dia 9 de janeiro de 1918, a bordo do transatlântico *Darro*, da armadora inglesa *Royal Mail Steam Packet (RMSP)*. Antes, porém, de seguir para a capital inglesa, o navio dirigiu-se para a costa sul-africana, ancorando em Freetown, à época capital da possessão inglesa de Serra Leoa. Naquele porto, o *Darro* foi reabastecido e incorporado a um comboio formado por cerca de vinte navios mercantes, que seriam escoltados até Londres por uma esquadra inglesa, formada por cinco contratorpedeiros e um cruzador ligeiro da Marinha Real britânica (ALBUQUERQUE, 1953, Pasta I).

Segundo Pessoa, a viagem para a Grã-Bretanha foi tensa, devido à campanha submarina alemã. Durante todo o trajeto, viajaram afastados da costa, para escapar dos ataques alemães. À noite, não era permitido acender as luzes da embarcação, tampouco fumar. Também não era permitida a emissão de qualquer tipo de som, podendo-se conversar somente em tom baixo e com a voz abafada. Não havia qualquer tipo de divertimento. Os dias eram igualmente monótonos. Os passageiros ficavam sempre no tombadilho do navio, com os petrechos de salvamento à mão e com os olhos no horizonte, à procura de algum submarino inimigo (ALBUQUERQUE, 1953, Pasta I).

A monotonia da viagem foi quebrada em duas ocasiões. Na primeira, na altura do arquipélago das Canárias, entre as ilhas de Palma e Tenerife, o navio francês *Bayard*, que transportava uma grande carga de substâncias explosivas, foi atingido por torpedos alemães. José Pessoa conta que se encontrava no convés do *Darro*, em companhia de outros oficiais brasileiros, quando avistaram os rastros dos torpedos alemães em direção ao navio francês. Pouco tempo depois, uma grande explosão foi ouvida no meio do comboio. Em pouco tempo o *Bayard* afundou envolto em chamas, ao mesmo tempo em que muitos tripulantes do navio eram vistos se debatendo na água e tentando se agarrar nos destroços. A resposta da esquadra inglesa que escoltava o comboio foi imediata. Em uma manobra rápida, os navios ingleses, assim como as peças de artilharia instaladas no *Darro*, conseguiram engajar o submarino alemão que foi atingido e afundou no Atlântico. Os botes de socorro conseguiram salvar poucos náufragos do cargueiro francês. Os do *Darro* recolheram apenas três sobreviventes (ALBUQUERQUE, 1953, Pasta I).

O outro evento ocorreu já na costa inglesa, na chegada ao porto de Southampton. O transatlântico *Drina*, também pertencente à *RMSP*, foi torpedeado e afundou, sem fazer vítimas. No entanto, ao contrário do que ocorreu nas Canárias, o submarino alemão não foi localizado e conseguiu fugir (ALBUQUERQUE, 1953, Pasta I).

No dia 8 de fevereiro, deu-se a chegada à Inglaterra, de onde José Pessoa partiu para a França, também por meio naval, pelo Mar do Norte. A chegada definitiva a Paris ocorreu no dia 15 daquele



mesmo mês. No dia 8 de março, apresentou-se ao Chefe da Comissão de Estudos, General Aché. No dia 25 de março, foi nomeado para a subcomissão de Cavalaria, na qual desempenharia as suas funções. Em 13 de abril, apresentou-se ao Chefe do Estado-Maior do Exército francês (FÉ DE OFÍCIO DO MARECHAL JOSÉ PESSOA, 2016).

O restante do mês de abril foi tomado por visitas a instalações militares e reconhecimentos das áreas de operações do Exército francês. De maio a julho, José Pessoa frequentou um curso na Academia de *Saint-Cyr*, juntamente com todos os demais integrantes da Comissão de Estudo. Como já citado, a passagem por *Saint-Cyr* tinha a finalidade de atualizar os oficiais brasileiros acerca do que havia de mais moderno em termos de conhecimentos doutrinários para a guerra. Em 29 de maio, José Pessoa foi promovido a primeiro-tenente. Em 22 de agosto, foi passado à disposição do 2º Corpo de Cavalaria do Exército francês, tendo se apresentado em Sateville Lès Rouen, de onde partiu para o *front*, ficando adido ao 4º Regimento de Dragões (FÉ DE OFÍCIO DO MARECHAL JOSÉ PESSOA, 2016).

A distribuição dos oficiais brasileiros nas unidades francesas não se deu ao acaso. Como aponta Pessoa, antes mesmo de a Comissão de Estudos iniciar os seus trabalhos, uma troca de mensagens realizada entre o General Buat, Chefe do Quartel-General do Estado-Maior do Exército francês, e o General Aché, Chefe da Comissão, decidiu o destino dos seus integrantes (ALBUQUERQUE, 1953, Pasta I). A incorporação dos membros da Missão Aché às unidades francesas foi amplamente noticiada pelos jornais da Capital Federal, como o *Correio da Manhã* (edição de 3 de setembro de 1918), *O Paiz* (edição de 3 de setembro de 1918), *Jornal do Brazil* (edição de 5 de setembro de 1918) e *O Malho* (edição de 7 de setembro de 1918).

Imagem 4 – José Pessoa no posto de Tenente, envergando o uniforme do 4º Regimento de Dragões francês, durante a Primeira Guerra Mundial (sem data definida).



Fonte: Acervo José Pessoa, FGV CPDOC.



4.1 No 4º Regimento de Dragões

O 4º Regimento de Dragões (4º RD) estava enquadrado pela 2ª Divisão de Cavalaria (2ª DC) do Exército francês, comandada pelo General Lasson. No ano de 1918, faziam parte da 2ª DC, ainda, os 8º, 12º e 31º Regimentos de Dragões. A 2ª DC integrava o 2º Corpo de Cavalaria (2º CCav), comandado pelo General Rabillot, juntamente com as 4ª e 6ª Divisões de Cavalaria e a 2ª Divisão de Cavalaria a Pé (2ª DCP)^{20, 21}

O regimento de Dragões francês era uma unidade típica de Cavalaria. Sua organização consistia em um esquadrão de Estado-Maior e quatro esquadrões operacionais, a cavalo.²² Cada esquadrão operacional era constituído por quatro pelotões. Comandava o 4º Regimento, em 1918, o Coronel De Fournas. Os esquadrões eram comandados por capitães, e os pelotões por tenentes. José Pessoa compôs o efetivo do 1º Esquadrão, sob o comando do Capitão De Vrie, um veterano do conflito, que estava servindo no 4º de Dragões desde 1914. O efetivo de um esquadrão variava de 130 a 150 homens. O pelotão tinha entre 40 e 50 homens.²³

O 4º Regimento de Dragões participou das principais ações empreendidas pela 2ª DC na Primeira Guerra Mundial. Atuando na região central da Frente Ocidental entre 1914 e 1915, teve as suas ações deslocadas para o norte, a partir de 1916. Dentre os grandes eventos bélicos de que tomou parte, estão: as batalhas de Sarrebourg e Grand Couronné, em 1914; a 2ª Batalha de Champagne, em 1915; a Batalha do Somme, em 1916; e a 3ª Batalha de Flandres, a 2ª Batalha de La Manne e a 3ª Batalha de Picardie, em 1918.²⁴

Entre julho e novembro, os exércitos aliados realizaram uma sucessão de operações ofensivas na Frente Ocidental, cada uma com objetivos limitados, o que lhes permitiu eliminar as aquisições feitas pelos alemães durante a primavera europeia. Essas ações eliminaram a vontade alemã de resistir. Ao longo desses meses, os aliados superaram os alemães tanto no nível tático como no estratégico. A partir do final de agosto, ocorreram as principais ações da ofensiva, com a frente de

²⁰ A Cavalaria a Pé deslocava-se a cavalo, mas, combatia a pé.

²¹ O Ministério da Defesa francês mantém um extenso arquivo histórico digitalizado, no qual é possível encontrar todas as ordens de marcha e operações das unidades e grandes unidades militares francesas que combateram na Primeira Guerra Mundial. Em relação aos regimentos, esses documentos trazem o registro dos oficiais que comandaram suas frações em combate. Infelizmente, de todos os regimentos que estavam subordinados ao 2º Corpo de Cavalaria, somente os arquivos do ano de 1918 em diante, do 4º Regimento, não estão disponíveis. Cf.: Ministério da Guerra da França. Os Exércitos Franceses na Grande Guerra, Tomo X, 1923 e os Anexos do Tomo VII, de Os Exércitos Franceses na Grande Guerra.

²² Não obstante, os controles de efetivos, previstos nas ordens de marchas, registraram a existência de cavalos, na razão de um por homem, por vezes eram previstos deslocamentos de pelotões por meio motorizado para a frente de combate. Cf.: Jornal de Marchas e Operações do 4º Regimento de Dragões, 1917.

²³ Essa configuração dos regimentos de Dragões do Exército francês na Primeira Guerra Mundial é encontrada nas ordens de operações de todos os regimentos, entre os anos de 1914 e 1919. As informações dos comandos foram retiradas dos registros de marcha do 4º Regimento de Dragões, de dezembro de 1917. Como esses personagens são citados por José Pessoa, em suas memórias, infere-se que exerceram os mesmos comandos no ano de 1918. Cf.: Jornal de Marchas e Operações do 4º Regimento de Dragões, 1914-1917.

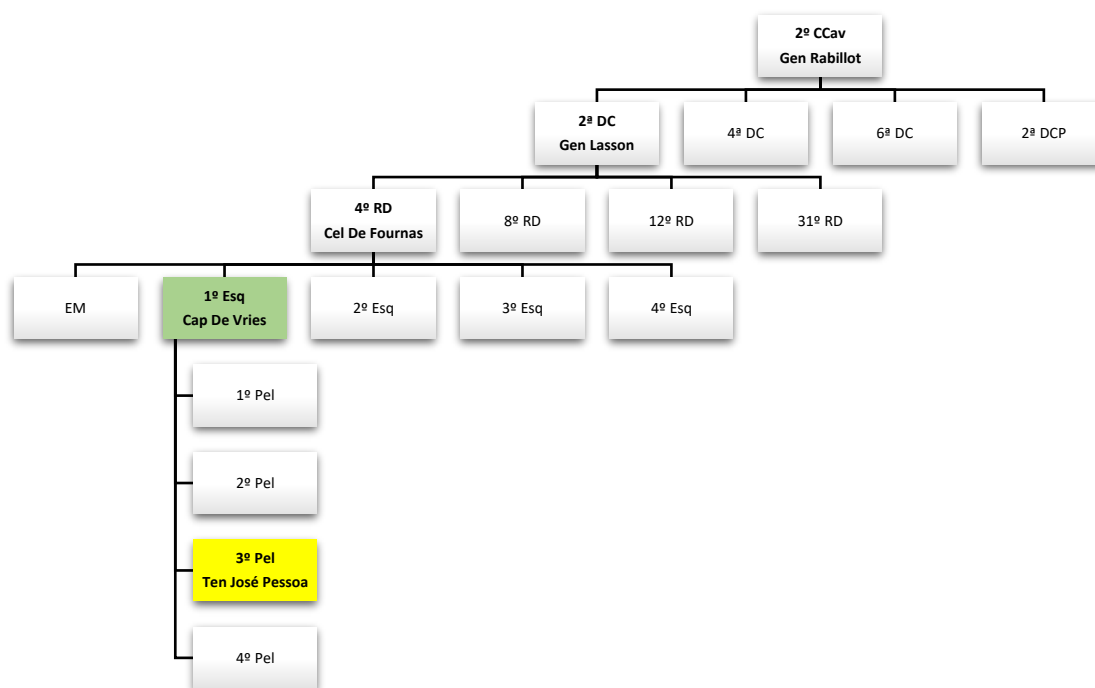
²⁴ Ministério da Guerra da França. Os Exércitos Franceses na Grande Guerra, 1923.



combate dividida em quatro setores: a região dos Flandres, a cargo do Exército belga²⁵; entre o sul da Bélgica e o Rio Somme, sob a responsabilidade dos britânicos; ao sul do Somme e a leste de Verdum, a cargo dos franceses; e, a oeste de Verdum, sob a responsabilidade do Exército norte-americano. (SONDHAUS, 2003, s.p.)

Nesse esforço de guerra, o VI Exército francês, sob o comando do General Degoutte, do qual fazia parte o 2º Corpo de Cavalaria, foi passado à disposição do Rei Alberto I, da Bélgica, para os combates na região dos Flandres. Ao lado dos belgas atuou, ainda, o II Exército britânico. Segundo (SONDHAUS, 2003), esse corpo de exército foi apenas comandado nominalmente pelo rei belga, pois, de fato, o comando das ações foi de Degoutte.²⁶ Sendo assim, em 18 de setembro, o 2º CCav iniciou o seu deslocamento para as cidades de Proven e Rousbrugge-Haringe, onde seria reposicionado o seu quartel-general.²⁷

Gráfico 1 – Enquadramento do pelotão comandado por José Pessoa no Exército Francês, 1918.



Fonte: Ministério da Guerra da França, 1923.

²⁵ Em 4 de agosto de 1914, no início das operações militares na Frente Ocidental, os alemães tomaram Liège, iniciando, assim, a invasão do território belga. Tal ação ocorreu após o governo belga ter negado à Alemanha o direito de trânsito pelo seu território. A intenção dos alemães era, pelo Norte, entrar em território francês utilizando o país belga. (WILLMOTT, 2008, p. 40)

²⁶ Ao Norte, a campanha conduzida por Alberto I, que ficou conhecida na História como a 5ª Batalha de Ypres (28 de setembro a 11 de novembro), na verdade, começou na cidade em ruínas, no oeste de Flandres, mas continuou metodicamente para o nordeste, superando os IV e VI exércitos alemães e libertando os distritos costeiros da Bélgica, ao avançar para a Antuérpia. No momento do armistício, o Exército belga tinha feito a sua frente avançar 72 km a leste de seus pontos de partida. Porém, não atingiu o seu objetivo final, que era a Antuérpia, que ainda permanecia nas mãos dos alemães. (SONDHAUS, 2003, s.p.)

²⁷ Ministério da Guerra da França. Os Exércitos Franceses na Grande Guerra, 1923 e 1938.



José Pessoa apresentou-se no 4º RD, na região de Beauvais, no dia 5 de setembro de 1918, em plena Ofensiva dos Cem Dias²⁸. Relata ter sentido uma grande decepção por nenhuma função militar ter sido atribuída aos estrangeiros voluntários. Mais tarde, compreendeu que se tratava de uma medida de justa cautela e previdência adotada pelo comando francês (ALBUQUERQUE, 1953, Pasta I).

A apresentação no início de setembro se deu a tempo de permitir-lhe acompanhar, a partir de 18 de setembro, o deslocamento do 4º RD para o Flandres, o que ocorreu na esteira da 2ª Divisão de Cavalaria. Durante o deslocamento, nas longas e contínuas cavalgadas, os militares do Regimento, além das atividades de rotina, limitavam-se a conduzir as suas montarias, ora a pé, ao passo, ora montado, ao trote, acompanhando o conjunto da 2ª DC. À noite, quando a marcha não prosseguia, a tropa estacionava e realizava um bivaque, sempre em posição de alerta, permanecendo os cavalos encilhados. Após nove extenuantes jornadas, o Regimento atravessou a fronteira franco-belga em Neuve-Chapelle, atingindo a região de Herzelle. Nessa região ficaram concentradas as tropas de Cavalaria francesas. A missão do 4º RD era acompanhar o ataque belga em direção à região de La Lys, que iniciaria em 29 de setembro (ALBUQUERQUE, 1953, Pasta I; HISTÓRICO DO 4º REGIMENTO DE DRAGÕES, 1921).

Em 30 de setembro, o Exército belga, apoiado pelos exércitos francês e britânico, atravessou a floresta de Houtulst e atingiu o cume do monte Passchendaele. Na noite desse dia, o 4º RD bivacou a oeste de Ypres, em um terreno repleto de buracos cheios de água, abertos pelas granadas da artilharia inimiga. No dia 1º de outubro, deslocou-se até a frente de combate. A marcha se deu por uma estrada enlameada, previamente demarcada pelas tropas aliadas em meio ao campo de batalha, sob chuva e neve incessantes. Esse caminho era o único meio de comunicação com a primeira linha do combate (ALBUQUERQUE, 1953, Pasta I; HISTÓRICO DO 4º REGIMENTO DE DRAGÕES, 1921).

Finalmente, às 14 horas do dia 1º de outubro, o Regimento atingiu o cruzamento do Passchendaele, de onde foi possível vislumbrar o estado caótico do campo de batalha:

...uma imensa bacia alagada, emaranhada de arame farpado, tornando a circulação singularmente difícil e precária; bem próxima de nós a cidade de Roulers, em poder do inimigo e debatendo-se numa obstinada resistência, já quase toda destruída pelo incêndio e as explosões dos projéteis de todos os calibres que não cessavam de cair sobre ela. (ALBUQUERQUE, 1953, Pasta I, p. 25-26).

O 4º de Dragões foi prontamente empregado, mas, não obteve sucesso ao tentar romper as linhas da infantaria inimiga. Sendo assim, parou durante a noite, “sob o troar incessante dos canhões e o ruído infernal das demais armas”. No dia seguinte, ao alvorecer, José Pessoa saiu em uma missão de reconhecimento acompanhando o Tenente Delpon, também do 4º RD. Ao retornar, participou de uma reunião em que o Capitão De Vries, comandante do seu esquadrão, leu uma ordem de operações

²⁸ Ofensiva dos Cem Dias foi como ficou conhecida a ofensiva empreendida pelos aliados a partir do final de agosto de 1918.



do comando de Cavalaria e distribuiu a cada um dos oficiais a missão que teriam que cumprir nas próximas ações de combate. Ao dirigir-se para o oficial brasileiro, De Vries falou: “E você, Sr. Pessoa, sem comando, sem missão”. Pessoa relata que sentiu o terreno fugir-lhe aos pés. Considerou a atitude do comandante de esquadrão uma atitude de desconfiança, que lhe atingiu os brios de militar. Entretanto, inconformado com a frase, que considerou ultrajante à sua farda e ao seu posto, respondeu ao Capitão: “no meu Exército, quando um oficial não tem comando, combate como soldado e que, desse modo, seguiria eu também para a frente, compartilhando da sorte do meu Esquadrão e de meus companheiros”. “Se você quiser”, foi a resposta seca de De Vries. (ALBUQUERQUE, 1953, Pasta I, p. 26)

Após a distribuição das ordens, o esquadrão ultimou os preparativos para a missão que iria cumprir, partindo pouco tempo depois para o engajamento do inimigo. José Pessoa relata que o Regimento conseguiu levar a termo a missão que lhe fora dada, apesar do grande número de baixas que sofreu. Na noite daquele dia, foram substituídos na frente de combate e puderam, no dia 3 de outubro, retornar à área de retaguarda, ocupando a área de Kainse-Hoffland, onde permaneceram até o dia 14 de outubro. Na manhã seguinte ao retraimento, o Coronel De Fournas, Comandante do Regimento, fez a crítica da ação desenvolvida na frente de combate. Nessa ocasião, elogiou o desempenho do 1º Esquadrão e, dirigindo-se para Pessoa, apertou-lhe fortemente a mão, dizendo: “Sr. Pessoa, você fez bem o seu papel” (ALBUQUERQUE, 1953, Pasta I, p. 27).

Um dia após ser elogiado pelo Comandante do Regimento, José Pessoa foi novamente surpreendido, quando, durante a leitura do boletim da unidade, ouviu seu nome ser citado para receber a Cruz de Guerra²⁹. Também, devido a uma série de mudanças nos comandos dos pelotões, assumiria o comando de um pelotão do 1º Esquadrão. Terminada a leitura, o Capitão De Vries conduziu-o pelo braço à presença dos soldados do 3º Pelotão, a quem dirigiu a palavra: “Camaradas, o Tenente Pessoa será de hoje em diante o comandante do vosso pelotão”. Prontamente todos se perfileram e prestaram-lhe a continência. Do momento, considerado por José Pessoa um dos mais emocionantes da sua vida, lembra:

Lemos no rosto viril daqueles valentes soldados a simpatia confinante e sincera que une os lutadores de uma mesma causa, caldeados no fragor das pelejas em que se expõe a vida pela vitória de um ideal comum. E esta confiança e simpatia nunca me abandonaram até o fim da peleja, em 11 de novembro de 1918, quando deixei, na mais tocante das despedidas, o meu 4º Regimento de Dragões, tradição e glória da cavalaria francesa. (ALBUQUERQUE, 1953, Pasta I, p. 27).

²⁹ A Cruz de Guerra foi criada por lei pelo Presidente da República da França em 8 de abril de 1915. Destinava-se a condecorar os atos individuais de bravura dos militares franceses durante a Primeira Guerra Mundial. A condecoração de José Pessoa foi noticiada em dois jornais da Capital Federal: a *Gazeta de Notícias*, de 5 de novembro de 1918, e *O Paiz*, de 13 de novembro de 1918. Este último, além de noticiar o recebimento da condecoração, ainda publicou um extenso texto com a trajetória militar de José Pessoa até a sua ida para a guerra.



Câmara (2011, p. 62) aponta que Pessoa, durante a campanha do Flandres, comandou, também, um pelotão formado por soldados turcos. Segundo um depoimento do Brigadeiro Pessoa (1984 *apud* CÂMARA, 2011, p. 62), filho de José Pessoa, essa experiência de comando, em particular, havia impressionado sobremaneira o seu pai. A rusticidade e a agressividade dos soldados turcos transformavam-nos em verdadeiras máquinas combatentes, capazes de realizar atos de bravura inimagináveis. Por outro lado, uma atitude desses soldados causou horror a José Pessoa. Era comum a esses combatentes, em um preito de profunda admiração, ofertar a seus comandantes um colar feito com as orelhas cortadas das cabeças dos inimigos que haviam acabado de vencer em encarniçados combates corpo a corpo.

A partir de 16 de outubro, o 4º RD passou a operar em estreita ligação com as tropas de infantaria, executando patrulhas de reconhecimento nas linhas inimigas. Em 28 de outubro, acompanhando o reposicionamento da 2ª DC, o Regimento mudou a sua área de estacionamento para a região de Gitsberg. Em 10 de novembro, a unidade deslocou-se para Landelede. Foi nessa pequena aldeia do Flandres que, à meia-noite, os militares ficaram sabendo da assinatura do armistício que deu fim à Primeira Guerra Mundial (HISTÓRICO DO 4º REGIMENTO DE DRAGÕES, 1921).

No dia 12 de novembro, o 4º RD deixou de integrar a 2ª DC e passou a integrar a missão francesa próxima ao Exército britânico, deslocando-se para Roubaix. No dia 15 de novembro, a unidade foi dividida. O Estado-Maior, juntamente com os 1º e 2º Esquadrões, partiu em direção a Lille, instalando-se no distrito de Kléber. Como compunha o efetivo do 1º Esquadrão, José Pessoa permaneceu nesta localidade. O 3º Esquadrão foi para Tourcoing e o 4º permaneceu em Roubaix. Continuou assim até o dia 26 de novembro, quando voltou a fazer parte da 2ª DC. A partir dessa data, iniciou o seu retraimento do *front*. Em meio ao retorno para a França, José Pessoa foi desligado do efetivo do Regimento e, em 26 de dezembro, apresentou-se à Comissão de Estudos, em Paris (HISTÓRICO DO 4º REGIMENTO DE DRAGÕES, 1921).

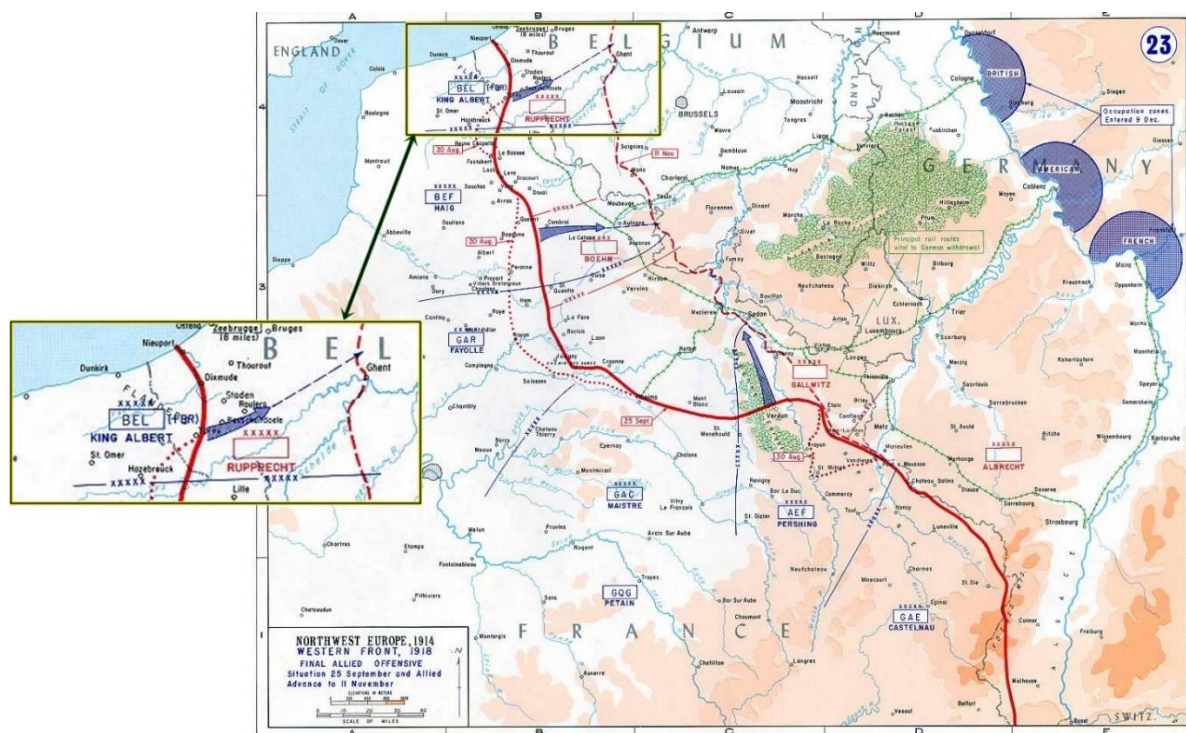
Além da condecoração recebida, a atuação de José Pessoa no 4º Regimento de Dragões foi motivo de elogios de toda a cadeia de comando a que estava subordinado. Pelo Capitão Devries, seu comandante de esquadrão, foi reconhecido como um “oficial de valor [...] um verdadeiro exemplo tanto pela nobreza do seu caráter, como pelo devotamento e grande abnegação com que põe a sua espada a serviço da França” (FÉ DE OFÍCIO DO MARECHAL JOSÉ PESSOA, 2016). O Coronel De Fournas, Comandante do 4º RD, em boletim da unidade, elogiou-o no comando do pelotão, que “conduziu ao fogo em condições particularmente delicadas e perigosas.” Também fez questão de ressaltar que José Pessoa “distinguiu-se sempre pela sua bravura e por ter solicitado permissão, por várias vezes, para reconhecer as primeiras linhas de infantaria, o que levou a efeito debaixo de fogos extremamente violentos” (FÉ DE OFÍCIO DO MARECHAL JOSÉ PESSOA, 2016).



Também foi reconhecido pelos comandantes das grandes unidades às quais estava subordinado o 4º Regimento. O General Lasson, Comandante da 2ª Divisão de Cavalaria, em um extenso elogio, considerou-o um oficial “muito instruído, apaixonado pela profissão, aproveitando todas as oportunidades para aperfeiçoar os seus conhecimentos militares” (FÉ DE OFÍCIO DO MARECHAL JOSÉ PESSOA, 2016). Segue Lasson: “no comando de um pelotão, provou ser possuidor de verdadeiras e sábias qualidades de comando e senso tático. Ousado e brilhante no fogo [...] ofereceu-se várias vezes para cumprir missões perigosas” (FÉ DE OFÍCIO DO MARECHAL JOSÉ PESSOA, 2016). Pelo General Rabillot, Comandante do 2º Corpo de Cavalaria, foi considerado um “oficial ardente e trabalhador, que exerceu durante vários meses o comando de seu posto no Exército francês em operações” (FÉ DE OFÍCIO DO MARECHAL JOSÉ PESSOA, 2016).

José Pessoa ainda foi promovido por bravura ao posto de Capitão, em janeiro de 1919, devido à sua atuação nos campos de batalha do Flandres. A sua passagem pelo Exército francês seria lembrada, ainda, anos mais tarde, quando foi promovido, já no posto de General, ao grau de comendador da Legião de Honra do governo francês, distinção que havia recebido das mãos do Comandante do 2º CC, nos campos da Europa, em 1918.

Mapa 1 – Área de atuação da 2º Corpo de Cavalaria, ao qual estava subordinado o 4º Regimento de Dragões, 1918.



Fonte: Departamento de História da Academia Militar de West Point, EUA.

4.2 Após o *front*

Um fato que marcou a vida de José Pessoa, em meio à Primeira Guerra Mundial, foi ter conhecido aquela que viria a ser a sua esposa, Blanche Mary Edward. Segundo Câmara (2011, p. 62),



já no final de 1918, Pessoa contraiu tifo durante a guerra, tendo sido evacuado para um hospital de campanha na França.³⁰ Durante a sua convalescença, conheceu a inglesa Blanche, uma enfermeira voluntária da Cruz Vermelha Francesa, com a qual se casou antes mesmo do término da guerra.³¹

Imagem 5 – Blanche Mary Edward, 1918.



Fonte: Acervo José Pessoa, CPDOC FGV.

Blanche Mary possuía 24 anos de idade quando conheceu José Pessoa. Nascida em Londres, era filha de Frederic Edward e Ada Emily Edward e possuía cinco irmãos, dos quais era a terceira mais velha. Seu pai era um comerciante de alimentos da capital inglesa e sua família residia no bairro de Lambeth, uma zona comercial e manufatureira da cidade.³² Em 11 de janeiro de 1927, apesar de terem se casado na França, José Pessoa e Blanche Mary legalizaram a sua união em território brasileiro, conforme consta na certidão de casamento dos dois, emitida pela 4ª Pretoria Cível da cidade do Rio de Janeiro.³³ Da união de José Pessoa e Blanche nasceram três filhos: Elizabeth,

³⁰ Daróz (2016, p. 148) aponta que a Comissão de Estudos, além de José Pessoa, teve mais duas baixas, ao longo da guerra. O Major Tertuliano Potyguara foi ferido em combate e retornou para o *front*, após recuperar-se. E o Tenente Andrade Neves, que foi acometido pela gripe espanhola, vindo a falecer em outubro de 1918.

³¹ Não foi possível determinar em que condições José Pessoa contraiu a doença, nem em que data esteve baixado no hospital de campanha francês. Curiosamente, ele não cita esse fato em suas memórias. Tampouco faz menção em que condições conheceu a esposa.

³² Informações retiradas dos censos realizados nos anos de 1901 e 1911, em Londres. Conforme o registro feito por Ada Edward à folha 36 do censo de 1901, realizado pela Paróquia de *St. Ann Blackfriars*, no distrito de Farringdon, e o registro de número 767, feito por Frederic Edward no censo de 1911, realizado na igreja anglicana do bairro de Lambeth, Londres. Disponível no site *Ancestry*. Consulta realizada em 20 dez. 2020.

³³ Conforme a certidão de casamento de José Pessoa e Blanche Mary Edward, lavrada pela 4ª Pretoria Cível, da 5ª Circunscrição de Registros Cíveis da cidade do Rio de Janeiro, datada de 11 de janeiro de 1927. Disponível no site *Family Search*, nas informações relativas a José Pessoa Cavalcanti de Albuquerque.



nascida em 1925, no Rio de Janeiro; Joy, natural de São Luiz Gonzaga-RS, em 1927; e José, que recebeu o mesmo nome do pai, também nascido no Rio, em 1930.

Após o desengajamento do *front* e a desincorporação do 4º Regimento de Dragões francês, em dezembro de 1918, José Pessoa retornou à sede da, ainda, Comissão de Estudos, em Paris. Com o final da guerra e a derrota da Alemanha, intensificou-se a aproximação militar entre Brasil e França. A Comissão de Estudos de Operações de Guerra e de Aquisição de Material de Guerra na França, a partir do início do ano de 1919, foi substituída pela Missão Militar Brasileira de Aquisição de Material de Guerra na França, sob o comando do General José Fernandes Leite de Castro, à qual José Pessoa passou a pertencer. A partir de 1919, já integrado à Missão de Aquisição, foi designado, em setembro daquele ano, para participar dos estudos para a aquisição dos primeiros carros de combate blindados brasileiros (ROESLER, 2021).

Apesar de ter participado da guerra em uma unidade de Cavalaria, Pessoa não conhecia o emprego dos blindados em combate, mesmo tendo os observado em ação nos campos de batalha. Sendo assim, comunicou ao General Leite de Castro, Chefe da Missão de Aquisição, que talvez não fosse a pessoa mais indicada para a missão que lhe foi dada. Entretanto, estaria disposto a cumpri-la se lhe fosse permitido realizar um estágio em uma unidade blindada do Exército francês (ALBUQUERQUE, 1953, Pasta II).

Aceita a sugestão por Leite de Castro, foi franqueado a José Pessoa um estágio no 503º Regimento de Artilharia de Assalto (RAA) do Exército francês, sediado em Versailles, entre 6 de outubro de 1919 e 12 de fevereiro de 1920. Realizou, antes disso, um rápido estágio na fábrica da Renault, a fim de estudar o funcionamento e acompanhar a fabricação do carro de assalto *Renault FT-17*, o blindado escolhido para mobiliar as unidades mecanizadas do Exército Brasileiro.

No mês de março, Pessoa apresentou-se na Escola de Artilharia de Assalto do Exército francês, também localizada em Versailles, a fim de realizar o curso prático de artilharia de assalto, que iniciaria no dia 15 de março e terminaria em junho. Após a conclusão do curso, uma nota remetida pelo Centro de Estudos de Carros de Combate ao comando da Missão de Aquisição destacou a inteligência, a assiduidade, o excelente espírito militar e a educação de José Pessoa durante o curso. A nota também informava que ele havia adquirido os conhecimentos necessários sobre a técnica e o emprego tático do carro *Renault* e que, devido a isso, estava apto para o comando de uma companhia de carros de assalto. Ao regressar para a sede da Missão brasileira em junho de 1920, recebeu, então, a ordem para receber do governo francês os primeiros carros blindados que seriam empregados no Exército Brasileiro. No ano seguinte, em 26 de maio, por meio do Aviso nº 360, do Ministro da Guerra, seria nomeado comandante da primeira unidade blindada do Exército, a Companhia de Carros de Assalto, localizada na Vila Militar, no Rio de Janeiro. Pode-se dizer, assim, que José Pessoa foi o



precursor da introdução dos blindados na Instituição (ALBUQUERQUE, 1953, Pasta II; FÉ DE OFÍCIO DO MARECHAL JOSÉ PESSOA, 2016).

Imagem 6 – José Pessoa em frente a um reboque carregado com um *Renault FT-17*, 1920.



Fonte: Albuquerque, 1921.

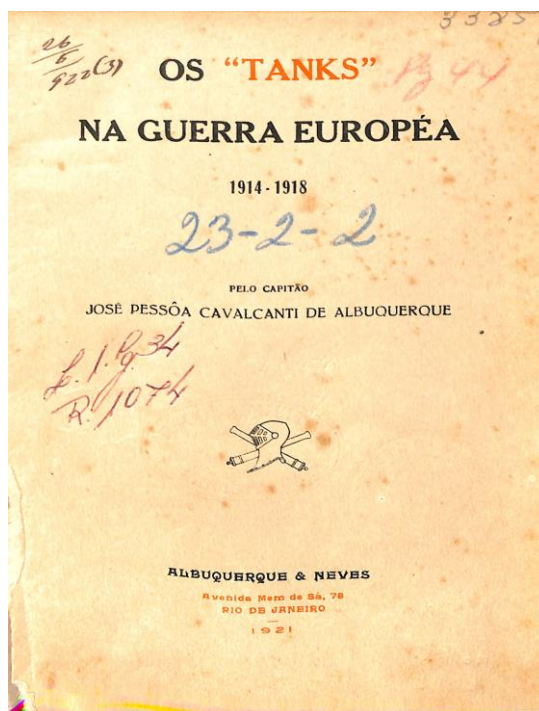
O entusiasmo de José Pessoa com os blindados levou-o a escrever a sua obra mais conhecida no meio militar, *Os Tanks na Guerra Europeia*, publicada no ano de 1921, pela editora Albuquerque & Neves, do Rio de Janeiro. O livro, com 244 páginas, prefaciado pelo Comandante da Missão Militar Francesa no Exército Brasileiro, General Gamelin, constitui-se em um verdadeiro tratado sobre o emprego de carros blindados no início do Século XX e foi o primeiro a ser publicado sobre o assunto na América do Sul. Muito do que foi transcrito nas suas páginas é fruto do que Pessoa presenciou nos campos de batalha europeus e da sua experiência nas escolas de blindados francesas. Na dedicatória, ofereceu a obra aos “camaradas de arma”, que vinham se esforçando no “serviço obscuro da caserna” em “preparar, formar e aperfeiçoar” o Exército nacional, aos professores da Escola de Carros de Combate de Versailles e aos companheiros do 4º Regimento de Dragões francês, unidade em que havia combatido na Bélgica.

Antes de regressar ao Brasil, José Pessoa foi nomeado para a sua última comissão na Europa, em junho de 1920. Por ordem do Ministro da Guerra, apresentou-se no porto da cidade de Antuérpia, na Bélgica, para fazer parte da comitiva que acompanharia a família real belga em visita ao Brasil. Nos meses de setembro e outubro daquele ano, Pessoa desempenhou a função de ajudante de ordens do Rei Alberto I durante a sua viagem e estada em território brasileiro. Em 9 de novembro de 1920, José Pessoa retornou a Paris e apresentou-se ao Comandante da Missão de Aquisição de Material de Guerra, por ter concluído a sua derradeira missão no Velho Continente. Em 31 de dezembro, foi



desligado de suas funções na França e recebeu a ordem para retornar definitivamente ao Brasil (ROESLER, 2021).

Imagem 7 – Folha de rosto de *Os Tanks na Guerra Europeia*, 1921.



Fonte: Acervo da Biblioteca da AMAN.

5 Considerações Finais

A participação do Brasil na Primeira Guerra Mundial ainda é um tema pouco explorado na historiografia militar brasileira. A produção acadêmica sobre o assunto passa, em grande medida, pelos debates realizados pela imprensa brasileira, na década de 1910, a respeito da grande guerra europeia, e pelas discussões realizadas pela intelectualidade do País em torno do apoio que a Nação deveria externar, se para os países Aliados ou os da Entente. No entanto, muito pouco, ou quase nada, é relatado sobre a participação das Forças Armadas brasileiras ou dos militares nacionais no conflito europeu. Em relação à produção bibliográfica, esta é ainda mais incipiente, destacando-se na última década as obras de Vinhosa (2015) e Daróz (2016).

A narrativa realizada por este autor em sua tese de doutoramento, a respeito da participação do Tenente José Pessoa nas batalhas dos Flandres, apresenta-se como uma alternativa para melhor explicitar como os militares brasileiros e o Exército e a Marinha do Brasil participaram da Primeira Grande Guerra. Conforme aponta Dosse (2015, p. 68), o uso das confissões e registros autobiográficos, como os de José Pessoa, aproximam o pesquisador da restituição autêntica do



passado, sem, no entanto, afastar-se da confrontação daquilo que foi dito pelo sujeito histórico com outras fontes, como a autêntica pesquisa histórica exige. Daí a necessidade da busca realizada em fontes primárias e secundárias, como os jornais de época e os relatos memoriais de personagens históricos que vivenciaram determinados fatos.

A partir daí, surge um novo problema, que é a incipiente produção biográfica no campo da história militar brasileira, principalmente no meio acadêmico, apesar da renovação do campo, operada na década de 1990, sob a tutela de Celso Castro, Vitor Izecksohn e Hendrik Kraay, dentre outros autores. Devido à maior influência da história social, da sociologia e da antropologia, o foco da história militar tradicional, voltada exclusivamente para a história das batalhas, armas e heróis nacionais, mudou, lançando-se novos olhares sobre as instituições militares e seus personagens.

As poucas obras publicadas antes desse período destinavam-se às narrativas memoriais de personagens que procuravam apresentar suas experiências na caserna ou suas participações nos principais eventos políticos da Primeira República. Nas últimas duas décadas, entretanto, algumas iniciativas têm procurado reavivar as pesquisas biográficas sobre as principais lideranças militares da Nação. Dentre elas, cabe destacar a biografia de Luiz Alves de Lima e Silva, o Duque de Caxias, escrita por Adriana Barreto. Publicada em 2008, esta obra representa um ponto de inflexão no campo da nova história militar, por não se ater aos aspectos laudatórios do herói nacional, mas por traçar o perfil familiar e social que fizeram do patrono do Exército um dos principais sustentáculos do Império e da unidade nacional.

Nesse contexto é que a pesquisa sobre a vida do Marechal José Pessoa, uma das principais lideranças militares dos anos 1930 e 1940, foi pensada. Uma parte dela traduziu-se neste artigo, que procurou apresentar alguns aspectos da sua formação militar, da sua trajetória de oficial subalterno e da sua participação no primeiro grande conflito mundial, incorporado ao 4º Regimento de Dragões do Exército francês.



REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, José Pessoa Cavalcanti de. **Os tanks na guerra europeia**. Rio de Janeiro: Albuquerque e Neves, 1921.

ALBUQUERQUE, José Pessoa Cavalcanti de. **Diário de minha vida**. Autobiografia não publicada, 1953.

ARQUIVO HISTÓRICO DO EXÉRCITO. Fé de Ofício do Marechal José Pessoa Cavalcanti de Albuquerque. Rio de Janeiro, 2016.

BRASIL. Lei nº 149, de 27 de agosto de 1840. Fixa as Forças de Terra para o ano financeiro de 1841 a 1842. **Coleção das Leis do Império do Brasil**, 1840, t. III, p. III. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao/colecao-anual-de-leis/copy_of_colecao3.html. Acesso em: 15 SET 2019.

BRASIL. Lei nº 1.143, de 11 de setembro de 1861. Fixa as forças de terra para o ano financeiro de 1862 a 1863. **Coleção das Leis do Império do Brasil**, 1861, t. XXIV, p. II. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao/colecao-anual-de-leis/copy_of_colecao6.html. Acesso em: 15 SET 2019.

BRASIL. Decreto nº 2.881, de 18 de abril de 1898. Aprova o regulamento para os Institutos militares de ensino. **Coleção das Leis da República dos Estados Unidos do Brasil**, 1898, v.I. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao/colecao-anual-de-leis/colecao1.html>. Acesso em: 28 AGO 2019.

BRASIL. Decreto nº 5.698, de 2 de outubro de 1905. Aprova o regulamento para os institutos militares de ensino. **Coleção das Leis da República dos Estados Unidos do Brasil**, 1905, v.I, p. II. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao/colecao-anual-de-leis/colecao2.html>. Acesso em: 28 AGO 2019.

BRASIL. Decreto nº 1.503, de 5 de setembro de 1906. Institui o subsídio de 10:000\$ a cada uma das sociedades que pertencerem à Confederação do Tiro Brasileiro. **Coleção das Leis da República dos Estados Unidos do Brasil**, 1906, v.I, p. II. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao/colecao-anual-de-leis/colecao2.html>. Acesso em: 29 AGO 2019.

BRASIL. Decreto nº 6.947, de 8 de maio de 1908. Aprova o regulamento para execução do alistamento e sorteio militar estabelecidos pela Lei nº 1.860, de 4 de janeiro de 1908. **Coleção das Leis da República dos Estados Unidos do Brasil**, 1908, v.I, p. II. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao/colecao-anual-de-leis/colecao2.html>. Acesso em: 28 AGO 2019.

BRASIL. Decreto nº 11.037, de 4 de agosto de 1914. Estabelece regras gerais de neutralidade do Brasil no caso de guerra entre as potências estrangeiras. **Coleção das Leis da República dos Estados Unidos do Brasil**, 1914, v.III. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao/colecao-anual-de-leis/colecao3.html>. Acesso em: 5 SET 2019.

BRASIL. Decreto nº 12.708, de 9 de novembro de 1917. Aprova o Regulamento da Diretoria Geral do Tiro de Guerra. **Coleção das Leis da República dos Estados Unidos do Brasil**, 1917, v.III.



Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao/colecao-anual-de-leis/colecao3.html>. Acesso em: 12 OUT 2019.

CÂMARA, Hiram de Freitas. **Marechal José Pessoa**. A força de um ideal. Rio de Janeiro: BIBLIEX, 2011.

CASTRO, Celso. **A invenção do Exército brasileiro**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.

CASTRO, Celso; IZECKSOHN, Vitor; KRAAY, Hendrik. (Org.). **Nova história militar brasileira**. Rio de Janeiro: FGV, 2004.

DARÓZ, Carlos. **O Brasil na Primeira Guerra Mundial**. A longa travessia. São Paulo: Contexto, 2016.

DOSSE, François. **O desafio biográfico**. Escrever uma vida. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2015. FGV CPDOC. Acervo Marechal José Pessoa.

HISTÓRICO do 4º Regimento de Dragões. Paris: Livraria Chapelot, 1921. Disponível em: https://www.memoiredeshommes.sga.defense.gouv.fr/fr/arkotheque/inventaires/ead_ir_consult.php?fam=7&ref=FRSHD_HistoriquesRegimentaires_1GM_01_ead. Acesso em: 18 AGO 2018.

LUNA, Cristina Monteiro de Andrada. **O Desenvolvimento do Exército e as relações militares entre Brasil e Alemanha (1889-1920)**. 2011. 250 f. Tese (Doutorado em História Social) – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2011.

McCANN, Frank D. **Soldados da pátria**. São Paulo: BIBLIEX, 2009.

MINISTÉRIO DA GUERRA DA FRANÇA. **Os exércitos franceses na Grande Guerra**. Paris: Imprensa Nacional, 1923. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/html/und/histoire/les-armees-francaises-dans-la-grande-guerre?mode=desktop>. Acesso em: 13 AGO 2019.

MUSEU DA REPÚBLICA. Coleção Cristóvão Barcellos, 1918.

OLIVEIRA, Deuzimar Matias de. **Nas trilhas do cangaceiro Antônio Silvino: tensões, conflitos e solidariedades na Paraíba (1897-194)**. 2011. 186 p. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande-PB, 2011.

PINTO, Genivaldo Gonçalves. **Manifestações da cultura militar no espaço educacional brasileiro na Primeira República: o contexto de Pelotas-RS**. 2015. 330 p. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas-RS, 2015.

PIRES, Livia Claro. **Intelectuais nas trincheiras: a Liga Brasileira pelos Aliados e o debate sobre a Primeira Guerra Mundial (1914-1919)**. 2013. 170 p. Dissertação (Mestrado em História Política) – Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro-RJ, 2013.

RELATÓRIO DO MINISTRO DA JUSTIÇA E NEGÓCIOS DO INTERIOR. Uladislau Herculano de Freitas, 1913-1914.

RELATÓRIO DO MINISTRO DA GUERRA. João Nepomuceno de Medeiros Mallet, 1901.

RELATÓRIO DO MINISTRO DA GUERRA. Hermes Rodrigues da Fonseca, 1907.



RODRIGUES, Fernando. **Indesejáveis**. Instituição, pensamento político e formação profissional dos oficiais do Exército Brasileiro (1905-1946). Jundiaí: Paco Editorial, 2010.

ROESLER, Rafael. **O impulso renovador: a atuação da Missão Indígena na Escola Militar do Realengo (1919-1922)**. 2015. 170 p. Dissertação (Mestrado em História, Política e Bens Culturais) – Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro-RJ, 2015.

ROESLER, Rafael. **Marechal José Pessoa Cavalcanti de Albuquerque** – vida e trajetória militar. 2021. 747 p. Tese (Doutorado em História, Política e Bens Culturais) – Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro-RJ, 2021.

ROSA, Rogério. Política das Salvações. In.: CPDOC FGV. **Atlas Histórico do Brasil**, 2016. Disponível em: <https://atlas.fgv.br/verbetes/politica-das-salvacoes>. Acesso em: 21 ago. 2019.

SILVA, André Felipe Cândido da. Nas trincheiras do front intelectual. Henrique da Rocha Lima e a Primeira Guerra Mundial no Jornal do Commercio. **Varia Historia**, Belo Horizonte, v. 31, n. 57, set/dez 2015, pp. 635-671.

SONDHAUS, Lawrence. **A Primeira Guerra Mundial**. História completa. São Paulo: Contexto, 2003. Ebook.

SOUZA, Adriana Barreto de. **Duque de Caxias: o homem por trás do monumento**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

VIANA, Claudius Gomes de Aragão. **História, memória e patrimônio da Escola Militar do Realengo**. 2010. 176 p. Dissertação (Mestrado em História, Política e Bens Culturais) – Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro-RJ, 2010.

VINHOSA, Francisco Luiz Teixeira. **O Brasil e a Primeira Guerra Mundial**. Rio de Janeiro: BIBLIX, 2015.

WILLMOTT, H. P. **Primeira Guerra Mundial**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.

Emprego do software *Virtual Battlespace Simulator 3* como Ferramenta de Apoio ao Ensino dos Cadetes da AMAN

Use of Virtual Battlespace Simulator 3 software as a Tool to Support the Teaching of AMAN Cadets

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo apresentar as principais formas de emprego do VBS 3 no ensino dos cadetes da AMAN. Trata-se de uma pesquisa exploratória, de cunho hipotético-dedutivo, cuja metodologia é de abordagem quali-quantitativa. Serão discutidas questões acerca da importância do uso do VBS 3 nas matérias de emprego tático das principais frações de cavalaria pelos cadetes do curso de cavalaria da AMAN. Neste panorama geral, abordar-se-á, 1) a doutrina pertinente a utilização da simulação virtual, 2) o VBS 3, seus equipamentos e funcionalidades, 3) os principais aspectos inerentes às atividades de simulação com o VBS 3, 4) um estudo aproveitando os cadetes do Curso de Cavalaria da AMAN nas matérias componentes do emprego tático das frações. Desta maneira procurar-se-á demonstrar a importância do emprego do VBS 3 como ferramenta de apoio ao ensino dos cadetes.

Palavras-chave: Simulação virtual. VBS3. Ensino militar. Emprego da simulação.

Jerson Geraldo Neto

Academia Militar das Agulhas Negras - AMAN, Resende-RJ

Email: neto.jerson@eb.mil.br

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-7612-5630>

Recebido em: 21 JUN 2022

Aprovado em: 7 JUL 2022

Revista Agulhas Negras
ISSN on-line 2595-1084

<http://www.ebrevistas.eb.mil.br/aman>

ABSTRACT

The objective of this paper is to present the main ways of using the VBS 3 for the cadets' teaching at AMAN. This is an exploratory, hypothetical-deductive research with a quali-quantitative approach. There will be discussions on questions regarding the importance of using the VBS 3 for tactical employment subjects of the main cavalry course groups. Upon this overview, some points will be approached: 1) the doctrine on the use of virtual simulation, 2) VBS 3, its equipment and functionalities, 3) the main aspects inherent to simulation activities using VBS 3, 4) a study on the subjects related to groups tactical employment, using the Cavalry cadets. In this way, we intend to demonstrate the importance of the use of VBS 3 as a support tool to teaching.

Keywords: Virtual simulation. VBS3. Military teaching. Simulation employment



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



1 Introdução

A simulação pode ser definida como um método técnico que possibilita representar artificialmente uma atividade ou evento real, por meio de um modelo (BRASIL, 2020, p. 15) e, no âmbito militar tem por finalidade reproduzir aspectos específicos, seja da atividade ou da operação de meios militares, através do emprego de equipamentos, *softwares* e até mesmo infra estruturas.

Já a simulação virtual é uma das modalidades de condução do treinamento militar, que pode ser definida como o ambiente onde agentes reais operam sistemas simulados, permitindo:

[...] o treinamento da operação de sistemas de armas, veículos, aeronaves e outros equipamentos, cuja operação exija elevado grau de adestramento ou que envolva riscos e/ou custos elevados para tal. Sua principal aplicação é o desenvolvimento de habilidades e capacidades individuais, bem como o adestramento de frações. (BRASIL, 2020, p. 14).

Na Academia Militar das Agulhas Negras o *software Virtual Battlespace Simulator 3* (VBS 3) é empregado como instrumento de apoio ao ensino dos cadetes, principalmente no que tange aos aspectos técnicos e táticos das frações de cavalaria e infantaria, reproduzindo virtualmente os armamentos, equipamentos e viaturas inerentes às mesmas. Atualmente, a Seção de Simulação da AMAN possui uma estrutura voltada ao emprego do VBS 3, o Simulador de Batalha (SIMBAT), equipado com computadores e periféricos para utilização dos cadetes.

Este artigo possui como finalidade apresentar as principais formas de emprego do VBS 3 no ensino da AMAN e a percepção dos cadetes sobre os impactos do uso dessa ferramenta no processo ensino-aprendizagem.

Para tanto, será apresentado ao longo deste estudo a utilização do VBS 3 pelos cadetes, buscando destacar a importância do uso desta ferramenta junto ao ensino militar, através da visualização de suas funcionalidades e possibilidades em atendimento aos objetivos previstos no Plano de Disciplinas (PLADIS) das matérias de emprego militar.

Para efetuar este estudo foram utilizados como amostra de pesquisa os cadetes do Curso de Cavalaria no que tange ao emprego tático das principais frações estudadas no PLADIS, mensurando os efeitos do emprego do VBS 3 nas atividades práticas de planejamento e execução de operações que visualizassem o emprego real.

2 Referencial Teórico



A simulação é uma ferramenta que visa a “reprodução, conforme regras pré-determinadas, de aspectos específicos, de uma atividade militar ou da operação de material de emprego militar, empregando um conjunto de equipamentos, softwares e infraestruturas” (BRASIL, 2020, p. 14).

Como um dos objetivos principais do emprego da simulação, pode-se afirmar que ela destina-se a proporcionar aos militares o treinamento individual e coletivo das tarefas, o mais próximo do real possível e à tomada de decisão dos escalões operacionais e organizacionais (BRASIL, 2020, p. 13).

Dentro desse contexto existem três modalidades de emprego da simulação. A primeira é a simulação viva, na qual são envolvidos agentes reais, operando sistemas reais (armamentos, equipamentos, viaturas e aeronaves de dotação) no mundo real, com o apoio de sensores, dispositivos apontadores laser e outros instrumentos que permitam acompanhar as ações destes agentes e simular os efeitos dos engajamentos em que eles se envolverem. A segunda é a virtual, na qual são envolvidos agentes reais, operando sistemas simulados, em cenários gerados em computador. Por fim, a terceira modalidade é a construtiva, que envolve tropas e elementos artificiais, operando sistemas simulados, controlados por agentes reais, normalmente em uma situação de comandos constituídos (BRASIL, 2020).

Dentro da modalidade de simulação virtual, o Exército Brasileiro emprega o *software Virtual Battlespace Simulator 3* (VBS 3), produzido pela empresa Bohemia Interactive. O VBS 3 é uma ferramenta que reproduz cenários, armamentos, equipamentos e viaturas em um ambiente virtual replicado através do uso do computador, podendo ser utilizado desde o nível individual até o nível coletivo, onde um militar controla outras entidades de inteligência artificial.

O VBS 3 possui equipamentos tanto das forças armadas brasileiras como de outras forças, como americanas, russas, inglesas, dentre outras. Ele possibilita a utilização de diferentes meios no mesmo ambiente de batalha, como forças aéreas, navais e terrestres. Além disso, ele possui ferramentas auxiliares para emprego do tiro indireto¹ e a possibilidade de efetuar a colocação dos elementos do calco de operações com o uso do *chalkboard*, que já vem dotado da simbologia padrão OTAN para designação de elementos² e medidas de coordenação e controle.

Além dos equipamentos, viaturas e armamentos, o VBS 3 conta com reproduções virtuais dos principais terrenos utilizados para realização de exercícios reais, como os campos de instrução da

¹ *Fire Direction Center* é a ferramenta auxiliar do VBS 3 que reproduz as frações de artilharia controladas pela inteligência artificial, podendo ser dotada de morteiros nos calibres 60, 80 e 120 mm e obuseiros nos calibres 105 e 155 mm.

² A designação das frações é realizada por meio do uso dos calungas correspondentes à natureza, constituição, subordinação e emprego geral, obedecendo ao MD33-M-02 (BRASIL, 2021). Na Figura 2 eles podem ser observados sobre as unidades.

Academia Militar das Agulhas Negras, de Santa Maria-RS, de Formosa-GO, de Gericinó no Rio de Janeiro-RJ, dentre outros. A ferramenta *Terra Tools* possibilita a modelagem virtual desses e outros terrenos, baseado em suas cartas topográficas e ortoimagens fornecidas pelo Banco de Dados Geográficos do Exército (BDGEx).

Figura 1: VBC CC Leopard 1 A5 BR e M113 BR no VBS 3



Fonte: Autor

O cenário virtual desenvolvido no VBS 3 pode ser orientado de uma maneira dinâmica, com emprego de elementos em movimento, impactos de artilharia, condições climáticas, e também possibilita a inserção de outros componentes, como edificações, barreiras, fortificações, dentre outros.

A inteligência artificial pode ser configurada com níveis de dificuldade, que podem ser modificados ao longo do cenário pelo administrador ou por meio da inserção de gatilhos³. Assim, aumenta-se o grau de realismo das atividades, no que tange ao comportamento e à reação do usuário a situações que são apresentadas no transcorrer do cenário.

Com esses instrumentos é possível criar cenários militares virtuais com a finalidade de realizar o desenvolvimento de manobras para reproduzir ações de combate e efetuar o treinamento de técnicas, táticas e procedimentos (TTP); como quanto ao emprego de frações específicas, como pelotões de carro de combate dotados da VBC CC Leopard 1A5 BR, por exemplo, já que as viaturas e

³ *Triggers* são os gatilhos automáticos colocados durante a edição do cenário virtual que são ativados a partir de uma determinada ação, podendo ser a presença de um determinado elemento em um ponto ou passagem por ele. Os gatilhos estão representados na Figura 2 como retângulos azuis.

equipamentos dessa e outras frações encontram-se disponíveis para uso no VBS 3, como observado na Figura 1.

Figura 2: Exemplo de cenário virtual com mecanismos dinâmicos



Fonte: Autor

Dessa maneira o VBS 3 proporciona o emprego de praticamente todas as frações de cavalaria que fazem parte das matérias do plano de ensino do Curso de Cavalaria da AMAN, podendo ser utilizado para a verificação *in loco* do conteúdo dos manuais e cadernos de instrução referentes ao emprego das mesmas, realizando o treinamento de suas técnicas, táticas e procedimentos específicos.

Na figura 2, por exemplo, foi utilizado o *chalkboard* para inserção dos elementos do calco⁴ de operações da manobra de aproveitamento do êxito, como eixo de progressão, objetivos e linhas de controle, e também foram inseridos gatilhos e movimento de entidades das forças inimigas, criando um cenário dinâmico para a atividade empregando a FT Blindada dotada de dois pelotões de carros de combate e um pelotão de fuzileiros juntamente da seção de comando da SU.

O Plano de Disciplinas (PLADIS) correspondente aos três anos do Curso de Cavalaria possuem a atividade com emprego da simulação em ambiente virtual citada em diversas matérias referentes ao emprego das diversas frações orgânicas da arma, como pode ser verificado na tabela 1, com alguns exemplos retirados do PLADIS:

⁴ Calco de Operações é o local onde são inseridos os elementos de comando e controle de uma operação, seja ela Ofensiva ou Defensiva, como os calungas de identificação da constituição da natureza e efetivo de tropas, linhas e pontos de controle, entre outros elementos que podem ser encontrados no manual MD33-M-02 (BRASIL, 2021).

**Tabela 1:** Plano de Disciplinas do Curso de Cavalaria da AMAN

Ano	Disciplina	Unidade Didática	Assuntos	Objetivos de aprendizagem
2º	Emprego da Cavalaria II (Seç VBC Cav/GC)	UDI: Seção de Viaturas Blindadas de Combate de Cavalaria / VBR	e. Técnicas, Táticas e Procedimentos	- Executar a coordenação de fogos, designação e engajamento de alvos, emissão de comando de tiro e técnica de tiro em ambiente virtual. (PROCEDIMENTAL)
3º	Emprego da Cavalaria VII (Pel Expl)	UDII: Pelotão de Exploradores	e. Técnicas, Táticas e Procedimentos	- Executar uma progressão utilizando as técnicas de aproveitamento do terreno em ambiente virtual (PROCEDIMENTAL)
4º	Emprego da Cavalaria X (FT Bld)	UDII: Comando da Força-Tarefa Subunidade Blindada	a. Movimento e Manobra	- Executar a maneabilidade da FT SU Bld. (PROCEDIMENTAL)

Fonte: Autor (BRASIL, 2022)

Consequentemente, o emprego do VBS 3 ocorre ao longo de todos os anos do Curso, sendo utilizado como ferramenta para a visualização, emprego e treinamento nos mais diferentes níveis, desde as pequenas frações, como no caso da Seção de VBC Cav⁵ visto no 2º ano, até o nível SU⁶, com a maneabilidade da FT SU Bld⁷ observado no 4º ano.

3 Percurso Metodológico

Com a finalidade de obter os dados necessários para a realização do presente estudo foi utilizada a metodologia hipotético-dedutiva com enfoque quali-quantitativo, haja vista a utilização do simulador como ferramenta para construção das conjecturas e testes de falseamento.

A pesquisa, portanto, possui uma profundidade exploratória, realizada através das constatações obtidas a partir do emprego do simulador como ferramenta de ensino pelos cadetes.

Para isso, os principais instrumentos de coleta de dados que serão utilizados ao longo desta pesquisa foram: a pesquisa bibliográfica, com vista a se obter informações referentes ao emprego da

⁵ A sigla corresponde a Seção de Viaturas Blindadas de Combate de Cavalaria, que é dotada de duas Viaturas Blindadas de Reconhecimento (VBR) Cascavel EE-90.

⁶ Sigla para Subunidade, que, no caso de um Regimento de Cavalaria Blindado corresponde a um efetivo de 3 (três) pelotões de Carros de Combate e uma Seção de Comando, totalizando cerca de 70 militares.

⁷ Sigla para Força-Tarefa Subunidade Blindada, composta por uma Subunidade de Carros de Combate juntamente de uma Subunidade de Fuzileiros Blindados.



simulação e das técnicas, táticas e procedimentos inerentes às frações de cavalaria durante o combate; a pesquisa documental, a partir da confecção de relatórios e análise de arquivos próprios referentes ao emprego do VBS 3.

As formas utilizadas para obtenção dos dados para este estudo foram o fichamento e o questionário, realizado com os cadetes componentes dos três anos do Curso de Cavalaria após o emprego do simulador.

4 Coleta e Análise dos Dados

Com o intuito de mensurar os impactos do uso dessa ferramenta no processo ensino-aprendizagem foi utilizado como universo de coleta de dados os cadetes integrantes dos três anos do Curso de Cavalaria da AMAN, os quais realizaram diversos exercícios empregando o VBS 3 ao longo de sua formação, procurando atingir os objetivos propostos nas disciplinas de emprego da Cavalaria no que tange à execução de procedimentos em ambiente virtual, de acordo com o próprio PLADIS.

Para elucidarmos as situações em que o VBS 3 foi empregado por cada um dos anos será apresentado, primeiramente, uma atividade realizada, com os elementos abordados e situações desenvolvidas em cumprimento ao previsto no PLADIS, e na sequência apresentar-se-á o resultado do questionário realizado com os cadetes, buscando um parâmetro de análise dos dados.

O 2º ano do Curso de Cavalaria realizou cenários empregando as frações constituintes do Pelotão de Cavalaria Mecanizado. Inicialmente, foram utilizadas as pequenas frações, como o combinado Viatura Blindada de Reconhecimento / Grupo de Combate. O objetivo do PLADIS utilizado na elaboração do cenário foi executar a maneabilidade do Combinado VBC Cav/GC em ambiente real e virtual, presente no assunto Maneabilidade, da Unidade Didática III referente ao Combinado Seq VBC Cav/GC.

A partir dessas informações iniciais o cenário virtual foi confeccionado. Como fonte de consulta, utilizou-se o manual do Pelotão de Cavalaria Mecanizado (BRASIL, 2021), que trata sobre a maneabilidade dessa fração. Dessa forma foram elaborados quatro cenários diferentes buscando atender ao previsto em manual.

“A escolha da formação de ataque para as VBC Cav/VBR e GC, é baseada na consideração da missão, situação do inimigo, terreno e meios, como também na potência de fogo, segurança e controle desejados pelo Cmt numa determinada ação”, (BRASIL, 2021, p. 103). Para isso os cenários foram elaborados procurando demonstrar as situações para emprego das diferentes formações do combinado de acordo com seu manual e sua construção obedeceu aos princípios básicos para sua



utilização. Por exemplo, um dos cenários teve como objetivo a realização de um ataque da Seç VBC Cav/VBR e o GC numa única direção, que é utilizado, preferencialmente quando o ataque seja:

[...] em terreno limpo e plano, onde a VBTP tenha dificuldade para mascarar seu movimento (neste caso, as VBC Cav/VBR proporcionarão proteção à VBTP); disponibilidade de apenas uma via de acesso; o objetivo não pode ser flanqueado facilmente; e necessidade de um maior controle de operação.” (BRASIL, 2021, p. 107)

Outros três cenários foram confeccionados nas mesmas condições, quais sejam: ataque com GC embarcado; ataque da Seç VBC Cav/VBR e do GC em duas direções convergentes; e, por fim, um ataque utilizando a Seç VBC Cav/VBR somente apoiando pelo fogo (BRASIL, 2021). Todos atendendo aos seus parâmetros estabelecidos no caderno de instrução quanto ao seu emprego.

O local escolhido para a montagem do cenário virtual foi a Carta de Resende-RJ, utilizando-se o campo de instrução da AMAN para facilitar o entendimento dos cadetes quanto à visualização do ambiente ideal para realização das manobras previstas.

Durante o cenário os cadetes foram divididos em dois universos: os componentes da VBC Cav, que ocupavam os postos de motorista, atirador e comandante da VBR Cascavel; e os componentes do GC, que ocupavam os postos de motorista e atirador da VBTP Urutu e os demais integrantes do Grupo de Combate⁸ (GC).

O inimigo foi configurado no modo de combate *Safe*⁹ e *Hold Fire*¹⁰, dessa maneira ele apenas reagiria após receber fogos das tropas amigas e seu nível de adestramento dificultaria sua organização e precisão, facilitando o ataque dos cadetes com um nível de dificuldade mais baixo.

Assim, os cadetes realizaram quatro cenários distintos, configurados de acordo com as técnicas de emprego previstas no manual, buscando atingir o objetivo do PLADIS de executar a maneabilidade da fração em questão.

O 3º ano, por outro lado, realizou um cenário voltado para a execução das formações inerentes ao emprego do Pelotão de Fuzileiros Blindados em ambiente virtual, procurando atender ao objetivo do PLADIS (BRASIL, 2022, p.10).

⁸ O Grupo de Combate (GC) é constituído por nove integrantes, sendo o comandante do GC, normalmente um 3º Sargento, dois cabos comandantes de esquadra e seis soldados.

⁹ O VBS 3 possui cinco modos de combate: *Careless*, *Safe*, *Aware*, *Danger* e *Stealth*. Esses modos se diferem quanto ao nível de adestramento, sendo *Careless* o mais baixo, onde o inimigo progride de maneira descuidada sem empregar técnicas de combate e sem nenhuma formação, e *Stealth* o mais avançado.

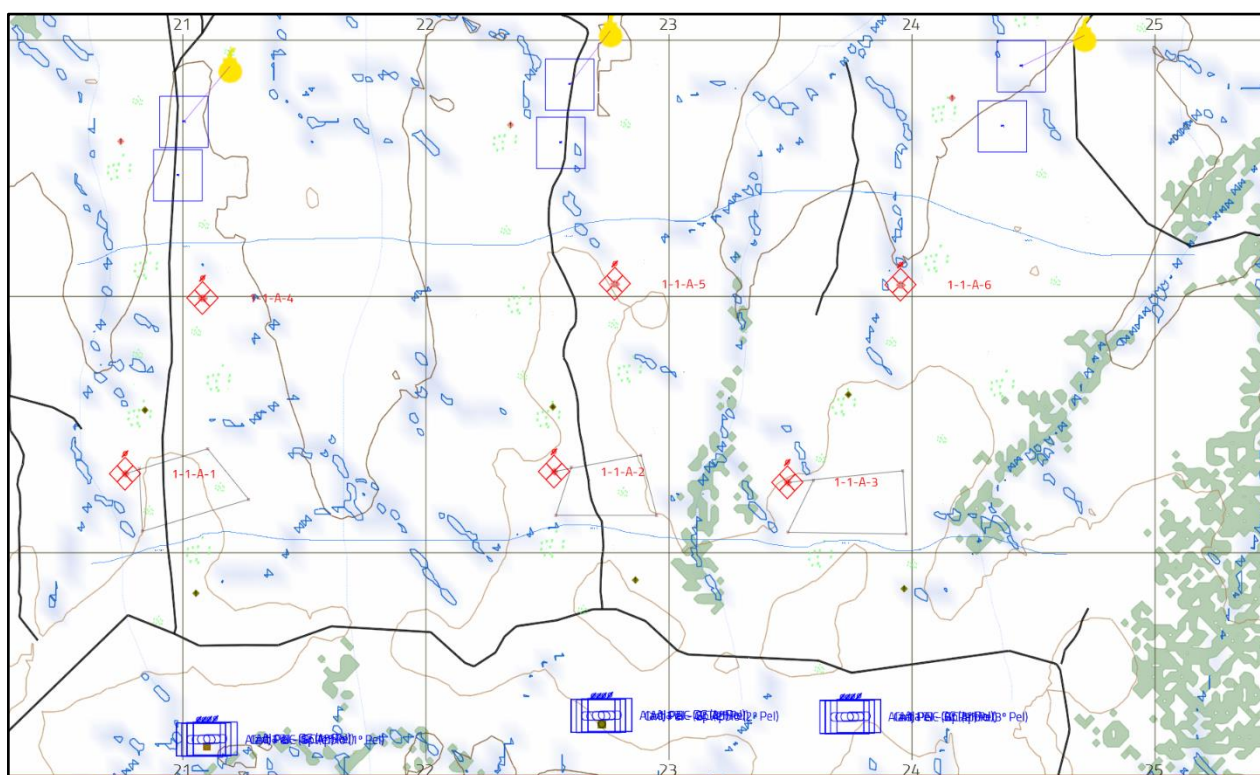
¹⁰ Existem cinco configurações quanto ao engajamento de alvos: *Never Fire*; *Hold Fire*; *Hold Fire, Engage at Will*; *Open Fire*; *Open Fire, Engage at Will*.

De acordo com o caderno de instrução CI 17 -10/2 O Pelotão de Fuzileiros Blindado Emprego Tático (BRASIL, 1999, p. 2.7), “existem seis formações quando Pel¹¹ está embarcado; coluna, linha, escalão, losango, cunha e cunha invertida. Estas formações poderão mudar quando necessário, permitindo ao Pel reagir adequadamente nas diferentes situações.”

Para isso o cenário virtual foi confeccionado buscando proporcionar aos cadetes maior liberdade para realizar as formações da fração em questão de acordo com a evolução da situação do inimigo ao longo do mesmo. Assim, utilizou-se a Carta do Campo de Instrução de Santa Maria-RS, que possui um espaço mais amplo para emprego de tropas blindadas, assim como foram inseridas três linhas de controle, onde a presença de elementos inimigos evoluiu desde o contato improvável até o iminente.

Os cadetes foram colocados das funções de motorista e atirador da VBTP M113 BR dos pelotões de fuzileiros blindados, com três pelotões distintos no mesmo cenário empregados de maneira independente, como pode ser observado na figura 3.

Figura 3: Cenário virtual para emprego das formações do Pel Fuz Bld



Fonte: Autor

¹¹ Pel é a sigla correspondente à fração Pelotão, que, no caso dos Pelotões de Fuzileiros Blindados, por exemplo, corresponde a 4 (quatro) Viaturas Blindadas de Transporte de Pessoal contando com 4 (quatro) motoristas, 3 (três) Grupos de Combate, 1 (uma) Seção de Apoio de Fogo e 1 (um) Grupo de Comando, totalizando cerca de 42 (quarenta e dois) homens.



Alguns gatilhos foram inseridos ao longo do cenário buscando criar situações que oferecessem aos cadetes problemas que obrigassem a tomada de decisão para exigir a mudança na formação da fração, como o engajamento de armas anticarro e a presença de tiros de artilharia¹² próximos à posição de deslocamento. Assim, o cadete travou contato com as TTP do Pel Fuz Bld (BRASIL, 2009) durante o desenvolvimento da atividade.

O 4º ano, procurando atender ao objetivo do PLADIS de executar a maneabilidade da FT Bld (BRASIL, 2022, p. 9), realizou um cenário mais complexo, empregando entidades de inteligência artificial (IA) ocupando funções dentro de suas frações.

Os cadetes foram divididos procurando ocupar as principais funções de comando dentro das frações que compõem a FT Bld, assim, os locais que normalmente seriam ocupados por cabos ou soldados no pelotão foram substituídos por inteligências artificiais, ou seja, o cadete ocupando a função de comandante do GC do Pel Fuz Bld tinha a seu comando 8 entidades controladas pelo computador.

Para que o cadete se ambientasse com essa funcionalidade disponível no VBS 3, antes da execução do cenário propriamente dito, foi realizado um treinamento, onde o cadete, ocupando uma função de comando, buscava comandar as unidades de IA controladas pelo computador, ordenando a mudança de formações, o seu avanço ou retraimento, embarque ou desembarque de viaturas, bem como o engajamento de alvos.

Após a familiarização com os comandos de controle da IA, os cadetes realizaram um cenário de ataque coordenado. Na atividade foram utilizadas as funções de atirador e comandante da VBC CC Leopard 1A5 BR, atirador da VBTP M113 BR e comandante de GC, as demais eram controladas pela IA.

Assim os cadetes do 4º ano puderam travar contato com as TTP inerentes à FT Bld durante um ataque coordenado, empregando seus meios de dotação reais em um cenário virtual, atendendo ao objetivo do PLADIS no que tange à execução de sua maneabilidade.

5 Resultados e Discussões

Após a realização dos cenários e a execução de exercícios de planejamento e simulações vivas empregando as frações vistas no VBS 3, os cadetes foram convidados a responder um questionário,

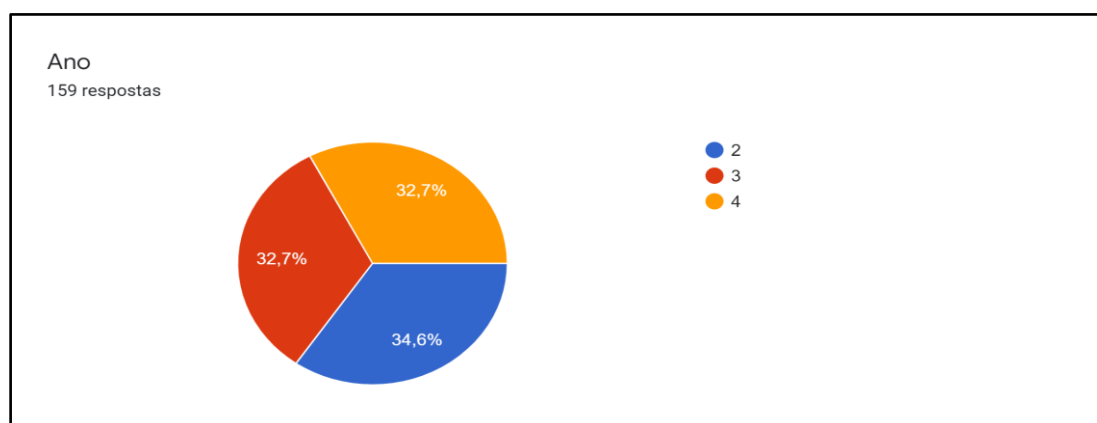
¹² Os impactos de artilharia podem ser inseridos no cenário como se vê na Figura 3 nos símbolos em amarelo. Eles podem ser configurados com relação ao calibre utilizado, munição empregada, bem como a quantidade de tiros que será efetuada na área designada. No exemplo da figura o emprego dessa ferramenta está condicionado a um gatilho.



composto de algumas perguntas simples visando obter as percepções dos cadetes acerca do uso do VBS 3 como ferramenta de apoio no processo de ensino-aprendizagem.

Com o intuito de verificar o universo abrangido na pesquisa, buscou-se através da identificação inicial do avaliado distinguir em qual ano de formação o cadete se encontra. Como pode ser observado no gráfico 1, vê-se que todos os anos do Curso de Cavalaria foram atingidos e distribuídos de forma equivalente nas respostas do questionário, abrangendo, quase que em sua totalidade, os cadetes do universo em questão.

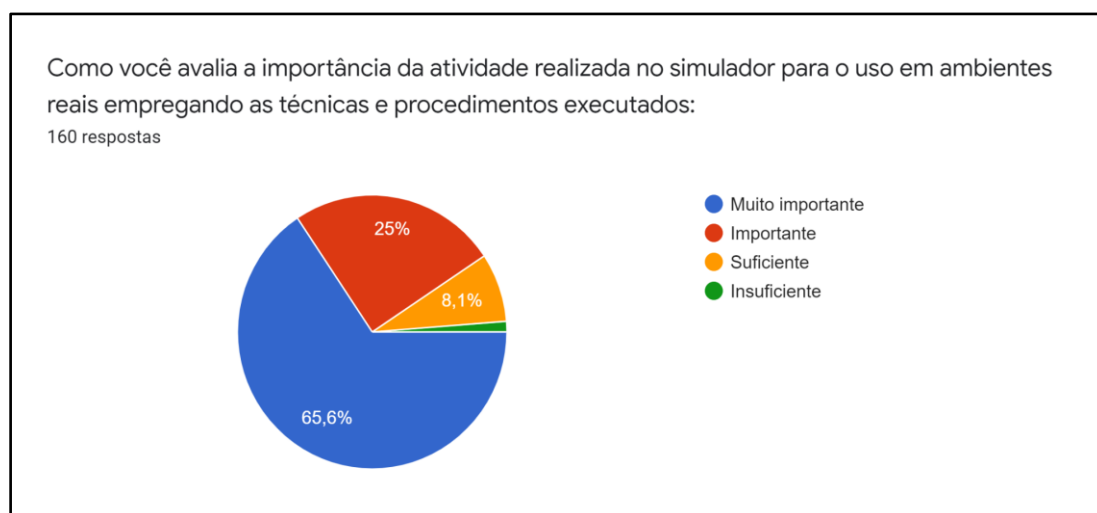
Gráfico 1: Pergunta questionário referente ao ano de formação



Fonte: Autor

A primeira pergunta teve por finalidade mensurar a importância da atividade realizada no simulador visando um emprego real da fração estudada, como se vê no gráfico 2, sendo que os cadetes, de maneira geral, avaliaram a atividade como muito importante ou importante.

Gráfico 2: Pergunta questionário



Fonte: Autor



Os cadetes julgaram que o VBS 3 é uma ferramenta indispensável para o ensino das técnicas, táticas e procedimentos das frações estudadas no Curso de Cavalaria, conforme se observa no gráfico 3.

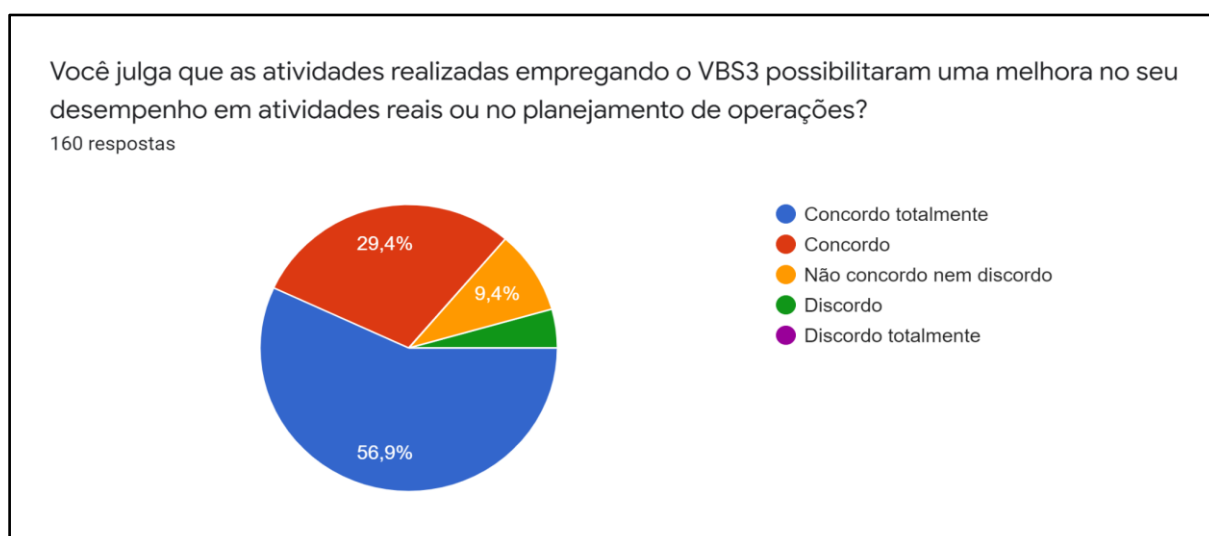
Gráfico 3: Pergunta questionário



Fonte: Autor

Os cadetes, de maneira geral, também avaliaram que o VBS 3 possibilitou uma melhora no seu desempenho quanto ao desenvolvimento de atividades reais ou no planejamento das operações, como observa-se no gráfico 4.

Gráfico 4: Pergunta questionário

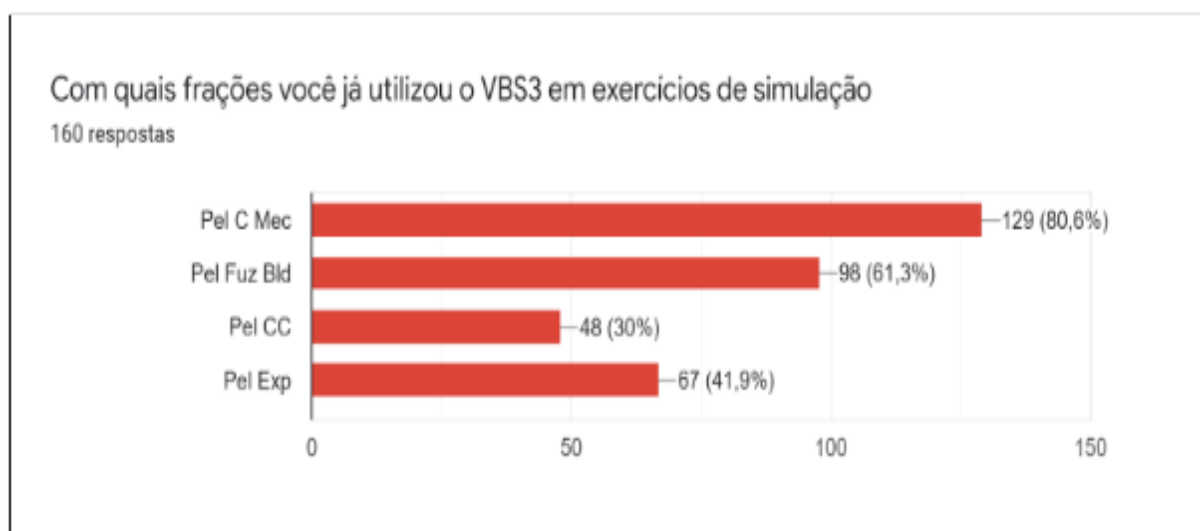


Fonte: Autor



Além disso, a fim de verificar quais as principais frações que foram utilizadas para fins de emprego no VBS 3 pelos cadetes ao longo dos anos de formação, o questionário, em sua última pergunta, deixou que o respondente escolhesse uma ou mais opções referentes aos principais pelotões de cavalaria. Como observa-se no gráfico 5, a principal fração que utiliza o simulador como ferramenta para estudo dos objetivos do PLADIS ao longo dos três anos do Curso de Cavalaria é o Pelotão de Cavalaria Mecanizado, seguido do Pelotão de Fuzileiros Blindados.

Gráfico 5: Pergunta questionário



Fonte: Autor

Observa-se, dessa maneira, que o emprego do VBS 3 como ferramenta de apoio ao ensino dos cadetes ocorre ao longo de todos os anos do Curso de Cavalaria, sendo indispensável para o treinamento das TTP das frações previstas em PLADIS, bem como nos manuais e cadernos de instrução.

Assim, após realizarem o treinamento das TTP no simulador os cadetes aumentaram sua expertise com relação ao emprego tático das frações, o que poderia gerar reflexos no planejamento de suas operações bem como nas execuções de exercícios de simulação viva.

6 Conclusão

Este artigo teve como objetivo apresentar as principais formas de emprego do VBS 3 no ensino da AMAN, bem como a percepção dos cadetes sobre os impactos do uso dessa ferramenta no processo ensino-aprendizagem. Para isso, o presente estudo utilizou-se dos cadetes do Curso de Cavalaria em atendimento ao seu PLADIS.



Pode ser verificado neste estudo que as possibilidades de emprego deste instrumento, bem como as ferramentas auxiliares que ele possui, como o *chalkboard*, o *Fire Direction Center*, e a inteligência artificial, por exemplo, denotam que o VBS 3 pode ser definido como uma ferramenta eficaz para o processo ensino-aprendizagem dos cadetes sob suas perspectivas.

O emprego pelo Curso de Cavalaria do ambiente virtual através do VBS 3, previsto em seu Plano de Disciplinas, nos mostra o quão valiosa essa ferramenta pode ser, possibilitando ao cadete o treinamento das técnicas, táticas e procedimentos das frações com situações simuladas, criando um ambiente propício para a absorção dos conhecimentos antes apenas visualizados por meios de projeções de slides ou vídeos e agora podendo ser experimentados *in loco*.

Conclui-se, portanto, que o VBS 3 pode ser uma ferramenta pertinente para o ensino dos cadetes na AMAN devido à sua diversa gama de possibilidades e funcionalidades que podem ser moldadas de acordo com as demandas inerentes ao PLADIS do Curso de Cavalaria, mas podendo se estender facilmente para as demais armas, quadro e serviço.



Referências

ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS. **Manual de iniciação à pesquisa científica**. Resende: Editora Acadêmica, 2019.

BISim. *Bohemia Interactive Simulations. Virtual Battlespace Simulator 3 Manuals*. Versão 19.1.3. Ano 2019. RESERVADO.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Academia Militar das Agulhas Negras. **Plano de Disciplina (PLADIS) 2º ano / Curso de Cavalaria**. Resende: AMAN, 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Academia Militar das Agulhas Negras. **Plano de Disciplina (PLADIS) 3º ano / Curso de Cavalaria**. Resende: AMAN, 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Academia Militar das Agulhas Negras. **Plano de Disciplina (PLADIS) 4º ano / Curso de Cavalaria**. Resende: AMAN, 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **CI 17-10/2**: caderno de instrução o pelotão de fuzileiros blindados emprego tático. Edição experimental. Brasília: EGGCF, 1999.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **CI 7-10/1**: caderno de instrução pelotão de fuzileiros blindados. 1ª Edição. Brasília: EGGCF, 2009.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **EB70-CI-11.441**: caderno de instrução emprego da simulação. Edição experimental. Brasília: EGGCF, 2020.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **EB70-CI-11.443**: caderno de instrução exercícios de simulação virtual. Edição experimental. Brasília: EGGCF, 2020.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **EB70-CI-11.457**: caderno de instrução pelotão de cavalaria mecanizado, vol I. 1ª Edição. Brasília: EGGCF, 2021.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **EB70-MC-10.354**: manual de campanha regimento de cavalaria mecanizado. 3ª Edição. Brasília: EGGCF, 2020.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **EB70-MC-10.355**: manual de campanha forças tarefas blindadas. 4ª Edição. Brasília: EGGCF, 2020.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **MD33-M-02**: manual de abreviaturas, siglas, símbolos e convenções cartográficas das forças armadas. 4ª Edição. Brasília: EGGCF, 2021.

Entre a Narrativa e a Força: Entrevista com Robinson Farinazzo

Between Narrative and Force: Interview with Robinson Farinazzo

RESUMO

A entrevista com o Capitão-de-fragata Robinson Farinazzo, Fuzileiro Naval da reserva da Marinha do Brasil e consultor de Defesa para vários meios de comunicação, traz subsídios para uma reflexão sobre a legitimidade da guerra entre Rússia e Ucrânia. A entrevista foi realizada via *email* na modalidade pingue-pongue por Lilian de Paula Santos e Diego Amaro de Almeida, editada e aprovada pelos editores da Revista, João Freire Junior e Arlindo José de Barros Junior. Ao longo da entrevista, Robinson Farinazzo discute a posição do Brasil em relação à guerra e exprime sua opinião acerca do papel central das Forças Armadas no país. Discorre sobre a arma da narrativa e, por fim, comenta sobre as lições que uma guerra pode gerar.

Palavras-chave: Guerra na Ucrânia. Narrativa. Conflitos armados. Defesa nacional.

Lilian de Paula Santos

Academia Militar das Agulhas Negras - AMAN, Resende, RJ, Brasil

Email: liliandepaulasantos@gmail.com

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0001-5254-8930>

Diego Amaro de Almeida

Centro Universitário Salesiano de São Paulo - UNISAL, Lorena, SP, Brasil

Email: diegoamaro23@gmail.com

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-8150-5259>

João Freire Junior

Academia Militar das Agulhas Negras - AMAN, Resende, RJ, Brasil

Email: freire.jo@eb.mil.br

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0001-5068-0751>

Arlindo José de Barros Junior

Academia Militar das Agulhas Negras - AMAN, Resende, RJ, Brasil

Email: barros.arlindo@eb.mil.br

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0003-0625-6835>

ABSTRACT

The interview with Lieutenant Colonel Robinson Farinazzo, a retired officer from the Marine Corps of the Brazilian Navy and Defense consultant for multiple media channels, brings subsidies for a reflection on the legitimacy of the war between Russia and Ukraine. The interview was conducted via email in the ping-pong mode by Lilian de Paula Santos and Diego Amaro de Almeida, edited and approved by the Journal Editors, João Freire Junior and Arlindo José de Barros Junior. Throughout the interview, Robinson Farinazzo discusses the position of Brazil in relation to the war and expresses his opinion on the central role of the Armed Forces in the country. He discusses the narrative as a weapon and, finally, comments on the lessons that a war can bring.

Keywords: War in Ukraine. Narrative. Armed conflicts. National defense.

Recebido em: 18 MAR 2022

Aprovado em: 31 MAR 2022

Revista Agulhas Negras

ISSN on-line 2595-1084

<http://www.ebrevistas.eb.mil.br/aman>



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

1. Introdução

[...] nunca devemos empregar a bomba atômica, ou somente se ela for usada primeiro contra nós. Em outras palavras, você jamais deve atirar, a menos que tenha sido antes morto por um disparo. (CHURCHILL, 1950, *Apud* LANGWORTH, 2012. p. 178)

Ao observar o afirmado pelo primeiro ministro inglês Winston Churchill, sugere-se, em primeiro lugar, entender que a bomba atômica sempre será um instrumento de controle psicológico. Em outras palavras, como diz a máxima latina “*Si vis pacem, para bellum* - Se quer paz, prepare a guerra”.

De certo modo, ambas afirmações convidam você, caro leitor, a refletir sobre o fato de que o estar pronto para uma guerra não é concordar com conflitos, mas sim evitá-los. Porém, não é o que se tem observado nos últimos tempos. Com o final da Guerra Fria, tinha-se a impressão que não haveria mais conflitos armados que pudessem colocar todo o mundo em alerta. Ao final, tudo indicava que, apesar de divergências políticas, econômicas e culturais, os países demonstravam certa disponibilidade para o diálogo.

No entanto, fomos “acordados” com uma guerra, que, mais uma vez, traz a Europa como palco. Logo, levantaram-se duas hipóteses: a primeira - a terceira guerra mundial; e a segunda – se esta guerra se tornaria um conflito nuclear.

Neste contexto, um ponto, se nos permitem, trazemos aqui para a reflexão.

O que a guerra provoca em nós?

O historiador francês Marc Bloch (2011), que lutou como soldado na Segunda Guerra Mundial, detido e torturado pela Gestapo e fuzilado em 16 de junho de 1944, destaca em um trecho de seus escritos, a seguinte reflexão:

Ligado à minha pátria por uma longa tradição familiar, nutrida por sua herança espiritual e por sua história, incapaz, na verdade, de conceber alguma outra onde pudesse respirar sem entraves, eu a amei muito e tentei servi-la com todas as minhas forças. [...] No decorrer de duas guerras, não foi meu destino morrer pela França. Mas posso, pelo menos com toda a sinceridade, dar o testemunho: morro como vivi, como um bom francês. (BLOCH, M. 2011. p.163).

Há alguns pontos para relacionar, de forma que se possa trazer uma análise clara, para além da dor. Com o objetivo de encontrar o sentido da luta, do combate, da preservação de vidas e/ou da sobrevivência diante de um momento tão trágico. Por trás de todo conflito, ou guerra, há sempre história, cultura e a identidade daqueles que querem resistir. De certa forma, serve como medida para que o indivíduo passe a pensar na permanência da nação. Perder lugar e ser anexado a um território são acontecimentos que trazem ao cidadão, a sensação de aniquilamento do “ser” atual.



Pode até parecer fugaz, diante da capacidade enorme e indiscutível de adaptação a todos os ambientes que o ser humano possui. Entretanto, a bandeira, o hino, as crenças, a língua de uma nação fazem parte do cotidiano sem que as pessoas se deem conta do quanto é “caro” e “imensurável” a perda de todos esses símbolos. A língua é que nos permite exprimir aquilo que sentimos de maneira idiossincrática; a crença nos conecta aos nossos antepassados; o hino é a relação com a nossa história e a voz daqueles que já se foram; e a bandeira é o símbolo da união de uma nação.

Entre o discurso que permeia a guerra, aquele que faz com que pessoas abandonem seus lares e familiares e peguem em armas de maneira espontânea a fim de defender aquilo no que acreditam, há parte da sua identidade e há, também, o que poderia ter sido dialogado entre países de maneira a evitar confrontos sangrentos, em que milhares daquelas vidas voluntárias à batalha são perdidas por discordâncias ideológicas e culturais.

Por mais que em um conflito armado se possa observar e lembrar aquilo que une pessoas como nação, as guerras atuais parecem “fora de contexto”. Depois de anos de experiência em tratados e organizações, haveria de se encontrar maneiras profícuas de sustentar nossas diferenças por meio de diálogos? Fizemos uma pergunta e não uma afirmação.

Conforme afirma o filósofo austríaco Karl Popper (1956):

A guerra das ideias é uma invenção grega - umas das invenções mais importantes da história. De fato, a possibilidade de lutar com palavras, em vez de lutar com armas, constitui o fundamento da nossa civilização - especialmente suas instituições legais e parlamentares. (POPPER, 1956 *Apud* FRANCO; GIAMBIAGI, 2015. p.91)

Essa é uma constatação que nos faz perceber que existem outros caminhos para chegarmos ao “meio termo”. De qualquer maneira, deve-se sempre observar todos os lados da história, não há, e nunca haverá, uma única verdade, mas sim contextos distintos e discursos que podem justificar fatos ocorridos para a efetivação de uma guerra.

É importante que tenhamos atenção à forma com que os fatos nos são passados, já que muitas vezes, somos vendidos por nossas “paixões”, crenças e até manipulações. Quando nos deparamos com uma informação, temos que tomar muitos cuidados, afinal as notícias falsas sempre existiram, tática de muitos países, principalmente em períodos de guerra, também chamadas de propaganda de guerra. A opinião pública conta muito na tomada de decisão que permeia os conflitos. A narrativa sobre o herói e vilão é construída no instante em que o público acolhe um “mocinho” e rechaça um “vilão”, depois de decidir aquele que **#apoiamos**. Um mesmo discurso passa a ter dois pesos e duas medidas.

É necessário cautela, pois quem escreve a história, são aqueles que venceram!



Talvez seja por isso, também, que outras narrativas dos principais fatos que marcaram a humanidade façam tanto sucesso. Temas de livros como “A história não contada”; A Bíblia como você nunca viu”; “O Dilema das Redes”; “O Mistério da humanidade” entre outros.

Se por um lado há interesses não tão bem compreendidos, por outro, há também predileções. Em muitos casos, nós somos levados a concordar com aquilo que mais se aproxima de nossa realidade. Isso é um direito, não um problema. A questão, aqui, é que de ambos os lados, há humanos e subjetividade. Esses dois ingredientes juntos, se não, mesmo que utopicamente equilibrados”, geram conflitos.

Mas pode-se tirar o lado bom de tudo. Os otimistas autores deste texto percebem uma sociedade mais atenta aos fatos, acompanhando, quase que em tempo real, tudo o que é divulgado e, até mesmo, buscando informações de fatos semelhantes que já ocorreram num passado nem tão distante. Claro que o ceticismo ajuda um pouco, já não se aceita uma verdade num primeiro momento, mas sim, um exame acerca de impressões sem julgamento, com uma boa dose de senso crítico.

Um caminho assim não tem volta. O mundo está sempre mudando, mas mais importante que a mudança do mundo, é a transformação crítica das pessoas.

Uma guerra que acontece em um lugar distante aproxima a humanidade, que passa a perceber a conexão de fatos (econômicos, sociais e culturais).

“São novas rotinas, novos desafios, novas ações, novas sensações [...] contexto em que [...] cuidar de si está se tornando uma aspiração ultrapassada [...]” (NUNES, 2019, s/p,). A autora afirma ser, assim, uma grande transição da era cartesiana.

Acreditamos que uma guerra transforma cenários, pessoas, economias e grandes poderes. Afinal, os motores a jato dos aviões não foram originalmente pensados/criados com o propósito de transportar passageiros.

Após essa breve introdução, convidamos os leitores a acompanhar nossa entrevista com o Capitão-de-fragata (CF) Robinson Farinazzo.

Fuzileiro Naval da reserva da Marinha do Brasil, o CF Robinson Farinazzo é expert em tecnologia aeronáutica e consultor de Defesa para vários meios de comunicação, dentre o qual destacamos o canal *Band News*. Com mais de 35 anos de carreira militar, extensa experiência de campo e formação superior em Administração de Empresas, Robinson é editor do Canal Arte da Guerra no YouTube e articulista do site Velho General.

As perguntas foram produzidas pelos autores Diego Amaro e Lilian de Paula e; editadas e aprovadas pelos Editores da Revista, João Freire Junior e Arlindo José de Barros Junior.

Esperamos que apreciem a leitura!



2. Entre a Narrativa e a Força: Entrevista com Robinson Farinazzo

Entrevistadores: Sabemos que conflitos entre nações são antigos, perpassam toda a história da humanidade. Entretanto, ao olharmos para o século XXI, quais são os fatores que ainda geram desarmonia entre os países?

CF Robinson Farinazzo: A busca por recursos naturais é um dos principais fatores que geram esse conflito. Os países atingidos por guerras possuem ativos de interesses das grandes potências, que, por sua vez, quando não fomentam uma guerra, provocam uma sedição interna ou grupos terroristas, entre outros atritos. É impossível haver uma guerra sem agentes financiadores, que gerenciem o fornecimento de armas e outros recursos demandados nos conflitos.

Entrevistadores: Todas as vezes que surgem novos conflitos, as pessoas, de um modo geral, começam a se posicionar como se torcessem para “times” de futebol. Em seguida, as redes sociais são tomadas por *hashtags* de apaixonados, e que, na maioria das vezes, partem daqueles que mal sabem, ou sabem muito pouco do que se trata. Entendemos que esses conflitos precisam ser contextualizados para que possamos compreender os reais motivos e mesmo as condições culturais, históricas e econômicas que fazem parte das questões de divergência dos envolvidos em um conflito. Qual deve ser a nossa postura de cidadão que, hoje, acaba influenciando nas mídias sociais, diante de situações de guerra e conflitos nacionais ou internacionais?

CF Robinson Farinazzo: Penso que o cidadão deve se esclarecer à luz das consequências dos conflitos. Eu busco sempre olhar para os reflexos dessas batalhas para o Brasil. Houve muitos crimes de guerra perpetrados por grandes potências, mas sem consequências jurídicas para essas nações. Como exemplos, os crimes que a França cometeu contra a Argélia (1952-1964), ou mesmo os Estados Unidos no Vietnã (1959-1975), e no Iraque (2003-2011), e a Rússia no Afeganistão (1979 a 1989). Ou seja, é uma moralidade muito elástica. Enquanto isso, observamos a Sérvia ou países africanos indo a julgamento nas cortes internacionais. Eu penso que é muito interessante mostrarmos aos cidadãos, em especial, aos brasileiros, como podemos nos servir de todos esses acontecimentos infelizes da área internacional.

Entrevistadores: Existe uma afirmação que expressa a seguinte ideia - Temos uma “arma” para nunca ter de usar! Entendemos que essa afirmação se refere a uma forma simbólica de dizer que estamos nos protegendo, o que ainda coaduna com a afirmação do pensador brasileiro Rui Barbosa: “O Exército pode passar cem anos sem ser usado, mas não pode passar um minuto sem estar preparado”. Podemos dizer que isso se aplica à produção de armamentos pelas diferentes nações?

CF Robinson Farinazzo: Pela sua riqueza natural, o Brasil precisa ter uma defesa da soberania nacional. A nossa nação deveria ter armas nucleares vetores de grande alcance, de maneira a conseguir uma defesa eficaz que vise a nossa integridade territorial, tendo em vista uma nação de dimensões continentais. O Brasil possui interesses no Atlântico Sul, é um grande exportador de *commodities*, por isso precisa manter suas linhas de comunicações navais. Para isso, necessitamos garantir os mares livres e armas de longo alcance para que as vias navais estejam livres e não sejamos asfixiados economicamente.

Entrevistadores: Nota-se que cada vez mais nossas Forças Armadas atuam em missões de paz, o que nos faz perceber que, com o passar dos anos e com as mudanças que acontecem a partir dos acordos internacionais, as Forças Armadas podem ser vistas como um instrumento de pacificação e não de guerra. Como podemos fazer para ampliar o acesso a essas ideias de modo que se possa influenciar cada vez mais todos os indivíduos em nossa sociedade?

CF Robinson Farinazzo: Trata-se de um questionamento controverso. O Brasil deve contribuir para as missões de paz, mas não pode esquecer que o grande objetivo é manter a nossa soberania e a paz no Brasil. Até mesmo os conceitos assimilados em missões de paz precisam ser revistos, pois se houver choque com as doutrinas de defesa do Brasil, deve-se manter nosso foco principal.

Entrevistadores: Qual a mensagem que se pode tirar dos conflitos e guerras da atualidade?

CF Robinson Farinazzo: Quem não está preparado acaba perdendo sua própria soberania. A Ucrânia tinha um excelente arsenal nuclear quando se separou da União Soviética. Mas, em 1991, entregou voluntariamente suas armas e aeronaves de bombardeio nuclear para a Rússia. Poucos anos depois, em 2014, o Presidente Russo, Vladimir Putin, invade a Crimeia. A maior lição que podemos ter do conflito é que precisamos articular nossa própria defesa. A Ucrânia confiou em outras nações, como a própria Rússia e os Estados Unidos, e a história trágica oriunda dessa relação, nós já conhecemos.

Entrevistadores: Até que ponto um conflito pode ser considerado legítimo?

CF Robinson Farinazzo: Só seria legítimo se fosse para um país se defender. Nenhuma outra guerra pode ser considerada legítima. Sobre o conflito europeu atual, não vejo legitimidade no caso da Rússia. A legitimidade nunca vai existir numa invasão, numa guerra etc. Existirá, sim, a impunidade que beneficia alguns países, no sentido de evitar que sejam levados para julgamento internacional. Por último, enfatizo que o direito internacional está muito longe de valer para todos os países.

Entrevistadores: A pergunta anterior antecede outro questionamento. O que considerar do ponto de vista político, social e econômico na existência de um conflito como o que vemos entre Rússia e Ucrânia? Ou seja, há uma nação mais exposta que a outra? Há uma nação mais prejudicada que a

outra? Há uma vilã e outra submissa? A sociedade que está no conflito pode deixá-lo ainda mais resiliente? E aqueles que assistem de camarote os conflitos (como é o nosso caso), que tipo de aprendizado se obtém?

CF Robinson Farinazzo: O caso da Ucrânia poderia ter sido evitado. Se a Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) tivesse negado o ingresso da Ucrânia na organização, alegando problemas de fronteira do país, por exemplo, o que poderia causar problemas. Por outro lado, a Ucrânia poderia submeter um documento ao parlamento não aceitando o ingresso à OTAN. Nada foi feito para evitar esse conflito, ou seja, se “apagou o fogo com gasolina”. Eu vejo uma tragédia muito complexa, muitas vezes de interesses controversos e não internos. Nós não podemos deixar que essa polarização continue a existir no Brasil, sob pena de graves consequências no futuro.

Entrevistadores: Por último, em se considerando a neutralidade do Brasil e a atuação humanitária de nosso governo para com o "resgate" de cidadãos da Ucrânia, isso evidencia que o Brasil se fortalece diante do confronto ou que não assume nenhuma e nem outra identidade política, social, econômica e militar?

CF Robinson Farinazzo: A posição do Brasil neste conflito tem sido bem sábia. Se nos alinharmos com um dos lados, podemos, por exemplo, perder um aliado importante que é a Rússia. Por outro lado, o Brasil é um parceiro importante para os Estados Unidos. Há a possibilidade de emergir um mundo novo após esse conflito. Estamos falando de dois blocos econômicos, e o Brasil tem condição de tirar proveito desses dois blocos. Precisaremos, ao final, ter muita sabedoria para se posicionar nesse novo mundo que está se formando.

Entrevistadores: Os entrevistadores agradecem.



Referências

BLOCH, Marc. **A estranha derrota**. Rio de Janeiro: Zahar. 2011.

FRANCO, Gustavo H. B.; GIAMBIAGI, Fabio. **Antologia da Maldade**. Rio de Janeiro: Zahar, 2015.

LANGWORTH, Richard. **A sutileza bem-humorada de Winston Churchill**. Rio de Janeiro: Odisséia, 2012.

NUNES, Claudia. Empatia, exigência do mundo atual. **Revista Educação Pública**, v. 19, nº 1, 8 de janeiro de 2019. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/19/1/empatia-exigencia-do-mundo-atual>. Acesso em: 20 MAR 2022.



Agradecimentos

Agradecemos a todos os profissionais que nos auxiliaram na missão de redesenhar e aprimorar nossa Revista, dispensando muitas horas de suas funções para nos atender e, com presteza, zelo e vasta expertise, sanar todas as nossas dúvidas:

Prof. Dr. Tássio Franchi (ECEME)

Prof. Dr. Carlos Shigueki Oki (OKI Serviços de Informação e Imagem)

1º Ten **Jurandi** de **Souza** Silva (AMAN)

2º Ten Vagner **Estevam** dos Reis Alves (CADESM)

Um agradecimento especial ao Prof. Dr. **Tássio Franchi** (ECEME), por ter nos auxiliado com a construção do Editorial deste Número, compartilhando com os leitores da Revista, um pouco daquilo que vem pesquisando ao longo dos anos.

A Revista Agulhas Negras agradece aos profissionais / pares (acadêmicos e práticos) que, do alto de seus múltiplos conhecimentos específicos, nos auxiliaram a avaliar o conteúdo dos trabalhos submetidos à Revista no primeiro semestre de 2022.

Sem essa valorosa contribuição, nosso trabalho não seria possível.

A todos, a nossa mais vibrante continência!

Alexsander Soares Elias

Cristiano Gonçalves Araújo

Eduardo Xavier Ferreira Glaser Migon

Elton Luiz Santos

Erica Fernandes Costa Duarte

Everton Araújo dos Santos

Francisco Santos Sabbadini

Gildson Borges da Silva

Guilherme Eduardo da Cunha Barbosa

Juliana Marcondes Bussolotti

Marcelo João Naves

Maria Salute Rossi Luchetti

Michael Silva

Peterson Ferreira da Silva

Pryscilla Pires

Roberto Campos Leoni

Rodrigo Félix Owerney

Tássio Franchi

Tiago Teixeira Ferreira



Revista Agulhas Negras

A Revista das Ciências Militares na AMAN

ISSN 2595-1084

Publicação e Edição

