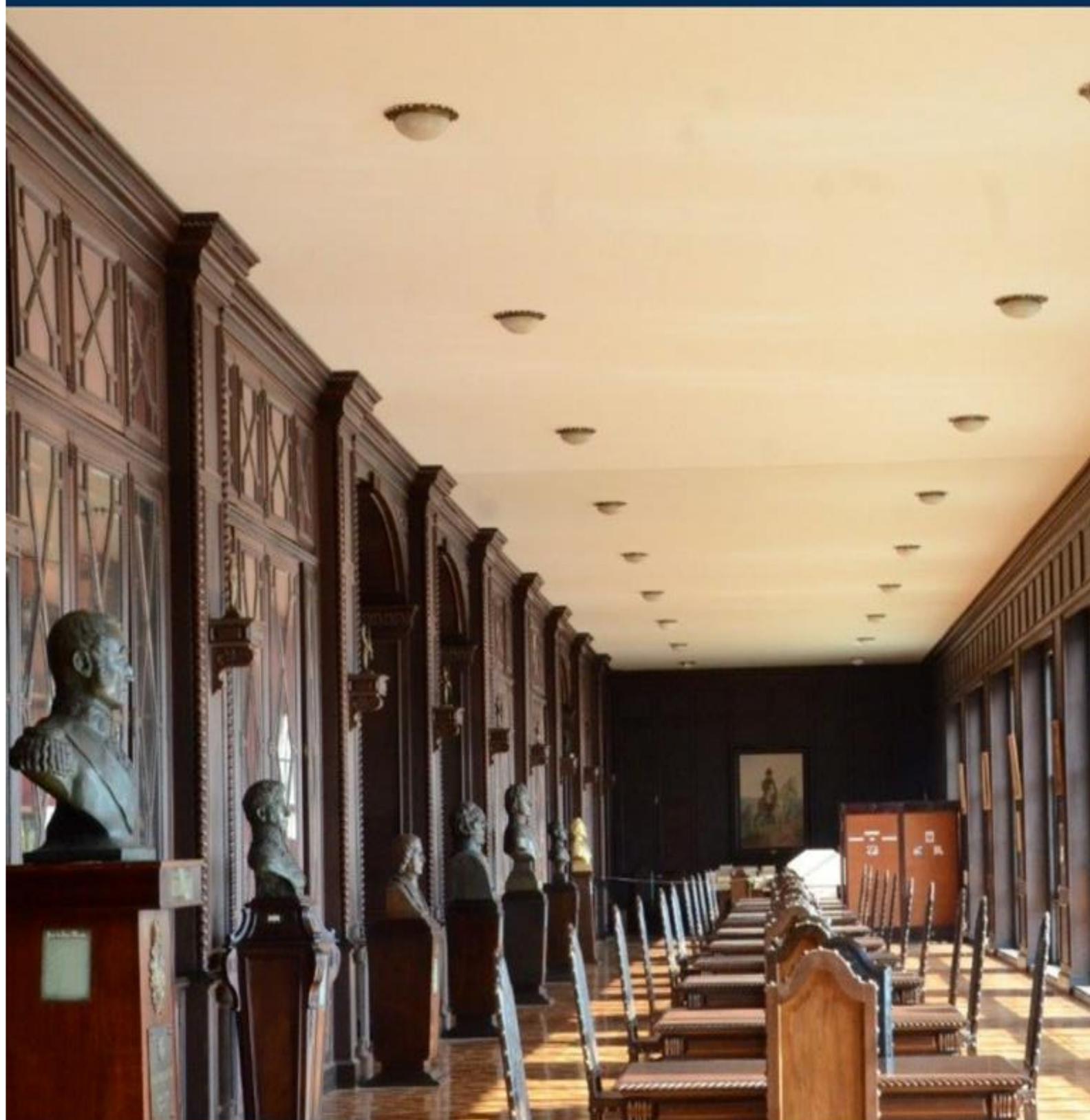




REVISTA AGULHAS NEGRAS

A REVISTA DAS CIÊNCIAS MILITARES NA AMAN

ISSN 2595-1084



V. 6 N. 8 Agosto / Dezembro 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 (Dra.) - AMAN

2º Ten LETÍCIA DA SILVA GUIMARÃES ALVES (Me.) - AMAN

2º Ten MILHEDY DI FAZIO - (Me.) - AMAN

2º Ten BÁRBARA BARREIROS CRUZ (Esp.) - AMAN

2º Ten 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

Conselho Editorial

Cel MARCELO LUIZ ZENI (Me.) – AMAN

Cel JANILSON CAMPOS TEIXEIRA (Esp.)- 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 (CEEEEx)

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. 8 - ago / dez 2022

Resende, RJ

EDIÇÃO COMPLETA



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

Qualis/CAPES: B2

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

Pesquisa e Inovação Responsáveis: uma abordagem científica e pedagógica a ser considerada nas atividades de geração e difusão do conhecimento na contemporaneidade v

Silvar Ferreira Ribeiro

João Freire Junior

Arlindo José de Barros Junior

ARTIGOS

As Idiossincrasias do Meio Virtual: o metaverso como uma nova oportunidade de atuação para a comunicação social do Exército Brasileiro 182

Thaís Barbosa da Rocha Motta

Multiplicidade de Emprego do Simulador de Apoio de Fogo da AMAN para Condução do Tiro Indireto 196

Efísio Alves Rolim Neto

Jerson Geraldo Neto

A Clínica da Atividade na Análise da Atividade Docente nas Disciplinas de Língua Inglesa da Academia Militar das Agulhas Negras 210

José Neyardo Alves de Araújo

O Pensamento Conservador no Contexto da Mentalidade Profissional Militar do Exército Brasileiro 225

Andréa Lemos Maldonado Cruz

Tutela Jurídica aos Refugiados e suas Contribuições no Resgate da Dignidade Humana 240

José Otávio Távora Neto

Roberto Campos Leoni

ENTREVISTA

West Point Military Education Simulation: interview with Dr. Gordon Cooke 256

Jerson Geraldo Neto

Efísio Alves Rolim Neto

João Freire Junior

Arlindo José de Barros Junior

Pesquisa e Inovação Responsáveis: uma abordagem científica e pedagógica a ser considerada nas atividades de geração e difusão do conhecimento na contemporaneidade

Silvar Ferreira Ribeiro

Universidade do Estado da Bahia - UNEB, Salvador, BA, Brasil.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7036-7519>

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>

Sempre que fazemos alguma análise de contextos sociocientíficos em nossos trabalhos acadêmicos referimo-nos aos acontecimentos mais significativos que estão povoando os nossos pensamentos e preenchendo as páginas, sejam físicas impressas ou digitais online, dos noticiários e dos periódicos científicos.

Faremos neste texto um recorte, focalizando a ciência, sem, no entanto, ter a pretensão de fazer qualquer hierarquização de grau de importância, mas com o intuito de refletir sobre um campo da atividade humana, assim como diversos outros. Evitaremos, também, qualquer abordagem de natureza política.

Nosso ponto focal é a ciência como processo de geração e difusão do conhecimento socialmente referenciado, não aquela ciência que se faz distante, restrita aos laboratórios de ponta das instituições de pesquisa que, diga-se de passagem, está mais afastada também das instituições educacionais, sejam elas da educação básica ou superior.

A concepção de ciência da qual falamos aqui é mais ampla e traz o sentido do saber, do ter ciência, do fazer ciência, desmistificando essa aura de lugar de pedestal, inatingível pela maioria das pessoas comuns. Admitimos que o conteúdo do livro didático das escolas, desde a educação infantil até o final do ensino médio, seja considerado conhecimento científico, assim como concordamos que ingressar no curso superior é alisar os bancos da ciência, no entanto, não é muito comum pensarmos que a ciência pode ser produzida, não apenas consumida nos contextos educativos formais.

Quando nos voltamos para o cidadão comum, aquele que não está na escola, porque já encerrou, concluindo ou não, seus estudos, o mais comum é pensarmos que ciência não é para ele ou ela. Erroneamente, imaginamos para quê o cidadão ou cidadã comum vai precisar do conhecimento científico? Deve apenas confiar que a verdade é produzida pela ciência e que a sua obrigação é respeitar o que ela preconiza.

Feita esta introdução vamos direto ao ponto. Grupos de pessoas aqui no Brasil que tiverem acesso a uma nova abordagem científica, uma nova forma de fazer ciência, denominada Pesquisa e Inovação Responsáveis estão empenhadas em compreender, ampliar e difundir esse movimento. A sua origem na década passada está associada à política de fomento da Comissão Europeia (EU) e o



seu nome original em inglês, *Responsible, Research And Innovation*, resulta na sigla RRI, hoje um indexador que já se faz muito presente nos mecanismos de buscas de textos científicos ao redor no mundo.

No Brasil já existem vários estudos em andamento e grupos de pesquisadores e educadores reunidos sob a responsabilidade de tornar esse tema mais conhecido e colocá-lo ao alcance de um maior número de pessoas. Uma rede que se denomina *RRI-NETWORK* inclui a UNEB, a UFRJ, UFSC, a PUC-SP, a PUC-PR, a UFC, a UFF, a UFCA e a *Open University* – Reino Unido.

A RRI, segundo Pinto e Ribeiro (2018), constitui-se em um conceito novo e ainda em evolução que obedece a princípios de natureza ética e social inerentes à pesquisa e à inovação, reunidos sob essa denominação de Pesquisa e Inovação Responsáveis (mantida a sigla do inglês- RRI). Nessa abordagem, tanto a pesquisa, quanto os produtos da inovação devem ter foco deliberado para alcançar um benefício social ou ambiental.

A RRI tem como um dos seus pilares a participação da sociedade do início ao fim da pesquisa & inovação. Essa atuação ampliada, inclui a avaliação e a priorização dos impactos sociais, éticos e ambientais, verificando os riscos e as oportunidades, os aspectos técnico e comercial, no presente e no futuro, com abertura e transparência, usando mecanismos de supervisão que possam antecipar e gerenciar possíveis problemas, adaptando-se e respondendo às mudanças de conhecimentos e de circunstâncias.

Os princípios da pesquisa e inovação responsáveis (RRI) são os seus pilares de sustentação e consistem de reunir no mesmo projeto, seja de pesquisa ou de inovação, as seguintes áreas-chave: 1. Engajamento Público; 2. Acesso Aberto; 3. Igualdade de Gênero; 4. Ética; 5. Educação Científica e 6. Governança (Pinto e Ribeiro, 2018).

O princípio do **engajamento público** recomenda que a ação de pesquisa e/ou de inovação tenha a sua origem no debate com a sociedade envolvendo o cidadão, as famílias, a sociedade civil organizada, as empresas e os decisores políticos. Nessa etapa, todos os segmentos precisam ter participação com o objetivo de avaliar a real necessidade daquela ação, suas consequências para todas partes e a sua prioridade em relação às demandas sociais. A pesquisa e a inovação, concebida dessa forma, não será feita **para** a sociedade, e sim **com** a sua participação direta e decisiva.

Outro importante pilar da RRI é o **acesso aberto**, também conhecido como ciência aberta (*Open Science*), cuja finalidade é criar as condições para que os dados e informações geradas sejam de domínio público, vez que os financiamentos providos pelas agências de fomento são oriundos de programas de incentivo à pesquisa e ao desenvolvimento, em grande parte custeados ou induzidos por órgãos de governo com destinação de verbas públicas. Dessa forma, o aproveitamento dos esforços para a realização das ações científicas é otimizado em benefício da sociedade e da própria comunidade acadêmica, evitando a duplicidade de esforços e permitindo a racionalização dos investimentos em pesquisa & desenvolvimento.

A **igualdade de gênero**, terceiro pilar dentre os acima citados, está na pauta política e, por conseguinte, na científica, neste momento da vida social em que a condição da mulher tem sido objeto de políticas públicas de inclusão e de compensação pelo longo período de discriminações sofridas e pela inegável necessidade de reparação. Para Bittencourt (2022), a violência de gênero é estrutural porque contribui para legitimar o sistema de dominação social, baseada nas desigualdades de gênero que conceitua a mulher como inferior. Segundo a autora, a investigação científica pode ser importante, revelando o panorama global desta chaga social que já pode ser considerada um problema de saúde, vez que, segundo a ONU, “estimativas globais revelam que entre 25% e 53% das mulheres sofrem violência de gênero por parte de seus parceiros” (BITTENCOURT, 2022, p. 18).

Outro importante pilar da RRI é a **ética** na pesquisa e na inovação. Esse é um aspecto da pesquisa que já se encontra em estado maduro e já conta com regras muito claras, um Conselho Nacional de Ética e mecanismos de controle, que tornam obrigatório o cumprimento das normas estabelecidas pelas autoridades da República. Em consequência, é uma exigência, em toda pesquisa,



a obtenção de um parecer consubstanciado por um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), a ser requerido pelos responsáveis pela sua coordenação, através de submissão à Plataforma Brasil, sistema que centraliza os requerimentos e redistribui para os CEP, ligados às instituições universitárias e de pesquisa. Segundo Souza *et. al.* (2020), na abordagem RRI, é necessário garantir o compartilhamento dos valores e normas éticas nos esforços de pesquisa entre os diversos atores envolvidos em atendimento ao princípio do engajamento público.

O quinto pilar denomina-se **educação científica** e está intrinsecamente ligado aos princípios mais amplos da pesquisa e inovação responsáveis (RRI), vez que versa sobre a inclusão social na pesquisa. Na concepção da RRI está assentada a ideia da ampla participação da sociedade em todas as etapas e em todos os aspectos da pesquisa, sendo, portanto, a educação científica, uma exigência que pode assegurar a funcionalidade dos seus intentos. Os procedimentos destinados ao letramento científico dos diversos atores devem constar do projeto ao ser proposto. Sobre esse tema os autores Pinto e Ribeiro (2018) afirmam que a RRI deve incluir as partes interessadas, antecipando, refletindo e respondendo às necessidades e aos valores da sociedade, tornando importante o processo educativo para viabilizar a participação democrática de todas as partes envolvidas.

O sexto e último pilar aqui citado, sem que seja o menos importante, vez que não são hierarquizados, mas exigidos em seu conjunto, chama-se **governança**. Segundo o portal RRI TOOLS (<https://www.RRI-tools.eu/governance>) esse é o princípio que assegura que a pesquisa e a inovação responsáveis seja um processo inclusivo, transparente e adaptável. O que se propõe neste princípio é a implementação de uma governança antecipada, englobando elementos de previsão, engajamento e integração. Fala-se de uma governança orientada para o futuro, como uma forma de salvaguardar a criação de soluções eficazes ou inovadoras para as questões sociais. O portal RRR-TOOLS disponibiliza orientações e ferramentas para apoiar este processo.

Apresentados a abordagem e os pilares da Pesquisa e Inovação Responsáveis, explicitadas as suas características e perspectivas, trazemos em nossa conclusão as suas possibilidades de aplicação efetiva junto à sociedade, destacando em primeiro lugar uma observação que já foi feita no decorrer do texto a respeito da sua integralidade necessária. Para ser qualificada com o selo RRI, não basta que a proposta de pesquisa & inovação contemple um ou alguns dos seus princípios, mas sim a sua totalidade. O conjunto que representa essa nova forma de gerar e difundir conhecimento requer a inclusão de todos os seus elementos constitutivos e nesta amplitude se define a sua observância.

Além do como aplicar a RRI, é importante sabermos onde e quais instituições podem adotá-la e implementá-la, fazendo-se necessário trazermos exemplos concretos. Os órgãos de pesquisa, tais como Centros especializados, Laboratórios, Fundações de Fomento e Universidades são os mais óbvios, vez que a pesquisa e a inovação estão na natureza da sua razão de existir, mas existem outras instituições para serem envolvidas nessa missão, sendo a escola de educação básica uma das mais importantes, dentre estas.

Um exemplo real da implementação da Pesquisa e Inovação Responsáveis na escola está em andamento no Brasil e mais quatro países: Grécia, Espanha, Romênia e Inglaterra. Esse projeto denominado “*Inclusive Open Schooling Through Engaging and Future-Oriented Science*”- **Connect**, em tradução livre, Escolarização Aberta e Inclusiva através da Ciência Orientada para o Futuro, financiado pela Comissão Europeia, através da chamada *Science with and for Society* (SwafS) – Horizon 2020, destina-se a preparar jovens da educação básica em situação social de desvantagem, visando a aumentar o seu capital científico, desenvolvendo projetos que objetivam compreender e propor soluções para problemas reais, chamados de dilemas sociocientíficos, os quais devem ser identificados, estudados e transformados em propostas de soluções na visão dos próprios estudantes, com apoio de professores, cientistas, além de outros atores sociais, como as famílias e as organizações civis, empresas e decisores políticos.

Iniciado em 2020, O Projeto *Connect* www.connect-science.net está no seu terceiro e último ano, caminhando para atingir seus objetivos e metas. Até julho de 2023, quando será concluído, 1000



professores, 500 profissionais dos diversos segmentos sociais e 10.000 estudantes da educação básica nos cinco países, terão participado deste grande esforço para transformar o currículo e as práticas pedagógicas, despertar nos jovens o interesse pela ciência e deixar o seu legado para a transformação da sociedade.

Concluimos afirmando que toda e qualquer instituição de pesquisa e de educação, em todos os níveis, deveriam debruçar sobre esta nova abordagem de pesquisa, conhecê-la, praticá-la e difundí-la, salientando que tantos os membros da Rede RRI-NETWORK (Brasil-Inglaterra), como outros coletivos que adotam e defendem essa forma de fazer ciência e de fazer educação, estarão sempre disponíveis para compartilhar seus conhecimentos e experiências visando a ampliar cada vez mais sua força e a contribuir para um mundo melhor.

A Revista Agulhas Negras (RAN), por intermédio de seus Editores, incentiva e convida os leitores a praticarem o “fazer ciência” por intermédio da pesquisa científica e do constante avanço do conhecimento em Defesa Nacional. Acreditamos que o desenvolvimento do pensamento crítico e a divulgação científica são de extrema importância para aqueles que vêm depois de nós.

Referências

BITTENCOURT, Ana M.M. **Lei Maria da Penha: e rede de enfrentamento à violência contra as mulheres**. 2022. Tese (Doutorado em Difusão do conhecimento) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2022.

KAROLLAYNE PINHEIRO LOPES, J.; POLATO SACHINSKI, G.; LUPION TORRES, P. Pesquisa e Inovação Responsáveis na Educação Básica : Uma Abordagem Transversal por Meio da Aprendizagem Baseada em Projetos no Contexto da COVID-19. **Interacções**, [S. l.], v. 17, n. 57, p. 78–99, 2021. DOI: <https://doi.org/10.25755/int.25183>. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/25183>. Acesso em: 20 JAN 2023. <https://doi.org/10.25755/int.25183>.

OKADA, A.; ROSA, L. Q. da .; SOUZA, M. . V. de . Escolarização aberta com mapas de investigação na educação em rede: apoiando a pesquisa e inovação responsáveis (RRI) e a diversão na aprendizagem. **Revista Exitus**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. e020054, 2020. DOI: 10.24065/2237-9460.2020v10n1ID1439. Disponível em: <http://ufopa.edu.br/portaldeperiodicos/index.php/revistaexitus/article/view/1439>. Acesso em: 19 DEZ 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Folha Informativa sobre COVID-19. Disponível em www.pago.org. Acesso em 19 DEZ 2022.

PINTO, Sonia M. Da Conceição; RIBEIRO, Silvar F. Pesquisa e Inovação Responsáveis na Formação Científica dos Estudantes de Educação Superior. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 16, n.2, p. 420-444/jun.2018. Programa de Pós-graduação Educação: Currículo – PUC/SP. DOI: <https://doi.org/10.23925/1809-3876.2018v16i2p420-444>. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/36875>. Acesso em: 19 DEZ 2022.

RIBEIRO, Silvar F.; PINTO, S. M. C.; SOUZA, Jamile R. de. Ética na Pesquisa e Inovação Responsáveis na Formação Profissional do Estudante de Ciências Contábeis. *In*: TEIXEIRA, C. S.; SOUZA, M. V. (Org.). **Educação Fora da Caixa: Tendências internacionais e perspectivas sobre a inovação na educação**. 1ed.São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 2020, v. 5, p. 229-243.

As Idiosincrasias do Meio Virtual: o metaverso como uma nova oportunidade de atuação para a comunicação social do Exército Brasileiro

The Idiosyncrasies of the Virtual Environment: the metaverse as a new opportunity of action for the Brazilian Army social communication

RESUMO

O presente artigo aborda um tipo específico do mundo virtual, o metaverso, e as possibilidades de atuação que a comunicação social pode exercer nesse novo ambiente. O termo é entendido como sinônimo de um espaço virtual, mais especificamente de uma realidade aumentada, que os usuários acessam pela internet, além de permitir a interação por meio de uma figura representativa virtual, chamada de avatar. É nesse contexto que se insere este artigo, que tem por **objetivos** enfatizar as peculiaridades da comunicação social ao lidar com a realidade multiverso e ressaltar a importância da inteligência artificial em relação ao metaverso e as influências do novo universo digital para a comunicação. Para isso, o artigo pauta-se em uma pesquisa bibliográfica, baseando-se em análises referentes aos levantamentos teóricos da comunicação, meios escritos e eletrônicos, *websites* institucionais e redes sociais do Exército Brasileiro (EB), que enfocam a estrutura da comunicação social do EB no meio virtual, bem como as adaptações para seu público-alvo. Por meio da análise dos canais de divulgação virtuais, entende-se que, atualmente, a comunicação social tem potencial de aproximação com o público ao se valer do metaverso.

Palavras-chave: Metaverso; Inteligência artificial; Comunicação social; Interação social; Realidade aumentada.

ABSTRACT

This article addresses a specific type of virtual world, the metaverse, and the possibilities of action that social communication can exert in this new environment. The term is understood as synonymous with a virtual space, more specifically an augmented reality, which users access over the internet in addition to allowing interaction through a virtual representative figure, which is called an avatar. This article is inserted in this context. The objectives of this article are to focus on the peculiarities of social communication when dealing with the multiverse reality; as well as to highlight the importance of artificial intelligence in relation to the metaverse and the influences of the new digital universe for communication. For this, the article is based on a bibliographical research, based on analyses which refer to theoretical surveys on communication, written and electronic media, institutional websites and social networks of the Brazilian Army (EB), which focus on the structure of the social communication of the Brazilian Army in the virtual environment, as well as adaptations for its target audience. Through the analysis of virtual dissemination channels, it is now understood that social communication has the potential to approach the public by making use of the metaverse.

Keywords: Metaverse; Artificial Intelligence; Social Communication; Social Interaction; Augmented Reality.

Thaís Barbosa da Rocha Motta

Exército Brasileiro, Rio de Janeiro, RJ,
Brasil

Email: thaisabdrocha_motta@yahoo.com.br

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-7053-6324>

Recebido em: 14 JUN 2022

Aprovado em: 20 SET 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 trabalho está direcionado para o assunto metaverso, ambiente virtual pouco explorado, mas que recebe conotações diversas. O novo espaço de alto desempenho prenuncia a chamada *Web 3.0*¹, implementado no aplicativo computacional *Second Life*, ambiente virtual lançado em junho de 2003 como uma iniciativa promissora que simulava a vida social dos seres humanos por meio da interação entre avatares.

A partir das interpretações, ainda escassas, dos assuntos de cibercultura sobre metaverso, examinou-se que o debate se enquadra muito mais em um nível teórico do que prático. Isso possibilitará estabelecer um conceito para metaverso, conforme as implicações do ambiente virtual para interação e comunicação social em instituições públicas ou privadas.

Dentro desse contexto, insere-se o presente trabalho, cujos **objetivos** são enfatizar as peculiaridades da comunicação social ao lidar com a realidade multiverso e ressaltar a importância da inteligência artificial em relação ao metaverso e as influências do novo universo digital para a comunicação. Ele está pautado em um **estudo bibliográfico**, e na análise das páginas virtuais e redes sociais do Exército Brasileiro. Além disso, o trabalho tem embasamento teórico nos autores que direcionam seus estudos para cibercultura, publicidade digital e teoria da comunicação, pontos categoricamente explorados em cada tópico deste artigo.

Pretende-se colocar em discussão um tema atual e pouco debatido, mostrando como o metaverso pode influenciar os meios de comunicação. Acredita-se também que é possível descortinar uma proposta de atuação em que a Comunicação Social do Exército Brasileiro usufrua mais usualmente do metaverso. Isso pode ser realizado por meio de uma abordagem que vai além da ferramenta tecnológica digital e dos possíveis cenários que versam sobre processos de comunicabilidade e de sociabilidade que operam no virtual ou que estão submersos nessa interface ainda pouco explorada do ciberespaço.

A fim de compreender o efeito do metaverso no mundo real, a Kantar Ibope Media realizou uma pesquisa visando ao estudo sobre o hábito do grupo de pessoas participantes desse cenário, lançando um relatório em novembro de 2021:

A pesquisa mostrou que, atualmente, 6% dos internautas no Brasil passam tempo em ambientes virtualizados, a exemplo de *Second Life* e *World of Warcraft* (WoW). Também aponta esses perfis como "*early adopters*", pessoas que estão na vanguarda, consumindo produtos e serviços de tecnologia assim que são oferecidos ao mercado. Prova disso é que 90% dos usuários de ambientes virtuais gostam de descobrir novos

1 Próxima fase da evolução da web construída sobre os conceitos de descentralização e maior atuação do usuário, conforme informado no site <https://tecnoblog.net/responde/o-que-e-web-3-0-e-quais-as-diferencas-para-a-web-2-0/>.



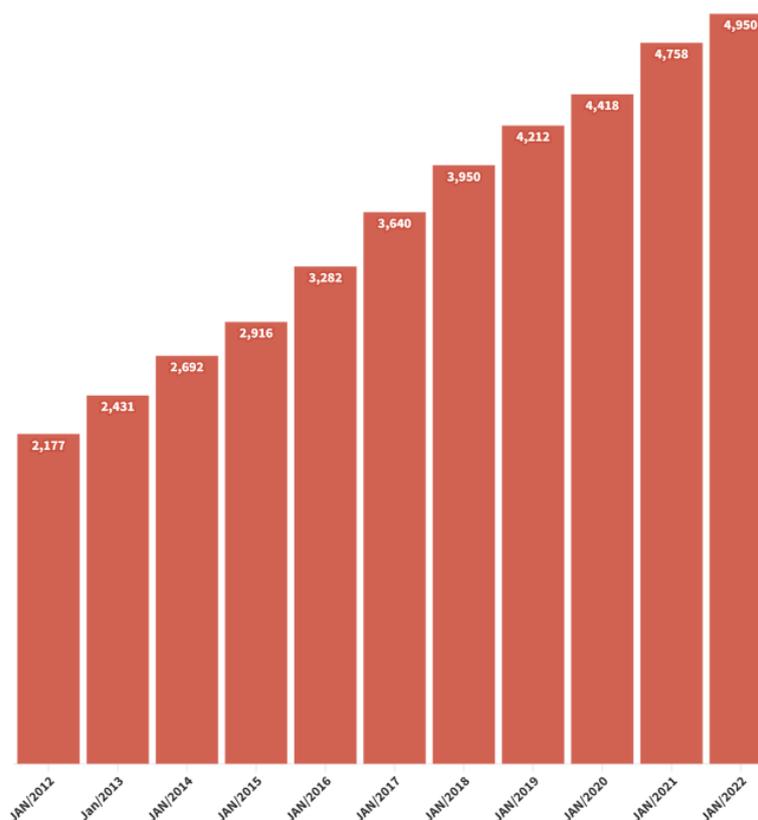
aplicativos. Vale destacar ainda que 91% afirmam que tentam acompanhar as informações e tecnologias atuais do mercado. Tanto é que eles possuem *smartwatches* (42%), dispositivos de realidade virtual (29%) e aparelhos inteligentes ativados por voz (24%). (KANTAR IBOPE MEDIA, 2021)

O site *Datareportal* publicou, recentemente, o estudo *Digital 2022: Global Overview Report*, informando um aumento exponencial de usuários ativos na internet entre os anos de 2019 a 2022, conforme ilustrado no Gráfico 1.

Gráfico 1: gráfico de evolução do número de usuários ativos de internet

EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE USUÁRIOS ATIVOS DE INTERNET

Em dez anos, número de internautas dobra no mundo (em bilhões)



Fonte: Datareportal.com (Digital 2022: Global Overview Report)

Fonte: Datareportal.com

Sobre o uso das redes, também divulgado por meio do relatório supracitado, a Kantar Ibope Media cita ainda que:

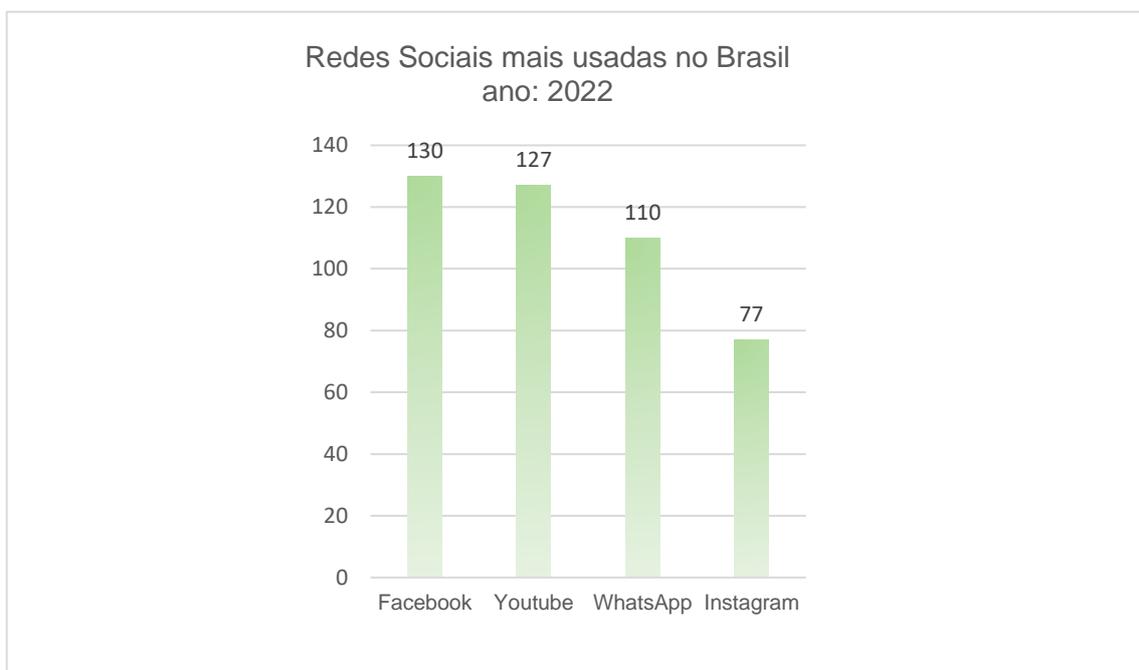
há outra diferença entre o público de ambientes de engajamento virtual e a sociedade como um todo: a maneira como usam as redes sociais. Enquanto 74% das pessoas costumam verificar as mídias diariamente, o número é maior entre os usuários de protótipos de metaverso, que chega a 86%. Esse grupo costuma usar as plataformas



digitais principalmente para se comunicar e interagir com pessoas (71%), bem como para jogar em *sites* de redes sociais (50%). (KANTAR IBOPE MEDIA, 2021)

A preferência entre as mídias também é diferente, principalmente no Brasil, conforme a pesquisa divulgada pela DataReportal. Entre os usuários de universos virtualizados, a rede mais usada voltou a ser o *Facebook*. Em segundo lugar aparece o *Youtube*. A rede social *Instagram* ocupa atualmente a quarta posição (Gráfico 2).

Gráfico 2: redes sociais mais usadas no Brasil



Fonte: Datareportal.com

2 Metodologia

Conforme já exposto, o metaverso pode influenciar a comunicação. Justamente por entender a potencialidade desse meio e vislumbrar uma possibilidade de crescimento, o presente trabalho pauta-se em análises de temas acadêmicos e *websites* com enfoque voltado para o novo meio digital.

Para tal, a metodologia utilizada foi uma pesquisa bibliográfica. Primeiramente, há o embasamento teórico em autores que direcionam seus estudos para cibercultura, publicidade digital e teoria da comunicação, corroborando com o tema estudado. Em segundo lugar, foram analisadas, especificamente, página do Exército Brasileiro na web, que informou o lançamento de um avatar como meio de aproximação com o público, além de redes sociais da referida Força, que utilizam do



virtual em prol da comunicação, mostrando como a comunicação participativa é interessante para a Instituição.

A análise nas páginas oficiais da Força teve seu foco voltado para a forma como o Exército se comunica com seu público, para o uso linguístico e meios de interação. Pela mesma sistemática foi observada também a inteligência artificial do EB lançada em 2019, como meio digital de interação com o público-alvo. A partir desse prisma analítico desenvolve-se o presente artigo.

3 Conceito do Metaverso

De acordo com o dicionário *on-line Priberam*, o vocábulo **metaverso** é o “espaço ou ambiente de realidade virtual, no qual pode haver interação entre usuários”.

Já segundo a *Wikipédia*, enciclopédia livre *on-line*, trata-se de “terminologia utilizada para indicar um tipo de mundo virtual que tenta replicar a realidade através de dispositivos digitais”.

Gramaticalmente a palavra vem da junção do prefixo grego “meta”, que significa “além”, com o substantivo masculino “universo”. Assim, literalmente, **metaverso** significa “além do universo”.

A nomenclatura metaverso ganhou notoriedade no final do ano de 2021, entretanto o termo foi introduzido em 1984 pelo escritor estadunidense William Gibson, em seu livro de ficção científica “*Neuromancer*”. A história baseia-se em mundos virtuais, aos quais hoje temos total acesso. Contudo, em 1992 a nomenclatura apareceu pela primeira vez no livro “*Snow Crash*”, do romancista norte-americano Neal Stephenson.

O conceito ganhou força e visibilidade com o novo posicionamento de Mark Zuckerberg, criador da rede social *Facebook*, que anunciou, no final de 2021, a extinção do nome *Facebook* em função da criação da empresa *Meta*. Esta gere, atualmente, todos os produtos e serviços da rede social, proporcionando evolução interativa hiper aumentada no mundo virtual.

O Metaverso introduz uma estrutura tecnológica inovadora, mesclando a vida real com a digital, fazendo uso de tecnologias, principalmente no que concerne à realidade virtual aumentada. Desse modo, em um jogo, por exemplo, o usuário tem experiências menos fictícias e mais reais, o que possibilita motivação e maior engajamento, reagindo, dessa forma, pela experiência imersiva. Sendo assim, as probabilidades de desempenho tornam-se infinitas.

Podem ser considerados como aplicações de metaverso: a imersão em diferentes mundos, a quebra de barreiras geográficas com interação 3D, realizações físicas de fatos que só estão no imaginário do humano, espaços virtuais onde é possível construir cenários e interagir com pessoas, assim como a experiência sensorial de estar em algum lugar em que, na verdade, a pessoa não está. Óculos de realidade aumentada também faz parte dessa inovação tecnológica. Com ele, por exemplo, é possível enxergar outro lugar – ou dimensão – e interagir na realidade paralela.



4 Influências do Metaverso na Comunicação Social

A agência de marketing americana, Wunderman Thompson, conduziu uma pesquisa no início de 2022 com participantes dos Estados Unidos, Reino Unido e China, mostrando que 93% dos consumidores concordam que a tecnologia é o futuro.

Em consonância com a pesquisa, Lemos (2015 *apud* SANTAELLA, 2017, p.151) entende que:

Conectar pessoas gera um valor extraordinário, basta ver as várias redes sociais que nos circundam, conectando-os por meio de imagens, textos, notícias, interesses e assim por diante. [...] Quanto mais as pessoas se encontram, mais surgem ideias, novas formas de trabalho, de comunicação e ação social. Gente junta cria valor. (LE MOS, 2015 *apud* SANTAELLA, 2017, p. 151)

A pandemia impulsionou a aproximação das pessoas com a realidade virtual. Muitas empresas viram suas lojas físicas fecharem e, com isso, vislumbraram uma nova oportunidade de explorar o mercado e não declinar financeiramente, e criaram cópias digitais de suas experiências presenciais.

Comunicadores também repensaram estratégias e formatos, desafiando os alicerces da Comunicação Social. Ao percorrer toda a evolução histórica da comunicação, verifica-se que ela se moldou aos diferentes cenários que a sociedade ocupou durante o tempo. A construção das narrativas teve de incorporar elementos emocionais e intangíveis para transformar a experiência do consumidor e criar uma conexão única com as organizações.

Ademais, ressalta-se que o mundo metaverso propicia aberturas para interligar as relações de comunicação com as produções de conteúdos e encurtar os caminhos das mensagens estabelecidas entre emissor e receptor. A fusão entre o mundo físico e o virtual faz com que o usuário seja integrante participativo na construção da narrativa institucional.

A *Web 3.0* em um sistema rizomático parte da premissa de agregar valor a produtos e serviços oferecidos ao seu público-alvo, por meio de perfis que sintetizem as principais características dos clientes, de modo que instituições consigam criar estratégias alinhadas ao seu público. Com a evolução dos meios, atualmente, as organizações, em suas interações sociais, aproximam-se de seu público e personificam cada vez mais a forma de se comunicar. No meio mercadológico, mensurando-se a comunicação, essa mudança agrega valor e gera *good will*² para a imagem da organização, impactando positivamente na reputação corporativa.

O mundo metaverso constrói relacionamentos diversificados em todas as esferas, trazendo desafios na forma de se comunicar e engajar pessoas. Tem a capacidade de impactar e criar vínculos emocionais, estreitando mais ainda a linguagem aproximativa que organizações utilizam nas redes

² Ação desenvolvida por organização, através de Relações Públicas, para alcançar o sentimento da simpatia com seu público-alvo (Edward Bernays, 1960).



sociais. Dessa forma, o novo uso da ferramenta atinge a excelência do *páthos* (empatia) em relação ao seus *stakeholders*³.

Pensando de forma mais didática, a relação humanizada e eficiente dos avatares existentes traz a possibilidade de, no meio metaverso, tornarem-se mais próximos das pessoas e mais humanizados, elevando a qualidade da experiência que já é entregue pelos agentes virtuais, mais detalhados a seguir.

5 Metaverso e a Inteligência Artificial

Considerada um axioma fundamental na evolução digital, a Inteligência Artificial (IA), responsável por simular a inteligência e comportamento humano, revolucionou os meios de comunicação. Segundo o *Wikipédia*, enciclopédia livre *on-line*, e *websites* voltados para assuntos tecnológicos, o desenvolvimento dessa área de estudo começou logo após a Segunda Guerra Mundial, com o professor e cientista John McCarthy da Universidade de Dartmouth nos Estados Unidos.

De forma prática, pode-se entender que a Inteligência Artificial exerce sua função da seguinte estrutura: a partir de uma programação pré-definida, um código que considera alguma variável executa o processamento de dados e defini o que faz diante de uma situação específica.

Ultimamente, a IA é aplicada no campo industrial, com a evolução constante dos maquinários, em aparelhos de GPS, no atendimento aos usuários e consumidores via *chatbots*⁴, no mercado do varejo, com a personalização para cada cliente de acordo com seu histórico de busca, na indústria bancária, no momento em que as instituições usam algoritmos para analisar dados de seus mercados de atuação e concorrência, na área da saúde, com uso de máquinas que auxiliam no diagnóstico de doenças e no combate à Covid-19, por exemplo, nas redes sociais, com ferramentas que personalizam o *feed*⁵ de acordo com os interesses dos usuários, entre outros usos.

Inteligência Artificial e metaverso são coirmãs no espaço cibernético. Nesse contexto, a Inteligência Artificial tem a função de auxiliar o metaverso no conceito de interfaces inclusivas, uma vez que o robô se afeiçoa e segue a cultura organizacional, fomentando o sucesso potencial e as experiências no mundo meta.

Hodiernamente, as organizações privadas investem no meio virtual, não só pela qualidade comunicacional, mas também por questões mercadológicas econômicas. Entretanto, organizações

³ Público estratégico de uma organização (Edward Freeman, 1984).

⁴ Ferramenta para conversar com o cliente em linguagem natural por meio de aplicativos de mensagens ou plataformas digitais. Pode responder por diretrizes pré-programadas ou inteligência artificial.

⁵ A origem da palavra “feed” origina do inglês e significa “alimentar”. Na linguagem virtual, o internauta é “alimentado” com uma visão geral com todas as atualizações principais, conforme informado por Botton (2018, p. 13)



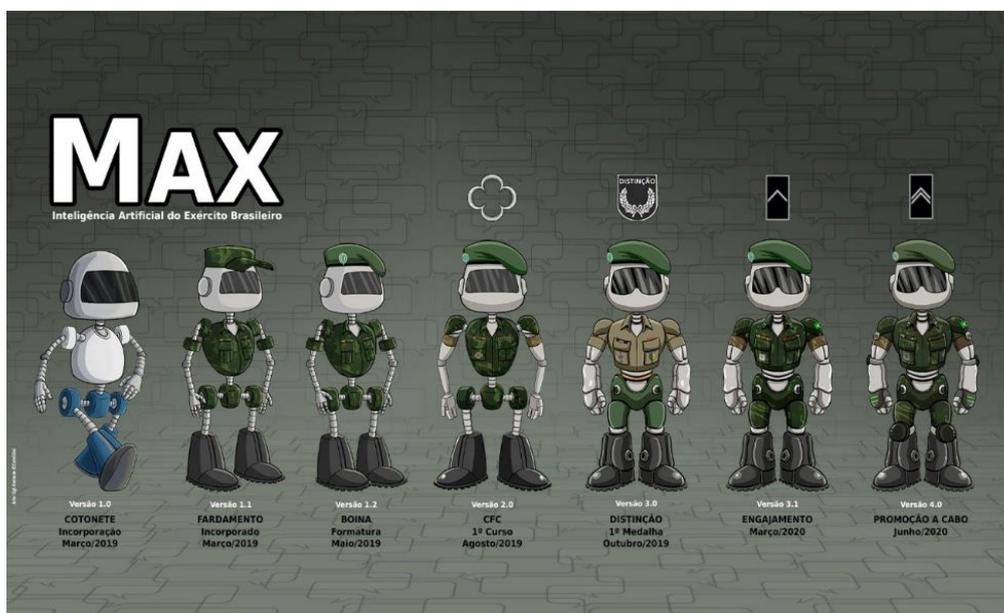
públicas vêm apostando nesse novo meio de interagir. A atuação de IA, para mediar a comunicação com o público, tornou-se uma exigência para as instituições que desejam atender todas as demandas recebidas com celeridade e flexibilidade.

No caso das Forças Armadas, por exemplo, verifica-se que elas possuem um público heterogêneo, porém grande parte dos que interagem por meios dos canais de comunicação das organizações militares são jovens que fazem parte das instituições ou se identificam com ela. O Exército Brasileiro, atento às evoluções digitais, adequa sua comunicação nos meios sociais e virtuais, como forma de atrair o público juvenil. O canal do *Youtube e Twitter* são exemplos de redes sociais que contam com grande participação ativa e mostram, de forma bem prática, como é realizada a comunicação aproximativa.

Dessa forma, acompanhando as evoluções, foi lançada em 2020 a Inteligência Artificial da Força, o *chatbot* denominado “Max”. A sigla significa **Módulo Auxiliar de Relações Públicas**, além de ser uma homenagem ao herói brasileiro da Segunda Guerra Mundial, o sargento **Max Wolf Filho**.

O público pôde acompanhar o robô desde sua incorporação às fileiras do Exército, vivenciando situações diversas, até sua atual promoção a cabo. A cada momento em que Max amplia suas conexões e apresenta resultado de interação mais assertiva com o público, ele é promovido às graduações superiores (Figura 1).

Figura 1: imagem institucional do cabo MAX



Fonte: site oficial do Exército

O CCOMSEx (Centro de Comunicação Social do Exército), órgão que gerencia a IA (Inteligência Artificial), percebe que a linguagem e a forma de se expressar é a principal maneira na



aproximação entre o Exército e a sociedade, desenvolvendo empatia na conexão com os jovens em questão. O cabo Max (Figura 2) foi desenvolvido para integrar-se ao Planejamento Estratégico da Comunicação Social do Exército, tornando-se adaptável em face das mudanças repentinas no cenário comunicacional, como por exemplo, alistamento militar, concursos militares, operação Covid-19, eleições e demais cenários situacionais.

A Inteligência Artificial propulsiona o espaço metaverso para que seja desenvolvido qualitativamente seu meio digital, o que proporciona outras possibilidades de interação e comunicação, conforme será explicado no próximo tópico.

Figura 2: imagem institucional do cabo MAX



Fonte: site oficial do Exército

6 Possibilidades do Meio Metaverso na Comunicação Social no Exército Brasileiro

O metaverso possui como escopo melhorar a experiência das redes sociais, qualificando a essência do “eu digital” e a personalização digital.

Marshall McLuhan (1971, p. 182), teórico da comunicação social, em seu livro “*Os meios de comunicação como extensões do homem*”, afirma que “o meio é a mensagem”. Em análise profunda, o teórico expressa o fato de que cada mídia configura a mensagem de acordo com suas características, ou seja, cada meio de comunicação dispõe das mensagens de acordo com as condições específicas do canal, para que elas atinjam o receptor com excelência.



O linguista Fiorin (2001 *apud* CARRASCOZA, 2015, p. 17) aborda o texto narrativo publicitário organizando-o em quatro fases, sendo: competência, performance, manipulação e sanção. Essas variáveis estruturam a mensagem a ser emitida. Dessa forma, saber falar a linguagem do seu público-alvo é fundamental, para que a mensagem seja compreendida de forma exata e correta.

Sob esse ponto de vista, a evolução da realidade virtual provém, principalmente, dos *games*. Desde 1988, quando teve início a popularização da internet no mundo, experiências são realizadas e implantadas. Jogos como *Roblox* e *Fortnite* são exemplos de realidades virtuais que implantaram elementos da vida real em seus ambientes, de forma natural no cotidiano das pessoas.

O metaverso, como já dito, é uma forma nova de interação. Tem o objetivo de levar à população novas formas de diversão e interação, diminuindo barreiras sociais e diferenças.

O Exército Brasileiro, acompanhando essa evolução, começou a se comunicar com seu público, por uma alusão ao mundo dos *games*. Seu primeiro passo formulou-se na campanha de divulgação para o concurso da Escola de Sargentos das Armas e da Escola Preparatória de Cadetes do Exército, relativo ao ano de 2022, conforme (Figuras 3, 4, 5 e 6).

Figura 3: imagem da campanha institucional do Exército



Fonte: site oficial do Exército

A campanha tem o *slogan* “Você pode mais. Junte-se a nós”, e usa como atrativo, a imagem de jovens brasileiros que imergem na realidade virtual. Nos recortes da campanha, (Figuras 3,4,5 e 6), pode-se perceber um jovem entrando no mundo dos *games*. Nesse cenário interativo, são oferecidas diversas variantes para que o jogador escolha suas opções, como um cenário de batalha, uma viatura operacional, um fardamento militar, uma ação de combate, entre outros, estando pronto para iniciar seu jogo. Por meio dessa dinâmica, a instituição atrai o olhar do jovem para possíveis mensagens que deseja emitir, capturando, assim, sua atenção. Visto que hoje em dia os jovens são muito mais estimulados pela dinâmica *on-line* informacional.

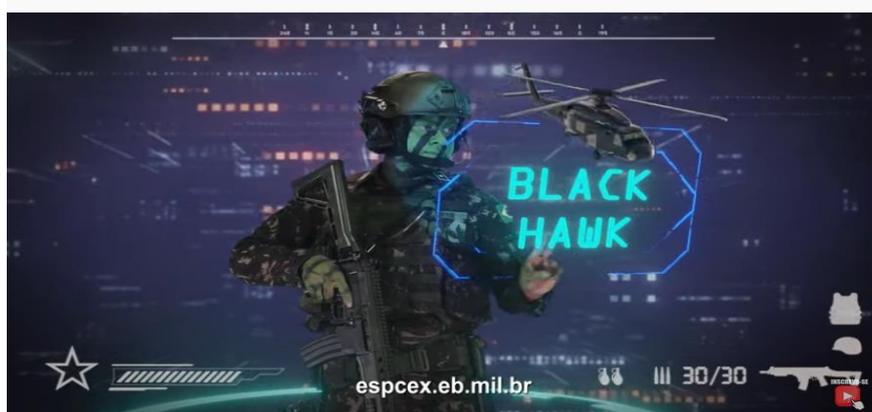


Figura 4: imagem da campanha institucional do Exército



Fonte: site oficial do Exército

Figura 5: imagem da campanha institucional do Exército



Fonte: site oficial do Exército

Figura 6: imagem da campanha institucional do Exército



Fonte: site oficial do Exército



Na análise voltada para as redes sociais, o Exército possui uma interação altamente dinâmica, informal e aproximativa. No *Instagram*, *Twitter* e *Youtube* há mais de 1 milhão de pessoas inscritas em cada uma dessas mídias. A campanha de divulgação do concurso da ESA e da ESPCEX disponibilizada no canal do *Youtube* do Exército, só no mês de fevereiro, teve mais de 11 mil visualizações e engajamentos (Figura 7). Isso mostra a importância da emissão a mensagem pelo meio e canal certos, o que proporciona atingir seus receptores da melhor forma possível, corroborando com os fatos analisados neste artigo.

Figura 7: canal do Youtube do Exército



Fonte: site oficial do Exército

A partir desse novo prisma, o Exército Brasileiro pode aperfeiçoar cada vez mais sua estrutura comunicacional. Ao explorar as possibilidades que o metaverso proporciona, será possível desenvolver plataformas de *games* altamente interativos, com simulações de cenários e variantes, com feitos históricos do Exército, no qual o jogador poderá ser o avatar que escolher no campo de batalha pré-selecionado. O Exército terá a possibilidade de divulgar suas importantes atuações, como o emprego da Força, principais batalhas no percurso da história do Brasil (Segunda Guerra Mundial, por exemplo), operações de manutenção de paz, Garantia da Lei e da Ordem (GLO), dentre outras múltiplas situações em que o Brasil esteve presente e pôde contar com a participação do EB.

7 Conclusão

A aplicabilidade da realidade virtual como forma de interação é reflexo extensivo da transformação na sociedade. O metaverso terá seu objetivo alcançado em níveis comunicacionais e uma participação maior quando as estruturas estratégicas das organizações, bem como seus usuários, perceberem sua proficiência. À medida que atender demandas relacionadas ao entretenimento,



serviço, educação ou aptidão na execução de atividades cotidianas, a adesão ao novo universo tenderá a crescer. Assim como outras tecnologias que revolucionaram a humanidade, como a internet ou os *smartphones*, o metaverso possivelmente consolidar-se-á de forma irreversível em pouco tempo.

Do exposto, em consonância com a pesquisa bibliográfica e a análise das mídias sociais do Exército, remonta-se aos objetivos propostos introdutórios deste artigo. Dessa forma, entende-se que, atualmente, a comunicação social do Exército possui potencialidade para atuar com o público-alvo ao se valer do contemporâneo espaço virtual, o metaverso. O uso do novo meio, caso explorado pela instituição, além de reforçar e enaltecer a narrativa e imagem da Força, terá a oportunidade de aproximar-se cada vez mais de seu público influente.

O desenvolvimento de aplicações desse tipo tem forçado as organizações, por intermédio de seus profissionais de tecnologia da informação e de comunicação social a capacitarem-se com as habilidades e os conhecimentos necessários para que estejam prontos a enfrentar os desafios e demandas cada vez maiores nessa área.



Referências

- BOTTON, Luciane de Avila. **Proposta de repositório digital para armazenamento de podcasts educativos**, 2018. 119 fl. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2018. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15968/DIS_PPGEPT_2018_BOTTON_LUCIANE.pdf?sequence=1&isAllowed=y . Acesso em: 15 ABR 2022.
- CARRASCOZA, João Anzanello. **Estratégias Criativas da Publicidade**. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2015.
- DEPOIS DE sua incorporação às fileiras do exército brasileiro, Max conclui o curso de formação de cabos. **Exército Brasileiro**, 2019. Disponível em: https://www.eb.mil.br/web/noticias/noticiario-do-exercito/-/asset_publisher/znUQcGfQ6N3x/content/id/10270937. Acesso em 02 MAIO 2022.
- PALESTRA DE EMMA CHIU, Diretora de Inteligência da Wunderman Thompson, reforça o papel da tecnologia na vida cotidiana. **Fast Company**, 2022. Disponível em: <https://fastcompanybrasil.com/eventos/nrf-2022/palestra-de-emma-chiu-diretora-de-inteligencia-da-wunderman-thompson-reforca-o-papel-da-tecnologia-na-vida-cotidiana/>. Acesso em: 20 ABR 2022.
- GLOBAL Social Media Statistics. **Datareportal**, 2022. Disponível em: <https://datareportal.com/social-media-users>. Acesso em: 04 ABR 2022.
- KANTAR IBOPE MEDIA lança relatório sobre o metaverso e oportunidades para a publicidade. **Kantar IBOPE Media**. 2021. Disponível em: <https://www.kantaribopemedia.com/kantar-ibope-media-lanca-relatorio-sobre-o-metaverso-e-oportunidades-para-a-publicidade/>. Acesso em: 03 ABR 2022.
- KOVACS, Leandro. **O que é web 3.0 e quais as diferenças para a web 2.0?**. **Tecnoblog**, 2022 Disponível em: <https://tecnoblog.net/responde/o-que-e-web-3-0-e-quais-as-diferencas-para-a-web-2-0/>. Acesso em: 15 ABR 2022.
- LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 3. Ed. São Paulo: Editora 34, 2010.
- MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. São Paulo: Cultrix, 1969.
- METAVERSO. *In*: **DICIONÁRIO Priberam da Língua Portuguesa**, 2008-2022. Disponível em: <https://dicionario.priberam.org/> . Acesso em: 13 abr. 2022.
- SANTAELLA, Lucia. **Redação Publicitária Digital**. Curitiba: InterSaberes, 2017.

Multiplicidade de Emprego do Simulador de Apoio de Fogo da AMAN para Condução do Tiro Indireto

Multiplicity of Fire Support Simulator of AMAN for Indirect Fire

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo discorrer sobre a multiplicidade de emprego do Simulador de Apoio de Fogo para condução do tiro indireto do morteiro médio do Pelotão de Cavalaria Mecanizado durante suas operações. Trata-se de uma pesquisa exploratória, de cunho hipotético-dedutivo, cuja metodologia é de abordagem qualitativa-quantitativa. Serão discutidas questões acerca do uso do simulador de apoio de fogo da AMAN, dos procedimentos adotados na condução do tiro indireto pelas tropas de cavalaria, as adaptações necessárias para inferir maior realismo e dinamismo ao simulador por militares de cavalaria e, por fim, a análise da utilização da nova metodologia com um grupo de cadetes, abordando os principais conceitos, usos e dificuldades encontradas durante o desenvolvimento da atividade. Neste panorama, abordar-se-á, 1) a constituição do simulador de apoio de fogo da AMAN, seus equipamentos e funcionalidades, 2) a doutrina pertinente a condução e observação do tiro de morteiro, 3) as adaptações necessárias para utilização do simulador por uma fração de cavalaria, 4) um estudo empregando os cadetes do 2º ano do Curso de Cavalaria da AMAN utilizando o Posto de Observação pelo Grupo de Exploradores conduzindo o tiro de morteiro 81mm, bem como os instrutores. Desta maneira procurar-se-á demonstrar a multiplicidade de emprego do simulador e sua importância como ferramenta de adestramento e ensino.

Palavras-chave: Simulação. Simulador de Apoio de Fogo. Emprego militar. Tiro indireto. Condução do tiro.

ABSTRACT

The objective of this paper is to discuss the multiplicity of use of the Fire Support Simulator to conduct the indirect fire of the Mechanized Cavalry Platoon's medium mortar during its operations. This is an exploratory, hypothetical-deductive research, with qualitative-quantitative approach. Questions to be discussed: the use of AMAN fire support simulator, the procedures adopted for conducting indirect fire by cavalry troops, the necessary adaptations to infer greater realism and dynamism to the simulator by cavalry soldiers and, finally, the analysis of using this new methodology with a group of cadets, which aims to approach the main concepts as well as the different uses and difficulties encountered during the development of the activity. In this general panorama, the following will be approached: 1) the constitution of the AMAN fire support simulator, its equipment and functionalities, 2) the doctrine regarding the use of conducting and observing a mortar strike, 3) the necessary adaptations for the use of the simulator by a cavalry group, 4) a study using 2nd-year cadets of the Cavalry Course, making use of the Observation Post by the Group of Explorers who conduct the fire of the 81mm Mortar, as well as the instructors. In this way, we will try to demonstrate the multiplicity of use of the simulator and its importance as a training and teaching tool.

Keywords: Simulation. Fire Support Simulator. Military employment. Indirect fire. Conducting a strike.

Efísio Alves Rolim Neto

Academia Militar das Agulhas Negras,
Resende, RJ, Brasil

Email: efisioneto2@gmail.com

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0001-5673-2567>

Jerson Geraldo Neto

Academia Militar das Agulhas Negras,
Resende, RJ, Brasil

Email: neto.jerson@eb.mil.br

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-7612-5630>

Recebido em: 28 ABR 2022

Aprovado em: 20 SET 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 Simulador de Apoio de Fogo (SAFO) da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) é uma estrutura utilizada para ensino, instrução, adestramento e avaliação de Artilharia de Campanha e de frações dotadas de meios de apoio de fogo indireto, como morteiros e obuseiros. Composto basicamente por quatro ambientes base, o SAFO é dividido em Posto do Observador (PO), central de tiro, posto do instrutor (PI) utilizado no controle da simulação, e um espaço destinado à linha de fogo, com armamento de dotação da fração em questão.

Todos os subsistemas encontram-se interligados através de uma interface virtual de uma rede que transmite os dados e os reproduz em um ambiente simulado. Dessa maneira, os cálculos realizados pelos militares na central de tiro, os dados lançados pelos chefes de peça no armamento e a trajetória do tiro são reproduzidos na sala de observação, onde inclusive os fatores climáticos e as interferências externas são simulados.

Atualmente, o uso do SAFO na observação e condução do tiro é realizado através da dinâmica inerente aos observadores avançados estáticos (BRASIL, 1990, p. 15), ocupando posto de observação no terreno. Para a realidade das armas base, entretanto, o simulador deveria ser utilizado de outra maneira, haja vista que o pedido de fogos será realizado durante as operações, sejam elas ofensivas e defensivas, e sem que haja tempo para a ocupação de postos de observação, tendo em vista o desenvolvimento da manobra e a premência de tempo, como no caso das tropas mecanizadas, por exemplo (BRASIL, 2020, p. 276).

Este artigo possui como finalidade apresentar as adaptações necessárias para adequar a simulação, através da utilização do SAFO no módulo de observação, à realidade dos observadores da arma de cavalaria durante a execução da manobra, com vistas a aproximar a simulação do combate real.

Por isso, será apresentado ao longo deste estudo uma forma de se conferir maior dinamismo e, principalmente, aumentar o grau de realismo da atividade de condução e observação de fogos pelos militares da arma de cavalaria, por meio dos cadetes do 2º ano do Curso de Cavalaria da AMAN. Nesse contexto, eles foram inseridos em um enquadramento tático, deslocando-se dentro de sua respectiva fração, com emprego de sua viatura de dotação utilizando o simulador e de sua estrutura.

2 Referencial Teórico

“O emprego da simulação visa, além de outros fatores, a economia de recursos e, principalmente, a possibilidade de representar artificialmente uma atividade ou um evento real” (BRASIL, 2020, p. 15). O SAFO, dentro do subsistema de observação fora elaborado com vistas a



reproduzir uma situação de combate, onde o observador realiza o pedido de fogos, utilizando os mecanismos que disporia em uma situação real, porém, neste caso, reproduzidos em um ambiente virtual com uso de equipamentos emulados, que são equipamentos físicos que emulam as funcionalidades de um equipamento real. Ou seja, o observador é adestrado em um ambiente de simulação virtual, que seria:

Modalidade na qual são envolvidos agentes reais, operando sistemas simulados, em ambientes gerados por computador. A simulação virtual substitui sistemas de armas, veículos, aeronaves e outros equipamentos cuja operação exige elevado grau de adestramento ou envolve riscos e/ou custos elevados para a operação. A principal aplicação é no desenvolvimento de técnicas e habilidades individuais que permitam explorar os limites do operador e do equipamento (BRASIL, 2020, p. 16).

“A simulação proporciona uma ferramenta capaz de integrar as diversas funções de combate ao ambiente de adestramento” (BRASIL, 2020, p. 18), assim, o SAFO procura imitar a realidade, desde a escolha do local para a correção e pedido dos fogos no PI, bem como nos equipamentos utilizados no PO, como pode ser visto na Figura 1.

Figura 1: Posto de Observação do Simulador de Apoio de Fogo



Fonte: Autores

Dentre os equipamentos de observação disponíveis no PO, destaca-se o binóculo, que simula as funcionalidades de um equipamento optrônico¹. O equipamento permite visualizar a cena virtual em todas as direções, a partir do ponto de vista associado ao avatar² do PO, bem como em diversos ângulos sobre o terreno e entidades virtuais.

Para o observador de artilharia, a doutrina mostra que ele ocupa o que são chamados de postos

¹Dispositivo utilizado no processamento elétrico das informações existentes nas faixas infravermelhas, luz visível ou ultravioleta do espectro eletromagnético. (BRASIL, 2015)

²O avatar é a representação virtual do usuário no cenário do simulador.



de observação, “instalados prioritariamente em pontos que oferecem comandamento de vistas sobre o terreno ocupado pelos elementos amigos e inimigos” (BRASIL, 1990, p. 15). Entretanto, na dinâmica da manobra da arma de cavalaria, por exemplo, o observador estará em movimento, embarcado em uma viatura, seja ela blindada ou mecanizada, e terá de realizar o pedido de apoio de fogo de maneira rápida, sem obedecer aos processos inerentes a escolha de posição do observador avançado³.

A função de combate movimento e manobra relaciona-se com as tarefas que permitem à força operativa alcançar uma posição vantajosa sobre o inimigo. Fogos e manobra são atividades inseparáveis e complementares na dinâmica de combate, pois a sua aplicação conjunta requer uma cerrada coordenação (BRASIL, 2015, p. 23).

Ou seja, o militar componente das frações de cavalaria, por exemplo, deve ter condições de solicitar fogos durante o desenrolar das ações de combate, estando embarcado ou não. O Pelotão de Exploradores⁴ (Pel Exp), dentro do contexto tático, estará em contato direto com o inimigo, sendo a primeira peça de manobra da vanguarda e a mais apta a realizar pedido e condução de fogo, como se pode verificar em:

Sendo, normalmente, os elementos mais à frente de sua Unidade e, por consequência, mais próximos e com grandes informações sobre o inimigo, caberá muitas vezes aos exploradores a missão de ajustar o tiro dessas frações. Desta forma, torna-se imperativo o conhecimento por todos os exploradores das particularidades da correção dos tiros indireto (BRASIL, 2002, p. 86).

Além disso, o Manual de Campanha - Forças Tarefas Blindadas (BRASIL, 2020), em seu capítulo 9, referente a “Fogos”, nos traz que o Pel Exp pode ser utilizado na missão de observar e ajustar os tiros de morteiros, da artilharia de campanha, da Força Aérea e da Aviação do Exército. Porém, o mesmo manual salienta que:

Todos os oficiais e praças da FT Bld devem estar capacitados a pedir e ajustar os tiros, como observadores de tiro, no caso de indisponibilidade de OA em sua fração. As técnicas para os pedidos, coordenação e ajustagem do tiro de morteiro são as mesmas usadas para os tiros de artilharia (BRASIL, 2020, p. 276).

Independente da função que o militar esteja ocupando durante uma ação ofensiva ou

³Observador avançado é o militar designado pelo grupo de artilharia que tem por missão ajustar o tiro sobre elementos capazes de interferir no cumprimento da missão da subunidade. (BRASIL, 1990)

⁴O Pelotão de Exploradores (Pel Exp) é a fração subordinada à Subunidade de Comando e Apoio dos Batalhões de Infantaria Blindados, Regimentos de Carros de Combate e Regimentos de Cavalaria Blindados, concebido, basicamente, para cumprir missões limitadas de reconhecimento, tais como o reconhecimento de itinerários de progressão, zonas de reunião, bases de fogos, posições de retardamento, passagens em cursos d' água e outros. (BRASIL, 2002, p. 12)



defensiva, ele deve possuir a capacidade de realizar os pedidos de fogos. Tal qual as forças blindadas o Manual de Campanha - Regimento de Cavalaria Mecanizado, nos traz os mesmos princípios, como podemos observar a seguir:

Os oficiais e praças do regimento devem estar tecnicamente capacitados a pedir e ajustar o tiro de artilharia, pois nem sempre haverá, nas proximidades, um OA Art para conduzir o tiro. A técnica é apresentada no manual de campanha C 6-135 Ajustagem de Tiro de Artilharia pelo combatente de qualquer arma (BRASIL, 2020, p. 301).

A condução do tiro por militares que não sejam oriundos da arma de artilharia é regulada pelo Caderno de Instrução CI 6-135, Condução do Tiro de Artilharia pelo Combatente de Qualquer Arma, datado de 1986. Este caderno traz as técnicas necessárias para obtenção de alvos e as informações necessárias às frações de artilharia no intuito de desencadear seus fogos, salientando que “o observador não deve hesitar em pedir tiros de artilharia sempre que deles tiver necessidade” (BRASIL, 1986, p. 6).

Dessa maneira, o treinamento dessas frações na condução do tiro faz parte do adestramento, sendo, portanto, primordial que os meios de simulação utilizados possam trazer maior representatividade à atividade, já que um dos objetivos do uso desses mecanismos de acordo com o Caderno de Instrução - Emprego da Simulação deve ser proporcionar aos militares o treinamento individual e coletivo das tarefas, o mais próximo do real possível, e ainda “buscando adquirir comportamentos e habilidades, principalmente no tocante ao emprego de instrumentos e mecanismos inerentes ao desempenho de suas funções” (BRASIL, 2020, p. 21).

O SAFO possui uma estrutura destinada à observação de alvos, porém estes são baseados nos postos de observação, ou seja, estáticos, sem estarem inseridos na dinâmica da manobra. Este fator confere uma situação incomum aos observadores de cavalaria, pois estes deverão realizar o pedido de fogos durante o seu deslocamento junto da sua peça de manobra no terreno, sendo necessário maior dinamismo e flexibilidade em suas ações.

Entretanto, o simulador proporciona a implementação de modificações que podem inferir maior representatividade a essa atividade dos observadores de cavalaria através da inserção de viaturas em movimento, deslocando-se em um determinado eixo de progressão. No PI, é possível inserir as viaturas modeladas no simulador, cerca de oitenta, como sendo uma entidade virtual que o avatar pode utilizar, como motorista ou observador, além de ser possível visualizar o objeto no cenário virtual, conforme Figura 2.



Figura 2: Viatura Land Rover 90LR utilizada em exercício



Fonte: Autores

O equipamento de *joystick* permite o controle de entidades e equipamentos virtuais, como uma viatura por exemplo, assim seu uso pode ser ajustado de maneira a propiciar ao usuário o controle, tal qual um motorista, de sua peça de manobra. Desta maneira, a forma como se atribui a representação da entidade virtual no cenário pode ser modificada de acordo com a necessidade.

3 Percurso Metodológico

Com a finalidade de obter os dados necessários à realização do presente estudo, foi utilizada a metodologia hipotético-dedutiva com enfoque qualitativo, haja vista a preponderância de tentativas que foram realizadas no desenvolvimento e aplicação da nova sistemática de utilização do simulador no estudo em questão.

A pesquisa, portanto, possui uma profundidade descritiva, realizada através da análise, observação e do registro dos dados obtidos a partir da utilização do simulador como ferramenta de teste. Com isso, os principais instrumentos de coleta utilizados ao longo desta pesquisa foram: a pesquisa bibliográfica, com vista a se obter informações referentes ao uso da simulação e das técnicas, táticas e procedimentos inerentes às frações de cavalaria durante o combate na condução e observação dos fogos; a pesquisa documental, a partir da confecção de relatórios e análise de arquivos próprios referentes ao SAFO; e o estudo de campo, que será realizado por meio do uso do SAFO por um público-alvo, visando verificar a utilização das adaptações necessárias para aferir maior representatividade à prática da simulação pelas frações de cavalaria em combate.

As principais formas utilizadas na obtenção dos dados neste estudo foram o fichamento, a observação sistemática e o questionário, realizado com os cadetes do curso de cavalaria e seus instrutores logo após a utilização do simulador.



4 Coleta e Análise dos Dados

Para realizar a dinâmica envolvendo a adaptação dos mecanismos existentes, houve por bem o desenvolvimento de uma nova missão em um cenário do sistema. O cenário foi elaborado dentro da carta topográfica de Resende-RJ, utilizando os campos de instrução da AMAN. Inseriu-se uma viatura leve, Figura 2, que fazia parte do banco de dados do programa, em dois eixos de deslocamento, um no sentido *Membeca - Faz Boa Esperança* e outro na região de *Borboleta - Vau da Casa*.

Com o intuito de aferir maior representatividade à dinâmica da atividade, o morteiro médio 81 mm, fração orgânica do Pelotão de Cavalaria Mecanizado (BRASIL, 2021, p.19), também foi inserido na atividade o trabalho em conjunto com o grupo de exploradores, realizando os tiros a pedido conforme demanda. Dessa maneira, o morteiro médio foi previamente localizado no cenário virtual, dentro do seu eixo de progressão para realizar o apoio de fogo.

O PO foi utilizado por dois militares nessa situação: um ocupando a função de motorista, realizando o controle da viatura através do *joystick*; e outro militar ocupando, figurativamente, a função de atirador, realizando a observação do terreno pelo binóculo.

Foram inseridos previamente cerca de doze alvos em cada um dos eixos de deslocamento, disponibilizados de maneira aleatória e progressiva conforme a viatura se movia ao longo da estrada. Os alvos utilizados foram posições de metralhadora (Figura 3), viaturas leves e posições defensivas com fortificações, atendendo ao requisito estabelecido no manual do pelotão de cavalaria mecanizado quanto à natureza dos alvos que devem se utilizar dos fogos indiretos (BRASIL, 2021, p. 202).

Figura 3: Exemplo de alvo utilizado no PO (posição de metralhadora)



Fonte: Autores

Com a finalidade de realizar a experimentação doutrinária dos conteúdos supracitados, foi utilizada a instrução de observação do Pelotão de Exploradores do 2º ano do Curso de Cavalaria da



AMAN, em consonância com os objetivos estabelecidos no plano da disciplina, conforme Tabela 1.

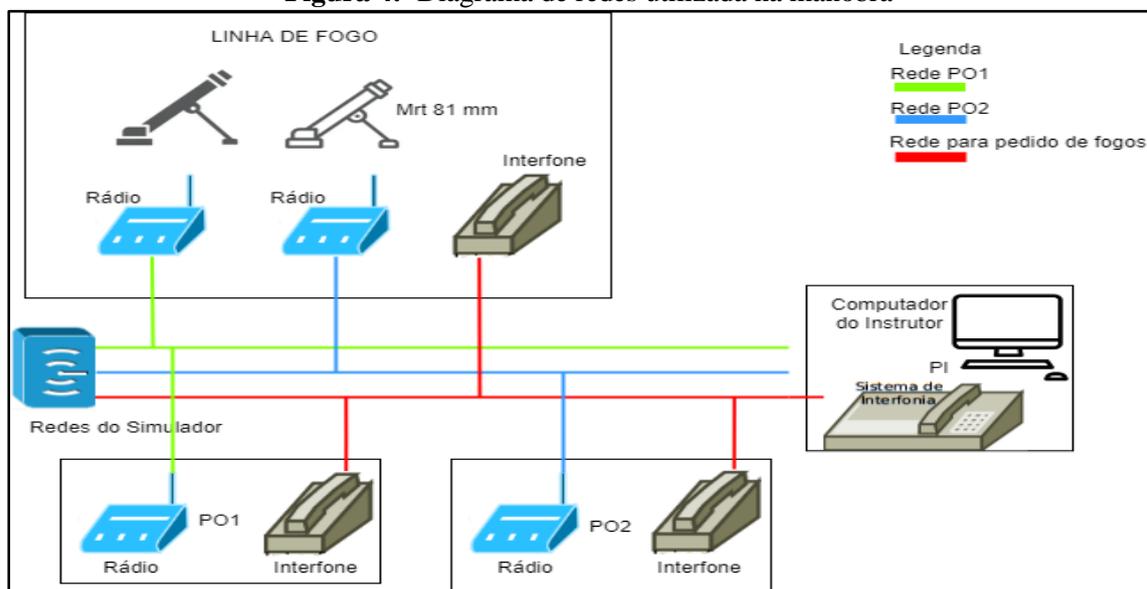
Tabela 1: Plano de Disciplinas do 2º ano do Curso de Cavalaria

UD III: Combinado G Exp / Pç Ap	Cg H: 08		OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM / EIXO TRANSVERSAL
ASSUNTOS	D	N	
- Pedido e Condução de Fogos	6	2	- Compreender o pedido, a observação e a correção do tiro da Pç Ap. (CONCEITUAL) - Executar o pedido, a observação e a correção do tiro da Pç Ap. (PROCEDIMENTAL) ET - ADAPTABILIDADE, ORGANIZAÇÃO, INICIATIVA e DECISÃO.

Fonte: AMAN, 2022, p. 4

A atividade foi planejada da seguinte maneira: uma ambientação inicial dos cadetes ao simulador, com uma palestra apresentando os componentes do simulador, sua estrutura e as técnicas necessárias ao bom andamento da atividade (como a utilização da coordenada polar e retangular na localização de alvos e o uso do binóculo na aferição de distâncias). Na sequência os cadetes foram divididos em dois grupos distintos, cada um dentro de um PO com sua peça de morteiro médio em apoio direto integrada ao sistema, recebendo as informações de pedido de fogos dentro do seu eixo de progressão enquadrante, realizando os tiros com as correções necessárias sendo feitas pelos seus respectivos observadores. A troca de informação foi feita por dispositivos que simulam um rádio, permitindo a comunicação entre os postos, cuja configuração foi feita no PI e pode ser demonstrada pelo diagrama de redes da Figura 4.

Figura 4: Diagrama de redes utilizada na manobra



Fonte: Autores



Com o objetivo de avaliar os parâmetros de desempenho e a visão global do emprego da nova dinâmica pelos cadetes, um questionário foi elaborado no intuito de mensurar aspectos inerentes à atividade quanto à sua importância, conhecimentos necessários e dificuldades encontradas.

A atividade se desenvolveu em três etapas. Inicialmente os cadetes foram divididos em dois grupos distintos, cada um inserido em um PO dentro de um itinerário específico: PO 1 - eixo de progressão Membeça; PO 2 - eixo de progressão Borboleta.

Nessa primeira etapa os cadetes realizaram a prática de localização de alvos e pedidos de fogos, utilizando o *joystick* para mover a viatura ao longo do itinerário e o binóculo na busca de alvos, sendo que estes foram primeiramente localizados empregando a coordenada polar e em seguida transformada em coordenada retangular. Após a localização do alvo os cadetes entravam em contato direto com o PI pedindo os fogos e, assim que o tiro era realizado, eles faziam as correções necessárias. A atividade foi desenvolvida no sistema de rodízio de forma que todos passassem pelas funções disponíveis no PO.

Na segunda etapa os cadetes que já haviam realizado a atividade de observação no PO foram designados para compor a peça de morteiro médio, e através dos dados inseridos no simulador, colocar a peça em posição e ficar em condições de realizar fogos dentro dos itinerários existentes. Foram empregadas nesse contexto duas peças de morteiro médio 81 mm AR guarnecidas pelos cadetes, cada uma em contato direto com um PO, como observado na Figura 5.

Na terceira etapa, assim que as peças terminaram os trabalhos de pontaria, elas foram inseridas dentro da atividade, trabalhando em conjunto com o PO.. Ou seja, os observadores, ao se depararem com os alvos, realizavam o pedido diretamente a peça de morteiro. Essa por sua vez realizava os procedimentos necessários para proceder a pontaria e o tiro na posição identificada.

Figura 5: Cadetes realizando a pontaria dos morteiros médios



Fonte: Autores



Uma vez calculados os valores de direção, elevação, carga e distância referentes à peça, esses valores eram repassados ao PI sendo inseridos manualmente no simulador para, assim, simular o tiro que seria posteriormente reproduzido no PO. Quando o tiro era realizado o PO era informado pelo PI, que procedia as correções necessárias informando tais valores a peça de morteiro, que refazia seus cálculos e informava os novos dados ao PI que realizava novo disparo. Tal dinâmica se repetia até o alvo ser neutralizado.

Os cadetes dessa forma puderam interagir com o simulador empregando as técnicas inerentes à atividade do Pel C Mec, com o grupo de exploradores à frente (simulado através da utilização do PO embarcado) utilizando sua peça orgânica de apoio de fogo direto (peça morteiro médio), realizando disparos simulados, porém através de cálculos reais. Dessa maneira, agregou-se maior representatividade à atividade, aumentando o grau de adestramento e consciência situacional dos cadetes.

5 Resultados e Discussões

Após o término da atividade, os militares participantes, cinquenta cadetes do 2º ano do Curso de Cavalaria, foram convidados a responder um questionário simples, composto de algumas perguntas no intuito de avaliar os aspectos da atividade em questão. Além disso, os instrutores que acompanhavam a atividade também foram ouvidos.

A primeira pergunta teve por finalidade mensurar a importância da atividade realizada visando um emprego real, como se vê na Figura 6, sendo que os cadetes, de maneira geral, avaliaram a atividade como muito importante ou importante. Os instrutores apontaram que o exercício foi de grande valia, entretanto, deve haver maior preparação prévia por parte dos cadetes, tendo em vista que os mesmos demonstraram dificuldade em entender e coordenar as atividades.

Figura 6: Pergunta questionário

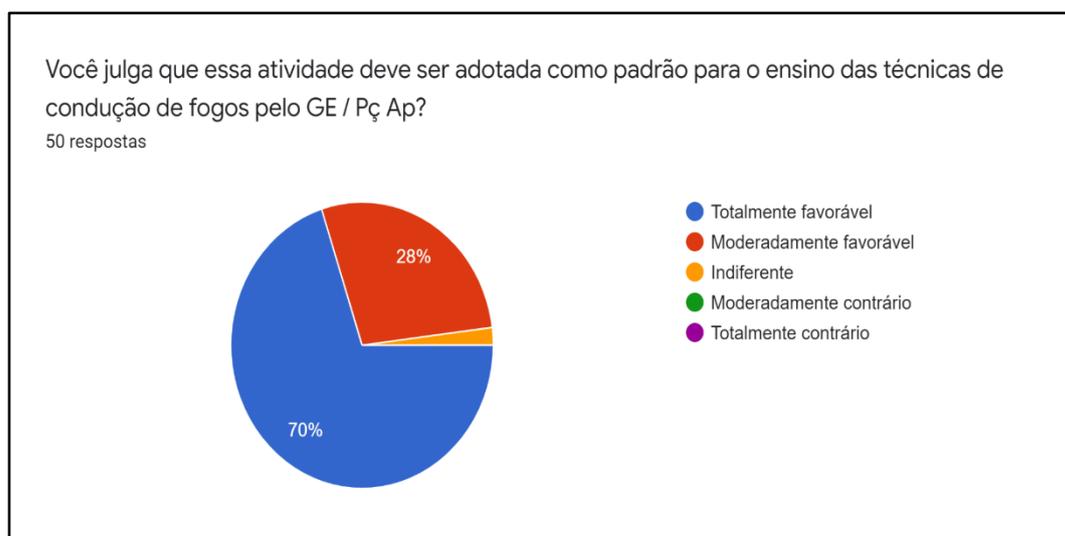


Fonte: Autores



Os cadetes também julgaram que a atividade deveria ser adotada como padrão para o ensino das técnicas de condução de fogos do Grupo de Exploradores e Peça de Apoio componentes do Pel C Mec, conforme Figura 7. De maneira geral, os instrutores também concordaram que o uso do simulador pode influenciar positivamente no ensino desta matéria, porém, para que haja um melhor rendimento e aproveitamento dos recursos da simulação o exercício pode ser realizado em alguma semana com atividades menos intensas e em um período do ano no qual o entendimento do emprego do morteiro esteja melhor consolidado.

Figura 7: Pergunta questionário



Fonte: Autores

Ao final do questionário os cadetes puderam expressar suas opiniões pessoais sobre a atividade, sendo que alguns alegaram que o uso do morteiro antecarga (81 mm), nunca antes utilizado em instrução prática, dificultou a tomada de posição, atrasando o tiro da peça. Este fato pode nos mostrar que os aspectos referentes ao conhecimento técnico deveriam ter sido melhor abordados antes da atividade de simulação. Em seu questionário, na pergunta referente ao desempenho dos cadetes na atividade realizada, os instrutores apontaram que os cadetes haviam finalizado recentemente as instruções afetas ao morteiro, ou seja, haviam realizado poucas atividades práticas, o que pode ter dificultado o entendimento correto do seu emprego.

O exercício realizado teve uma duração aproximada de 4 (quatro) horas, sendo que puderam ser efetuadas diversas missões de tiro, utilizando 35 munições, conforme os dados compilados pelo relatório final gerado pelo próprio simulador ao término da mesma. Em média, para a execução de uma missão de tiro real o tempo despendido para efetuar a busca do alvo, efetuar os procedimentos para realizar a pontaria do armamento até a execução do disparo da munição é da ordem de 10 a 15 minutos.



Comparando a quantidade de disparos efetuados no simulador com o tempo total de atividade chegasse a uma média de cerca de 7 (sete) minutos para a realização de cada missão de tiro. Com isso, verifica-se que em uma situação real no mesmo período seriam efetuados, aproximadamente, 19 disparos. Um fator que influenciou diretamente nesse dado foi a utilização de dois Postos de Observação simultaneamente, fazendo com que, conseqüentemente, a quantidade de missões realizadas fosse maior, já que na situação real seria executada por apenas um PO. A Tabela 2 resume os dados descritos acima.

Tabela 2: Comparativo missões de tiro

Missão / Tempo	Qtd PO	Tempo médio despendido	Quantidade de missões num período de 4h
Missão Real	1	12 min 30 seg	19
Missão Simulada	2	7 min	35

Fonte: Autores

Outro fator que podemos mensurar com o dado referente a quantidade de tiros realizados na atividade é a economicidade. Como pode ser observado na Tabela 3, o custo médio de uma munição alto explosiva modelo M5 AE de morteiro 81 mm é de R\$ 2.414,84 (dois mil quatrocentos e quatorze reais e oitenta e quatro centavos), sendo que o total utilizado no exercício foi da ordem de R\$ 84.519,40 (oitenta e quatro mil, quinhentos e dezenove reais e quarenta centavos).

Desta forma, a conjuntura dos dados possibilita afirmar que o uso do simulador de apoio de fogo como ferramenta de ensino das técnicas de condução do tiro indireto, do combinado grupo de exploradores junto da peça de apoio do Pel C Mec, proporcionou um meio adequado para a preparação dos cadetes visando um futuro emprego em situações reais. Isso pode ser demonstrado através do tempo que seria necessário para realizar a mesma quantidade de disparos efetuados no simulador se a atividade fosse real, pois ao dividir-se o período despendido na simulação pela média de uma missão real obtém-se 19, enquanto que foram realizadas 35. Salienta-se que tal fato somente foi possível devido à estrutura do SAFO proporcionar a utilização de 2 PO simultâneos. Além disso, outro fator preponderante que pode ser elencado é a economia gerada pelo uso do simulador, haja vista que deixaram de ser utilizadas 35 munições no valor total de R\$ 84.519,40 (oitenta e quatro mil, quinhentos e dezenove reais e quarenta centavos).

Observa-se, entretanto, que o aprimoramento da dinâmica envolvendo a atividade, como maior tempo de adaptação dos cadetes aos instrumentos e mecanismos do simulador, atrelado a uma revisão dos conhecimentos técnicos inerentes ao desempenho das funções, possibilitará um melhor aproveitamento do Simulador de Apoio de Fogo, fazendo com que os cadetes possam realizar um maior número de correções, massificando e ampliando seu conhecimento sobre o assunto.



Além disso, tal atividade nos permite inferir que o simulador pode se adequar a realidade de outras frações de cavalaria, sejam mecanizadas ou blindadas, haja vista as modificações implementadas serem similares para outras peças de manobra, sendo necessário apenas substituímos a viatura utilizada no cenário virtual, bem como o meio de apoio de fogo indireto. Dessa maneira, a estrutura do SAFO possibilitaria um treinamento simulado da função desses observadores considerando fatores mais próximos de sua realidade no combate, gerando um ganho de adestramento e ainda economizando recursos.

6 Conclusão

Este artigo teve como objetivo apresentar as adaptações necessárias para adequar a simulação, através da utilização do simulador de apoio de fogo no módulo de observação, à realidade dos observadores da arma de cavalaria durante a execução da manobra, com vistas a aproximar a simulação do combate real.

Desta forma, foi avaliado que a conjuntura dos dados possibilita afirmar que o uso do simulador de apoio de fogo como ferramenta de ensino das técnicas de condução do tiro indireto, do combinado GE / Pç Ap do Pel C Mec, propiciou uma preparação adequada dos cadetes visando um futuro emprego em situações reais. Isso foi possível graças à estrutura do SAFO que proporcionou uma economicidade considerável tanto no que tange ao gasto evitado com as munições utilizadas como no tempo necessário para realização das tarefas.

Claro que o aprimoramento da dinâmica envolvendo a atividade, com maior tempo de adaptação dos cadetes aos instrumentos e mecanismos do simulador, atrelado a uma revisão dos conhecimentos técnicos inerentes ao desempenho das funções, possibilitará um melhor aproveitamento do SAFO, fazendo com que os estes possam realizar um maior número de correções, massificando e ampliando seu conhecimento sobre o assunto.

Por fim, conclui-se que o SAFO pode servir como instrumento de preparação e adestramento dos integrantes do Grupo de Exploradores e extensível aos demais militares que ocupam funções de observação na arma de Cavalaria, seja em tropas blindadas ou mecanizadas, tendo em vista sua multiplicidade de recursos, bem como a economicidade proporcionada por sua estrutura.



Referências

ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS. **Manual de iniciação à pesquisa científica**. Resende: Editora Acadêmica, 2019.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Academia Militar das Agulhas Negras. **Plano de Disciplina (PLADIS) 2º ano / Curso de Cavalaria**. Resende: AMAN, 2022. Disponível em: <https://bdex.eb.mil.br/jspui/handle/123456789/10049>. Acesso em: 08 MAIO 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **C 6-130**: manual de campanha técnica de observação do tiro de artilharia de campanha. 1ª Edição. Brasília: EGGCF, 1990. Disponível em: <https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/407/1/C-6-130.pdf>. Acesso em: 10 MAIO 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **CI 17-1/1**: caderno de instrução pelotão de exploradores. 1ª Edição. Brasília: EGGCF, 2002. Disponível em: <https://document.onl/education/caderno-de-instrucao-pelotao-de-exploradores-ci-17-11.html?page=3>. Acesso em: 10 MAIO 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **CI 6-135**: manual de campanha ajustagem do tiro de artilharia pelo combatente de qualquer arma. 4ª Edição. Brasília: EGGCF, 1984. Disponível em: <https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/408/1/C-6-135.pdf>. Acesso em: 10 MAIO 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **EB20-MC-10.206**: manual de campanha fogos. 1ª Edição. Brasília: EGGCF, 2015. Disponível em: <https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/82/1/EB20-MC-10.206.pdf>. Acesso em: 12 MAIO 2022.

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-CI-11.457**: caderno de instrução pelotão de cavalaria mecanizado, vol II. 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. **MD35-G-01**: glossário das forças armadas. 5ª Edição. Brasília: EGGCF, 2015. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/legislacao/emcfa/publicacoes/doutrina/md35-G-01-glossario-das-forcas-armadas-5-ed-2015-com-alteracoes.pdf/view>. Acesso em: 20 MAIO 2022.

A Clínica da Atividade na Análise da Atividade Docente nas Disciplinas de Língua Inglesa da Academia Militar das Agulhas Negras

The Clinic of Activity in the Analysis of the Teaching Activity in English Language Subjects at Agulhas Negras Military Academy

RESUMO

Este artigo tem o objetivo de propor o emprego da metodologia de autoconfrontação, desenvolvida pela Clínica da Atividade, na análise da atividade docente nas disciplinas de Língua Inglesa da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN). Assim, o professor torna-se também observador no processo de análise do seu trabalho, com vistas à transformação sua e da situação de trabalho. Para tanto, apresenta-se como a AMAN realiza a análise do trabalho de seus professores e instrutores. Em seguida, explana-se sobre aspectos teórico-metodológicos da Clínica da Atividade. Por fim, propõe-se o uso da autoconfrontação na análise da atividade dos professores de Língua Inglesa da AMAN.

Palavras-chave: Clínica da Atividade. Autoconfrontação. Atividade docente.

José Neyardo Alves de Araújo
Academia Militar das Agulhas Negras –
AMAN, Resende, RJ, Brasil
Email: neyardo@gmail.com

ORCID:
<https://orcid.org/0000-0001-6581-0205>

ABSTRACT

This article aims at proposing the adoption of the self-confrontation methodology, developed by the Clinic of Activity, in the analysis of teaching activity in English language subjects at Agulhas Negras Military Academy (AMAN). Thus, the professor also becomes an observer in the process of analyzing his work, with a view to transforming himself and his work situation. Therefore, it is presented how AMAN carries out the analysis of its professors' work. Then, theoretical-methodological aspects of the Clinic of Activity are explained. Finally, the use of self-confrontation in the analysis of English professors' activity at AMAN is proposed.

Keywords: Clinic of Activity. Self-confrontation. Teaching work.

Recebido em: 19 SET 2022
Aprovado em: 24 NOV 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 o objetivo de apresentar uma proposta de emprego da autoconfrontação simples, parte do arcabouço teórico-metodológico da Clínica da Atividade, na análise do trabalho docente dos professores de Inglês da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).

Anualmente, é prevista a avaliação do trabalho dos profissionais de ensino da AMAN: dos professores, pelos chefes das Seções de Ensino, subordinadas à Divisão de Ensino (DE); e dos instrutores, pelos Comandantes de Cursos do Corpo de Cadetes (CC). O que se propõe, neste artigo, é aprimorar esse procedimento no âmbito da Cadeira de Inglês (Seção “C” da DE), com contribuições da Clínica da Atividade, de modo especial dando destaque ao papel do professor como sujeito observador e avaliador da sua própria prática, com vista a transformá-la.

Como a AMAN vem fazendo a avaliação do trabalho docente buscando consolidar certas práticas e aperfeiçoar outras, é fundamental uma visão holística da atividade laboral, inclusive levando em conta o olhar do próprio docente sobre sua atividade. Ou seja, convém que o professor não apenas tenha acesso a percepções de outros profissionais do ambiente pedagógico acerca de sua prática laboral no final do processo avaliativo para só então consolidar e/ou aperfeiçoar práticas, mas que ele colabore com suas próprias percepções desde o início do processo. Tal abordagem está em consonância com a orientação da Psicologia do Trabalho no que se refere à análise de qualquer atividade laborativa.

Tendo em vista esse cenário, no Referencial Teórico, são trazidas considerações sobre como a AMAN desenvolve a avaliação da atividade dos seus professores/instrutores, bem como aspectos teórico-metodológicos subjacentes à Clínica da Atividade. Em seguida, no Percorso Metodológico, propõe-se o emprego da autoconfrontação simples na análise do trabalho dos professores de Inglês da AMAN, à luz do que preconiza a Clínica da Atividade. Por fim, nas Considerações Finais, são retomados os objetivos almejados e apresentadas sugestões para o desenvolvimento de trabalhos futuros a partir das reflexões aqui provocadas.

2 Referencial Teórico

2.1 A Avaliação do Trabalho Docente na AMAN

Anualmente, por meio de uma Ordem de Ensino¹, estabelece-se, no âmbito da Divisão de Ensino (DE) e do Corpo de Cadetes (CC), o processo de avaliação dos professores/instrutores,

¹ Documento expedido, no caso da avaliação docente, pela Seção de Coordenação Pedagógica (SCP) da AMAN.



devendo-se observar os prazos fixados pelo escalão superior e as normas vigentes, sobretudo as Normas para a Gestão do Ensino no que se refere ao assunto (BRASIL, 2018, p. 8-10).

O processo apresenta as seguintes etapas: a avaliação propriamente dita com base em observação de aulas/instruções; a consolidação das avaliações junto à SCP; a apreciação das avaliações por parte do escalão enquadrante dos avaliadores; a elaboração de um relatório; e o retorno da avaliação aos professores/instrutores avaliados. Os avaliadores são os Chefes de Seções da DE, os quais avaliam os professores, encarregados do ensino acadêmico, bem como os Comandantes de Cursos do CC, que avaliam os instrutores, responsáveis pelo ensino militar. A eles é dado um prazo de, aproximadamente, 3 (três) meses para concluírem a sua participação na fase inicial do processo avaliativo.

A avaliação é feita através da observação de aulas/instruções e do preenchimento do Formulário de Acompanhamento do Docente/Instrutor, que contempla 35 (trinta e cinco) aspectos (questões) do trabalho docente relativos às categorias a seguir: comunicação (1-9); relacionamento interpessoal (10-13); estratégias de ensino (14-33); e recursos instrucionais (34-35). No questionário, o avaliador deve marcar uma quadrícula para cada um dos aspectos avaliados observando esta legenda: NA - Não Aplicado; OM - Oportunidade de Melhoria; Ad - Adequado; e PF - Ponto Forte.

Antes da referida avaliação, é previsto que o docente faça uma autoavaliação utilizando o mesmo questionário. Caso julgue pertinente, o(a) professor(a) “esclarecerá em documento apropriado, os pontos que julgar mais deficitários em sua autoavaliação, expondo suas justificativas e sugestões” (BRASIL, 2018, p. 10). Ainda conforme essa legislação, a autoavaliação não deve constar na média do docente, servindo apenas para o Conselho de Ensino compará-la com o desempenho final antes de concluir seus trabalhos a respeito.

Passemos agora às considerações sobre a Clínica da Atividade.

2.2 A Clínica da Atividade

O arcabouço teórico-metodológico da Clínica da Atividade foi engendrado, no início dos anos 90, pelo francês Yves Clot, professor, filósofo, psicólogo do trabalho e pesquisador do *CNAM* (*Conservatoire National des Arts et Métiers*) de Paris. Volta-se, em suma, para a análise do trabalho, dando um passo a mais no caminho trilhado pela Ergonomia e pela Psicodinâmica do Trabalho, ao levar em consideração a subjetividade do analisado. Neste artigo, não se pretende aprofundar a discussão sobre essas duas correntes, mas apenas trazer alguns dos seus conceitos utilizados pela Clínica da Atividade para desenvolver uma hermenêutica própria. Dá-se enfoque à Clínica da Atividade exatamente por ela tratar da atividade (trabalho) considerando a subjetividade dos agentes,



visando devolver-lhes suas potencialidades/capacidades frente a si mesmos e às situações de trabalho, como o próprio termo “clínica” sugere, conforme Clot (2006):

[...] eu decidi manter a idéia de “clínica” ao lado, colada, digamos assim, à de “atividade”, “clínica da atividade”, porque eu insisto no fato de que não podemos tratar da atividade sem tratar da subjetividade. De certa forma, a diferença entre a ergonomia e a “clínica da atividade” reside no fato de que atividade e subjetividade são inseparáveis e é essa dupla – atividade e subjetividade – que me interessou na situação de trabalho. Por isso que uso o termo “clínico”: clínico do ponto de vista de meu engajamento, do lado da experiência vivida, do sentido do trabalho e do não sentido do trabalho; “clínico” do ponto de vista da restauração da capacidade diminuída. A clínica médica visa restaurar a saúde, a “clínica” é a ação para restituir o poder do sujeito sobre a situação. (CLOT, 2006, p. 102).

Ao explicar o porquê da expressão “Clínica do trabalho” como disciplina da Psicologia do Trabalho, Clot (2006) afirma:

Clínica do trabalho porque é uma idéia de que é uma disciplina clínica, no sentido médico: tem como objeto uma doença nas situações reais de trabalho. Baseia-se na idéia de que a psicologia do trabalho vai partir do campo (da realidade de trabalho) e voltar ao campo. É uma idéia de que não há psicologia do trabalho sem transformação da situação de trabalho. (CLOT, 2006, p. 101).

Mattedi *et al.* (2014, p. 77-78), ao comentar Maia (2006), no que se refere à ética e às relações de poder na análise de qualquer atividade laborativa, alertam:

Analisar o trabalho [...] é focar não somente as práticas instituídas, mas afirmar a potência instituinte de toda atividade laboral, o que nos remete a um posicionamento ético, uma implicação nas relações de poder em que nos movemos para que não sejamos seduzidos pelas tentações da dessimetria, nas quais a análise do trabalho passa a ser dominação e controle [...]. (MATTEDI *et al.*, 2014, p. 77-78).

Logo, a fim de a análise do trabalho não correr o risco de se transformar em um instrumento de controle e dominação, é de suma relevância a participação do profissional no processo de análise do seu trabalho, deixando de ser apenas um elemento analisado e passando a ser um agente analisador. A fim de favorecer essa participação ativa do profissional, Clot (2007) indica o método clínico da autoconfrontação, a partir da análise de gravações de partes de suas atividades:

O uso hoje generalizado de materiais de gravação de sons e imagens permite desenvolver “metodologias de observação diferida”, para retomar a formulação de Karnas (1987, p. 620). Podemos sedimentar vários vestígios das mesmas atividades “situadas”, para que as mulheres e os homens com quem estamos em contato na análise possam passar do estatuto de “observados” ao de observadores, co-atores na produção dos dados coletados. Os métodos de autoconfrontação cruzada em análise do trabalho e formação (Faita, Clot *et al.*, 1996) nos fornecem precisamente



ferramentas destinadas a tornar-se instrumentos para nossos interlocutores. (CLOT, 2007, p. 133, grifo do autor).

Para se entender em que consiste a autoconfrontação, é preciso antes ter em mente que, consoante Clot (2008), a Clínica da Atividade sofre influência do pensamento sócio-histórico-cultural de Vygotsky, na área da Psicologia, e de Bakhtin, no campo da Linguística, além de outros teóricos da tradição francesa de análise do trabalho.

Sobre a contribuição de Vygotsky, Clot (2010) destaca a importância que o teórico dá à subjetividade em suas análises:

[...] para Vygotski, o social não explica a atividade pessoal: esta se *explica*, certamente, com ele, mas nos dois sentidos do termo. A indeterminação dos futuros em conflitos na vida social atravessa e circula na atividade pessoal, impelindo-a a se *determinar*. Dessa vez, ela não é apenas mediatizada pelos instrumentos sociais da linguagem, da ferramenta, da arte ou, ainda, pela atividade de outrem. Ela é *mediatizante*, operador vivo de re-criação. Em poucas palavras, história e desenvolvimento da sociedade em cada sujeito. Com a sociedade, contra ela, para além dela. (CLOT 2010, p. 61-62)

Quanto à contribuição de Bakhtin, Mattedi *et al.* (2014) mencionam a influência das categorias de gênero e estilo discursivos sobre a análise de Clot:

De Bakhtin apropria-se das categorias de gênero e estilo discursivos, centrais em sua obra, e nos apresenta suas duas importantes ferramentas: os conceitos de gênero profissional e de estilo (CLOT, 2000, 2006), a fim de dar visibilidade e força às transformações da/na atividade em curso, já que o trabalho é pensado como uma atividade que se inventa e (re)inventa na e em cada situação. (MATTEDI *et al.*, 2014, p. 54).

Segundo Farias (2021, p. 70), constata-se essa influência precisamente na aplicação da autoconfrontação, metodologia da Clínica da Atividade, que consiste, em linhas gerais, na coanálise do trabalho feita por integrantes de um grupo de trabalho, sob a mediação de um “clínico” (pesquisador), através da confrontação de suas próprias práticas laborativas. A confrontação ocorre pela observação de momentos/recortes da prática laborativa (de si e/ou de outrem) gravados em vídeo, mediada pelo “clínico”, vislumbrando-se a transformação dos sujeitos laboradores (socialmente construídos) e de suas atividades (socialmente desenvolvidas). A autora enfatiza o papel central da linguagem na ligação entre a autoconfrontação, o dialogismo bakhtiniano e a teoria sócio-histórico-cultural vigotskiana:

De fato, a autoconfrontação está fundamentada em dois eixos teóricos basilares: o dialogismo bakhtiniano (BAKHTIN, 2010), que destaca a centralidade da linguagem nas atividades humanas e a natureza dialógica da linguagem, em que o “eu” se



constitui sempre em relação com o/ao outro; e a teoria sócio-histórico-cultural (VIGOTSKI, 2008), erigida também em torno da constatação do papel fundamental e instrumental da linguagem e da mediação no desenvolvimento humano. (FARIAS, 2021, p.70, grifo do autor).

Constata-se, pois, que tais perspectivas teóricas têm em comum o elemento linguístico-dialógico como fundamental na análise do trabalho. Para Clot e Faïta (2016) *apud* Farias (2021, p. 70), na autoconfrontação, é “a relação dialógica [...] que oferece as condições favoráveis ao desenvolvimento discursivo pelo qual a atividade pode se retrabalhar e então se revelar”. À luz de Clot e Faïta, Farias (2021, p. 69-70) discorre sobre a finalidade da autoconfrontação, sua natureza discursivo-dialógica e seu caráter transformador dos sujeitos laboradores e de suas atividades, destacando alguns conceitos-chave da Clínica da Atividade, como “o real da atividade”, o “gênero profissional” e os “estilos”:

[...] a autoconfrontação surge como uma metodologia de análise das atividades laborativas destinada a fazer emergir, na atividade discursiva dos protagonistas das ações analisadas, uma parte implícita considerável do trabalho – o real da atividade, o gênero profissional, os estilos (CLOT; FAÏTA, 2016) – permitindo transformar para compreender, e compreender para transformar a atividade a partir da discussão e da interpretação coletivas das situações de trabalho. A autoconfrontação visa, portanto, “alimentar ou restabelecer o poder de agir” (CLOT; FAÏTA, 2016, p. 34) dos trabalhadores e dos coletivos, criando novos contextos para incitar um “triplo desenvolvimento”: “da situação revivida através da confrontação do sujeito com o filme de suas ações anteriores, do objeto de sua atividade, do próprio sujeito face a suas próprias escolhas e compromissos anteriores” (FAÏTA, 2007b, p. 63-64) (grifo do autor). (FARIAS, 2021, p. 69-70).

Para esclarecer esse pensamento, serão explicados conceitos-chave utilizados pela Clínica da Atividade – muitos oriundos da Ergonomia e da Psicodinâmica do Trabalho –, que incluem os acima mencionados (“real da atividade”, “gênero profissional” e “estilo”) e outros que com eles mantêm relação: “trabalho/atividade real”, “trabalho/atividade realizado(a)”, “trabalho/atividade prescrito(a)”, e “tarefa”.

De acordo com Pinheiro *et al.* (2016), na análise do trabalho segundo a ótica da tradição francesa, é central a questão de haver uma brecha entre o que as organizações atribuem como trabalho aos seus profissionais e o que eles de fato fazem ao desempenhar suas atribuições. É partindo desses contrapontos que se fazem as seguintes distinções: entre tarefa e atividade; e entre trabalho prescrito e trabalho real.

A Ergonomia define tarefa como sendo o que a organização/instituição determina ao profissional, suas atribuições:



A tarefa é orientação básica dada ao profissional para delimitar quais suas atribuições e como ele deve proceder para executá-las. Determinada pela organização, a tarefa antecipa as condições de que o indivíduo dispõe, de modo a alcançar um resultado preestabelecido. Nesse ponto, há uma alienação do sujeito, pois ele não é capaz de decidir sobre as limitações, sobre as exigências a que deve se submeter para viabilizar sua ação. [...] Há que se afirmar, entretanto, que a tarefa é essencial, pois é ela, quando delimita a atividade, que dá a permissão para o sujeito agir. Sem uma definição mínima da tarefa, impõe-se ao sujeito uma paralisia que o impede de determinar os cursos que sua ação deve seguir. (GÉRIN *et al.*, 2001, *apud* PINHEIRO *et al.*, 2016, p. 112)

A atividade, por sua vez, é definida por Falzon (2007) *apud* Pinheiro *et al.* (2016, p. 113) como a ação do profissional na execução da tarefa: “a atividade é o que é feito, o que o sujeito mobiliza para efetuar a tarefa. A atividade é finalizada pelo objetivo que o sujeito fixa para si, a partir do objetivo da tarefa”.

Para Ferreira (2000) *apud* Pinheiro *et al.* (2016, p. 113), atividade é um conceito fundamental na noção ergonômica de trabalho, uma vez que ela é a sua “principal fonte produtora de conhecimento” e “comporta as estratégias de adaptação à situação real de trabalho. Ao agir, o sujeito precisa se adequar às imposições que lhe são feitas pela tarefa e, ao mesmo tempo, lidar com as contingências que o contexto traz”.

Quanto ao trabalho prescrito e ao trabalho real, Dejours (2004) afirma que, entre a prescrição da organização e a realidade enfrentada pelo sujeito laborador, há uma lacuna, que é preenchida pela ação do sujeito, pelo trabalho, em uma empreitada imprevisível:

Trabalhar é preencher a lacuna entre o prescrito e o real [...]. O caminho a ser percorrido entre o prescrito e o real deve ser, a cada momento, inventado ou descoberto pelo sujeito que trabalha. [...] o trabalho se define como sendo aquilo que o sujeito deve acrescentar às prescrições para poder atingir os objetivos que lhe são designados; ou ainda aquilo que ele deve acrescentar de si mesmo para enfrentar o que não funciona quando ele se atém escrupulosamente à execução das prescrições. (DEJOURS, 2004, p. 28).

Como se vê, trabalhar com vista a certo objetivo, em meio à imprevisibilidade, pode exigir do sujeito um “algo a mais”, uma energia, que muitas vezes é o invisível da ação (ou ainda a conveniente não-ação), fruto de reflexões e ponderações face ao contexto, e que, mesmo assim, não garante necessariamente o sucesso esperado. Ou seja, o resultado do trabalho pode depender, para além da ação visível, de um movimento interior e invisível do sujeito, da sua deliberada não-ação e da sua volição.

É com base nessas possibilidades que, segundo Pinheiro *et al.* (2016, p.119), a Clínica da Atividade faz distinção entre a atividade (real), a atividade realizada e o real da atividade:



[...] a Clínica da Atividade [...] conclui que a atividade a que se refere a Ergonomia, aquela que se traduz nos gestos e nas interações do sujeito com seu objeto de trabalho, não corresponde a tudo que se passa no decurso da ação do profissional. Esta passa a se denominar “atividade realizada”. Soma-se a ela o real da atividade, no qual se fazem presentes todas as possibilidades não efetivadas, as quais o sujeito tem que manejar. A existência desse devir da atividade, desses caminhos possíveis, mas não explorados ou abandonados por qualquer razão, é que possibilita o seu desenvolvimento. (PINHEIRO *et al.*, 2016, p. 119).

Depreende-se daí que, no intuito de se atingir um objetivo através do trabalho, a atividade (real) apresenta-se de forma bidimensional: a atividade realizada, o que o sujeito faz; e o real da atividade, o que o sujeito deixa de fazer por um motivo qualquer. A atividade (real) é, portanto, a soma dessas duas dimensões.

Nesse sentido, retomando a influência da tradição vigotskiana, segundo a qual atividade não é operação, e da bakhtiniana, no que toca ao conceito de enunciado como lugar de conflito, Clot (2006) reforça a concepção paradoxal de atividade como um choque de possibilidades, que inclui o feito e o ainda não feito (o sonho):

A atividade, na tradição vigotskiana, não é “operação”. [...] Para mim, a atividade é contribuir para uma história que não é minha e criar entre as coisas uma relação que não foi construída. A atividade não é operação (gesto visível, detalhe etc.), mas sim o que é feito e o que ainda não foi feito. O sonho é parte da atividade. Inclui o que eu fiz e o que eu não fiz. O que eu não fiz, paradoxalmente, faz parte da atividade. É uma concepção de atividade que toma a enunciação, de Bakhtin, que define o enunciado como um tipo de conflito possível. A atividade é uma colisão de possíveis. (CLOT, 2006, p. 105).

Por fim, para definir “gênero profissional” e “estilo”, Clot (2007) recorre ao pensamento de Bakhtin sobre “gênero discursivo”, elaborado como crítica à linguística de Ferdinand de Saussure quanto à oposição que o linguista francês estabelece entre “língua” (de natureza social) e “fala” (de natureza individual). Segundo Clot (2007), Bakhtin rejeita essa oposição e apresenta outras formas sociais e estáveis, os diferentes gêneros discursivos, utilizados na comunicação:

Bakhtin se dedica a refutar essa oposição demasiado abstrata (1978, p. 94), que não deixa de recordar a que habita nossa própria disciplina (o prescrito e o real do trabalho). Ele descobre, entre o fluxo perpétuo da fala real em situação e as formas da língua normalizadas de Saussure, outras formas estáveis que se distinguem profundamente das formas estáveis da língua: as formas sociais dos gêneros dos enunciados em que a fala se organiza em enunciações-tipo. O querer dizer [projeto enunciativo] se realiza mediante a escolha de um gênero. Falamos por meio de variados gêneros sem desconfiar de sua existência. Moldamos nossa fala segundo formas precisas de gêneros padronizados, estereotipados, por vezes mais flexíveis, mais expressivos ou criativos. (CLOT, 2007, p. 42).



Conforme Mattedi *et al.* (2014, p. 55), os gêneros do discurso têm a função de “estabelecer formas de se dizer e não dizer, em que tons falar, agir, sabendo quando se pode começar e terminar, tendo por sentido a efetividade discursiva. O gênero estabelece relações entre a língua e o extralinguístico.”

Inspirado em Bakhtin, para quem o enunciado é uma atividade de linguagem dirigida, Clot (2007, p. 43) afirma que “a atividade de linguagem é uma modalidade de atividade humana que pode servir de analisador [denominador comum] para as outras modalidades dessa atividade, aí incluído o trabalho”, e essa é a razão por que ele fala de “gênero de atividades”, não só de gênero do discurso.

Seguindo essa linha de raciocínio, o teórico define “gênero profissional” como “um corpo intermediário entre os sujeitos, um interposto social situado entre eles, por um lado, e entre eles e o objeto do trabalho, por outro”, que “sempre vincula entre si os que participam de uma situação, como co-atores que conhecem, compreendem e avaliam essa situação da mesma maneira.” (CLOT, 2007, p. 41).

Clot (2007) ainda compara o gênero profissional a um entimema de natureza social, para dizer que o gênero é a parte subentendida da atividade, a qual faz um grupo de profissionais reconhecer-se como uma equipe que partilha experiências e objetivos comuns:

a parte subentendida da atividade é aquilo que os trabalhadores de um meio dado conhecem e vêem, esperam e reconhecem, apreciam ou temem; é o que lhes é comum e que os reúne em condições reais de vida; o que eles sabem que devem fazer graças a uma comunidade de avaliações pressupostas, sem que seja necessário re-especificar a tarefa cada vez que ela se apresenta. É como uma “senha” conhecida apenas por aqueles que pertencem ao mesmo horizonte social e profissional. (CLOT, 2007, p. 41).

No que se refere a “estilo” – e sua ligação com “gênero” –, Clot (2007) define-o como a dimensão pessoal (subjéctiva) da atividade, que complementa a dimensão social (impessoal) e genérica e que se caracteriza pelo afastamento (libertação) do sujeito em relação à atividade, a fim de desenvolver e remodelar o gênero profissional:

[...] a distância que um sujeito pode deixar entre si e seu trabalho, não contra ele, mas pela via de seu desenvolvimento. Essa distância [...] é identificável em todas as contribuições e criações profissionais por meio de que os sujeitos se libertam das restrições do ofício para transformá-las em recursos pessoais ou coletivos. (CLOT, 2007, p. 183-184).

E reforça:



Na situação de trabalho [...], o estilo remolda o gênero ao enriquecê-lo, ao desenvolver uma “variante” do gênero habitual, claro que pouco usada, mas ainda reiterável. O estilo não abole o gênero de trabalho ordinário, que retoma seu lugar quando essa variante deixa de ser mobilizada, mas, também nesse caso, o estilo se liberta do gênero comum, não negando-o mas por meio de sua transfiguração. (CLOT, 2007, p. 186).

Clot (2007) sustenta também que o estilo é uma variante heurística a qual pressupõe que o sujeito disponha de um repertório diverso de gêneros de modo simultâneo, o que lhe permite olhar para um gênero e sobre ele agir com as lentes e os recursos de outro(s):

[...] a invenção estilística supõe sem dúvida que um sujeito pertence a vários gêneros ao mesmo tempo. Esta questão é decisiva. Poder ver um gênero com os olhos de outro gênero, poder agir num gênero com os recursos de outro gênero é com certeza o recurso essencial da criação estilística. É com frequência ao conseguir mobilizar os meios de um gênero “alheio” para sair de um impasse encontrado no gênero de situação em que se está que se consegue sair desse gênero. O repertório genérico de um sujeito pode ultrapassar o repertório do gênero da situação em que ele trabalha. O sujeito não vive no interior de um único gênero. (CLOT, 2007, p. 188-189).

É assim, pois, que nasce o estilo: “uma atividade pessoal plurigenérica, na interseção de vários gêneros que nela se cruzam, expõe o sujeito a desenvolver um estilo” (CLOT, 2007, p. 196).

Na visão de Clot (2007), sua psicologia vai até o fim do percurso iniciado por Bakhtin e deixado aberto por Vygotsky no que se refere à (re)criação estilística. Ele “retoca” as abordagens desses teóricos ao propor que a (re)criação estilística se realiza entre a memória impessoal (social) e genérica da atividade e a memória pessoal (subjativa), isto é, a história do sujeito:

A interferência e a polifonia que há na memória pessoal não são menores do que as existentes na memória social. Elas investem uma à outra mediante tentativas de domesticação recíproca. [...] a história pessoal do desenvolvimento do sujeito não deixa de lhe repropor a abertura ou o fechamento de seus conflitos intrapsicológicos. A nosso ver, essa é a segunda base da recriação estilística. A memória pessoal também concede ao sujeito uma margem de manobra ao inscrever sua atividade numa multipertinência que não a multipertinência social. (CLOT, 2007, p. 197).

Nessa perspectiva, a atividade é uma via de mão dupla em que o sujeito subjativiza o gênero e o gênero subjativiza o sujeito. O estilo mostra-se uma unidade dinâmica:

[...] ele extrai ou liberta a pessoa de uma pluripertinência genérica não mediante a negação dos gêneros, mas pela via de seu desenvolvimento, ao obrigar os gêneros a se renovar. De igual forma, ele emancipa a pessoa de suas interferências esquemáticas internas não por meio de sua negação, mas também através de seu desenvolvimento possível, ao inscrever essas interferências numa história que as reconverte. (CLOT, 2007, p. 198).



Finda a explanação desses conceitos-chave, proceder-se-á à apresentação da proposta de emprego dos recursos metodológicos da Clínica da Atividade ao processo de avaliação dos professores de Inglês da AMAN.

3 Percurso Metodológico: proposta de emprego da metodologia de autoconfrontação simples da Clínica da Atividade na avaliação docente na AMAN

Primeiramente, vale frisar a importância de se empregar a metodologia da Clínica da Atividade na análise do trabalho docente, pelo fato de o professor tornar-se protagonista no processo de avaliação, uma vez que ele sai da condição de elemento observado apenas à de observador e agente transformador da situação de trabalho. Ressalte-se, ainda, que a participação docente ativa dá-se desde o início do processo avaliativo, não somente ao final, como vem ocorrendo, e que suas próprias percepções acerca do seu trabalho também são consideradas, não só as percepções de outros agentes do ensino.

O que se propõe é o emprego da metodologia clínico-desenvolvimentista da autoconfrontação simples junto aos professores da Cadeira de Inglês da AMAN, como um complemento relevante (e necessário, do ponto de vista da Clínica da Atividade) à análise do trabalho docente que vem sendo realizada na Academia. O autor acredita que essa vertente da autoconfrontação é suficiente para atender aos objetivos da análise, uma vez que ela já proporciona uma reflexão sobre a situação laborativa, a partir do diálogo entre pesquisador e professor.

Considerando-se as peculiaridades do ofício militar, no qual as tarefas (missões, no jargão da caserna) são muitas vezes impostas por regulamentos, a exemplo da própria análise do trabalho docente, há a necessidade de adaptação ao contexto militar de alguns procedimentos da metodologia original de autoconfrontação. Por exemplo, ela é prevista com profissionais voluntários; entretanto, como na AMAN a análise do trabalho docente é obrigatória, a autoconfrontação simples também passa a ser obrigatória para todos os professores avaliados. Contudo, por uma questão de direito de imagem, as gravações utilizadas para a autoconfrontação ficam na posse/propriedade do professor que teve sua aula gravada.

Mas, afinal, quais são as fases e as etapas da autoconfrontação? Clot (2010, p.239-241) apresenta o uso dessa metodologia em 3 (três) fases, divididas em algumas etapas:

- A primeira fase compreende:
 - a constituição de um coletivo de profissionais voluntários.
- Com os pesquisadores, eles compõem o que chegou a ser designado como "uma comunidade científica ampliada" (Oddone *et al.*, 1981);
- a observação das situações de trabalho [...];



- a determinação da sequência de atividade comum para a gravação em vídeo.

[...]

A segunda fase se desenrola em três etapas:

- gravação em vídeo de alguns minutos de uma sequência da atividade. São apresentados, assim, determinados registros da atividade que serão objeto de repetidas análises;

- confrontação do profissional com a gravação em vídeo de sua atividade na presença do pesquisador (autoconfrontação simples);

- confrontação do mesmo profissional com a mesma gravação, dessa vez, na presença do pesquisador e de um colega que já se confrontou, também, com sequências de sua própria atividade (autoconfrontação cruzada).

[...]

A terceira fase permite deslocar a confrontação e fazê-la "subir" ou "descer" para outros estágios da ação engajada:

- o coletivo profissional de partida;

- o comitê de monitoramento da intervenção;

- o coletivo profissional ampliado ou, seja, o conjunto dos pares que se submetem às mesmas provas profissionais.

Com a adaptação da referida metodologia à análise do trabalho docente na Cadeira de Inglês da AMAN, a proposta aqui apresentada é a seguinte:

- Na primeira fase, o coletivo de profissionais é obrigatoriamente formado pelos professores da Cadeira. O(A) pesquisador(a) é o(a) Chefe da Seção de Idiomas, que determina, a partir da observação da situação de trabalho, uma mesma sequência de atividade a ser gravada em vídeo nas aulas de todos os professores.

- Na segunda fase, procede-se apenas até a etapa da autoconfrontação simples. Inicia-se com a gravação de uma sequência de aula. Sugere-se gravar os 10 (até 15) minutos iniciais da aula, para tornar possível a observação dos tópicos elencados no questionário de análise utilizado pela AMAN, que se tornam, portanto, o objeto de análise na autoconfrontação. Cada professor é, então, confrontado com a sequência gravada da sua aula, a fim de analisar os tópicos do questionário, na presença do pesquisador e em diálogo com ele. Reitera-se que a posse/propriedade da gravação é do professor gravado.

- Por fim, na terceira fase, o pesquisador apresenta o questionário respondido em conjunto com o professor ao escalão superior, que faz o papel de comitê de monitoramento da intervenção. Daí em diante, segue-se o que é preconizado na Ordem de Serviço que regula a análise docente.

Destaque-se que é através da autoconfrontação que se revela o real da atividade, isto é, aquilo que poderia ter sido feito e que deixou de sê-lo por algum motivo. O professor vai, pois, além da atividade realizada em sala, o que lhe permite refletir sobre oportunidades de melhoria, a partir da observação a distância de si mesmo em ação e do diálogo com o pesquisador, o que gera uma nova ação (ou atitude), uma ação/atitude refletida. Obviamente, tudo isso passa pela transformação do sujeito.



Além disso, levando-se em consideração que quase todos os professores são militares – apenas uma professora é civil, mas se submete às mesmas regras laborais no que se lhe aplica – e que o ofício militar, por natureza, impõe algumas restrições em termos de gestão, hierarquia e disciplina, a autoconfrontação é uma oportunidade de o professor vir a revelar o seu estilo e a sua capacidade heurística de re(criação) estilística em relação ao seu trabalho, tanto como docente quanto como militar, e assim contribuir para remodelar e desenvolver o gênero profissional a que pertence.

4 Considerações Finais

O objetivo deste artigo foi propor que se empregue a metodologia da autoconfrontação simples da Clínica da Atividade no processo avaliativo da atividade docente dos professores de Inglês da AMAN. Com o uso dessa metodologia, garante-se a participação ativa do professor desde o início da análise do seu trabalho, tornando-se ele também um observador, um agente no processo, não apenas um elemento observado por outros agentes do ensino. Decerto, tal procedimento gera transformações no sujeito laborador e traz frutos à atividade laborativa/ao ofício, de modo que se mantenha o que funciona e se aprimore o que não funciona a contento no trabalho docente. É preciso, porém, que todas as condicionantes do contexto laboral sejam observadas na análise; afinal, o professor e o seu trabalho não são abstrações, mas elementos situados no tempo e no espaço, sujeitos às circunstâncias do contexto em que estão inseridos.

No Referencial Teórico, foi explicado como ocorre a análise do trabalho docente na AMAN e explanado sobre a metodologia da autoconfrontação da Clínica da Atividade, desenvolvida no final do século XX pelo francês Yves Clot, professor, pesquisador, filósofo e psicólogo do trabalho. Em seguida, foram apresentadas as fases e etapas da autoconfrontação e como ela pode ser adaptada à realidade da AMAN.

O foco da proposta apresentada foi a autoconfrontação simples, que este autor acredita ser suficiente para a análise em questão. Todavia, conforme mostrado no suporte teórico e nas fases/etapas da metodologia, há ainda a autoconfrontação cruzada, quando o professor, na presença do pesquisador, é confrontado com a sua própria atividade e com a atividade de outro professor pertencente ao coletivo profissional. A análise do trabalho se dá a partir do diálogo entre os participantes. Assim sendo, para pesquisas futuras, sugere-se abordar a aplicação da autoconfrontação cruzada no âmbito da Cadeira de Inglês da AMAN, em caráter voluntário, com aqueles profissionais que desejem desenvolver e aperfeiçoar suas atividades (e o próprio contexto de trabalho) em diálogo sistemático com outros professores. Caso haja interesse da parte dos profissionais, a autoconfrontação pode também se estender a todas as disciplinas da AMAN, inclusive com a mediação da Seção



Psicopedagógica da Academia, tendo em vista que se trata de uma metodologia relacionada à Psicologia do Trabalho.



Referências

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Departamento de Educação e Cultura do Exército. **Portaria nº 72, de 22 de março de 2018**. Aprova as Normas para a Gestão do Ensino (NGE – EB60-N-05-014) e dá outras providências. Separata ao BE nº 14/2018. Brasília, DF, 6, Abr. de 2018. Disponível em: https://portaldeeducacao.eb.mil.br/images/legislacao/NGE_2Ed.pdf. Acesso em: 04 AGO 2022.

CLOT, Yves. **A função psicológica do trabalho**. 2.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007, 222p.

CLOT, Yves. Entrevista: Yves Clot. **Cadernos de psicologia social do trabalho**, São Paulo, v.9, n.2, p. 99-107, MAI 2006. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-37172006000200008&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 04 AGO 2022.

CLOT, Yves. Entrevista: Yves Clot. **Mosaico: estudos em psicologia**, Belo Horizonte-MG, v.II, n.1, p. 65-70, 2008. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/mosaico/article/view/6241/3833>. Acesso em: 04 AGO 2022.

CLOT, Yves. **Trabalho e poder de agir**. 1.ed. Belo Horizonte, MG: Fabrefactum, 2010, 368p.

DEJOURS, Christophe. Subjetividade, trabalho e ação. **Produção**, v.14, n.3, p. 27-34, SET/DEZ 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-65132004000300004>. Acesso em: 04 AGO 2022.

FARIAS, Aline Leontina Gonçalves. Pesquisa-formação no estágio supervisionado de língua francesa com base em diálogos de autoconfrontação. **Linguagem em foco**, Fortaleza, v.13, n.1, p. 66-91, JUN 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.46230/2674-8266-13-5471>. Acesso em: 04 AGO 2022.

MAIA, Miguel Angelo Barbosa. **O corpo invisível do trabalho**: cartografia dos processos de trabalho em saúde. 2006. 196 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2006. Disponível em: http://slab.uff.br/wp-content/uploads/sites/101/2021/05/2006_d_Miguel_A_B_Maia.pdf. Acesso em: 04 AGO 2022.

MATTEDI, Ana Paula da Vitória *et al.* Cartografando gêneros e estilos: nas bordas da atividade. In: ROSEMBERG, Dulcinea Sarmiento *et al* (Org.). **Trabalho docente e poder de agir: Clínica da Atividade, devires e análises**. 1.ed. Vitória, ES: EDUFES, 2014, p. 53-82.

PINHEIRO, Francisco Pablo Huascar Aragão *et al.* Clínica da Atividade: conceitos e fundamentos teóricos. **Arquivos brasileiros de psicologia**, Rio de Janeiro, v.68, n.3, p. 110-124, DEZ 2016. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-52672016000300009&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 04 AGO 2022.

O Pensamento Conservador no Contexto da Mentalidade Profissional Militar do Exército Brasileiro

Conservative Thinking in the Context of the Military Professional Mentality of the Brazilian Army

RESUMO

Nesse artigo, apresentamos uma análise sobre o pensamento conservador de Edmund Burke no contexto da mentalidade profissional militar, especificamente do Exército Brasileiro. A profissão militar possui, por imperativo funcional, muitas características do pensamento conservador. Entretanto, sabemos que o conservadorismo molda-se de acordo com a conjuntura histórica e cultural de cada sociedade. Consideramos, assim, que a cultura ibérica de nossa colonização auxiliou na formação de um tipo de mentalidade conservadora em nossa sociedade e em suas instituições com características singulares daquela, que foi a origem desse pensamento. Essa mentalidade foi absorvida pelos integrantes do Exército e reforçada pelas características conservadoras funcionais inerentes à profissão, contribuindo para o desenvolvimento de maior coesão institucional e de valores e tradições firmemente identificados com a realidade nacional.

Palavras-chave: Conservadorismo. Cultura ibérica. Formação social brasileira. Exército Brasileiro.

Andréa Lemos Maldonado Cruz
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC-Rio, Rio Janeiro, RJ, Brasil

Email:
marinamaldonado_04@yahoo.com.br

ORCID:
<https://orcid.org/0000-0002-8057-4017>

ABSTRACT

In this article, we present an analysis of Edmund Burke's conservative thinking in the context of the military professional mentality, specifically the Brazilian Army. The military profession has various characteristics of conservative thinking as functional imperative. However, we know that conservatism is shaped according to the historical and cultural conjuncture of each society. Thus, we consider that the Iberian culture of our colonization has contributed to the formation of a type of conservative mentality in our society and in its institutions, with characteristics that are unique to the Iberian Culture, which was the origin of this thought. This kind of mentality was absorbed by the members of the Army and reinforced by the functional conservative characteristics inherent to the military profession, contributing to the development of greater institutional cohesion and of values and traditions which are firmly identified with the national reality.

Keywords: Conservatism. Iberian culture. Brazilian social formation. Brazilian Army.

Recebido em: 25 SET 2021
Aprovado em: 05 DEZ 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 objetivo do presente artigo é analisar algumas das características do pensamento conservador de Edmund Burke no contexto da mentalidade militar do Exército Brasileiro. A escolha dessa temática pauta-se pelo nosso interesse em conhecer as características históricas e sociológicas da formação da mentalidade dos integrantes dessa Instituição, tendo em vista a condição dessa pesquisadora: militar e professora da Academia Militar das Agulhas Negras, estabelecimento de ensino responsável pela formação dos oficiais combatentes da Linha Bélica do Exército Brasileiro.

Reconhecemos que o termo *conservadorismo* tem conceituação controversa, assim como são divididas as opiniões sobre o sentido desenvolvido por esse pensamento ao longo do tempo. Ele tem sido assunto em destaque na linguagem política brasileira na contemporaneidade, sendo o próprio brasileiro considerado conservador¹.

Acreditamos que o militar é, em sua essência, por necessidade funcional, conservador. Entretanto, o conservadorismo aponta-se em condicionantes históricas e culturais de cada sociedade. Dessa forma, nossa hipótese é que existem aspectos da formação social, política e cultural brasileira que teriam contribuído para a configuração de um tipo de mentalidade conservadora singular à nossa sociedade, e, por extensão, às suas instituições, em especial ao Exército Brasileiro.

Consideramos, assim, que as influências da cultura ibérica de nossa colonização e as conjunturas históricas brasileiras auxiliaram na constituição de um tipo de mentalidade militar conservadora cujas características foram reforçadas por aspectos funcionais da profissão, o que contribuiu para o desenvolvimento de valores e tradições institucionais firmemente identificados com a realidade nacional.

Pretendemos, então, apresentar, nesse estudo, os principais pressupostos teóricos do conservadorismo clássico, cuja origem está nos escritos de Edmund Burke (2014), algumas considerações sobre a formação social e militar brasileira, além das principais características elencadas por Samuel P. Huntington (1996) sobre a mentalidade profissional militar e de Russel Kirk sobre a mentalidade conservadora.

Por tratar-se de assunto que demanda teorização e análise comparativa, utilizamos por metodologia uma pesquisa bibliográfica qualitativa com abordagem historiográfica e sociológica.

1 Segundo um levantamento realizado em 2016, pelo Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Pesquisa, 54% dos brasileiros seriam classificados como conservadores máximos ou radicais e 41%, como conservadores médios. O levantamento baseou-se a partir de cinco tópicos: legalização do aborto, casamento entre pessoas do mesmo sexo, pena de morte, prisão perpétua e redução da maioridade penal.



2 Referencial Teórico

2.1 Conservadorismo: breve conceituação e histórico

Muitos autores já estudaram e tentaram fixar um conceito de conservadorismo, ou mesmo os limites para um determinado tipo de *pensamento conservador*. Tal esforço sempre se constituiu um desafio, visto que o termo, segundo o cientista político Christian Edward Cyril Lynch (2008), carrega grande conotação negativa nos países da chamada América Ibérica². “O conservador é geralmente visto como alguém aferrado a uma visão hierárquica do mundo, defensora de privilégios, que vê com maus olhos a democracia, o reconhecimento dos direitos das minorias etc” (LYNCH, 2008, p. 59).

Assim como o liberalismo e tantas outras correntes de pensamento trazidas pela chamada modernidade histórica, o conservadorismo tem uma trajetória e proposta teórica singular. Na verdade, podemos verificar que ele terá diferentes aspectos e características dependendo da formação social e cultural na qual se insere.

O que hoje conhecemos por conservadorismo surgiu “... do debate político travado na Inglaterra nas décadas de 1710 e 1720” (LYNCH, 2008, p. 71). Naquele momento, havia duas correntes de pensamento; a primeira defendia uma visão política tradicional, oriunda do republicanismo cívico, baseada na Constituição e num governo misto; já a segunda acreditava numa concepção evolucionista e numa filosofia progressista, na qual havia necessidade de mudanças políticas e sociais radicais para se enfrentar os novos tempos.

Do embate entre essas duas ideias nasceu uma terceira, que acreditava ser possível aceitar as mudanças necessárias ao Estado, de maneira lenta e gradual, o que evitaria sua extinção. Ao mesmo tempo, deveriam ser respeitadas a história e as tradições sedimentadas no tempo. Essa concepção passou a ser denominada de conservadorismo, nascendo, assim, associada ao ambiente político e como reação a mudanças de padrões e costumes estabelecidos socialmente.

Apesar de ter suas bases em momento histórico anterior, no debate político constitucional inglês, academicamente, as ideias de Edmund Burke (2014) são reconhecidas como a matriz ideológica do que hoje chamamos conservadorismo clássico. Sua obra, *Reflexões sobre a revolução na França*, apresenta o pensamento das classes sociais derrotadas na Revolução Francesa, notadamente a aristocracia feudal.

Burke era um membro do partido liberal inglês, mas que se opunha à restauração monárquica e ao poder absoluto do rei. Ele defendeu o liberalismo inglês, como membro do Parlamento, e não se entusiasmou com os ideais da Revolução Francesa, pois, para ele, o movimento representava mais do

2 Região que compreende países ou territórios nos quais os idiomas português ou espanhol são predominantes.



que uma revolução política, tendo em vista que rompeu violentamente com os antigos costumes e com a tradição da cultura francesa. Burke acreditava que o radicalismo progressivo do modelo adotado na França, levaria, como de fato levou, o país ao caos, situação bem diferente das transformações políticas que ocorreram nos Estados Unidos e na Inglaterra.

Ele não fazia defesa ao Absolutismo, e sim à Monarquia Constitucional semelhante à erigida na Inglaterra. O que condenava nos revolucionários franceses era a ideia de construir uma ordem social a partir de uma suposta razão abstrata (MEDEIROS, 2016). Para ele, algumas reformas poderiam ocorrer desde que resultassem de um processo de experimentação, pois um Estado só se mantinha pela conjugação dos princípios da conservação e da correção.

Esses princípios faziam parte de uma interpretação da sociedade como um organismo natural, cujo crescimento lento deveria ser respeitado, pois as instituições nela circunscritas representariam a sabedoria acumulada de gerações anteriores que não poderia ser desprezada.

Russel Kirk (2014), historiador norte-americano e um dos principais responsáveis por trazer à lembrança o pensamento de Edmund Burke depois da Segunda Guerra Mundial, afirma que o inglês esforçou-se por mostrar a importância em salvaguardar os usos consagrados pela experiência e pela tradição, que conduzem a sociedade à construção de uma ordem social benéfica a todos, abrigada das paixões das imperfeições da natureza humana.

Esse era outro pressuposto de Burke: o homem, como ser imperfeito, não se pautava apenas na razão e na lógica. Segundo o pensamento burkeano,

... o homem, por sua constituição, é um animal religioso; que o ateísmo é contrário não apenas à nossa razão, mas também aos nossos instintos, não podendo prevalecer por muito tempo. Todavia, se em um momento de tumulto e no delírio ébrio produzido pelo espírito ardente destilado no alambique infernal que ferve hoje furiosamente na França, devêssemos descobrir nossa nudez, rejeitando aquela religião cristã que, até agora, tem sido nosso motivo de orgulho e nosso consolo, assim como uma grande fonte de civilização entre nós e muitas outras nações, ficaríamos apreensivos (sabedores de que a mente não suportará o vazio) de que alguma superstição grosseira, perniciososa e degradante devesse tomar seu lugar. (BURKE, 2014, p.110).

O componente religioso teria, por esse ponto de vista, alto valor no sentido da moralidade social ao se referir aos direitos como derivação das obrigações dos homens. Nesse sentido, para o autor, a sociedade, a coletividade, seria sempre superior aos interesses individuais.

O conservadorismo *burkeano* é, então, caracterizado em linhas gerais como um pensamento político e social que defende a preservação da ordem e das instituições, aí incluídas a religião, a família, a comunidade e o direito de propriedade, e que, enfatizando a continuidade e a estabilidade, opõe-se a movimentos revolucionários e mudanças bruscas.



Kirk considera que,

Não existe um modelo conservador, e o conservadorismo é a negação da ideologia: é um estado conservador, um tipo de caráter, um modo de ver a ordem civil e social. A posição chamada conservadora se sustenta em um conjunto de sentimentos, e não em um sistema de dogmas ideológicos. (KIRK, 2014, p. 103).

Em seu livro *A Mente Conservadora*, ele apresenta dez princípios gerais, baseados nas ideias de Burke, que norteariam o pensamento e o agir conservador, afirmando que poderia ser dada ênfase a uns em detrimento de outros dependendo do contexto histórico-cultural de cada sociedade. Esses princípios são: crença numa ordem moral duradoura; adesão aos costumes, convenções e continuidade; consagração pelo uso; prudência; variedade; imperfectibilidade; liberdade e propriedade; apoio às comunidades voluntárias e oposição ao coletivismo involuntário; equilíbrio entre o poder e as paixões; e equilíbrio entre permanência e mudança (KIRK, 2014).

Para o autor, “As fontes da ordem conservadora não são escritos teóricos, mas, em vez disso, o costume, a convenção e a continuidade” (KIRK, 2014, p. 129). Ele acredita que os traços marcantes na distinção do pensamento conservador surgem em determinados contextos históricos e culturais. Assim, conservadores latino-americanos e europeus, por exemplo, poderão defender ideias diferentes, mas estarão sempre de acordo as tradições de suas respectivas sociedades.

O conservadorismo britânico, que teve sua origem em Burke, desenvolveu-se como o partido da aristocracia tradicional, defendendo a Câmara dos Lordes³. Ao longo do tempo, modernizou-se, adotando princípios democráticos em defesa do Império e tentando aliar a aristocracia às classes populares.

No Brasil, em função de nossa colonização portuguesa, o conservadorismo teve, além das influências das tradições culturais do direito romano, da filosofia grega e do cristianismo, a intervenção dos valores ibéricos.

2.2 Conservadorismo, formação do Estado brasileiro e de suas forças militares

O pensamento conservador, para Lynch (2008), não encontrou, inicialmente, terreno tão fértil na América Latina. As novas nações, que começaram a surgir com as independências do início do século XIX, procuraram se constituir negando suas origens e tradições espanhola e portuguesa, pois não poderiam valorizar um passado colonial; seria pôr em questão a própria independência.

3 É um corpo não eleito, atualmente formado por 2 arcebispos e 24 bispos da Igreja Anglicana e 766 membros da nobreza britânica, responsável por executar funções legislativas. Faz parte do Parlamento do Reino Unido, que inclui a Coroa Britânica e a Câmara dos Comuns.



No Brasil, no entanto, não houve uma rejeição às tradições ibéricas; elas foram adaptadas à realidade da sociedade que aqui se formava.

Para o sociólogo e historiador Raymundo Faoro (1994), mesmo após nossa independência da Coroa Portuguesa, o forte patrimonialismo⁴ lusitano, já definitivamente assimilado pelo povo brasileiro, permitiu a disseminação de uma mentalidade tradicionalista e conservadora com características singulares.

Em sua obra *Os donos do Poder: formação do patronato político brasileiro*, ele interpreta a realidade social brasileira tomando como base a formação do Estado nacional à luz de nossas raízes ibéricas, chamando a atenção para a natureza centralizadora do poder que historicamente desenvolveu-se em Portugal. “Tudo dependia, comércio e indústria, das concessões régias, das delegações, arrendamentos onerosos, que, a qualquer momento, se poderiam substituir por empresas monárquicas” (FAORO, 1984, p. 9).

Para Faoro (1984), o Estado português transferiu para o Brasil, uma estrutura patrimonial, cujo estamento burocrático de suas instituições permitiu a expansão do capitalismo comercial como uma gigantesca empresa.

Politicamente, depois que a Corte Portuguesa retornou a Lisboa, em 1821, Dom Pedro I (1798-1834), proclamando a Independência, desligou-se do Antigo Regime e inaugurou uma monarquia constitucional e representativa, que teve no Poder Moderador e no Partido Conservador⁵, primeira organização com ideologia conservadora no País. Surgiu de uma rejeição ao republicanismo e ao liberalismo, aspectos que o diferenciam do conservadorismo francês e britânico ou norte-americano. Sua atuação propiciou tanto a expansão segura do Estado quanto a perpetuação de interesses escravocratas das elites agrárias e da Igreja Católica, em uma nítida expressão da adaptação e conciliação do pensamento conservador às características dos valores ibéricos de nossa colonização.

As ações políticas, culturais e sociais que as estruturaram e que promoveram, historicamente, uma mentalidade conservadora conciliatória na sociedade brasileira, foram absorvidas pelas nossas instituições públicas, dentre elas o Exército Brasileiro.

Segundo o cientista político Eduardo Raposo (2008), a formação das instituições brasileiras foi condicionada por elementos paradoxais que tiveram origem de países como a Inglaterra, em menor

4 No patrimonialismo, o monarca ou soberano organiza seu domínio de forma *doméstica*, ou seja, como se administrasse negócios particulares e não públicos. Dentro de uma estrutura estatal, esse tipo de dominação necessita de um quadro de instituições para seu funcionamento, que são os *estamentos*, instâncias às quais o soberano delega certos poderes, e, por consequência, as vantagens provenientes deles, mas que estão sempre subordinadas ao monarca.

5 Fundado em 1836, dele faziam parte os grandes proprietários rurais, os ricos comerciantes e os altos funcionários do governo, que eram denominados *saquaremas*.



grau, mas, principalmente, de Portugal, no qual o controle político da população e de seus territórios constituiu-se na base da construção do Estado.

Considerado o primeiro Estado moderno, Portugal teve uma trajetória completamente diversa dos países europeus. Em função da ausência de industrialização ou de cismas protestantes e da presença da Contrarreforma, firmou-se como uma monarquia centralizadora com vocação eminentemente política e burocrática.

Para o historiador José Murilo de Carvalho (2006), teria sido essa herança burocrática portuguesa a responsável pela manutenção da nossa unidade territorial e pela construção de um governo monárquico.

Essas características podem ser facilmente percebidas na história de nosso País, quando, por exemplo, em 1841, após a abdicação ao trono de D. Pedro I em favor de seu filho, em uma reação conservadora, entra em vigor a Lei Interpretativa do Ato Adicional, restringindo a autoridade das assembleias das províncias e destacando, com maior força, o traço centralizador do poder do Estado, herança de nossa formação ibérica (RAPOSO, 2008).

Nesse contexto, as ideias de Burke foram traduzidas e adaptadas às necessidades políticas e sociais do País, inicialmente, durante o período do Império por José da Silva Lisboa, o Visconde de Cairu⁶, e depois por outros intelectuais, políticos e escritores da época.

Aspectos do pensamento conservador e características da nossa colonização ibérica foram, portanto, marcando o contexto histórico-cultural da época, influenciando a formação das instituições brasileiras, inclusive as militares, como o Exército Brasileiro cuja organização, ainda incipiente, dava os primeiros passos para sua conformação.

Cabe lembrar que antes da independência, e mesmo logo após ela, não havia sentimento de unidade territorial ou de nacionalidade em terras brasileiras. Os sistemas de feitorias e o regime de exploração pelo qual nosso território foi colonizado não geraram condições para a formação desse sentimento. Também não contribuiu para isso o recurso usado pelo colonizador português para explorar um território tão grande, a sesmarização, que acabou por criar os grandes domínios rurais afastados dos centros urbanos, esses pouco desenvolvidos.

O Partido Conservador, então, com o propósito de garantir a ordem social monárquica e a unidade territorial repeliu diversas rebeliões regionais e, durante 23 anos, ocupou o Conselho de

6 José da Silva Lisboa (1756 - 1835) foi um economista, historiador, jurista, publicista e político brasileiro na época do Brasil Império. Apoiador da monarquia, ocupou diversos cargos na administração econômica e política do Brasil, desde 1808. Teve papel importante no incentivo ao ensino de economia política no país e na redação de diversos decretos que beneficiaram essa área à época.



Ministros. Nesse contexto, as organizações militares do Império, especialmente o Exército, tiveram papel decisivo. Para Frank McCann, “A monarquia repetidamente usou o Exército para manter o país coeso, suprimindo revoltas regionais entre 1817 e 1848” (McCANN, 2007, p. 18).

No entanto, naquela época, mesmo dentro do próprio Exército o sentimento de coesão ou de nacionalidade era muito incipiente. Em rápida retrospectiva, lembremos que o início da organização militar no Brasil ocorreu com a chegada de Martim Afonso de Souza, em 1531. Posteriormente, em 1548, Tomé de Souza aportou com 400 soldados regulares do reino que serviriam de instrumento militar para o exercício da autoridade do primeiro Governador-Geral (SODRÉ, 2010). A coroa lusa, a partir de então, com o objetivo de extração e produção de matéria prima para exportação, passou a distribuir as terras, como já apontado anteriormente, no sistema de sesmaria. Aos senhores de terra eram concedidos poderes político e militar sobre suas posses. Eles eram responsáveis por manter a ordem e a segurança.

A partir desse momento, formaram-se três tipos de organização militar terrestre: a regular, composta por tropas vindas de Portugal; a semirregular, composta por moradores que deixavam seus trabalhos quando se apresentava necessidade em face de alguma invasão estrangeira ao território; e a irregular, também composta por moradores, mas sem respaldo legal, com o objetivo de aplacar necessidades individuais dos próprios interessados (SODRÉ, 2010).

Mais tarde, por volta de 1650, em função da implantação do sistema de Capitânias⁷, ocorreu uma repartição dos elementos de natureza militar entre: milícias, ordenanças e a tropa regular vinda da metrópole. As ordenanças eram a força para contenção de ameaças afastadas, mobilizando-se apenas quando surgissem circunstâncias que a isso obrigasse. As milícias, de caráter mais permanente, eram empregadas prioritariamente em situações de ameaça interna. Com o passar do tempo, as ordenanças foram desaparecendo, e as tropas regulares, junto com as milícias ocuparam, pouco a pouco, as funções militares no país (SODRÉ, 2010).

No entanto, até a vinda da família real para o Brasil, as condições de organização militar ainda eram precárias. Foi o advento da corte de D. João que marcou o aparecimento das primeiras medidas para a implementação de uma força militar estável e permanente, o Exército e a Armada, inicialmente compostos por militares portugueses e contratados de outros países.

7 As Capitânias Hereditárias eram grandes faixas de terra que iam do litoral até a linha do Tratado de Tordesilhas, doadas a titulares, os donatários, que possuíssem poder de gerenciá-las e distribuí-las entre colonos. Havia dois tipos de capitânias: as principais, administradas pelos capitães-gerais e governadores das capitânias; e as subalternas, administradas pelos capitães-mores ou governadores.



Apesar disso, havia uma grande depreciação da profissão militar, particularmente em relação ao Exército, que estava desprestigiado em função da criação da Guarda Nacional⁸, instrumento militar de manutenção do controle político do Estado. Além disso, “A elite civil passou a preferir, para o serviço militar, a Guarda Nacional, que exigia menor esforço e interferia pouco nas atividades particulares” (CARVALHO, 2006, p. 17). Isso contribuiu para que as Forças Armadas regulares ficassem em segundo plano no contexto político e no aspecto do recrutamento.

Além disso, seu orçamento era muito restrito, sua atuação se dava basicamente nas fronteiras de país, afastado, portanto, dos centros de decisão política, e seu recrutamento era feito à força, entre escravos e servos.

O sociólogo Edmundo Campos Coelho (1976) considera esse período inicial da formação institucional do Exército Brasileiro como fase da *política de erradicação*. Compreendendo o Primeiro e o Segundo Império, ela se caracterizou por atitudes hostis e de desconfiança em relação a uma força armada permanente e nacional. As elites preferiam uma milícia civil, a Guarda Nacional, composta por cidadãos sob um comando regional.

Nesse período, o Exército ainda não podia ser considerado uma instituição profissional e carecia de organização e de coesão interna. Sua profissionalização inicia-se, de forma incipiente, com a Guerra do Paraguai e vai se consolidar apenas nos primeiros anos da República.

Para Robert A. Hayes, a Guerra do Paraguai teria contribuído para fazer ver aos militares

... sua destinação verdadeira na sociedade, já que lhes proporcionou um sentido de solidariedade corporativa. Esta solidariedade dentro da instituição, por sua vez, facilitou o surgimento de um espírito de corpo que extravasou os limites da organização – chegando a ser uma mística – e impulsionou os chefes militares no cenário político nacional, donde não se afastaram mais. (HAYES, 1991, p. 63).

Samuel P. Huntington (1996), cientista político norte-americano, refere-se a esse sentimento de *corporatividade* em seus estudos sobre os militares. Para ele, é uma sensação coletiva que “... tem origens na disciplina diuturna e no treinamento indispensável à competência profissional, bem como no vínculo comum de trabalho e na solidariedade com uma responsabilidade social única” (HUNTINGTON, 1996, p. 28).

Já o historiador militar Frank D. McCann (2007) acredita que

8 Muito semelhante à criada em Portugal, em 1820, pois também era subordinada às autoridades civis portuguesas locais e tinham recrutamento obrigatório. Entretanto, enquanto que no Brasil estava diretamente ligada aos interesses econômicos dos senhores de terras, em Portugal, sua criação relacionava-se ao momento de instabilidade política após a Revolução do Porto.



... a identidade individual e os sentimentos de auto-estima e satisfação de um soldado estão vinculados a seu senso de participação e integração em uma identidade coletiva maior. Um senso de honra compartilhado serve de ligação entre o soldado individual e a entidade coletiva ou corporativa. (McCANN, 2007, p. 35).

As ideias de coesão, trabalho em grupo, cooperativismo e, principalmente, de lealdade estão sempre em alta conta no sistema de valores do militar. “Na esfera individual, essas lealdades pessoais, que são parte importantíssima da cultura brasileira, poderiam ser associadas à idealizada lealdade pátria.”, acredita McCann (2007), referindo-se especificamente à história do Exército Brasileiro.

E foi essa lealdade que fez, mais tarde, já na República, o Exército resgatar a ideologia do soldado cidadão⁹ ou salvador da Pátria, como instrumento de valorização da atividade militar, relacionando-a aos sentimentos de patriotismo e de nacionalidade, em uma tentativa de identificação com o povo.

Para Carvalho (2006) a autoimagem dos militares como *salvadores da Pátria*, estaria relacionada à relação que tinham com os intelectuais da época. Seria o resultado do desprezo da burguesia agrária e seus intelectuais pelo Exército, de origem social modesta. Esse desprezo seria reforçado pela rivalidade política em virtude do papel de destaque exercido pelos militares na República.

É interessante observar que o sentimento pátrio, para o conservadorismo, advém da unidade básica da sociedade, a família. Segundo Burke,

“... o amor ao pequeno núcleo da sociedade a que pertencemos, é o primeiro princípio (o germe, por assim dizer) dos sentimentos de afeição pública. É o primeiro elo de uma cadeia que nos une pelo amor à nossa pátria e à humanidade.” (BURKE, 2014, p. 67).

Essa afeição à família e à comunidade, ao grupo social ao qual pertence, transfigura-se no culto às tradições e aos costumes, com o que identifica esse grupo como uma nação, com o que, em última instância, é o dever do militar resguardar: os valores, os costumes, a tradição, as leis, o território, a liberdade de determinada sociedade. Burke afirmava que “Um povo que não cultiva a memória de seus ancestrais não cuidará de seus descendentes” (BURKE, 2014, p. 55).

Essa e algumas outras características da profissão militar podem facilmente ser associadas ao pensamento conservador e ter contribuído para a solidificação de uma *mentalidade militar* conservadora na formação institucional do Exército Brasileiro. Podem, também, ter contribuído para

9 A ideologia do soldado cidadão é uma variação do cidadão soldado da Revolução Francesa que advogava que cidadão era todo indivíduo política e socialmente integrado à nação, cujos deveres eram a defesa dela e a defesa da segurança pública, na condição de soldado.



o sentimento de identificação dessa Instituição com o povo brasileiro, com sua cultura e suas raízes ibéricas.

2.3 Mentalidade militar e mentalidade conservadora

Huntington considera que “... a mentalidade militar consiste dos valores, atitudes e perspectivas inerentes ao desempenho da função militar e que se deduzem da natureza dessa função” (HUNTINGTON, 1996, p. 79).

Ele afirma que, apesar do fenômeno da guerra ser historicamente antigo, a profissão militar é relativamente recente. Segundo ele, o profissionalismo constitui-se característica da cultura ocidental, e originou-se na Idade Média. Entretanto, a profissão militar, representada pela figura do oficial, é produto do séc XIX. Essa profissão baseia-se na administração da violência a partir da especialização funcional do militar:

A função militar é desempenhada por um técnico de profissão pública burocratizada, especialista na administração da violência e responsável pela segurança militar do Estado. Um valor ou uma atitude só faz parte da ética profissional militar se for deduzido ou derivado da especialização, da responsabilidade e da organização peculiares da profissão militar. (HUNTINGTON, 1996, p. 83).

Para o autor, a busca por esse profissionalismo, pelo contínuo desempenho objetivo da função profissional, dá origem a um tipo de *mentalidade militar* realista e conservadora que tem na ética profissional sua personificação.

A função dessa profissão é a segurança do Estado. Para ser capaz de cumprir sua destinação, o militar precisa estar em constante estado de alerta a identificar qualquer ameaça à sociedade. Essa prontidão, desenvolve nele uma visão pessimista em relação à natureza humana, aquilo que Russel Kirk denominou de *princípio da imperfectibilidade*, ao enumerar as características do pensamento conservador.

É, também, no que acredita Huntington:

... a ética militar considera o conflito como padrão universal que se encontra presente em toda a natureza, tal como vê a violência permanentemente enraizada na natureza biológica e psicológica do homem. Entre o bem e o mal no homem, a ética militar enfatiza o mal. [...] O homem da ética militar é, por essência, o homem de Hobbes. (HUNTINGTON, 1996, p. 81).

Essa visão pessimista da humanidade é parte da essência da profissão militar, e o que faz com que os militares tenham apego à hierarquia e à disciplina, pois, tanto pelo fato de servirem à sociedade, quanto pela sua especialização do exercício da violência, e também por força da natureza dos meios



que empregam para executar seu dever, eles necessitam do trabalho disciplinado, organizado hierarquicamente e, prioritariamente, em grupo. A atividade militar preconiza o trabalho em grupo em contraposição ao individual.

Dessa forma, a ética militar é, segundo Huntington, essencialmente corporativa, e salienta a supremacia das necessidades da sociedade sobre os interesses individuais, o que nos faz lembrar uma das premissas do pensamento conservador de Edmund Burke (2014). Para ele, a sociedade seria sempre superior aos indivíduos, outro ponto de contato entre o pensamento conservador e a chamada mentalidade militar.

Burke (2014) acreditava, também, que a sociedade, somatório de tradições e experiências das gerações anteriores, deveria ser preservada. Esse era um dos princípios do pensamento conservador, elencados por Russell Kirk; o *princípio da adesão aos costumes e convenções*. E, quando analisamos as organizações militares, percebemos semelhanças inegáveis entre o princípio de Kirk e a mentalidade desse tipo de instituição, pois a profissão militar acumula experiências por observação e pelo modo de operar, que fazem parte de um conjunto de conhecimentos necessários à prática de sua função. Por isso, os militares dão grande importância ao estudo da história; para aproveitar as experiências do passado utilizando-as no desenvolvimento de princípios para futuras aplicações.

No Exército Brasileiro, o culto às tradições e aos feitos e vultos históricos reflete o pensamento conservador da instituição que se desenvolveu também através da educação militar, desde a criação da Real Academia Militar, em 1810.

A educação militar reflete o conservadorismo em duas vertentes. A primeira é a que incentiva a reprodução de comportamentos e práticas militares consagradas, por meio do uso de fórmulas doutrinárias expressas nos manuais de combate e nos regulamentos militares. Essa vertente da educação militar também se reflete na grande importância dada ao estudo da História nas academias militares e escolas de estado-maior, buscando extrair ensinamentos das experiências militares do passado. A segunda vertente também se relaciona com o estudo da História, mas agora com o intuito de desenvolver virtudes cívicas e militares e de instilar nos aprendizes os valores correspondentes a essas virtudes, pois embora a guerra seja uma realidade brutal, não há atividade humana na qual as questões morais sejam tão evidentes e cruciais. Decisões que resultam na matança de pessoas, na destruição de bens particulares e de patrimônio público não podem ser tomadas sem forte respaldo da ética. A educação militar busca extrair do passado modelos de comportamento pessoal diante das situações-limite com as quais os futuros oficiais poderão ter que lidar. (PEDROSA, 2012, p. 02).

No entanto, apesar de cultivar o passado, esse profissional necessita estar em constante aperfeiçoamento e atualização, de modo a fazer frente as novas tecnologias relacionadas à área da segurança, sempre em evolução. Deve, então, saber equilibrar a tradição e inovação, outra



característica elencada por Kirk (2014) para o pensamento conservador, a relação entre a *permanência e a mudança*. Para Huntington:

O militar ideal, portanto, é conservador em estratégia mas de mentalidade aberta e progressista com respeito a novas armas e táticas. É igualmente perito em ambos os aspectos constantes e variáveis da ciência militar. Na verdade, a essência de sua arte pode ser definida como a relação entre os dois elementos: “as condições fundamentais invariáveis de boa chefia em relação com formas táticas variáveis...”. (HUNTINGTON, 1996, p. 89).

Esse equilíbrio entre permanência e mudança faz com que o militar desenvolva uma mentalidade na qual o planejamento das suas ações é fundamental, e em que os regulamentos e legislações sejam a base burocrática na organização. Essa burocracia pode ser observada, também nas especializações da profissão, nas competências e habilidades necessárias a cada posto, assim como na divisão por antiguidade entre esses postos. A mesma burocracia foi característica da formação do Estado brasileiro, principalmente por ocasião do Brasil Império, herança ibérica que reforçou os traços de uma mentalidade conservadora em muitas de nossas instituições públicas.

3 Conclusão

Entendemos, portanto, que os militares são, por natureza, conservadores. Esse conservadorismo é o resultado de um somatório de condições necessárias para o exercício de sua função legal como instrumento do Estado no exercício da violência ao opor-se a qualquer ameaça à segurança de determinada sociedade.

No entanto, como vimos nos estudos dos pesquisadores, a mentalidade militar conservadora desenvolvida pelas Forças Armadas Brasileiras, especificamente pelo Exército Brasileiro, foi reforçada por características histórico-culturais presentes na evolução da sociedade e das organizações sociais e políticas do País e, principalmente pelas influências de nossa colonização ibérica por natureza centralizadora e burocrática.

As ideias liberais e revolucionárias que agitavam a Europa, e que começaram a atingir o período Colonial, como foi o caso da Conjuração Mineira, desestabilizavam o poder monárquico e precisavam ser aplacadas. Por isso, o pensamento conservador advogado por Edmund Burke foi introduzido pela monarquia constitucional, principalmente após nossa Independência, período de grande agitação e revoltas internas. Adaptado à realidade brasileira, ele contribuiu para a manutenção da unidade nacional e para reforçar a mentalidade militar das instituições responsáveis pela segurança do território.



Subordinadas às instituições políticas portuguesas, as forças militares não poderiam pôr em risco a segurança do Estado. Havia, também, que garantir o equilíbrio do tecido social interno, além da defesa contra invasões externas.

Mais tarde, na República, o Exército Brasileiro adaptou aspectos do pensamento conservador, originários de Burke, às características de nossa sociedade e às necessidades funcionais de profissionalização da Instituição, de forma a desenvolver uma mentalidade militar que proporcionasse coesão interna e estabelecesse e fortalecesse uma forte identidade e relação com a população.

Assim, muitos aspectos do pensamento conservador de Burke podem ser identificados na evolução histórica do Exército Brasileiro, como o culto às tradições e aos costumes, o sentimento de corporatividade e de nacionalidade, a consciência da natureza imperfeita do ser humano, por exemplo.

Esses aspectos, aliados às influências da cultura ibérica de nossa colonização e às conjunturas históricas brasileiras auxiliaram na constituição de um tipo de mentalidade militar conservadora com valores e tradições dentro do Exército Brasileiro firmemente identificados com a realidade nacional.



Referências

- BURKE, Edmund. **Reflexões sobre a revolução na França**. Tradução José Miguel Nanni Soares. São Paulo: Edipro, 2014. 255p.
- CARVALHO, José Murilo de. **Forças Armadas e a política no Brasil**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.; 2006.
- COELHO, Edmundo Campos. **Em busca da identidade: o Exército e a política na sociedade brasileira**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1976. 208 p.
- FAORO, Raymundo. **Existe um pensamento político brasileiro?** São Paulo: Editora Ática S.A., 1994.
- FAORO, Raymundo. **Os donos do poder: formação do patronato político brasileiro**. 13ª ed. São Paulo: Globo, 1984. 832 p.
- HAYES, Robert A. **Nação Armada – a mística militar brasileira**. Tradução de Delcy G. Doubrawa. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército Editora, 1991. 266 p.
- HUNTINGTON, Samuel P. **O soldado e o Estado – Teoria e Política das relações entre civis e militares**. Tradução de José Lívio Dantas. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército Editora, 1996. 548 p.
- KIRK, Russel. **A política da prudência**. Tradução de Gustavo Santos e Márcia Xavier de Brito. São Paulo: Realizações Editora, 2014. 496 p.
- LYNCH, Christian Edward Cyril. O pensamento conservador ibero-americano na era das independências (1808 – 1850). **Lua Nova**, São Paulo, n 74, 2008, p.59-92. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-64452008000200004>. Acesso em: 20 MAIO 2021.
- McCANN, Frank D. **Soldados da Pátria – História do Exército Brasileiro (1889-1937)**. Tradução de Laura Teixeira Motta. Rio de Janeiro: Companhia das Letras, 2007. 706 p.
- MEDEIROS, R. D. de. O pensamento conservador e a revolução francesa. **Revista Sem Aspas**, [S. l.], v. 5, p. 16–37, 2016. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/semaspas/article/view/9037>. Acesso em: 20 MAIO 2021.
- PEDROSA, F. V. G. Ideologia e ética militar no Brasil. **Coleção Meira Mattos: revista das ciências militares**, n. 27, 11, 2012. Disponível em: <http://ebrevistas.eb.mil.br/RMM/article/view/236/213>. Acesso em: 20 MAIO 2021.
- RAPOSO, Eduardo. O Leviatã Ibérico: modernidade, corporativismo e desigualdade na formação institucional brasileira. **Desigualdades e Diversidade. Revista de Diversidade**. Revista de Ciências Sociais da PUC-Rio, n.2 jan/jun, 2008. Disponível em: <http://desigualdadediversidade.soc.puc-rio.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=28&post%5Fdata=user%3Dnil%26UserActiveTemplate%3Dnil%26sid%3D9&sid=9>. Acesso em: 20 MAIO 2021.
- SODRÉ, Nelson Werneck. **História Militar do Brasil**. São Paulo: Editora Expressão Popular, 2010. 439 p.

Tutela Jurídica aos Refugiados e suas Contribuições no Resgate da Dignidade Humana

Legal Protection for Refugees and their Contributions to the Rescue of Human Dignity

RESUMO

O presente artigo objetiva demonstrar que a tutela jurídica de proteção aos direitos fundamentais dos refugiados contribui para que estes resgatem sua dignidade como seres humanos. Para isso, será apresentado um panorama da situação atual dos refugiados no Brasil e no mundo. Verificar-se-á a evolução da tutela jurídica dispensada a esses indivíduos após a Segunda Guerra Mundial, no intuito de garantir seus direitos fundamentais. Apresentar-se-á, ainda, o princípio da dignidade da pessoa humana e sua importância para a recuperação dos direitos fundamentais dos indivíduos subjugados às condições indignas de permanência em seus países de origem, fazendo com que se tornassem refugiados. Quanto aos procedimentos metodológicos utilizados para a coleta de dados, o presente estudo se propõe a realizar uma pesquisa bibliográfica e documental, mediante fatos e dados objetivos. Em relação à abordagem metodológica, a presente pesquisa utilizou-se de maneira qualitativa, uma vez que foram observadas estatísticas e fenômenos sociais ocorridos dentro da área do Direito Internacional Humanitário. Por fim, os autores concluíram pela existência da relação entre a tutela jurídica dispensada aos refugiados e o princípio da dignidade da pessoa humana.

Palavras-chave: Refugiados. Tutela jurídica. Dignidade humana.

ABSTRACT

The objective of this article is to demonstrate that the legal protection of the fundamental rights of the refugees contributes to rescue their dignity as human beings. For this, an overview of the present situation of the refugees in Brazil and in the rest of the world will be presented. We will consider the evolution of the legal protection provided to these individuals after World War II in order to guarantee their fundamental rights. Also, we present the principle of human dignity and its importance to restore the fundamental rights of these people subjugated to undignified conditions of permanence in their countries of origin, making them become refugee. As for the methodological procedures to be used for data collection, we intend to carry out a bibliographical and documental research, through facts and objective data. This research was carried out with a qualitative approach, considering the statistics and social phenomena occurring within the area of International Humanitarian Law were observed. At last, we will conclude that there is a relation between the legal protection given to the refugees and the principle of human dignity.

Keywords: Refugees. Legal protection. Human dignity.

José Octávio Távora Neto

Universidade Católica de Santos - UNISANTOS, Santos, SP, Brasil.

Email: jota_tavora@hotmail.com

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-6175-5066>

Roberto Campos Leoni

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

Email: rleoni@yahoo.com.br

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0001-6600-2963>

Recebido em: 16 SET 2021

Aprovado em: 14 DEZ 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 longo dos séculos, a história do homem mostra-nos seu constante deslocamento de uma região para outra. Esses movimentos fizeram parte do passado, fazem do presente e farão parte do futuro da humanidade. Porém, as migrações forçadas ocorreram e ainda ocorrem, quando o ser humano busca por proteção ou quando esta não lhe é mais garantida em seu local de origem.

Esses indivíduos que deixam os seus países, de maneira compulsória, são designados refugiados, e constituem um grupo de pessoas que são compelidas a fugir de seus locais de origem por temerem por suas vidas, liberdades ou seguranças. Assim sendo, esse deslocamento não se fez por livre e espontânea vontade, mas sim, por uma necessidade. Seguem rumo a outras nações, fugindo principalmente da miséria, da intolerância político-religiosa, da persistência de conflitos civis e da guerra.

O indivíduo que se encontra na situação de refugiado possui fundados temores de ser perseguido devido a sua raça, à religião, à nacionalidade, à associação a determinado grupo social ou à opinião política. E, em virtude dessa grave e generalizada violação de direitos humanos, vê-se obrigado a deixar o seu país de origem para buscar refúgio em outro local.

Estes deslocamentos forçados são marcados pelo estado de necessidade em que se encontram os refugiados, muitas vezes navegando em embarcações marítimas precárias, transportando o pouco que possuem, correndo risco iminente de vida e lançando-se a sorte em busca da sobrevivência em territórios onde jamais estiveram.

O evento histórico que marcou o início do crescimento do número de refugiados foi a 2ª Guerra Mundial, em virtude das graves violações dos direitos humanos durante o conflito (ANDRADE, 2017, p. 29). A partir desse fato histórico, é notável a preocupação global com a elaboração, o desenvolvimento e a ratificação de leis que tutelassem indivíduos os quais estivessem procurando por asilo em um país estrangeiro (ANDRADE, 2017, p. 41).

Segundo o Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados (ACNUR), agência da ONU que atua para assegurar e proteger os direitos das pessoas em situação de refúgio, existiam no mundo, em 2017, cerca de 25,4 milhões de pessoas que se encontravam na situação de refugiados ou solicitantes de refúgio (ANDRADE, 2017, p. 60). Esse fluxo migratório de indivíduos deslocados de seus locais de origem, devido aos mais diferentes tipos de problemas, tornou-se evidente, principalmente após os horrores causados pelo conflito global ocorrido na metade do século XIX (ANDRADE, 2017, p. 53).

Diante de tal panorama, o presente artigo propõe, de maneira objetiva, demonstrar que a tutela jurídica de proteção aos direitos fundamentais dos refugiados é condição fundamental para que estes resgatem sua dignidade como seres humanos. Para isso, os procedimentos metodológicos a serem



utilizados para a coleta de dados dar-se-ão por intermédio da realização de uma pesquisa bibliográfica e documental, por meio de fatos e dados objetivos, fazendo-se uma abordagem qualitativa, uma vez que serão observadas estatísticas e fenômenos sociais ocorridos dentro da área do Direito Internacional Humanitário.

Assim sendo, o presente artigo científico tem a pretensão de demonstrar a importância fundamental que a tutela jurídica aos refugiados tem em relação à recuperação da dignidade da pessoa humana de quem busca asilo em um país estrangeiro, outrora comprometida em virtude de grave e generalizada violação aos direitos humanos, ocorrida em seus países de origem.

2 Percurso Metodológico

Quanto aos procedimentos utilizados para a coleta de dados, o presente estudo propôs-se a realizar uma pesquisa bibliográfica e documental. Essa pesquisa teve por finalidade não somente ampliar o grau de conhecimento em uma determinada área, capacitando o investigador a compreender ou delimitar melhor um problema de pesquisa; como também dominar o conhecimento disponível e utilizá-lo como base ou fundamentação na construção de um modelo teórico explicativo de um problema, isto é, como instrumento auxiliar para a construção e fundamentação de hipóteses (KÖCHE, 2000, p. 122).

Em relação à abordagem, a presente pesquisa foi do tipo qualitativo, uma vez que foram observadas estatísticas e fenômenos sociais ocorridos dentro da área do Direito Internacional dos Direitos Humanos.

Os principais objetivos da presente pesquisa foram o de verificar a atual situação dos refugiados no Brasil do século XXI, a influência que a tutela jurídica internacional, bem como a nacional, exerce sobre o restabelecimento da dignidade humana dos refugiados, e a necessidade da busca de asilo em um país estrangeiro, em virtude de grave e generalizada violação aos direitos humanos ocorrida em seus países de origem.

O estudo bibliográfico foi realizado por meio de uma pesquisa exploratória, que teve como principal objetivo proporcionar maior familiaridade com o objeto de estudo (LEONEL; MOTTA, 2007, p. 100), contribuindo para a síntese e a análise dos materiais levantados, de forma a corroborar um conteúdo de literatura atualizado e compreensível.

Para lastrear a pesquisa do presente artigo, bem como a sua redação, foi utilizada, na área de metodologia, a obra ‘fundamentos de metodologia científica (LAKATOS; MARCONI, 2003).



3 Referencial Teórico

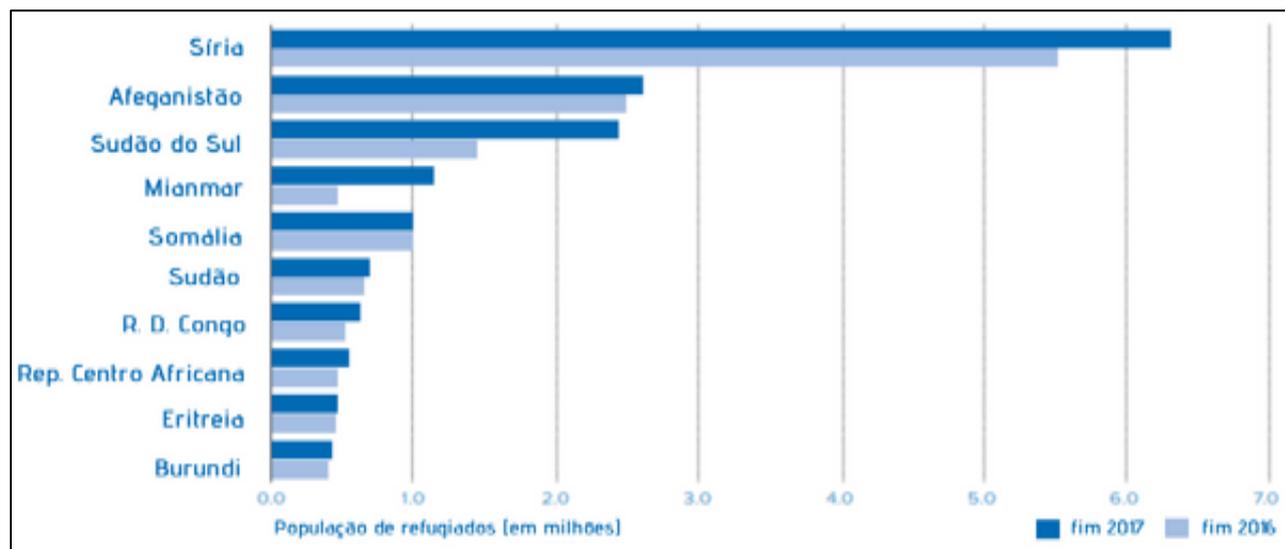
3.1 A Situação dos Refugiados no Mundo

A guerra da Síria aumentou expressivamente o contingente de refugiados a procura de proteção, particularmente em países situados no Oriente Médio e na África, notadamente, em virtude da proximidade geográfica dos territórios e da dificuldade que enfrentam no deslocamento para outras regiões.

A despeito das proporções do conflito na Síria, este não é o único. Calcula-se que haja, pelo menos, onze grandes conflitos na África e no Oriente Médio. Afeganistão, Sudão do Sul, Somália e República Democrática do Congo são as principais regiões de conflitos que mais provocam danos à integridade da população, ocasionando o deslocamento de milhões de indivíduos, tanto para outros países como deslocamentos internos para campos de refugiados nas periferias de seus territórios (SOUZA, 2016).

Conforme a figura 1, grande parte dos países que originam refugiados encontram-se na África e no Oriente Médio. Até o final de 2017, quase 6,3 milhões de refugiados deixaram a Síria em decorrência desse conflito. Ou seja, dos 25,4 milhões de refugiados existentes no mundo, em 2017, cerca de 25% eram de origem síria. Conjuntamente, Afeganistão e Sudão do Sul deslocaram mais de quatro milhões de refugiados originados pelos conflitos ainda em curso.

Figura 1: principais países de origem dos refugiados

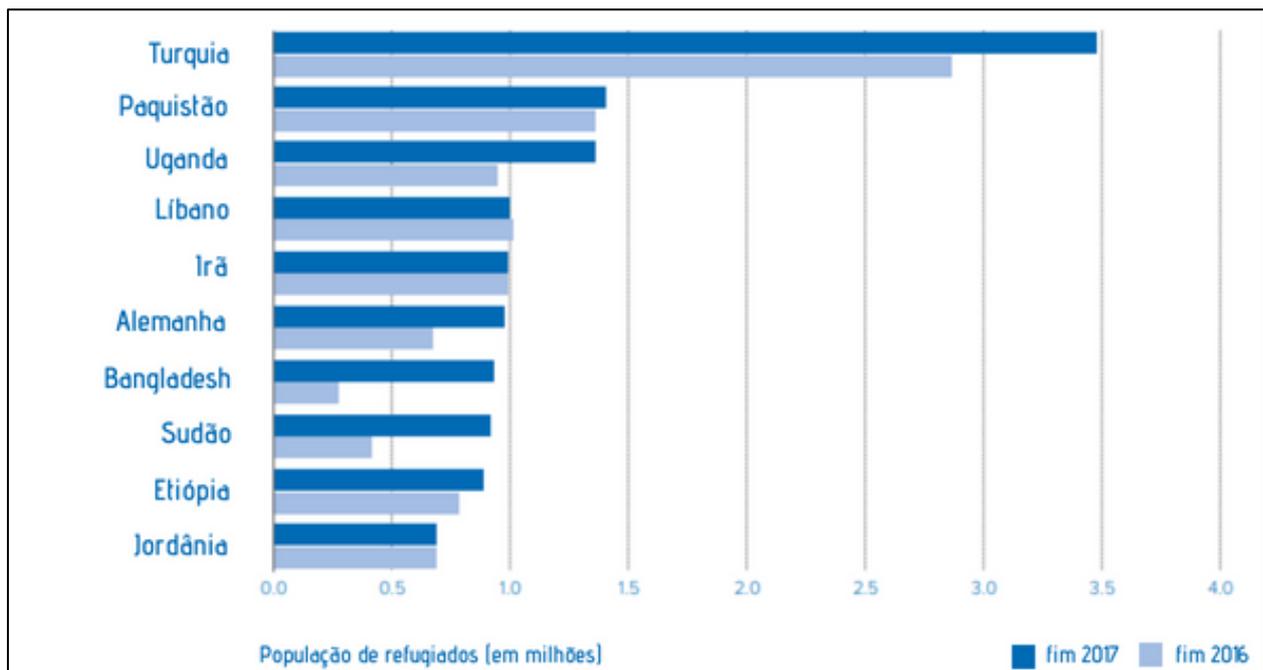


Fonte: ACNUR (2018)

Os países que receberam esses refugiados, em sua maioria, estavam em estágio econômico de em desenvolvimento ou de subdesenvolvimento, e não possuíam recursos financeiros e estruturais para fornecer segurança e para garantir o mínimo existencial aos refugiados. Entretanto, apesar de

não possuem recursos adequados, esses países, localizados principalmente na África e na Ásia (Oriente Médio) arcaram com o ônus da crise, sendo estes continentes que mais abrigaram refugiados. Vários países desses continentes, com exceção feita à Alemanha, estão presentes na lista das dez nações que mais acolheram refugiados no mundo, a saber: Turquia, Paquistão, Uganda, Líbano, Irã, Alemanha, Bangladesh, Sudão, Etiópia e Jordânia, conforme apresentado na figura 2 (SOUZA, 2016).

Figura 2: principais países anfitriões de refugiados



Fonte: ACNUR (2018).

Constata-se, assim, que, no século XXI, os conflitos e as perseguições estão aumentando cada vez mais, especialmente nas áreas do Oriente Médio e da África. Consequentemente, isso fez com que essas regiões tivessem as maiores estatísticas de refugiados em todo o mundo.

Diante desse quadro, é necessário existir uma cooperação entre as nações e os organismos internacionais no reconhecimento de qualquer movimento de combate, principalmente aqueles junto aos países que mais originam refugiados, e identificar às causas primárias que promovem essas crises de migração. A seguir, verificar-se-á a situação dos refugiados que se encontram no território brasileiro.

3.2 A Situação dos Refugiados no Brasil

A situação dos refugiados em solo pátrio não é muito distinta em relação aos países que receberam refugiados pelo mundo. Nesse contexto, nosso país reconheceu 33.866 solicitações de refúgio, em 2017 (ANDRADE, 2017, p. 54). Segundo dados do Comitê Nacional para os Refugiados

(CONARE – 2017), as nacionalidades que tiveram suas solicitações de refúgio mais deferidas foram: Venezuela, Cuba, Haiti, Angola, China, Senegal, Síria, Nigéria, Bangladesh, República Democrática do Congo, Guiné Bissau, Guiné, Paquistão, e Líbano, conforme se verifica na figura 3.

Figura 3: número de reconhecimentos de refugiados no Brasil em 2017



Fonte: Brasil/Ministério da Justiça (2017)

Isto posto, interessante observar que 27.000 venezuelanos solicitaram refúgio em 2016, sendo o Brasil o segundo principal destino dessa população. Já em 2017, segundo o Ministério da Justiça (BRASIL, 2018, p. 26), o Brasil registrou um grande número de solicitações de refúgio, sendo 17.865 de venezuelanos. Com a crise político-econômica que vive a Venezuela, milhares de pessoas saem em busca de melhores condições e o principal destino é o território brasileiro, devido à localização geográfica, às oportunidades de emprego e a melhor infraestrutura.

A violência, a perseguição, a turbulência política e a crise econômica na República Bolivariana da Venezuela desencadearam uma grave crise humanitária no país, fazendo com que a Venezuela se tornasse o principal país de origem dos refugiados que se encontram em território brasileiro.

Levando-se em consideração a dimensão do território do Brasil, o contingente de sua população e a quantidade de seus recursos, conclui-se que o Brasil tem grande capacidade de conceder solicitações de refúgio não somente para os venezuelanos, mas também para refugiados das demais nacionalidades que buscam no território brasileiro a tentativa de recomeçar a vida.

3.3 A Tutela Jurídica aos Refugiados

Cada país possui soberania e autonomia para criar suas próprias normas que regularizam a entrada e a permanência dos refugiados em seu território. Todavia, as instituições e essas normas



internas devem coadunar com a legislação de Direito Internacional. A seguir, apresentar-se-á como se dá a tutela jurídica internacional aos refugiados.

3.3.1 A Tutela Jurídica Internacional aos Refugiados

A 2ª Guerra Mundial foi responsável, segundo estimativas, por cerca de 40 milhões de pessoas refugiadas de seus países de origem. Sendo assim, esta guerra de proporções globais foi considerada um marco histórico, o qual deu início a um acentuado aumento do número de refugiados, em virtude das graves violações aos direitos humanos durante esse conflito armado.

Nessa situação, nota-se a formação de dois tipos de grupos de refugiados: de um lado, os judeus que no início da guerra foram deportados para além das fronteiras alemãs, após terem sido despojados de todos os seus bens e de sua nacionalidade, tornando-se apátridas, ou seja, os refugiados de fato; e, de outro lado, os seres humanos, em sua maioria, mas não somente judeus, que, durante o desenrolar do conflito, abandonaram voluntariamente seus países de origem, pois eram perseguidos e não contavam com a proteção estatal, os refugiados propriamente ditos. (JUBILUT, 2007, p. 25-26).

Com o fim desse conflito global, estimou-se que havia cerca de 800 mil refugiados pela Europa (CARNEIRO, 2012). Existia, assim, uma necessidade de criação de ações coordenadas com a finalidade de proteger esses refugiados. Desse modo, o conflito global, ocorrido na metade do século XX, gerou a Convenção de Genebra de 1951 (SPRANDEL; MILESI, 2003).

[...] o fundamental para se entender o contexto em que a Convenção de 51 foi criada é o fato de que apenas 6 anos antes, a Carta das Nações Unidas estabelecia os princípios da soberania, independência e não ingerência como sendo fundamentais para a sobrevivência da ONU. Além disso, também é relevante a aprovação, em 1948, da Declaração Universal dos Direitos Humanos, que estabeleceu em seu artigo 14 que “toda pessoa, vítima de perseguição, tem o direito de procurar e de gozar asilo em outros países” (artigo 14, §1). [...] estes dois fatos são fundamentais para se entender como se deu a redação da Convenção de 51, e como os governantes da época entendiam que deveriam tratar e proteger os refugiados. (MAZÃO, 2017, p. 165-166).

Diante desse cenário, no ano de 1950, foi criada pela Organização das Nações Unidas (ONU) uma agência especializada para os refugiados, o Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR), entidade máxima no reconhecimento e na proteção dos refugiados. Ao longo dos anos, o ACNUR tem assegurado e ampliado os motivos que ensejam o refúgio, realizando a expansão protetiva, tanto em virtude de guerras quanto em razão de desastres naturais, tutelando o direito dos refugiados, bem como providenciando a proteção internacional e o estabelecimento de relações com os Estados (JUBILUT, 2007).



Porém, os acordos internacionais existentes não atendiam a todos os indivíduos, devido as suas definições limitadas. Essas delimitações previam que o *status* de refugiado somente seria adquirido a partir de critérios coletivos, como por exemplo, sua origem, nacionalidade ou etnia. (JUBILUT, 2007).

A característica fundamental que diferencia a perspectiva para a definição do conceito de refugiado dos critérios anteriores é que a Convenção individualiza o refugiado, e o critério se centra na pessoa do refugiado. Aqui o refugiado(a) é um ser concreto que tem uma raça professa, uma crença religiosa, tem uma nacionalidade, pertence a um grupo social ou sustenta determinadas opiniões políticas e, exatamente por isso, é perseguido ou teve negada a proteção de seu estado de origem, ou este estado não pôde e não pode protegê-lo. (CARNEIRO, 2012, p. 17).

A Convenção das Nações Unidas relativa ao Estatuto dos Refugiados é o mais importante acordo internacional de tutela dos refugiados. Foi formalmente adotado em 28 de julho de 1951 e entrou em vigor em 22 de abril 1954. No início, foi ratificada por 26 países, porém hodiernamente conta com a ratificação de 145 países. Desse modo, em seu texto vinha especificada a descrição de refugiado, no momento da entrada em vigor, além de trazer também outros princípios, como por exemplo:

[...] princípio do *non-refoulement*. Segundo esse direito-princípio, nenhum refugiado pode ser obrigado a retornar ao seu Estado perseguidor. Tal direito foi consagrado no artigo 33 da Convenção de 1951, quando normatiza que “nenhum dos Estados contratantes expulsará ou repelirá um refugiado, seja de que maneira for, para as fronteiras dos territórios onde a sua vida ou a sua liberdade sejam ameaçadas em virtude de sua raça, religião ou nacionalidade, filiação em certo grupo social ou opiniões políticas.” (GARCIA, 2007, p. 104).

A Convenção de Genebra de 1951 previa duas reservas, uma geográfica e outra temporal, para reconhecer um refugiado. Permitia-se, então, uma cláusula que adotava somente indivíduos advindos da Europa e pessoas perseguidas antes do ano de 1951, para obterem o status de refugiado (JUBILUT, 2007).

Devido à reserva temporal, “os Estados reconheceram, em 1966, que novas situações de refugiados surgiram desde 1º de janeiro de 1951, e que dada à limitação contida no artigo 1º da Convenção de 51, estes refugiados não entrariam no escopo da definição” (MAZÃO, 2017, p. 167). Levando isso em conta, a Assembleia Geral da ONU resolveu aprovar, em 16 de dezembro de 1966, o Protocolo de 1967, que entrou em vigor em 4 de outubro de 1967 e universalizou as reservas.

Em função das limitações e em face do surgimento de novos grupos de refugiados que não se enquadravam na definição restritiva da Convenção de 51, [...] foi adotado o Protocolo de 1967, também sob os auspícios do ACNUR. Este documento aboliu



as reservas geográfica e temporal, conferindo maior amplitude e abrangência à definição. (JUBILUT, 2007, p. 87-88).

Essa progressiva ampliação do termo refugiado, através de instrumentos internacionais, ocorreu, porque existiam pessoas saindo de seus locais de origem por outros motivos que não aqueles especificados na Convenção de 51.

Surge ainda, em 22 de novembro de 1984, como produto de uma reunião de representantes de países latino-americanos especializados na questão de refugiados, a Declaração de Cartagena. De acordo com Barreto e Leão (2010, p. 01):

A Declaração de Cartagena sobre Refugiados (1984) foi resultado dos encontros de representantes governamentais e especialistas de dez países latino-americanos em Cartagena de Índias, Colômbia, para considerar a situação dos refugiados na América Latina. Ela estabeleceu os conceitos básicos dessa questão no campo dos direitos humanos e lançou o termo “violação maciça de direitos humanos” como elemento da definição mais ampla de refugiado.

Fruto de eventos históricos como os acima descritos e da atual conjuntura mundial, o tema refúgio ganhou força, levando ao desenvolvimento de legislações internacionais, regionais e nacionais sobre o assunto.

No próximo tópico, será abordada a tutela jurídica dispensada aos refugiados, pelo ordenamento pátrio, onde se percebe um esforço do legislador brasileiro em internalizar as normatizações internacionais de proteção aos direitos humanos dos refugiados.

3.3.2 A Tutela Jurídica Nacional aos Refugiados

O Brasil é signatário da Convenção sobre o Estatuto dos Refugiados de 1951, ratificando-a em 15 de julho 1952. Porém, o país optou pela reserva temporal e geográfica, reconhecendo como refugiados somente indivíduos vítimas de fatos sucedidos na Europa antes de 1951 (ANDRADE, 2017). Foi por intermédio do decreto nº 50.215, de 28 de janeiro de 1961, que a Convenção relativa ao Estatuto dos Refugiados foi promulgada no sistema normativo brasileiro.

O protocolo de 1967 assegura que qualquer pessoa, em caso de necessidade, possa exercer o direito de procurar e receber refúgio em outro país. O referido protocolo foi ratificado pelo Brasil em 08 de agosto de 1972, mas optou por manter a reserva geográfica. No entanto, a cláusula referente a essa reserva geográfica foi revogada, no ano de 1989, estendendo a situação de refugiado não somente aos europeus (CARNEIRO; COLLAR, 2012). Além disso, três anos mais tarde, passou-se a adotar as diretrizes da Declaração de Cartagena, que foi resultado dos encontros de representantes governamentais e de especialistas em matéria de refugiados de dez países latino-americanos, que tinham a finalidade de considerar a situação dos refugiados na América Latina:



Em 1992, com a chegada de aproximadamente 1200 angolanos que fugiam da guerra civil em seu país, o Brasil passou a adotar uma postura mais flexível em relação aos refugiados, não se limitando à definição prevista na Convenção de 51 e no Protocolo de 67, mas sim ampliando-a para permitir a proteção dessas pessoas. Era o início da utilização da definição ampliada pelo Brasil, seguindo as diretrizes da Declaração de Cartagena (1984), e que seria positivada na lei nacional sobre refugiados. (JUBILUT, 2007, p. 175).

Ainda segundo Jubilut (2007, p. 179),

[...] a proteção do refugiado pelo ordenamento jurídico brasileiro conta com dois pilares básicos, que são a Constituição Federal de 1988 e a Lei nº 9.474, de 22 de julho de 1997, que define mecanismos para a implementação do Estatuto dos Refugiados de 1951, além dos documentos internacionais com os quais o Brasil se comprometeu.

A primeira legislação infraconstitucional na jurisdição pátria foi a Lei n. 9.474, de 22 de julho de 1997, que pode ser considerada um marco na trajetória do compromisso do Brasil relativa à tutela dos direitos humanos. Essa lei incorporou o que havia de mais moderno sobre o procedimento de determinação da condição de refugiado, incluindo a definição estendida de tal condição (LEÃO, 2017).

Assim, em seu Artigo 1º temos o conceito amplo de refugiado como todo indivíduo que:

- I - devido a fundados temores de perseguição por motivos de raça, religião, nacionalidade, grupo social ou opiniões políticas encontre-se fora de seu país de nacionalidade e não possa ou não queira acolher-se à proteção de tal país;
- II - não tendo nacionalidade e estando fora do país onde antes teve sua residência habitual, não possa ou não queira regressar a ele, em função das circunstâncias descritas no inciso anterior;
- III - devido a grave e generalizada violação de direitos humanos, é obrigado a deixar seu país de nacionalidade para buscar refúgio em outro país. (BRASIL, 1997).

Destaca-se ainda que o texto da lei nacional é muito bem estruturado:

[...] ela traz em seu Título I os aspectos caracterizadores dos refugiados; o Título II trata do ingresso no território nacional e do pedido de refúgio; o Título III institui e estabelece as competências do CONARE (que, como já mencionado, vem a ser o órgão responsável pelo reconhecimento do *status* de refugiado); o Título IV traz as regras do Processo de Refúgio; o Título V trata das possibilidades de expulsão e extradição; o Título VI se ocupa da cessação e da perda da condição de refugiado; o Título VII relaciona as soluções duráveis; e o Título VIII cuida das disposições finais. (JUBILUT, 2007, p. 190).

Pelo fato de o Brasil ser um país de incentivo à imigração, é notável a preocupação nacional com os direitos humanos, tanto com seu próprio povo, quanto com os estrangeiros. Desse modo, outra



base legal importante na tutela dos refugiados é a Constituição Federal de 1988, que vem com o intuito de valorizar a dignidade da pessoa humana, a cidadania e os valores sociais do trabalho.

Proclama nossa Carta Constitucional que o Brasil tem como fundamentos a cidadania e a dignidade da pessoa humana (art. 1º) e que em suas relações internacionais será regido, dentre outros princípios, pela prevalência dos direitos humanos (art. 4º, inciso II) e pela concessão de asilo político (art. 4º, inciso X). Refere ainda o art. 5º que os brasileiros e os estrangeiros residentes no Brasil terão tratamento igualitário, e lhes serão assegurados todos os direitos que a própria Constituição proclama. Estes dispositivos assumem relevância fundamental em relação aos refugiados, uma vez que ao terem sua situação formalmente reconhecida pelo órgão competente – CONARE – estão amparados por todos os preceitos constitucionais, em especial os relacionados aos direitos humanos fundamentais. (MILESI; CARLET, 2012, P. 84).

Em 24 de maio de 2017, foi sancionada a Lei nº 13.445, conhecida como a Lei da Migração, com o objetivo de eliminar incompatibilidades que existiam em relação à Constituição Federal, de facilitar a regularização de imigrantes no Brasil e de ampliar o acesso aos direitos humanos. Existe ainda a Lei n. 13.684, de 21 de junho de 2018, referente ao acolhimento de indivíduos vulneráveis decorrentes de migrações causadas por crise humanitária. Em seu texto, há as disposições de assistência emergencial, com foco em diversas áreas, destacando o incentivo ao melhoramento de políticas que visam, por exemplo, a salvaguarda dos desassistidos, a saúde, a educação com o oferecimento de cursos profissionalizantes, a garantia dos direitos humanos, dentre outros.

Observando o desenvolvimento da legislação nacional sobre o tema, pode-se concluir que houve alinhamento com a legislação internacional, sobretudo a partir da década de 1970, sendo materializado pela Constituição de 1988 e pelas Leis nº 9.474 e 13.445 que regulamentaram o tema no âmbito do Estado brasileiro.

No próximo tópico, será abordada o Princípio da Dignidade da Pessoa Humana. Este princípio é responsável por situar o ser humano como centro e fim do direito, fazendo com que diversos países ocidentais adotassem-no como valor e condição essencial do Estado Democrático de Direito.

3.4 O Princípio da Dignidade da Pessoa Humana

A partir da segunda metade do século XX, observa-se um paradigma no que tange ao pensamento que rodeia os ordenamentos jurídicos contemporâneos, dada a importância de situar o ser humano como centro e fim do direito. Essa tendência deriva-se do histórico evolutivo da humanidade, considerando a percepção da importância do valor do indivíduo como indispensável para a sobrevivência da humanidade e concebendo-se, assim, o significado de dignidade correlacionado ao homem. A partir disso, percebe-se a dignidade como ideia central nas constituições



de diversos países ocidentais que adotaram o princípio da dignidade da pessoa humana como valor e condição essencial do Estado Democrático de Direito (SARLET, 2009).

Para entender o significado deste princípio, é necessário primeiramente voltar às raízes históricas que norteiam o conceito de dignidade. Inicia-se com o cunho filosófico dos gregos antigos, que contribuíram com a grandiosa concepção da racionalidade do pensamento do ser humano, superando, assim, o pensamento mitológico existente na época, dando um passo a frente no que diz respeito à proteção da vida dos seres humanos. Com essa importante contribuição dos gregos, a filosofia cristã foi capaz de posicionar o ser humano no centro de sua reflexão, atribuindo a ele a dignidade como qualidade inerente de sua essência, defendendo a ideia de igualdade entre os homens (MARTINS, 2003).

Tomando como ponto de partida as concepções grega e cristã acerca da ideia da dignidade, segue-se para o pensamento do filósofo Immanuel Kant (1986, p. 193), que consubstancia a ideia de que o homem, sendo um ser racional, possui autonomia de vontade e existe como um fim em si mesmo, não apenas como um meio para o uso arbitrário das vontades próprias ou alheias.

Desse pensamento, aduz-se que os seres cuja racionalidade inexistente são equiparados a coisas e os seres humanos, com a singularidade de sua racionalidade, são definidos como pessoas. Desta forma, é possível distinguir os seres vivos, atribuindo-se às coisas um preço e às pessoas, dignidade (KANT, 1986).

Como consequência da racionalidade, apenas o ser humano vive em condições de autonomia, ou seja, é um ser capaz de guiar-se pelas leis que ele oportunamente estabelece, tendo assim, qualidades inerentes e intrínsecas, possuindo prerrogativas únicas de proteção, garantia de sua integridade e condições mínimas de vida (COMPARATO, 2017).

Um indivíduo, só pelo fato de integrar o gênero humano, já é detentor de dignidade. Esta é a qualidade ou o atributo inerente a todos os homens, decorrente da própria condição humana, que o torna credor de igual consideração e respeito por parte de seus semelhantes. Ingo Sarlet (2001), analiticamente, define a dignidade da pessoa humana como:

A qualidade intrínseca e distintiva de cada ser humano que o faz merecedor do mesmo respeito e consideração por parte do Estado e da comunidade, implicando, neste sentido, um complexo de direitos e deveres fundamentais que assegurem a pessoa tanto contra todo e qualquer ato de cunho degradante e desumano, como venham a lhe garantir as condições existenciais mínimas para uma vida saudável, além de propiciar e promover sua participação ativa e corresponsável nos destinos da própria existência e da vida em comunhão com os demais seres humanos. (SARLET, 2001).



Dessa forma, não resta dúvida de que o respeito à dignidade humana constitui princípio fundamental. Exatamente em razão dessa sua fundamentalidade, o princípio da dignidade independe, para a produção de efeitos jurídicos, de inclusão expressa em texto normativo (CANOTILHO, 1999).

Diante de todo o exposto, pode-se inferir que a inobservância dos direitos humanos, em especial ao princípio da dignidade da pessoa humana, dificulta sobremaneira a integração dos refugiados ao país que o recebe, uma vez que, da preservação deste princípio decorre a necessidade de serem preservados e constituídos todos os outros direitos relativos aos seres humanos.

4 Considerações finais

Ao longo do presente estudo, constatou-se que no século XXI, os conflitos e as perseguições estão aumentando cada vez mais, especialmente nas áreas do Oriente Médio e da África. Consequentemente, isso fez com que essas regiões tivessem as maiores estatísticas de refugiados em todo o mundo.

Essas regiões também são as que mais acolhem pessoas refugiadas em virtude da proximidade geográfica dos países de origem desses refugiados. Tendo em vista a situação econômica e social desses territórios, percebeu-se que eles não possuem plenas condições de arcar com o compromisso de acolher e proteger o contingente de pessoas que fogem de seus países em decorrência das violações dos direitos humanos.

Foi constatado que, por intermédio da criação da Convenção de 51 e demais legislações apresentadas ao longo do presente estudo, procurou-se estabelecer a conceituação de refugiado, bem como os parâmetros bem definidos para determinar sua concessão, positivando os motivos que levariam ao reconhecimento do instituto do refúgio, porém com uma limitação temporal relativa a acontecimentos ocorridos até janeiro de 1951. Anos após, com a elaboração do Protocolo de 67, ampliou-se tal limitação com o intuito de que a proteção não sofresse restrições.

Verificou-se que, em relação à política de acolhimento aos refugiados no Brasil, a legislação interna específica encontra-se bastante avançada, e isso faz do Estado brasileiro, juntamente com outras nações ao redor do mundo, participante do esforço global para acolher os refugiados, proporcionando a esses seres humanos uma vida muito mais digna em relação àquelas que possuíam em seus países de origem.

Verificou-se ainda que, em relação à questão dos refugiados, a inobservância dos direitos humanos, em especial ao princípio da dignidade da pessoa humana, dificulta sobremaneira a sua integração ao país que o recebe, uma vez que, da preservação deste princípio, decorre a necessidade de serem preservados e constituídos todos os outros direitos relativos aos seres humanos. E, a



inobservância desse princípio ocasiona a perda de seus direitos fundamentais básicos necessários para a manutenção de uma vida digna.

Porém, tão importante quanto a fiel observância do princípio da dignidade da pessoa humana dos refugiados, é a necessidade de existir uma cooperação entre as nações e os organismos internacionais em um movimento de combate, principalmente junto aos países que mais originam refugiados, às causas primárias que promovem essa crise de migração, a saber: violações dos direitos humanos, conflitos armados e repressões, as quais subjugam essas pessoas a condições indignas de permanência em seus países de origem, fazendo com que se tornem refugiadas.

Por fim, atingido o objetivo a que se propôs o presente artigo, conclui-se que, para ser resgatada a dignidade da pessoa humana dos refugiados, é condição *sine qua non* que as nações tenham um ordenamento jurídico que garanta a tutela dos direitos fundamentais desses indivíduos, protegendo esses seres humanos que, em razão do desrespeito ao princípio da dignidade da pessoa humana que sofrem em seus países de origem, encontram-se em uma situação de vulnerabilidade ao buscar um novo país para continuar suas vidas.



Referências

- ACNUR – Alto Comissariado das Nações Unidas. **Manual de procedimentos e critérios a aplicar para determinar o Estatuto de Refugiado, de acordo com a Convenção de 1951 e o Protocolo de 1967 relativos ao Estatuto dos Refugiados**. Genebra: [s. n.], 2018. Disponível em: https://www.acnur.org/portugues/wp-content/uploads/2018/02/Manual_de_procedimentos_e_crit%C3%A9rios_para_a_determina%C3%A7%C3%A3o_da_condi%C3%A7%C3%A3o_de_refugiado.pdf. Acesso em: 13 AGO 2021.
- ANDRADE, José Henrique Fischel. Aspectos Históricos da Proteção de Refugiados no Brasil (1951-1997). In: JUBILUT, Liliana Lyra, GODOY, Gabriel Gualiano. **Refúgio no Brasil Comentários à Lei 9.474/97**. São Paulo, Quartier Latin, 2017. p. 41-80.
- BARRETO, Luiz Paulo Teles Ferreira; LEÃO, Renato Zerbini Ribeiro. **O Brasil e o espírito da Declaração de Cartagena**. Forced Migration. jul. 2010. Disponível em: https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/portugues/Publicacoes/2010/fmr_35_minifeature_brasil_2010.pdf. Acesso em: 16 AGO 2021.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.
- BRASIL. Lei nº 9.474, de 22 de julho de 1997. **Define mecanismos para a implementação do Estatuto dos Refugiados de 1951, e determina outras providências**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 139, p. 22, 23 JUL 1997. PL 1936/1996.
- BRASIL. Lei nº 13.445, de 24 de maio de 2017. **Institui a Lei de Imigração**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13445.htm. Acesso em: 14 AGO 2021.
- BRASIL. Lei nº 13.684, de 21 de junho de 2018. **Dispõe sobre medidas de assistência emergencial para acolhimento a pessoas em situação de vulnerabilidade decorrente de fluxo migratório provocado por crise humanitária; e dá outras providências**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13684.htm. Acesso em: 16 AGO 2021.
- BRASIL. Ministério da Justiça. Comitê Nacional para os Refugiados (CONARE). **Refúgio em números**. 4. ed. Brasília: 2018. Disponível em: <https://www.acnur.org/portugues/2019/07/25/governo-e-acnurlancam-relatorio-refugio-em-numeros-e-plataforma-interativa-sobre-reconhecimento-dacondicao-de-refugiado-no-brasil/>. Acesso em: 20 JUL 2021.
- CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito Constitucional e Teoria da Constituição**. 2. ed. Coimbra: Almedina, 1999.
- CARNEIRO, Wellington Pereira; COLLAR, Janaina Matheus. Reflexões sobre a questão racial e refúgio no sistema brasileiro. In: SILVA, C.A.S.(org.). **Direitos humanos e refugiados**. Dourados, UFGD, 2012, p. 57-76.
- COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.
- GARCIA, Cristiano Hehr. **Direito Internacional dos Refugiados – História, desenvolvimento, definição e alcance. A busca pela plena efetivação dos direitos humanos no plano internacional e seus reflexos no Brasil**. 2007. 147 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Direito, Faculdade de Direito de Campos, Campos dos Goytacases, 2007.



- JUBILUT, Liliana Lyra. **O Direito Internacional dos Refugiados: e sua aplicação no ordenamento jurídico brasileiro**. 1. ed. São Paulo: Método, 2007, p. 240.
- KANT, Immanuel. **Fundamentação da metafísica dos costumes**. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 1986, p. 193.
- KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos da metodologia científica: teoria da ciência e prática de pesquisa**. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- LEÃO, Flavia Ribeiro Rocha. Do procedimento de determinação da condição de refugiado: da solicitação até a decisão pelo Comitê Nacional para Refugiados (CONARE). In: JUBILUT, Liliana Lyra, GODOY, Gabriel Gualano. **Refúgio no Brasil Comentários à Lei 9.474/97**. 3. ed. São Paulo, Quartier Latin, 2017. p. 215.
- LEONEL, Vilson; MOTTA, Alexandre. **Ciência e pesquisa**. 2. ed. rev. e atual. Palhoça: Unisul Virtual, 2007.
- MAZÃO, Isabela. A Convenção de 1951 Relativa ao Estatuto dos Refugiados. In: JUBILUT, Liliana Lyra, GODOY, Gabriel Gualano. **Refúgio no Brasil Comentários à Lei 9.474/97**. 1. ed. São Paulo, Quartier Latin, 2017, p. 157.
- MARTINS, Flademir Jerônimo Belinati. **Dignidade da pessoa humana: princípio constitucional fundamental**. 1. Ed. Curitiba: Juruá, 2003
- MILESI, Rosita; CARLET, Flávia. Refugiados e Políticas Públicas. In: SILVA, César Augusto S. da (Org.). **Direitos Humanos e Refugiados. Dourados**. UFGD, 2012.
- SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da Pessoa Humana e Direitos Fundamentais na Constituição Federal de 1988**. 9. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2001, p. 60.
- SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da Pessoa Humana e Direitos Fundamentais na Constituição Federal de 1988**. 7. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009, p. 83.
- SOUZA, Fabrício Toledo. de. **A crise do refúgio e o refugiado como crise**. 2016. 204p. Tese (Doutorado em Direito) – Departamento de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/29858/29858.PDF>. Acesso em: 27 JUL 2021.
- SPRANDEL, Márcia Anita; MILESI, Rosita. **O Acolhimento a Refugiados no Brasil: Histórico, Dados e Reflexões**. In: MILESI, Rosita. **Refugiados realidade e perspectivas**. São Paulo: Loyola, 2003, P. 113-134. *E-book*. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=tJBOOpZzgAEC&lpg=PA7&dq=refugiados%20realidade%20e%20perspectivasots%3DGiIXZu2pJm&lr&pg=PA7#v=onepage&q=refugiados%20realidade%20e%20perspectivas&f=false>. Acesso em: 19 JUL 2021.

West Point Military Education Simulation: interview with Dr. Gordon Cooke

A Simulação no Ensino Militar de West Point: Entrevista com o Dr. Gordon Cooke

ABSTRACT

The interview with Dr. Gordon Cooke, Director, Researcher and Associate Professor of the Simulation Center of the United States Military Academy West Point (USMA) provides support for a greater understanding of the importance of simulation for military education. The interview was conducted by videoconference and later via email in the ping-pong mode by Jerson Geraldo Neto and Efísio Alves Rolim Neto, edited and approved by the editors of the Journal, João Freire Junior and Arlindo José de Barros Junior. Throughout the interview, Dr. Gordon presents the structure and conception of the Simulation Center of the West Point Military Academy, addressing the simulators employed by the institution, its methodology, as well as the future perspectives regarding technological evolution in military education.

Keywords: Simulation. USMA. Military education. Methodologies for the use of simulation.

RESUMO

A entrevista com o Dr. Gordon Cooke, Diretor, Pesquisador e Professor Associado do Centro de Simulação da Academia Militar dos Estados Unidos West Point (USMA) traz subsídios para uma maior compreensão a respeito da importância da simulação para o ensino militar. A entrevista foi realizada por videoconferência na modalidade pingue-pongue por Jerson Geraldo Neto e Efísio Alves Rolim Neto, editada e aprovada pelos editores da Revista, João Freire Junior e Arlindo José de Barros Junior. Ao longo da entrevista, o Dr. Gordon nos apresenta a estrutura e a concepção do Centro de Simulação da Academia Militar de West Point, abordando os simuladores empregados pela instituição, sua metodologia, bem como as perspectivas futuras a respeito da evolução tecnológica no ensino militar.

Palavras-chave: Simulação. USMA. Ensino Militar. Metodologias para emprego da simulação.

Jerson Geraldo Neto

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil

Email: neto.jerson@eb.mil.br

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-7612-5630>

Efísio Alves Rolim Neto

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

Email: efisioneto2@gmail.com

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0001-5673-2567>

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>

Recebido em: 27 SET 2022

Aprovado em: 13 DEZ 2022

Revista Agulhas Negras

ISSN on-line 2595-1084

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



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



1 Introduction

Developed countries credit their Armed Forces with maintaining the integrity of their people, their territory and their heritage. For this, they seek to train their human resources with the utmost realism, encompassing the concepts of environmental preservation, economy, respect for human integrity, seeking both to instill technological ability and to improve the abilities of the individual, which is mandatory in today's volatile and dynamic world. Thus, simulators have assumed great importance in the world context as training tools to meet the demands of preparing human resources for possible armed conflicts. (FILHO, 2018, own translation)¹

Simulation is now a reality within the armed forces and is used both for training troops and for training command tasks. It is divided into three types, the first of which is live simulation, in which real agents are involved operating real systems (weapons, equipment, vehicles and supply aircraft) in the real world. This is performed with the support of sensors, laser pointing devices and other instruments that allow the actions of the agents to be monitored and the effects of the engagements in which they are involved to be simulated. The second type is virtual simulation, in which real agents are involved operating simulated systems in computer-generated scenarios. Finally, the third type is constructive simulation, which involves troops and artificial elements operating simulated systems controlled by real agents, usually in a situation of established commands (BRASIL, 2020).

Today, the Brazilian Army has simulation structures spread across the national territory, such as the South Training Center, located in Santa Maria-RS and the East Training Center, located in Rio de Janeiro-RJ. These centers are aimed at training the troops of the high-readiness forces. In addition to these structures, the *Academia Militar das Agulhas Negras* – AMAN (Agulhas Negras Military Academy) has a Simulation Department, created in 2011, which has a Fire Support Simulator (SIMAF) and a Battle Simulator (SIMBAT) equipped with virtual simulation software.

At AMAN, the main focus of the Simulation Department is military education, mainly with the use of SIMAF for practice linked to the use of indirect fire, such as mortars and howitzers, and SIMBAT for the execution of techniques, tactics and procedures of mechanized and armored troops.

With regard to military education, the West Point Military Academy (USMA) has a Simulation Center, whose mission, according to its institutional video, is to educate, train and inspire

¹ Original text: *Os países desenvolvidos creditam às suas Forças Armadas a manutenção da integridade de seu povo, de seu território e de seu patrimônio. Para isso, buscam treinar seus recursos humanos com o máximo de realismo, atendendo aos conceitos de preservação ambiental, economicidade, respeito à integridade humana, buscando a capacitação tecnológica e das pessoas, mandatários da atualidade volátil e em constante dinamismo. Assim, os simuladores assumiram grande importância no contexto mundial, como ferramentas de treinamento que atendem às demandas impostas pela preparação de recursos humanos para possíveis conflitos armados.*



the Corps of Cadets to face the challenges of modern combat through the design, development and application of simulation training programs based on broad spectrum technology. Within its teaching staff, the Center has Dr. Gordon Cooke:

Dr. Cooke is a 2000 graduate of the US Military Academy. He served 6 years as a Combat Engineer Officer in the 11th Armored Cavalry Regiment, including a 12 month deployment to Mosul, Iraq. After leaving active duty, Dr. Cooke spent 12 years as a Research Engineer and then Scientist at the US Army Armaments Research, Development & Engineering Center (ARDEC). As a researcher in the Tactical Behavior Research Lab, he led projects investigating the effects of non-lethal weapons on human targets, as well as how soldiers/users interact with weapon systems. Many of the projects in the lab involved the use of simulators as well as the creation and building of their own custom simulation system for the lab. While working at ARDEC, Gordon completed his Masters Degree as well as Certificates in Ordnance Engineering and Biomedical Engineering. He was selected for an Army Fellowship by ARDEC and completed his Doctoral work collecting empirical data and modeling the relationship between impact forces and the chance of a person falling to the ground. In 2013 Dr. Cooke became one of the inaugural faculty members for the US Army Armament Graduate School teaching classes such as Statistics, Research Design, and Interior Ballistics. Dr Cooke has received a number of awards, including the US Army Research & Development Achievement Award twice (2013 & 2015), the Military Operations Research Journal Award (2018), the Kurt H. Weil Award for Masters Candidate (2009), and a Best Paper Award at the 26th Army Science Conference (2008). He has presented at conferences throughout the United States and Europe; has authored more than a dozen peer reviewed papers; and written over 50 government technical reports. (COOKE, 2022).

In order to understand a little more about how the USMA uses simulation in military education, its methodologies, resources and prospects for the future, we talked to Dr. Gordon Cooke, who kindly granted us this interview. It should be noted that the opinions expressed during the interview represent his personal views on the subject without any connection with the US armed forces or with the West Point Academy.

Image 1: Capt Neto and Dr Gordon Cooke



Source: the authors



2 West Point Military Education Simulation: Interview with Dr. Gordon Cooke

Interviewers: Combat simulation means have evolved considerably over the last few years, from the development of new software to equipment that provides the use of virtual and augmented reality. With this structure, it is possible to carry out experiments in order to bring the cadet closer to the reality of combat, either by simulating the engagement of targets in a virtual firing range, where only the elements of ammunition trajectory and target engagement are simulated, or even the command of complex combat groups, such as a squad of tanks, using equipment, vehicles and weapons simulated in software such as Virtual Battlespace Simulator and Steel Beasts. In this context, which equipment and software does the United States Military Academy currently use in military education in order to carry out combat simulations?

Dr. Gordon Cooke: We use a variety of simulations. The US Army has what we call the program of record systems. Those are the systems that the Army, as a whole, has invested in and provides across the entire Force. Things like our Marksmanship training is what is called the engagement skills trainer, which is a small arms weapons Simulator: the physical rifle and we also have the machine guns and the 84s and then a projected screen with the virtual targets, you can shoot at the screen from about 20 ft away. So, that is it, a program of record system. We use it and the whole Army is using also. The Army provides that to us. As one example, we use the Marksmanship training as part of our rifle training program. we also use it sometimes in the classroom. It was meant to learn how to operate the weapon, but we use it for when the cadets have to learn direct fire weapons control or machine gun theory. So, they are not learning how to operate the actual weapon per se, but as the leader, how do you direct these different weapons? Where should the machine gun be directed versus the rifles? How do they interact with each other? What do you do when the machine gun has to reload? It is a way to put the cadets in that scenario and stick through those tasks.

Another program of record systems, the VBS3 from Bohemia. We have that software and that's through the Army. The Army uses that for collective training test and simulation centers all over the Army. We get that provided to us that way. We use that for a whole variety of things. The first time that cadets use the land nav training with it. They get their character, no weapons, but they have a compass and, in front of the computer, a physical paper map. But it gives them a 3D view of the world, so they can practice how to associate what is on the map against what they can see to find where to go, using the compass Azimuth to get there.

It's nice because if they get lost, the instructor can see it on the master screen and we come over and help them move back to the last known point. You're not actually going to spend the night in the woods if you get lost, right? They can build skills before we put them in the actual forest. We



did use the Army's program of record for a call for fire. Observing artillery impact and then making the adjustments to get on target when you watch artillery. We stopped doing that because those programs of record systems tend to be around for a decade or more, and the Army spends a decade developing them, so they can be very antiquated by the time technology is updated. Instead of using the dedicated system, one of our workers in the Sim center took VBS and built out that same capability using it. Which ended up being an easier system for the instructor interface. That is just an updated newer set of graphics. It runs on standard computers and doesn't need specialized equipment.

We still train that task, but we developed an in-house solution using VBS to do that. We also have a commercial off-the-shelf software, things we purchase just to meet our needs. We are training cadets coming from civilians into being officers to do an officer's task. They don't necessarily know how to do and we don't have soldiers around. You know, we're planning platoon tasks, but you don't have a platoon. They barely see a lower enlisted soldier and there are very few sergeants to interact with them. That is a need that we have but the rest of the Army doesn't, because no one else is training new officers.

We recently started working with is a software called Combat Mission Professional. It's made by a company called Battlefront (that's the developer). You also see it through Matrix Games. There are other names over the UK as Slitherine. The Matrix/Slitherine is the company that is selling it. Battlefront is the one making the software. If you look on *Steam*, you'll see Combat Mission Shot Force 2, which is all based in a notional Syrian conflict. There is a combat Mission Black Sea, which takes place in Ukraine and actually released before the invasion of Crimea, like two days before... and those two are kind of modern era 21st century militaries. They also have a variety of other ones that are historical based on the commercial side. World War II... they recently released a Cold War-era one, with kind of a 1980s 1990s technology, a notional NATO vs. Russia conflict. But the Combat Mission Professional, we're working with it and the UK is working with it. It's kind of new. They basically took the game engine and then set it up so that it's all modern forces, and there are different levels of the license for how much capability you want. The UK is using it for analysis type simulations. We're using it for teaching Cadets as a training tool. The professional has that, under the higher-level license, you can add to it all kinds of things the commercial games can't. Like, changing the make-up of the formations so that your squad has a different number of people, or the weapon system as a different capability to, then, run the analysis on it. What it is, I guess should describe it, so VBS, you familiar with that, I assume.

Interviewers: Yes.

So, each user behind the computer is one soldier. If you want to run a platoon operation, you need a platoon of people involved. And half of them are going to be Rifleman. So, if you are trying



to train Cadets out how to be a Lieutenant, half of them being Rifleman doesn't get after it. Combat Mission is: each user in front of the computer is in charge of the entire force, so we set it up as a platoon mission, they are in control of the entire platoon and you're directing squads. You click on a squad and tell the squad where to go instead of individual soldiers. You're not going to reach down to the level of telling one soldier to move over behind a certain tree. You're going to tell a squad to go to a certain location on that side of the hill, which is more realistic, right? And then it has some AI behind it: when you tell a squad to do something if they get ambushed on in the route, they will react to the Ambush. The squad leader might throw smoke to help with that, they'll decide they might retreat out of it or they might attack into it based on how large the ambushed force is. Those kinds of things, in the real world, a Lieutenant doesn't do. A Sergeant makes calls for you and you didn't tell them to do that. The game does that too. Sometimes things will happen, you didn't tell them, but you also don't have to tell them all those minor details.

We also have a CAVE system, a Computer-Assisted Virtual Environment, it's large-scale visualization. First, I would prefer to be with the curved screen thing but, but we got three very large screens, like 12 ft at a 45-degree angle to each other, so in the corner of the room you get a curve. You can bring in the entire class and see this big wall of video. We use that in several ways. One of the things we've done with it: have a couple licenses of VBS 4, which just came out, just got higher and Graphics to it. It also comes with one world terrain so there's an entire planet Earth that you can take any location and it will have a terrain already in there, in terms of, at least, the shape of the ground, and the mountains and what not. And also, where the forests are and things like that. Not necessarily every building and road, but the terrain is there. We can put that up on the whole wall and have another projector pointed down like a table a whiteboard table, so we put a map for you on the table and then the wall is showing what you would see if you were standing in that location.

The instructor has an Xbox controller and can move the camera around, it's a good way that we can use that. It's kind of a virtual terrain walk. Instructors could just talk about the terrain: if you're talking about the machine gun's theory, you could look at that terrain and say where should we have the left and right limits? How do we overlap the fires? Where's the dead space? what do I identify? We've used it for weather discussions because you can go in the software and make it rain, you can make it rain harder, you can make it snow, you can go through the light cycle from dawn to BMNT or BNT, and twilight, and daytime, and talk about the effects of that. We'll put a scenario: there's some enemy in a little camp with some soldiers patrolling on foot. We go through the weather, how well you can see those guys in different conditions? what's that means? what do they have to do differently?



We've also used it for situations when early Cadets have to learn what an infantry formation looks like in a wedge or in a column. We have a scenario where there are just these little lanes and one of them has got a platoon in column the other ones, in squad wedges platoon column. So, the instructor can show that. You can take the camera down to the ground level view and you can take it up, so you can see the entire formation walking across the grass and then you can show them what that looks like, what are those different formations. It's a little more visual and engaging for the cadets.

We've also used it during the pandemic, we couldn't go on staff rides. Normally, staff rides would be: you take a group of officers and you go to some battlefield and you're physically on the battlefield. To talk about the history of that or how, when, a kind of an AAR (After Action Review), and it could be a historical battle from the Civil War or the Revolutionary area. Army units take their officers and do that kind of thing all the time, based on what battlefields are near their base. As you move to the Army, you go to different places. During the pandemic we couldn't travel, so they did a virtual staff ride. One of the courses usually goes down to Gettysburg and talks about the Battle of Gettysburg on the actual terrain. We were able to use that big visualization and bring up virtual images of Gettysburg and they can go to the different locations around the battlefield and have that same talk and look at the ground that way. That one, I think we used, instead of a game engine, 360 photos, because it's a historical site. If you go online, the park system had made 360 photos of all the different historical places that we would want to go, the different views from both sides of the battle. So, we will pull those up but then they're like basically life-size on the screen is so big, it's photos of it, so they use the data way.

Sometimes in class, maybe in VBS when they're going to execute a mission, we will take the platoon, a platoon leader and squad leaders, and they'll do their leaders Recon, we will bring them into that CAVE and they have to see objective beforehand or some instructors will take them into that set up after the simulation and do their after-action review on it, because they get the whole class around see one big view of the battlefield. It's just a large-scale visualization screen, but there's all different ways to use that capability.

We were just rolling into the virtual reality and augmented reality space, we have a couple augmented reality systems. We're working with a vendor who has a prototype, we are checking it out and giving them feedback on what kind of that technology is coming, and we want to be positioned when it turns into something better, we already know how to use it, so we're working with some of that.

We have multiple VR headsets, so to look at the different vendors. We've used them in a kind of a small, very small scale. We're adjusting on the cusp of going into making them part of a more formal program. Every Cadet who comes through the course uses VBS. Their headsets are not there



yet but we're about to be there. We've been looking into the different software that are out there, or what we have to do to make it work, what are the challenges. We were trying it out.

The one application we did use for VR for several years is now actually working with the therapists and counselors. One of the graduation requirements for our Cadets is to walk off the 10-meter board into the pool, in full Combat Uniform. To stand up there on the 10-meter platform and walk off it and drop in. Some Cadets, when they first come, they don't even know how to swim. Swimming is a mandatory class, they'll have to learn how to like it. The lowest level is just survival swim, that's what they call it. They have to learn how to not die in the water. So, you can understand it's a difficult thing for some people, and to a graduation requirement. For those who have very much difficulty with that, there is a center for performance. That's basically, psychologists and therapists, they also work the sports teams just on sports psychology, helping him perform better, it's all about performance. But for those Cadets who are at risk of not graduating, they do cognitive behavior therapy, and we work together with them. You can put on the VR headset and have a Cadet take a 360 camera, and basically, just go off that thing, we have got a lot of footage of how the task goes. So, these Cadets are having trouble with it, and put the headset on, and they're in that like "this is what it is". As they walk upstairs and as they get up to the platform and then jump off, and the therapist just gets into the whole (idea), that's their job in terms of how the therapy works with that, but they're sitting there right next to them in the room, as they go through it virtually, and get all that sensation of seeing, "*Oh my God I'm so high*", and talking to them, "how do you deal with that stuff? How do you overcome that?" And that's a whole series, out of my realm of how the therapy works. But they do a whole series of things, first, they just start out and working with them with something like walking up the stairs, visually being at that height and looking down, and then finally get through being used to actually seeing that site as you walk off and drop before they got in the pool. That was kind of an application would be doing VR for a while.

I built out a different call for fire trainer. I built some things that I've got to run over the web. I'm really excited to do this, if you're not aware there's a technology out there now like *webgl*, so, we can do kind of like 3D gaming over the web interface. You don't have to install anything on the local computer, which is nice, because you don't need specialized equipment. For some of these, you can get your cell phone put a QR code up on the screen. The cadets go to it and the right end of the software, you can deliver a simulation that way. I can work on one's kind of round call for fire scenarios, you could do the observe fire here where the AC targets try and figure out the grid coordinate and call in the rating of the artillery on that position. When you see the first round land at, you know shift left 10 drop 100, or shift and right at, whatever, it is you got to do to get the rounds on target. I'm looking for other tasks (like land navigation), I just like the idea that it's if you have a



web browser you have the software. That's something we can use across the entire country. For example, if some Sergeant who needs to do his pocket training, they got some spare time with his soldiers sitting under the tree can do that.

Interviewers: For training troops, there are fire support simulators for different training purposes. In the design of these simulation software, there are companies that use existing tools to produce a simulator, such as ESG Elektroniksystem that used VBS 3 to make an Artillery Observer simulator integrated with air support. Other companies produce simulators made specifically for a certain military unit that cannot be found on the market, such as Oesia, which made the fire support simulator specifically for AMAN. In this context, what was the design of the West Point Simulation Center simulators?

Dr. Gordon Cooke: A mix. The EST system, that we use for rifle marksmanship training, is a system for kind of development specifically for the Army, not necessarily the Academy. They probably do commercially sell it to other militaries, but the original designs were done by the military before they went to a company and then spent it all further. That wasn't developed necessarily for the Academy. We do have, like I said, Combat Mission is what we're using and we've just purchased commercial software and use that, or even open-source software. We use Vassal for a little while to support some courses. And then we do also have things that we've developed in-house a little bit, or what we're doing right now for artillery Observer fire. I mean, we didn't build VBS from scratch, but, building out the artillery simulation capability with all what an instructor can do and just input what's needed to be input it in and having that interface. So, you are not working directly into VBS with something we've built in house. There are some things we've developed and flushed out in-house. Some things we bought off-the-shelf and some things the Army has provided to us because we're an army unit and we can get it.

Interviewers: Our Simulation Department, which can be divided into two parts, the Fire Support Simulator, focused on training indirect fire groups that employ artillery means, such as howitzers and mortars, using a structure based on an observation post, a structure made in order to simulate that the soldier was on the ground conducting fires, the real calculators, which perform the necessary calculations to carry out the fire on the target, and the sensorization of the weapons to verify if the calculated data referring to trajectory was entered correctly by the gun operators. As soon as the shot is carried out by the assigned group, the shot is simulated by the computer and reproduced at the observation post. In this case, there is an interaction between the modalities of virtual and live simulation. Does the West Point Simulation Center have any structure in order to carry out indirect fire training, similar to the AMAN Fire Support Simulator? Or is there some kind of interaction between different simulation types?



Dr. Gordon Cooke: Yes. We train all the cadets on how to adjust fire. They all have to fire a cannon, and fire mortar. So, over their second summer with us, we will have a battery come up, and set up a battery of artillery, and some mortar systems, so they will get a couple of artillery training. They're not all going to be an artillery officer's, but to all of them understand the systems. They get some classroom training. We go into simulator in which they actually put the simulator into a building that's right behind the gun line. They do it on the same day and they can just walk right around the building and there's too physical cannons sitting right there. They all rotate through the addition, they get to load and fire a cannon, then they go out to the hilltop to observe fire with live rounds also. They also have a lot more reps in using the simulator than they do live rounds. They also get to do that with a mortar, but we don't get into the fire direction control center of how you calculate the fire mission, how you calculate the elevation of the gun, or do all that math. They don't get into that. They have to experience loading and firing a cannon once, twice. The main task is: when you're requesting artillery, how do you do that by Grid or by polar coordinates? And then when you see rounds impact, how do you use the binoculars to adjust fire to get it on target?

Interviewers: In order to get a correct use of simulation equipment without what we can call negative training, where the simulated elements end up generating effects contrary to those expected, what are the precautions and methods used for the preparation of exercises involving the use of simulation? Is there a manual that guides how the activity should be conducted, or any document that regulates this methodology?

Dr. Gordon Cooke: We don't have a specific regulation policy manual about that. It's more how do we do it. So, what we do with the Cadets is: the instructors that want to incorporate something into their lessons will come to the Simulation Center and work with our Personnel to build that out. And our instructors are not experts on what the capability of the Sim systems are, or how they get built to what is there, but they're the experts in the Tactical task that they want to teach. So, they'll get together with our developer and (work on) what's the scenario? What are we trying to get? And then we'll look at where we can put these forces into or (decide), do you want the enemy to come in on a tank, you want them to have pickup trucks? That kind of things.

Generally, what ends up happening is: we have some of the instructors who just have ideas; and like one instructors is going to do something to try out with just their one class - because most of these military science classes, every Cadets takes them. There are lots of sessions with different instructors. And one instructor wants to try something out, other instructors will see it, they might start doing it too. And at some point, if it's working well, the course lead might incorporate it into the actual course and then it becomes something that every instructor is going to do. So, we have a number of simulations that, in a certain lesson, every instructor and every Cadet from that lesson is going to



come in and run that particular simulation. And they'll all run in the same scenario. That started out with this thing (situation) where some instructor had a good idea and wanted to try something out, and they do it with their one class. Sometimes, with that first one (attempt), things aren't quite right, and we are okay with that. They experiment, they try things out and it helps us improve, because they see what parts of it work well and what didn't, and they make the adjustments make it better.

Interviewers: Do you think that after the inclusion of simulation mechanisms in teaching, there was an improvement in the performance of cadets in terms of absorbing knowledge and adopting new practices?

Dr. Gordon Cooke: Yes, we see that. It's what I noticed. I've polled my class (to check) what they think. The use of simulations is much more engaging, especially when the alternative is to sit down in a classroom and show your PowerPoint slides. It gets them involved, it gets them to practice things. I've noticed they internalized they're learning better and faster when we stand in the classroom and tell them: you need to do this thing because here's why it's important. They might memorize that, so that they can write it back out on a test, but they're just parroting back the way that we said it. They don't necessarily understand it. When we run in the simulation, they really get it, then they understand it in a more in-depth way for the comprehension. We're dealing with Cadets that are fresh out of high school that never been in the military before and we're turning them into officer. Some of those things they have to learn are very low-level, I mean, if you've already been a Cavalry officer for a number of years and you're a captain, it's going to sound like really basic stuff. But for them, they just understand like: "indirect fire is really powerful", or , " if I go out of the wood line and they've got enemy helicopters with 30 mm gatling guns, I'm going to lose an entire squad". We can tell them that, but when they're in a simulation and they send a squad out of wood line in the whole squad goes away in 2 seconds, then they get it. That's what I think it really brings to the table. They get to experience things and then they really learn it.

Interviewers: The simulation platform of the Simulation Department was created based on the requirements and weapons existing at the time it was implemented, in 2011. However, new weapons emerge, as well as the doctrine of their use in the field. For example, last year we had to include the firing table of the 81 mm mortar so that it could be used in the virtual simulation. How does the West Point Simulation Center deal with this issue of including new weapons in the simulator and what would the process be like?

Dr. Gordon Cooke: For us it doesn't come up often, because we focus on the standard, example: here's the weapons and an infantry platoon. And until the Army changes that, we don't really need to adjust this. This not a frequent problem. Like when the Army moved from M16 to M4 carbines



as the standard weapon, if the Army is doing that, then the Army as a whole is thinking about training simulators and integrating the main. When the Army switched from M16 to M4, they had to do that across the entire Army, and we were on the fielding plan to eventually get sent M4 to replace the M16. Now, in that case, how to operate the two of them is not that different, and we were at the bottom towards the bottom of the list on fielding, because they needed the active units to get them first. So, we could train with the M16 until the M4(s) were delivered.

If we talk about something like VBS, that's going to get integrated into that software. They're updated, it's already there. We can just start using it if it's not. A lot of those gaming simulations (we are using), we can just look for analogs: what's the closest thing to it? The way I look at it, for the Cadets, I think, it's more important to think about the weapon systems in terms of its kind: is it a rifle, a light machinegun, a general-purpose machine gun, an anti-tank rocket? Then getting into the specifics, for example, of an AK-47 vs. an AK-74 vs. a QBZ-95 on the enemy side. It's a rifle! Pretty much every small-arm which was a standard small arm when I was a Cadet is no longer in the inventory, is no longer the standard. They're around but we replaced the rifle with a new rifle, we replaced the general-purpose machine gun since I started it out, we've replaced the grenade launcher, we've replaced the pistol, the mortars have been severely updated.

Understanding the specifics of that weapon system is not as much as to understand how to employ that combinations of capabilities that you have, in a more general sense. But then again, we're also not doing that, like the mortars, we're not training a specific mortar system, because they're not going to be mortar men. Whereas I tell you that there might have a little bit of that going on. That's part of it too, I guess.

Interviewers: The Fire Support Simulator has real terrain virtually modeled in order to train a troop before live firing on the same terrain. Despite this, there are new training needs for troops, and new ones need to be modeled. The software used for this terrain creation is TerraTools, which is operated by trained military personnel who use georeferencing information acquired by the army itself. How does the West Point Simulation Center produce the terrain that is used in the simulators and how is the modeling done? Would it be the army itself that performs or does it depend on some company?

Dr. Gordon Cooke: A mix. It depends on the system. As for VBS3, to build an entire new terrain, we don't do that in-house. If we needed something specific, we reach out and have that made for us and sent in. But across the US Army, we have a library of terrains to pick from, all ready. I guess the one custom, when we first got it years ago, was the West Point terrain. We can go back and forth between a lot of things that are conducted just on the West Point terrain. So, we've been using that same terrain over and over again. And we do that because we have the maps, and it helps the



Cadets because they have physically been on that spot. So, for classroom discussion, they all have a common picture of what that terrain is like. Most of our Cadets have never been in a jungle, so talking about jungle things gets a little bit harder. And some of them are from the Midwest and have seen the desert, some of them have never seen that. Some of them never experienced snow before they got the West Point, some of them grew up that way. But they've all been on the West Point terrain and they know what our terrain looks like, when they look at the map, they're familiar with it. So, they can associate to what we're talking: *“hey, remember when you out there, in the summer, and we came up black cap Mountain...?”*

We have some other courses that we do things (like that). We suppose that we don't want them to only understand this one map sheet because all we have is Northeastern, Deciduous Forest, Rolling Hills with rocks all over the place, because it has the glacial Valley. That's all we've got. And we can't have them only know that. We'll pull map sheets from around the world and give them other terrains to consider for their homework assignment.

Let's say we're on a test: it might be a map sheet from Korea, it might be from Germany, it might have other maps to pull from.

On the Combat Mission, I built all the maps that we used, it easy enough for the system to do that. And now, the VBS 4 has got one world terrain, so we can just click on it and go anywhere on the planet. I guess it was provided to us. We'll do some internal editing, so, things like placing building in certain spots, rotate the building, or make it look a certain way, we can do that in-house.

We are working with our Geography Department, because it's part of the geography discipline to look at how to create maps and Geo Data. They do things like flying a drone over an area to try and turn it into 3D terrain meshes and point cloud data and things like that. And we do work with them. They will then generate things to pull into the simulations. And some of that (they're looking at) can be a little cutting edge. That's happening too.

Interviewers: Here at AMAN, we have a study group with the aim of verifying the possibilities of including new simulation resources with the use of virtual and augmented reality in teaching and there are also works being developed with the purpose of developing new simulators. Is there anything similar being done at the West Point Military Academy?

Dr. Gordon Cooke: A small bit, so, I'm the one PhD (on it). We've done it a few small things looking at it, like I said, we did a little small study: if we did the marksmanship training with a different method, do they do better when they get to the firing range? That can guide our internal, should we change up our Training Method? What we've also done, we support one of the army level simulation programs that are going on. The Army, as a whole, has an entire group that works on developing simulations and research for simulations for Army. You've probably seen things about the



IVS program for the augmented reality headset for the entire Army, that's been talked about publicly. There's a replacement for the EST Marksmanship trainer that's being developed. We'll work together with those groups. So, if they have a prototype, that will bring it up to us, so we get some of our Cadets who can get the experience of seeing this new technology and helping out working on it. We get a look at it before it is actually available for everybody else. The developing team, which is external to the academy, get access to some people to try it out and get Hands-On and give feedback and see how it works. They take it out to our training area and take it out of the lab and get it to a real environment. We have some of that going on, we support that kind of effort. We're not in the lead on the research and development, but we work together with them to help make the research development happen. We're very interested, internally, in looking at what would be a better simulator, or, as we get new technologies, new softwares, trying it out and seeing how it works. Does it work better for the instructors or not? It is a low-level thing, but we do that.



References

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **EB70-CI-11.441**: caderno de instrução emprego da simulação. Edição experimental. Brasília: EGGCF, 2020.

COOKE, Gordon. Biography. **United States Military Academy West Point**, 2022. Disponível em: https://www.westpoint.edu/departament-military-instruction/profile/gordon_cooke. Acesso em: 20 OUT 2022.

FILHO, Isaías de Oliveira. Sistemas de simulação: uma ferramenta para o desenvolvimento da doutrina estratégica. **Doutrina Militar Terrestre**, [S. l.], v.6, n, 13, p. 36-52, MAR 2018. Disponível em: <http://ebrevistas.eb.mil.br/DMT/article/view/1091> . Acesso em: 31 AGO 2022.

WEST Point Simulation Center Association of Graduates (AOG) support video. [S. l.: s. n.], 2020. 1 vídeo (2:37 min). Publicado pelo canal Army West Point Esports. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=I9PbAAPoruA>. Acesso em: 8 AGO 2022.

WEST POINT SIMULATION CENTER. **United States Military Academy West Point**, 2022. Disponível em: <https://www.westpoint.edu/military/departament-of-military-instruction/simulation-center>. Acesso em: 11 AGO 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. **Silvar Ferreira Ribeiro** (UNEB), por ter nos auxiliado com a construção do Editorial deste Número, compartilhando com os autores e leitores um pouco de sua vasta e rica pesquisa.

A Revista Agulhas Negras agradece aos profissionais / pares que, do alto de seus múltiplos conhecimentos, nos auxiliaram a avaliar o conteúdo dos trabalhos submetidos à Revista no segundo semestre de 2022.

Sem essa valorosa contribuição, nosso trabalho não seria possível.

A todos, a nossa mais vibrante continência!

Alexsandro Eugênio Pereira

Andreia Arruda Barbosa

David Paulo Succi Junior

Éverton Araújo dos Santos

Fábio da Silva Pereira

Gisele Américo Soares

João Carlos Jânio Gigolotti

Márcio Sousa de Pinho

Maria Aparecida Lopes Rossi

Miriam Bauab Puzzo

Peter Jeremy Grimshaw

Rafael Roesler

Richard Siqueira Miranda

Roberto Campos Leoni

Stephane Rodrigues Dias

Tiago Siqueira de Oliveira

Vânia de Moraes



Revista Agulhas Negras

A Revista das Ciências Militares na AMAN

ISSN 2595-1084

Publicação e Edição



EXÉRCITO BRASILEIRO
Braço Forte - Mão Amiga

