

Núcleo de Estudos Prospectivos: um resumo do biênio 2020-2021

Center for Prospective Studies: a summary of the biennium 2020-2021

Cel Oscar Medeiros Filho

RESUMO

O objetivo deste texto é apresentar, de forma resumida, as atividades desenvolvidas pelo Núcleo de Estudos Prospectivos (NEP), do Centro de Estudos Estratégicos do Exército (CEEEx), especialmente os trabalhos desenvolvidos pelos pesquisadores no ciclo 2020-2021.

Após um breve histórico de criação do NEP e as áreas de interesse desenvolvidas desde então, apresentaremos um resumo da pesquisa desenvolvida no último ciclo. Concluiremos o texto com a apresentação dos temas e registros fotográficos dos workshops realizados no biênio 2020-2021.

Palavras-chave: NEP, CEEEx, estudos estratégicos, linhas de pesquisa.

ABSTRACT

The objective of this text is to present, in summary form, the activities developed by the Núcleo de Estudos Prospectivos (NEP), of the Centro de Estudos Estratégicos do Exército (CEEEx), especially the work developed by researchers in the 2020-2021 cycle.

After a brief history of the creation of NEP and the areas of interest developed since then, we will present a summary of the research developed in the last cycle. We will conclude the text with the presentation of the themes and photographic records of the workshops held in the 2020-2021 biennium.

Keywords: NEP, CEEEx, strategic studies, lines of research.



*Coronel do Quadro Complementar de Oficiais do Exército. Bacharel e Licenciado em Geografia (UFMS, 1995). Possui mestrado em Geografia Humana (USP, 2004), doutorado em Ciência Política (USP, 2010), pós-doutorado em Relações Internacionais (UNB, 2018). É Coordenador de Pesquisa do Núcleo de Estudos Prospectivos do CEEEx.

1. 0 Núcleo de Estudos Prospectivos

O Núcleo de Estudos Prospectivos (NEP) foi criado em 2012 com o objetivo principal de realizar estudos, elaborados por pesquisadores com expertise de alto nível nos campos da Estratégia Nacional, para garantir informações e assessoramento com outros enfoques, além daqueles produzidos no âmbito do Exército. De forma ampla, pode-se afirmar que o papel do NEP é fornecer ao Sistema de Planejamento Estratégico do Exército (SIPLEX) os seguintes atributos: (a) expertise em áreas de interesse estratégico; (b) acesso a estudos e informações que forneçam dados relevantes à elaboração e interpretação de cenários prospectivos; e (c) aproximação com a Academia, contribuindo para o desenvolvimento de uma cultura nacional de Defesa. Em suma, a presença de pesquisadores no Centro de Estudos Estratégicos do Exército (CEEEx) possibilita uma visão mais abrangente das questões de Defesa, proporcionando outros pontos de vista e enfoques da sociedade.

Desta forma, o NEP proporciona um frutífero debate que contribui para a análise de cenários, para o planejamento e formulação de políticas e estratégias na Força. Além disso, o NEP organiza seminários e workshops, para discutir as questões mais relevantes nos trabalhos dos pesquisadores. O objetivo desses encontros é permitir a ampla participação de outros setores da sociedade no debate sobre Defesa, além de difundir as problemáticas em pauta no Brasil e no mundo, que impactam na missão e visão de futuro do Exército.

Ao longo de quase uma década, o NEP tem desenvolvido pesquisas em diferentes temas estratégicos, na área de Segurança e Defesa, em ciclos anuais, sendo quatro pesquisadores por ano, conforme tabela a seguir.

Quadro 1. Áreas de interesse desenvolvidas pelo NEP, por ano.

Áreas temáticas	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Relações Internacionais									
Política e Estratégia de Defesa									
Gestão de Defesa									
Defesa Cibernética									
Geopolítica									
Mentalidade de Defesa									
Conflitos Armados									
Entorno Estratégico									
Gestão Institucional e liderança									
Forças Armadas e História Militar									
Prospectiva Tecnológica Militar									

Fonte: elaborado pelo autor.

“ [...] o NEP proporciona um frutífero debate que contribui para a análise de cenários, para o planejamento e formulação de políticas e estratégias na Força.”

O grande desafio do NEP tem sido buscar aproximar temas de interesse da Força com os conhecimentos e experiências dos pesquisadores. Trata-se de gerar aderência entre tendências e incertezas estratégicas com a expertise acadêmica, direcionando a produção intelectual do pesquisador, para gerar insumos ao planejamento estratégico do Exército, com o rigor acadêmico esperado. Busca-se a maior compatibilidade possível entre as demandas de planejamento estratégico solicitadas pelo EME e as linhas de pesquisas adotadas anualmente, proporcionando aplicabilidade dos temas escolhidos.

A seleção e a contratação dos pesquisadores têm sido realizadas por meio de edital de licitação. No processo de seleção, os candidatos, além de comprovar sua experiência profissional em uma das áreas

temáticas, por meio de certificados e publicações (livros e artigos científicos), devem apresentar um projeto de pesquisa e submeter-se à avaliação da banca examinadora, composta por analistas do Centro. Ao serem contratados, os pesquisadores se comprometem a entregar produtos de pesquisa (ensaios, artigos, "policy papers") e a prestarem consultorias demandadas pelo EME, atendendo ao cronograma de entregas conforme o Projeto Básico. Além disso, os pesquisadores participam de reuniões mensais de coordenação e de workshops temáticos.

2. 0 Ciclo 2020-2021

Apresentaremos, de forma resumida, as quatro linhas de pesquisa desenvolvidas no ciclo 2020-2021, conforme quadro 2:

Quadro 2. Temas e foco de investigação do NEP/2020-2021

Linha de Pesquisa	Foco da investigação
Geopolítica e Estratégias Militares	Avaliar a plausibilidade de uma estratégia de dissuasão convencional brasileira ancorada no conceito operacional de antiacesso e negação de área (A2/AD).
Conflitos Armados e Emprego Militar	Analizar a operacionalidade do conceito "guerra híbrida" nos conflitos contemporâneos e seu suposto impacto para a segurança nacional.
Planejamento Estratégico e Gestão de Defesa	Descrever metodologias de configuração de força para o Exército do Futuro.
Prospectiva Tecnológica e Emprego Militar	Identificar e mapear tecnologias emergentes com potencial disruptivo e que sejam de interesse do Exército Brasileiro.

Fonte: o autor.

Todos os materiais desenvolvidos pelos pesquisadores são compartilhados por meio de periódicos e livros publicados pelo CEEEx. Esses materiais, além de informar ao Exército Brasileiro e à Sociedade, como um todo, sobre as pesquisas desenvolvidas, constituem-se importantes ferramentas de gestão do conhecimento.

Por fim, há que se ressaltar a elaboração pelos pesquisadores de um “policy paper”, texto que consolida as conclusões apresentadas nos

ensaços e nos artigos científicos, indicando, de forma clara, as implicações estratégicas observadas e realizando recomendações ao EB, em quatro seções: 1) Tendências observadas; 2) Síntese do panorama oferecido, 3) Implicações para o Exército; e 4) Recomendações.

Para que o leitor possa ter uma visão mais abrangente do processo, até a publicação dos policy papers, apresentaremos, a seguir, um resumo dos trabalhos de cada linha temática.

3. Linhas de pesquisa do NEP

3.1 Linha Geopolítica e Estratégias Militares

Sob a responsabilidade do Prof. Dr. Augusto W. M. Teixeira Júnior, a linha teve como foco principal avaliar a plausibilidade de uma estratégia de dissuasão convencional brasileira ancorada no conceito operacional de antiacesso e negação de área (A2/AD). Antecedendo o policy paper, foram produzidos três ensaços e um artigo final.

Tema central

O ensaio discutiu a articulação entre postura estratégica e conceito operacional de A2/AD em uma geoestratégia caracterizada por um ambiente multidomínio.

Ensaio/Artigo



ISSN: 2525-457X
Análise Estratégica
Vol 18 (4) Set/ Nov 2020

O Desafio da Dissuasão Convencional no Ambiente Multidomínio: Antiacesso e Negação de Área como Resposta

The Challenge of Conventional Deterrence in a Multidomain Environment: Anti-Access and Area Denial as the Answer

Augusto W. M. Teixeira Júnior*

RESUMO:
O presente ensaio busca analisar como a postura estratégica dissuasória e o conceito operacional de A2/AD são articulados a uma geoestratégia caracterizada por um ambiente multidomínio. Tendo como objetivo contribuir para a proposição de uma estratégia de dissuasão brasileira, objetiva-se construir o edifício teórico e conceitual da pesquisa sobre três pilares da literatura especializada: 1) as implicações geoestratégicas do ambiente multidomínio, 2) a teoria da dissuasão e 3) o antiacesso e negação de área como conceito operacional. Em suas conclusões, o documento tece considerações sobre a aplicação da dissuasão convencional e do A2/AD no cenário geopolítico brasileiro.

O ensaio buscou descrever a forma como Rússia, China e Irã adotam a dissuasão convencional como postura estratégica.



ISSN: 2525-457X
Análise Estratégica
Vol. 19 (1) Dez 2020/ Fev 2021

A Dissuasão Convencional como Estratégia: Rússia, China e Irã Comparados

Conventional Deterrence as Strategy: Russia, China and Iran in Comparison

Augusto W. M. Teixeira Júnior*

RESUMO:
O presente ensaio busca analisar como distintos países adotam a dissuasão como postura estratégica. Tendo como objetivo de pesquisa contribuir para a proposição de uma estratégia de dissuasão brasileira, pretende-se, neste ensaio, analisar comparativamente como Rússia, China e Irã desenvolvem as suas estratégias dissuasórias. Em seu primeiro momento, o texto retoma e aprofunda a classificação de formas de dissuasão, privilegiando a sua vertente convencional. Em seguida, o texto lança luz no estudo dos casos selecionados. Como resultado da análise comparada, o documento sintetiza os principais achados da investigação, enfatizando estratégias dissuasórias e seus possíveis desdobramentos para a postura estratégica brasileira.

ESTRATÉGIAS COMPARADAS DE ANTIACESSO E NEGAÇÃO DE ÁREA: RÚSSIA, CHINA E IRÃ.

COMPARATIVE ANTI-ACCESS AND AREA DENIAL STRATEGIES: RUSSIA, CHINA AND IRAN.

Augusto W. M. Teixeira Júnior*

RESUMO

O presente ensaio buscou identificar como China, Rússia e Irã operacionalizam a dissuasão convencional, por meio do conceito operacional de Antiacesso e Negação de Área. Vinculado a uma agenda de pesquisa que busca contribuir para a proposição de uma estratégia de dissuasão brasileira, objetivou-se, neste texto, analisar como distintas estratégias de A2/AD contribuem para conectar os efeitos dos níveis tático e político, em especial a dissuasão. Em seu primeiro momento, o ensaio clarifica o arcabouço conceitual e as definições que serão empregadas na comparação. Na segunda seção, apresenta o estudo dos casos selecionados. Como resultado da análise comparativa, sintetiza os principais achados da investigação. As considerações finais servirão para estabelecer o mecanismo causal que conecta dissuasão convencional e A2/AD.

A DISSUASÃO CONVENCIONAL, ANTIACESSO E NEGAÇÃO DE ÁREA: SUBSÍDIOS PARA UMA ESTRATÉGIA BRASILEIRA

CONVENTIONAL DETERRENCE, ANTI-ACCESS AND AREA DENIAL: SUBSIDIES FOR A BRAZILIAN STRATEGY

*Augusto W. M. Teixeira Jr.

RESUMO

O presente artigo propõe subsídios para uma estratégia de dissuasão brasileira. Para esse objetivo, o trabalho se baseia em três pilares: a combinação de posturas estratégicas defensivas e dissuasórias; a compreensão das geoestratégias da Amazônia e do Atlântico à luz do espaço de batalha multidomínio hodierno e, por fim, o conceito de A2/AD como operacionalização da dissuasão. Em suas considerações finais, o trabalho apresenta o argumento conclusivo do texto com as principais implicações para o Exército Brasileiro no tocante à aplicação da dissuasão convencional e do A2/AD no ambiente regional.

3.2 Linha Conflitos Armados e Emprego Militar

Sob a responsabilidade do Prof. Dr. Fernando da Silva Rodrigues, a linha teve como foco principal o debate sobre a operacionalidade do conceito *guerra híbrida* nos conflitos contemporâneos e seu suposto impacto para a segurança nacional. Antecedendo o *policy paper*, foram produzidos três ensaios e um artigo final.

Tema central

Ensaio/Artigo

Guerra Híbrida: por uma discussão conceitual

Hybrid War: for a conceptual discussion

Fernando da Silva Rodrigues*

RESUMO:

O objetivo do ensaio é discutir o conceito de Guerra Híbrida e a sua importância para o planejamento estratégico do Exército Brasileiro. As seções do ensaio foram desenvolvidas em três partes. A primeira parte é referente à introdução e uma pequena discussão sobre o conceito de ameaça híbrida. A segunda envolve um debate sobre a História e Teoria da Guerra, momento em que se observa a aplicação teórica no conflito militar moderno. A terceira parte teve como objetivo desenvolver o conceito sobre Guerra Híbrida, enquadrada como uma Guerra Pós-Moderna pensada após o fim da Guerra Fria, com a reconfiguração gradual da ordem de Vestfália. Por fim, serão apresentadas reflexões finais e implicações para o Exército Brasileiro.

O ensaio fez uma análise comparativa a respeito da estratégia operacional dos países citados, tendo sob escrutínio o fenômeno do A2/AD.

Tema central**Ensaio/Artigo**ISSN: 2525-457X
Análise Estratégica
Vol. 19 (1) Dez 2020/Fev 2021

O ensaio discorreu sobre a anexação da Crimeia e a crise política da Ucrânia sob a perspectiva político-estratégica da Rússia.

Anexação da Crimeia e a Crise da Ucrânia sob a perspectiva político-estratégica da Rússia**Crimea annexation and the Ukraine crisis from Russia's political-strategic perspective****Fernando da Silva Rodrigues*****RESUMO**

O objetivo do ensaio é analisar a anexação da Crimeia e a Crise da Ucrânia sob a perspectiva político-estratégica da Rússia. As seções do ensaio foram desenvolvidas em quatro partes. A primeira parte é referente à introdução ao estudo. A segunda parte envolve a análise da Guerra da Geórgia em 2008 e a Guerra da Ucrânia de 2014 como laboratórios para mudanças na doutrina militar russa. A terceira parte teve como objetivo discutir, por meio da literatura e de documentos, a renovação da doutrina militar da Rússia e o emprego de um novo tipo de guerra. Por fim, foram apresentadas reflexões finais e implicações para o Exército Brasileiro.

O ensaio discorreu sobre o conceito de guerra híbrida, abordando a reorganização e a preparação da OTAN para enfrentar esse novo tipo de guerra.

ISSN: 2525-457X
ANÁLISE ESTRATÉGICA
VOL 20 (2) MAR/MAIO 2021**GUERRA HÍBRIDA: ANEXAÇÃO DA CRIMEIA E CRISE DA UCRÂNIA SOB A PERSPECTIVA POLÍTICO-ESTRATÉGICA DA OTAN**HYBRID WAR: CRIMEA ANNEXATION AND UKRAINE CRISIS
FROM NATO'S POLITICAL-STRATEGIC PERSPECTIVE***Fernando da Silva Rodrigues****RESUMO**

O objetivo do ensaio foi analisar a Anexação da Crimeia e a Crise da Ucrânia sob a perspectiva político-estratégica da Organização do Tratado Atlântico Norte (OTAN). As seções do ensaio foram desenvolvidas em quatro partes. A primeira fez a introdução ao estudo. A segunda envolveu a construção do conceito de Guerra Híbrida na perspectiva político-estratégica da OTAN, a partir do debate com a literatura ocidental e com os documentos produzidos pela Aliança. A terceira teve como proposta discutir a reorganização e a preparação da OTAN para enfrentar a "Guerra Híbrida" da Federação Russa. Por fim, foram apresentadas reflexões finais e implicações para o Exército Brasileiro.

O artigo avaliou as implicações do conceito de guerra híbrida, a partir da evolução das formas de fazer a guerra reconhecida teoricamente na atualidade, para a Segurança Nacional no Brasil.

ISSN: 2525-457X
ANÁLISE ESTRATÉGICA
VOL 21 (3) JUN/AGOSTO 2021**AVALIAÇÃO DAS IMPLICAÇÕES DO CONCEITO DE GUERRA HÍBRIDA PARA A SEGURANÇA NACIONAL**

EVALUATION OF THE IMPLICATIONS OF THE CONCEPT OF HYBRID WAR FOR NATIONAL SECURITY

Fernando da Silva Rodrigues*RESUMO**

Este artigo investigou as implicações do conceito de Guerra Híbrida, a partir da evolução das formas de fazer a guerra na atualidade. As seções foram desenvolvidas em quatro partes. Na primeira, foi feita a introdução ao estudo, na qual desenvolvemos o conceito de Segurança Nacional ao longo da história do Estado Moderno, com a assinatura do Tratado de Westfália, em 1648, articulado à definição do conceito de Guerra Híbrida. Na segunda, abordamos o conceito de Guerra da Informação como dimensão do espaço da batalha ao longo do século XXI, assim como seu impacto na formação de novos conceitos. Na terceira parte, discutimos as novas ameaças do século XXI, entendidas como ameaças híbridas no contexto da segurança contra a guerra cibernética. Por fim, foram apresentadas reflexões finais e implicações para o Exército Brasileiro.

3.3 Linha Planejamento Estratégico e Gestão de Defesa

Sob a responsabilidade da Profª Dra. Natália Diniz Schwether, a linha teve como foco principal a investigação sobre metodologias de configuração de força para o Exército do Futuro. Antecedendo o *policy paper*, foram produzidos três ensaios e um artigo final.

Tema central	Ensaio/Artigo
O ensaio discutiu, de forma exploratória, a maneira como o Exército dos Estados Unidos tem buscado se estruturar para a guerra do futuro, considerando possíveis cenários, conceitos e estratégias que podem orientar a sua conduta.	 A Força do Futuro no Exército dos EUA United States Future's Army Natália Diniz Schwether* RESUMO: O presente ensaio se propõe a responder ao seguinte questionamento: como o Exército dos Estados Unidos estruturará a Força no futuro? Nesse sentido, conduz uma pesquisa exploratória de base estritamente documental, na qual busca-se conquistar proximidade do caso em tela, tanto no que diz respeito aos possíveis cenários a serem enfrentados pelo país quanto aos conceitos e estratégias que orientam a sua conduta. Assim, a primeira seção se dedica a apresentar, em linhas gerais, o complexo contexto que motiva o replanejamento da defesa norte-americana, em sequência, são analisados os mais recentes documentos emitidos pela Força Conjunta e pelo Exército dos Estados Unidos, por fim são apresentadas como se estruturam duas importantes iniciativas de modernização da Força, com especial atenção para o Comando Futuro do Exército.
O ensaio apresentou as particularidades da estratégia futura de Defesa Espanhola, a partir da sua principal iniciativa de modernização: a Brigada Experimental 35.	 A Força do Futuro no Exército Espanhol: investigação, experimentação e inovação Spain Future's Army: research, experimentation, and innovation Natália Diniz Schwether* RESUMO: O presente ensaio se propõe a responder ao seguinte questionamento: como o Exército da Espanha estruturará sua Força no futuro? Nesse sentido, conduz uma pesquisa exploratória de base estritamente documental, na qual busca maior proximidade ao caso eleito, tanto no que diz respeito aos possíveis cenários a serem enfrentados pelo país quanto aos conceitos e estratégias que orientam a sua conduta. Assim, a primeira seção se dedica a apresentar particularidades da Defesa espanhola, com enfoque naquilo que orientou o seu replanejamento. Em sequência, são analisados os mais recentes documentos emitidos pelo setor de defesa que apresentam os desafios do ambiente operacional futuro e do entorno regional. Por fim, o foco recai em como se estrutura a principal iniciativa de modernização da Força espanhola, a Brigada Experimental 35. Palavras-chave: Guerra do Futuro; Exército; Espanha.
O ensaio apresentou as particularidades do setor de defesa e segurança de Israel, assim como as iniciativas de modernização do seu Exército (<i>Momentum Plan</i>).	 A FORÇA DO FUTURO NO EXÉRCITO DE ISRAEL ISRAELI FUTURE'S ARMY ISSN: 2525-457X ANÁLISE ESTRATÉGICA VOL 20 (2) MAR / MAIO 2021

*Natália Diniz Schwether

RESUMO:
 O presente ensaio se propõe a responder ao seguinte questionamento: como Israel tem se estruturado para desenhar o futuro da sua Força? Nesse sentido, o texto materializa uma pesquisa exploratória de fontes primárias e secundárias, por meio da qual se buscou conquistar maior proximidade ao caso eleito, tanto no que diz respeito à evolução dos conceitos e estratégias que orientam suas ações, quanto aos possíveis cenários futuros a serem enfrentados pelo país. Assim, a primeira seção se dedicou a apresentar as particularidades do setor de defesa e segurança de Israel, em sequência, foram analisadas as mudanças no entorno regional e no ambiente operacional de Israel. Ao final, o foco recaiu nas iniciativas de modernização do Exército de Israel, em especial no Plano Momentum, o qual pretende tornar as Forças menores, mais eficazes e letais, e na criação da Divisão 99.

Tema central

O artigo comparou quais foram os designs elaborados e as estratégias adotadas por Estados Unidos, Espanha e Israel para preparar sua Força Terrestre para o futuro.

Ensaio/ArtigoISSN: 2525-457X
ANÁLISE ESTRATÉGICA
VOL 21 (3) JUN/AGOSTO 2021**A GUERRA DO FUTURO: COMPARAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS ADOTADAS PELOS EXÉRCITOS DE ESTADOS UNIDOS, ESPANHA E ISRAEL**

FUTURE WAR: A COMPARISON OF THE ADOPTED BY UNITED STATES, SPANISH AND ISRAELI ARMIES

*Natália Diniz Schwether

RESUMO

O foco deste artigo foi comparar os designs elaborados e as estratégias adotadas por Estados Unidos, Espanha e Israel no preparo da sua Força Terrestre para o futuro. Com vistas a responder os questionamentos: como os Exércitos de EUA, Espanha e Israel têm se preparado para o futuro; quais são as semelhanças e as diferenças entre as três configurações de Força? Para isso, realizou, ao início, uma discussão sobre o conceito de design operacional, para, a seguir, introduzir o método comparativo e as categorias empregadas na análise. Os resultados foram expostos em um quadro, acompanhado por uma discussão sobre as semelhanças e as diferenças entre os casos. Por fim, o texto se encerrou com as informações coletadas em entrevista aos responsáveis e idealizadores da Seção Exército do Futuro no Brasil.

3.4 Linha Prospectiva Tecnológica e Emprego Militar

Sob a responsabilidade do Profª. Dra. Fernanda das Graças Corrêa, a linha teve como foco principal o mapeamento de tecnologias emergentes, de interesse do Exército Brasileiro, com potencial disruptivo. Antecedendo o *policy paper*, foram produzidos três ensaios e um artigo final.

Tema central

O ensaio conceituou Prospectiva Tecnológica, apontando possíveis implicações advindas da adoção de inovações tecnológicas às capacidades militares no Exército Brasileiro do Futuro.

Ensaio/ArtigoISSN: 2525-457X
Análise Estratégica
Vol 18 (4) Set/ Nov 2020**Prospecção Tecnológica em Defesa e o Futuro da Guerra****Technological Prospecting in Defense and the Future of War**

Fernanda das Graças Corrêa*

RESUMO:

A Prospecção Tecnológica (PT) é um conjunto de métodos e ferramentas utilizado por diversas organizações com o objetivo de implantar novos métodos e processos de produção, solucionar *gaps* específicos na gestão e gerenciamentos de programas e projetos e, ainda, na geração de produtos. Estudos de futuro envolvendo métodos e técnicas de PT associados à aquisição ou ao desenvolvimento de inovações disruptivas podem contribuir com os esforços de planejadores militares em otimizar e aprimorar estes processos como parte do processo de Transformação da Defesa. Neste sentido, busca-se neste texto conceituar a PT, apresentar programas e projetos estratégicos dos EUA que redefinem as bases de alianças tecnológicas e determinam as tecnologias emergentes e críticas da guerra do futuro, análises e implicações que a adoção de inovações tecnológicas agregará às capacidades militares no Exército Brasileiro do Futuro.

O ensaio descreveu os sistemas de navegação globais e regionais por satélite, assim como analisou a relação entre esses sistemas de navegação e as áreas de Comunicação Militar e Guerra Eletrônica Militar e de Guerra Eletrônica.

ISSN: 2525-457X
Análise Estratégica
Vol.19 (1) Dez 2020/ Fev2021**Sistemas de Navegação por Satélite e a Guerra do Futuro: uma abordagem prospectiva****Satellite Navigation Systems and the War of the Future: a prospective approach**

Fernanda das Graças Corrêa*

RESUMO

A Globalização tem tornado os exércitos e as sociedades mais interdependentes das tecnologias e dos sistemas de navegação por satélite, sobretudo do Sistema de Posição Global (GPS). Neste estudo, serão descritos os sistemas de navegação por satélite globais e regionais e analisada a relação entre esses sistemas de navegação com a área de Comunicação Militar e Guerra Eletrônica numa abordagem prospectiva. Este ensaio científico se divide em cinco partes: (1) contextualização dos principais sistemas de navegação por satélite; (2) alternativas tecnológicas de Posicionamento, Navegação e Tempo (PNT) ao GPS; (3) análise de ciclo de vida útil do GPS; (4) substituição tecnológica do GPS pelo Exército dos Estados Unidos da América (EUA) e (5) considerações sobre redução da dependência tecnológica do GPS nos planos estratégicos do Exército Brasileiro do futuro.

Tema central

O ensaio abordou a relação entre Ciência, Tecnologia & Inovação e Economia de Defesa, citando métodos de aquisição que contribuem para o caráter competitivo da nação no mercado de exportação de produtos nessa área.

Ensaio/Artigo



ISSN: 2525-457X
ANÁLISE ESTRATÉGICA
VOL 20 (2) MAR/MAIO 2021

ECONOMIA, AQUISIÇÕES TECNOLOGÍCAS & INDÚSTRIA DE DEFESA

ECONOMY, TECHNOLOGY
ACQUISITIONS & DEFENSE INDUSTRY



*Fernanda das Graças Corrêa

RESUMO

A Guerra Fria gerou uma corrida tecnológica em busca de sistemas e de armas cada vez mais avançadas, impactando, significativamente, em melhor qualidade e no aumento do custo dessas aquisições. Ao fim da Guerra Fria, as indústrias de defesa tiveram que reformular suas políticas de exportação e métodos de aquisição para se manterem competitivas no mercado. Atualmente, numerosos países e empresas lideram tecnologias emergentes que, com o apoio da Prospecção Tecnológica (PT), tendem a implantar novos métodos e processos, além de solucionar gaps na gestão de programas e na geração de novos produtos. Neste sentido, buscou-se, neste texto: (1) destacar a relevância dos estudos de Economia de Defesa na gestão de programas militares; (2) apresentar as reformulações nas políticas de exportação; (3) identificar os métodos de aquisição de defesa com resultados mais eficientes; (4) destacar países e respectivas empresas que, estando na vanguarda tecnológica, revolucionarão a guerra no futuro com apoio da PT.



ISSN: 2525-457X
ANÁLISE ESTRATÉGICA
VOL 21 (3) JUN/AGOSTO 2021

ESTADO EMPREENDEDOR E ESTRATÉGIA NACIONAL DE DEFESA NA ERA DO CONHECIMENTO: O UPGRADE NO VANGUARDISMO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO NAS EMPRESAS BRASILEIRAS

ENTREPRENEURIAL STATE AND NATIONAL DEFENSE STRATEGY IN
THE AGE OF KNOWLEDGE: THE UPGRADE IN SCIENTIFIC AND
TECHNOLOGICAL VANGUARDISM IN BRAZILIAN COMPANIES

*Fernanda das Graças Corrêa

RESUMO

O principal objetivo deste texto é apresentar propostas para impulsionar a inovação no Exército Brasileiro, no âmbito de modelos descentralizados de Tríplice Hélice, aproveitando, da melhor forma, as vocações vanguardistas científicas e tecnológicas existentes na Base Industrial de Defesa (BID). Trata-se de uma abordagem que visa a tornar o Brasil mais competitivo no mercado global e com maior acesso a conhecimentos restritos, consolidando o seu status de Estado empreendedor.

4. Discussões e workshops

Fruto das investigações realizadas, ao longo do ciclo de investigações pode-se realizar uma série de workshops como um espaço de discussão e troca de ideias, nos quais pesquisadores e analistas do CEEEx tiveram a oportunidade de debater os temas pesquisados, interagindo com interlocutores convidados. A seguir, destacaremos as principais atividades realizadas:

Disputa EUA-China e implicações para o entorno estratégico (5 nov 2020)



Considerando o contexto de incertezas que caracterizava aquele momento de eleições presidenciais nos EUA, buscou-se debater as tendências do cenário geopolítico mundial, suas implicações para a defesa e a segurança regional e as opções estratégicas para o Brasil frente às possibilidades advindas do processo eleitoral norte-americano.

Defesa nacional sob uma abordagem multidimensional de segurança (24 fev 2021)



Dentre as principais ideias discutidas do atual cenário (cético e distópico), houve destaque à ideia de “mudança de era”, para a qual o arcabouço teórico-conceitual e, consequentemente, a forma como pensamos o mundo se mostra ultrapassada e parece não responder mais às demandas emergentes. Do ponto de vista das questões de defesa e segurança, discutiu-se a emergência da chamada “insurgência criminal”, ameaça que surge em uma zona cinza entre as questões de defesa e a segurança pública, como uma “violência armada organizada”, a qual, ainda, não encontra enquadramento em nossos manuais e arcabouços jurídicos.

Cibernética como elemento de dissuasão (14 abr 2021)

O Workshop debateu o lugar da cibernética como instrumento de dissuasão em ambiente multidomínio. Comentou-se a respeito da dificuldade de atribuição de autoria de um crime cibernético e das divergências acerca da aplicação do Direito Internacional Humanitário (Direito dos Conflitos Armados). Também houve o debate acerca da necessidade de reformulação da Doutrina com base no conceito de guerra híbrida.



A Estratégia Militar Russa e suas implicações geopolíticas (11 maio 2021)

Buscou-se caracterizar o *modus operandi* militar da Rússia, para compreender sua postura estratégica com base nas últimas ações políticas e militares daquele país. Além dos aspectos de natureza estratégico-militares, buscou-se discutir as implicações geopolíticas advindas da postura russa, com destaque especial para o futuro de suas relações com a Europa, China e EUA.



Regimes Internacionais relativos a bens sensíveis e produtos de defesa: limitações e oportunidades (9 jun 2021)

O evento teve por objetivo debater em que medida a adesão do Brasil aos tratados de controle de armamentos, convencionais ou não, traz benefícios – ou restrições – para a aquisição de material de emprego militar. Buscou-se discutir as limitações e oportunidades relativas à aquisição de produtos de defesa frente aos regimes internacionais que se vinculam à segurança internacional e à defesa nacional.

