



# ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO ESCOLA MARECHAL CASTELLO BRANCO

Maj Art RODRIGO BRANDÃO DA MOTA

A evolução da doutrina de emprego do Exército Brasileiro proporcionada pelo processo de transformação da Força Terrestre e seus impactos para a defesa nacional (Projeto de Pesquisa)

Rio de Janeiro 2016





# Maj Art RODRIGO **BRANDÃO** DA MOTA

# A EVOLUÇÃO DA DOUTRINA DE EMPREGO DO EXÉRCITO BRASILEIRO PROPORCIONADA PELO PROCESSO DE TRANSFORMAÇÃO DA FORÇA TERRESTRE E SEUS IMPACTOS PARA A DEFESA NACIONAL (PROJETO DE PESQUISA)

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, como prérequisito para qualificação em programa de pós-graduação *lato sensu* em Ciências Militares.

Orientador: Carlos Frederico de Souza Coelho

Rio de Janeiro 2016

#### M917e Mota, Rodrigo Brandão da

A evolução da doutrina de emprego do Exército Brasileiro proporcionada pelo processo de transformação da Força Terrestre e seus impactos para a defesa nacional. / Rodrigo Brandão da Mota. —2016.

72 f.: il.; 30 cm.

Orientação: Prof. Carlos Frederico de Souza Coelho Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares) — Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2016.

Bibliografia: f. 68-70.

1. TRANSFORMAÇÃO MILITAR. 2. DOUTRINA MILITAR. 3. DEFESA NACIONAL 4. EXÉRCITO BRASILEIRO. I. Título.

CDD 355.4

# Maj Art RODRIGO BRANDÃO DA MOTA

# A EVOLUÇÃO DA DOUTRINA DE EMPREGO DO EXÉRCITO BRASILEIRO PROPORCIONADA PELO PROCESSO DE TRANSFORMAÇÃO DA FORÇA TERRESTRE E SEUS IMPACTOS PARA A DEFESA NACIONAL (PROJETO DE PESQUISA)

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, como prérequisito para qualificação em programa de pós-graduação *lato sensu* em Ciências Militares.

#### **COMISSÃO AVALIADORA**

Prof. Dr. CARLOS FREDERICO DE SOUZA COELHO - Presidente Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

LUCIANO CORREIA SIMÕES - Cel Inf (Ms) - Membro Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

ANSELMO DE OLIVEIRA RODRIGUES - Maj Inf - Membro Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

# **DEDICATÓRIA**

A Deus o reconhecimento de sua incondicional misericórdia e amor em todas as fases de desenvolvimento do trabalho.

À minha esposa Luana e meus filhos Matheus e Rafael. Uma homenagem especial pelo carinho, incentivo e compreensão demonstrados durante a realização da presente pesquisa.

#### **AGRADECIMENTOS**

Ao Professor Doutor Carlos Frederico de Souza Coelho, não só pela orientação firme e segura, como também, pelo incentivo e pela confiança evidenciada. Seu aconselhamento se revestiu de capital importância para que eu pudesse realizar o trabalho com tranquilidade e eficiência.

Aos meus pais, Jailto Gomes da Mota e Telma Lúcia Brandão a educação que me proporcionaram durante toda a minha vida e que permitiu a realização deste trabalho.

#### **RESUMO**

O presente trabalho pretende identificar as contribuições que têm sido proporcionadas para a defesa nacional por intermédio da evolução da doutrina de emprego do Exército Brasileiro provocada pelo atual processo de transformação da Força Terrestre. Nesse sentido, a pesquisa foi dividida em seções, com a finalidade de proporcionar um raciocínio lógico, ordenado e coerente sobre o assunto. Dessa maneira, a primeira seção contempla o ambiente de mudanças em que se caracteriza o cenário mundial, com o propósito de justificar a necessidade da implementação das mudanças militares. A seção seguinte apresenta uma abordagem teórica sobre o assunto pesquisado, com a finalidade de identificar os principais estudiosos relacionados às mudanças militares, bem como suas constatações acerca do tema. O trabalho empregou ainda o procedimento de estudo de casos, a fim de constatar caracterizar de forma mais concreta o advento da "transformação militar". As seções posteriores contemplam a seleção de instrumentos metodológicos, além da coleta, a análise e a interpretação dos dados levantados com a finalidade de confirmar a hipótese apresentada. Por fim, buscar-se-á encontrar possíveis soluções ao problema de pesquisa, tudo isso com o propósito de contribuir para o aprimoramento dos estudos na área de defesa.

Palavras-chave: Transformação militar, Doutrina militar, Defesa Nacional, Exército Brasileiro.

#### **ABSTRACT**

This study aims to identify the contributions that have been provided to national defense through the evolution of the employment doctrine of the Brazilian Army caused by the current process of transformation of the Land Force. In this sense, the research was divided into sections, with the purpose of providing a logical, orderly and coherent thinking on the subject. Thus, the first section includes the environmental changes that characterized the world scene, in order to justify the need for implementation of military changes. The following section presents a theoretical approach to the subject studied, in order to identify the leading scholars related to military changes, as well as its findings on the subject. The work also used the case study procedure, in order to determine characterize more concretely the advent of "military transformation". Subsequent sections include the selection of methodological tools, in addition to the collection, analysis and interpretation of data collected in order to confirm the hypothesis presented. Finally, will be sought possible solutions to the problem of research, all with the purpose of contributing to the improvement of studies in the area of defense.

Key words: Military Transformation, Military Doctrine, National Defense, Brazilian Army.

# **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – Vetores de Transformação do Exército	9
Ciguro 2. Cronogramo de Transfermação de Evéreita	4.4
Figura 2 – Cronograma da Transformação do Exército	14

# LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BID	Base Industrial de Defesa
C4I	Command, Control, Communications, Computers, and Intelligence
C Dout Ex	Centro de Doutrina do Exército
C&T	Ciência e Tecnologia
CNN	Cable News Network
COIN	Operações de Contra-insurgência
COTER	Comando de Operações Terrestres
DECEx	Departamento de Educação e Cultura do Exército
DMT	Doutrina Militar Terrestre
EB	Exército Brasileiro
EMCFA	Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas
EME	Estado-Maior do Exército
END	Estratégia Nacional de Defesa
ESG	Escola Superior de Guerra
EUA	Estados Unidos da América
IDOC	Instituto de Doutrina de Operações Conjuntas
ISAF	International Security Assistance Force
ISR	Intelligence, Surveillance and Reconnaissance
GFP	Global Firepower Index
LBDN	Livro Branco de Defesa Nacional
MD	Ministério da Defesa
MINUSTAH	Missão das Nações Unidas para Estabilização do Haiti
MTR	Military Technical Revolution
ODS	Órgão de Direção Setorial
ONU	Organização das Nações Unidas
OTAN	Organização do Tratado do Atlântico Norte

PAED	Plano de Articulação e Equipamento de Defesa
PGMs	Precision Guided Munition
PLA	People's Liberation Army
PND	Política Nacional de Defesa
PNID	Política Nacional da Indústria de Defesa
PROFORÇA	Projeto de Força do Exército Brasileiro
PRTs	Provincial Reconstruction Teams
RAND	National Defense Research Institute
RMA	Revolution in Military Affairs
SARP	Sistema Aéreo Remotamente Pilotado
SIPLEX	Sistema de Planejamento do Exército
SIPRI	Stockholm International Peace Research Institute
URSS	União das Repúblicas Socialistas Soviéticas
VT	Vetores de Transformação

# SUMÁRIO

1. INTRODUÇAO	13
1.1 PROBLEMA DA PESQUISA	19
1.1.1 ANTECEDENTES DO PROBLEMA	19
1.1.2 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA	24
1.1.3 FORMULAÇÃO DA HIPÓTESE	25
1.2 OBJETIVO	26
1.2.1 OBJETIVO GERAL	26
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	26
1.3 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA	26
1.4 CONTRIBUIÇÕES	30
2. REFERENCIAL TEÓRICO	33
2.1 CONCEITOS DE TRANSFORMAÇÃO MILITAR NA ATUALIDAD	<b>)E</b> 33
2.1.1 A REVOLUÇÃO TÉCNICA MILITAR	33
2.1.2 A REVOLUÇÃO NOS ASSUNTOS MILITARES	35
2.1.3 A TRANSFORMAÇÃO MILITAR	39
2.2 O CASO NORTE-AMERICANO (A TRANSFORMAÇÃO NORTE-AMERICANA)	
2.3 O CASO CHINÊS (A TRANSFORMAÇÃO MILITAR DA CHINA)	52
2.4 A TRANSFORMAÇÃO MILITAR DO EXÉRCITO BRASILEIRO	55
3. REFERENCIAL METODOLÓGICO	60
3.1 TIPO DE PESQUISA	60
3.2 TÉCNICAS DE PESQUISA	60
3.3 COLETA DE DADOS	63

3.4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS	65
4. CRONOGRAMA	67
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	68

## 1. INTRODUÇÃO

O contexto internacional caracteriza-se pelo seu constante processo evolutivo. No período discriminado como Guerra Fria<sup>1</sup>, o mundo vivia uma realidade polarizada e extremamente bem definida, cuja caracterização se fazia pela divisão político-ideológica entre os países alinhados ao capitalismo ou ao comunismo, e ainda, aqueles pertencentes ao grupo de países não-alinhados. Nesse sentido, o maior desafio global orbitava em torno da possibilidade de deflagração de um conflito de ordem mundial entre os líderes das correntes político-ideológicas em confronto, os Estados Unidos da América (EUA) e a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS).

De acordo com essa perspectiva, o "National Defense Research Institute (RAND)" – importante instituto de pesquisas militares norte-americano – caracterizou tal fenômeno, ao publicar um trabalho relacionado à visão chinesa quanto às mudanças militares em curso nos EUA, na primeira década do século XXI – constante do trabalho intitulado "Chinese Responses to U.S. Military Transformation and Implications for the Department of Defense" – tal como se segue:

Durante a Guerra Fria, os Estados Unidos e a OTAN operaram um grande número de bases tanto para lidar com o problema no front central, quanto para assegurar a disponibilidade de um número adequado de meios aéreos na possibilidade das bases serem atacadas ou quando os soviéticos atacassem com mísseis aéreos.<sup>2</sup> (MULVENON, et al., 2006, p. 120)

Sendo assim, a percepção de ameaça pela comunidade internacional estava voltada para a defesa das convicções político-ideológicas, principalmente ao se analisar o posicionamento das potências retro-citadas, quanto as

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Após a II Grande Mundial, abre-se o período da Guerra Fria, no qual os EUA e a URSS rivalizavam no cenário mundial. Há uma intensa disputa econômica, diplomática e tecnológica. O mundo fica dividido em dois blocos, com sistemas diferentes: o mundo capitalista, liderado pelos EUA, e o socialista, encabeçado pela URSS. (ALMANAQUE, 2013, p. 298)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> **Tradução livre do original:** "During the Cold War, the United States and NATO operated a large number of hardened bases both to cope with the size of the problem on the central front and to ensure the availability of an adequate number of air assets even when the bases were attacked or when shut down by Soviet air and missile attacks."

expressões militar e política do poder nacional <sup>3</sup>. Contudo, com o desmoronamento da URSS do final da década de 1980, aliado ao intenso processo de globalização à época, a comunidade internacional passou a enfrentar uma perspectiva de segurança <sup>4</sup> extremamente complexa e diversa daquela vivida anteriormente. Nesse contexto, verificou-se o surgimento de outros atores no sistema internacional que se mostraram capazes de desestabilizar o ambiente se segurança, tal como observa Mulvenon, et. al. (2006, p. 150):

No século XXI, tornou-se muito difícil distinguir os inimigos dentre a população, se os soldados necessitarem lutar no meio do povo. Guerreiros, quando não identificados, podem muito facilmente chegar onde desejam e negar afiliação aos inimigos dos defensores. Terroristas têm mostrado que poucos indivíduos podem causar grandes danos, obrigando outros a investir tempo e atenção para contê-los.<sup>5</sup>

O início do século XXI foi marcado por uma série de acontecimentos de repercussão internacional, que modificaram o entendimento sobre os novos atores e as recentes ameaças apresentadas à comunidade internacional; tais como: o terrorismo internacional, os organismos internacionais multilaterais, o fundamentalismo religioso, a questão ambiental, as novas características do Estado moderno, o fortalecimento das questões econômicas, a imigração, a formação de blocos de interesses políticos e econômicos, as crises humanitárias, dentre outras. Diante desse cenário, Sloan (2008, p. 5) coloca que "[...] o ambiente pós 11 de setembro tem enfocado desenvolver estratégias previamente eficazes com a finalidade de afastar perigos, incluindo dissuasão e

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> O Manual Básico da Escola Superior de Guerra (ESG), em seu volume 1, infere que o Poder Nacional é a capacidade que tem o conjunto de Homens e Meios que constituem a Nação para alcançar e manter os Objetivos Nacionais, em conformidade com a Vontade Nacional. (BRASIL.a, 2013, p. 31)

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> O Manual Básico da Escola Superior de Guerra (ESG), em seu volume 1, infere que a Segurança é a sensação de garantia necessária e indispensável a uma sociedade e a cada um de seus integrantes, contra ameaças de qualquer natureza. (BRASIL.a, 2013, p. 59)

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> **Tradução livre do original:** "In the 21st century, it may become very difficult to distinguish adversaries from the population, if soldiers prefer to fight there. War-fighters, when not identified as such, can more easily get to where they are going and credibly deny affiliation with enemies of defenders. Terrorists have shown that a few individuals can do great damage, if by nothing else forcing others to invest time and attention to counter them." (MULVENON, et al., 2006, p. 150)

contenção, que se mostram inadequadas para enfrentar ameaças dos atores não-estatais."

Nesse sentido, esses acontecimentos somados aos conflitos deflagrados a partir da década de 1990 – conflito nos Balcãs, Guerra do Iraque, Guerra do Afeganistão, dentre outros – têm apresentado características distintas dos conflitos armados ocorridos durante o século XX, tais como: os enfrentamentos dentro das cidades, a utilização de métodos não convencionais de combate, a amplitude e descentralização das ações envolvimento de não-combatentes nos combates e o aumento do número de missões humanitárias. Diante dessa realidade, potências militares do planeta, como os Estados Unidos da América (EUA), a República Popular da China, a Alemanha, a França, o Reino Unido, dentre outras, passaram a constatar a necessidade do estabelecimento de novas missões de combate, que implicavam numa forma distinta de uso da força militar àquela até então empregada, para se contrapor às recentes ameaças apresentadas no cenário internacional. Nesse contexto, Sloan (2008, p. 5) infere que:

Ao longo da década de 1990 uma série de doutrinas militares foram apresentadas como sendo parte da RMA<sup>7</sup>. O tema principal foi a necessidade de fazer a mudança a partir dos enormes e pesados exércitos da Guerra Fria que lutavam 'no campo de batalha', ou seja, que estavam localizados na Europa e se preparavam para lutar na Europa, com exércitos mais leves, mais móveis constituindo-se em força expedicionária que, apesar de localizados na Europa ou na América do Norte, poderiam lutar em teatros de operações ao redor do mundo. <sup>8</sup> (SLOAN, 2008, p. 5)

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> **Tradução livre do original:** "[...] in the post-9/11 environment the greater concern has been that strategies previously effective in warding off dangers, including deterrence and containment, are inadequate to dealing with threats from non-state actors." (SLOAN, 2008, p. 5)

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> **The Revolution in Military Affairs (RMA)** "He defined an RMA as 'a major change in the nature of warfare brought about by the innovative application of technologies which, combined with dramatic changes in military doctrine and operational and organizational concepts, fundamentally alters the character and conduct of military operations' [...]" (SLOAN, 2008, p. 3).

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> **Tradução livre do original:** "Throughout the 1990s a number of military doctrines were put forward as being part of the RMA. The overarching theme was a need to make the shift from the massive, heavy, armies of the Cold War that would fight 'in place', that is to say that were located in Europe and would fight in Europe, to lighter, more deployable armies that would be expeditionary in that, although located in Europe or North America, they would deploy to operational theatres around the world." (SLOAN, 2008, p. 5)

Sendo assim, percebe-se a existência de uma tendência mundial no sentido da opção pela mudança da forma de atuação das forças militares. Nesse contexto, tal situação provoca inquietações acerca dos caminhos a serem trilhados para o desenvolvimento dessas mudanças militares. E ainda, a partir de tais percepções emergem questionamentos sobre quais aspectos do uso da força militar deveriam nortear o processo de mudanças militares pretendido.

Segundo Sloan (2008), existem três níveis de mudanças militares: a revolução técnica militar (MTR), a revolução nos assuntos militares (RMA) e a transformação militar. Do primeiro para o último, estes níveis são gradativos (progressivos). Nesse sentido, o nível mais profundo do processo de mudança militar enquadra-se conceitualmente na *Transformação Militar*. A retro-citada autora infere ainda, que a essência da transformação é a mudança de forma, normalmente para melhor. Sob essa perspectiva, Sloan (2008) sugere a perseguição das respostas aos seguintes questionamentos: *Por que mudar? Qual o real motivo da realização da mudança? Por que optar pela transformação? Por que não realizar os outros níveis de mudança?* 

Além disso, a pesquisadora supramencionada aprofunda as considerações sobre o tema "transformação militar" acrescentando que "Ao mesmo tempo, transformação é mais que modernização" (SLOAN, 2008, p. 8). Coerente com tal concepção o Brigadeiro (R/1) Jaime Garcia Covarrubias 10 – pesquisador em transformação militar – publicou o artigo "Os Três Pilares de uma Transformação Militar", onde infere que as mudanças militares encontramse inseridas num processo gradativo de transformação. No referido artigo, Covarrubias discute os níveis de mudanças adotadas por nações latino-americanas (adaptação, modernização e transformação), relacionando-as com o

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Tradução livre do original: "At the same time, transformation is more than modernization".

O Gen Covarrubias foi diretor de Ciências Políticas e Sociológicas da Universidade de Salamanca (Espanha), e possui o titulo de Mestrado em Ciências Políticas pela Universidade do Chile e o de Bacharel em Ciências Militares pela Academia de Guerra do Chile. É diplomado pelo Centro de Estudos Diplomáticos e Estratégicos de Paris (França) e da Sociedade de Estudos Internacionais de Madri. Também possui o título de Doutorado em História da Civilização do Ocidente Moderno pela Universidade de Paris

profundo processo de transformação implementado pelos EUA, iniciado durante o governo do presidente George W. Bush<sup>11</sup>, tendo como Secretário de Defesa Donald Rumsfeld<sup>12</sup>. Desta maneira, no trabalho em questão, é possível extrair a seguinte assertiva:

Numa conclusão teórica, poderíamos dizer que estão se usando *três conceitos* que no caso dos EUA são: adaptação, modernização e transformação. Para o caso latino-americano, me parece que as interpretações mais adequadas destes conceitos seriam: adaptação — que consiste em adaptar as estruturas existentes para continuar cumprindo com as tarefas previstas; modernização — otimização das capacidades para cumprir a missão de uma melhor forma e transformação — desenvolvimento das novas capacidades para cumprir novas missões ou desempenhar novas funções em combate. Em poucas palavras a transformação implica numa mudança muito mais radical já que envolve mudanças nas missões e tem um alcance não somente técnico, mas também político. (COVARRUBIAS, 2007, p. 3, grifo nosso)

A partir da compreensão dos conceitos supracitados, Sloan (2008) coloca que para o desenvolvimento do processo de transformação se faz necessário entender o contexto em que se vive, identificar as ameaças e verificar as capacidades das forças militares existentes; com a finalidade de identificar quais as necessidades de mudanças (níveis) devem ser realizadas (o mais simples ou o mais profundo?).

Seguindo essa linha de raciocínio, Covarrubias, infere que os EUA implementaram o processo de transformação militar, em virtude do mesmo ser "[...] coerente em relação aos desafios estratégicos [...] com ênfase especial na guerra assimétrica e na Guerra Global Contra o Terrorismo" (COVARRUBIAS, 2007, p. 3). Dessa maneira, percebe-se a intenção da profundidade desejada para a respectiva transformação militar empreendida pelos EUA.

Nesta mesma direção, é possível constatar que outras potências globais orientam seus processos de mudanças militares de acordo com suas

George W. Bush was America's 43rd President (2001-2009). Disponível em: https://www.whitehouse.gov/1600/presidents/georgewbush. Acessado em 14 de setembro de 2015.

Sorbonne. Foi professor do Instituto de Ciências Políticas da Universidade do Chile, Universidade Central e Universidade Central Andrés Bello.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Donald Henry Rumsfeld is an American politician and businessman. Rumsfeld served as the 13th Secretary of Defense from 1975 to 1977 under President Gerald Ford, and as the 21st Secretary of Defense

percepções de ameaças. Sendo assim, Mulvenon et.al. (2006) apresentam em seu estudo considerações acerca dos fatores motivadores da implementação da transformação militar na China. Esse fenômeno pode ser constatado, por intermédio da seguinte afirmação:

A modernização militar chinesa não pode ser entendida isoladamente. Fatores contextuais influenciaram, como restrições, condições e facilitadores da estratégia militar chinesa. Por um lado, a surpreendente modernização econômica e tecnológica da China desde o final da década de 1970 tem sido um crítico facilitador de opções da estratégia de modernização do PLA<sup>13</sup>. [...]. Por outro lado, Pequim exerce forte controle partidário civil sobre o PLA, e as decisões de alocação de recursos para as forças armadas têm de competir com a lista assustadora chinesa de problemas internos [...]<sup>14</sup>. (MULVENON, et al., 2006, p. 2)

Diante do acima exposto, verifica-se que existe um alinhamento conceitual referente à reflexão sobre transformações militares, proporcionando um entendimento sintético do assunto. Ademais, nota-se a manifestação de características peculiares relacionadas à progressividade das ações, cuja definição se apresenta por intermédio do nível de profundidade a ser adotado. Além disso, é possível depreender que existem fatores distintos que motivam uma nação a empreender um processo de transformação militar, condicionando as ações específicas a serem adotadas à sua realidade.

Inserido nesse contexto, de acordo com o documento intitulado Projeto de Força do Exército – PROFORÇA 15 (2011), nota-se que a Força Terrestre brasileira percebeu a necessidade de implementar mudanças e se adequar aos novos desafios a partir das experiências vividas com a mobilização de tropas para o cumprimento da missão humanitária de estabilização no Haiti

from 2001 to 2006 under President George W. Bush. Disponível em: <a href="http://rumsfeld.com/bio/">http://rumsfeld.com/bio/</a>. Acessado em 14 de setembro de 2015.

<sup>14</sup> **Tradução livre do original:** "Chinese military modernization cannot be understood in isolation. Contextual factors act as constraints, conditions, and facilitators of Chinese military strategy. On the one hand, China's astonishing economic and technological modernization since the late 1970s has been a critical facilitator of PLA modernization and strategy options. [...]. On the other hand, Beijing exercises strong civilian party control over the PLA, and resource allocation decisions for the military must compete with China's daunting list of domestic problems [...]". (MULVENON, et al., 2006, p. 2)

<sup>15</sup> O Projeto de Força do Exército Brasileiro (**PROFORÇA**), fiel à metodologia de planejamento, programação e orçamentação, apresenta as diretrizes para a concepção e a evolução da Força para 2031, com marcos temporais em 2015 e 2022.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> PLA (People's Liberation Army) – Exército de libertação Popular.

(MINUSTAH), no ano de 2010. Naquela ocasião o EB encontrou dificuldades em mobilizar e preparar tropas para fazer face a uma necessidade emergente. Esse fato se caracterizou como uma oportunidade para aprimoramento tecnológico, doutrinário e estrutural da Força, ao projetar necessidade semelhante para um eventual situação de combate.

#### 1.1 PROBLEMA DA PESQUISA

#### 1.1.1 ANTECEDENTES DO PROBLEMA

O Exército tem buscado modernizar seus equipamentos e armamentos, bem como a proficiência de seus integrantes. Para atender às demandas estratégicas, constatou-se a necessidade de que o Exército não apenas se adapte e modernize, mas adote o conceito de transformação. Transformação significa desenvolver capacidades diferenciadas para cumprir novas funções, sejam elas decorrentes do atual ambiente operacional, ou funções ainda não identificadas. (BRASIL, 2012, p. 125)

Em que pese o Exército Brasileiro ter vivenciado processo de transformação em seu passado recente (entre os anos de 1964 e 1984), como reflexo da "[...] Reforma Administrativa do Estado Brasileiro, iniciada no País a partir da Revolução de 31 de Março de 1964, com a expedição do Decreto-Lei nº 200 [...]" (BRASIL, 2010, p. 11); atualmente, a Força Terrestre encontra-se em pleno desenvolvimento de uma nova transformação militar, a fim de se adaptar aos novos desafios apresentados no século XXI.

Após a criação do Ministério da Defesa (MD), no ano de 1999, o Estado Brasileiro adotou uma série de medidas, que proporcionaram a caracterização de uma nova postura relacionada aos assuntos de defesa nacional. Nesse sentido, importantes documentos de defesa foram elaborados, tais como a Política Nacional de Defesa (PND)<sup>16</sup>, a Política Nacional da Indústria de Defesa

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> A Política Nacional de Defesa (PND) teve sua primeira edição em 1996, intitulada "Política de Defesa Nacional". Posteriormente, foi reeditada em 2005; e finalmente em 2012 foi atualizada sob a designação atual.

(PNID) e a Estratégia Nacional de Defesa (END)<sup>17</sup>, além do Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN). Tais eventos propiciaram um ambiente favorável à implementação de mudanças, no sentido de aprimorar as Forças Armadas brasileiras.

A END (2008) colocou que cada Força Armada concebesse planejamento próprio, no sentido de reestruturar suas organizações e reequipar suas Unidades. Em consequência, a Força Terrestre apresentou a "Estratégia Braço Forte" ao MD, no mês de junho de 2009. Ademais, cabe destacar que tal Estratégia possuía em sua estrutura principal "[...] 823 projetos organizados em quatro grandes programas, a serem desdobrados em curto, médio e longo prazos (2014 – 2022 – 2030)." (BRASIL, 2010, p. 21).

Diante dessa perspectiva, o Estado-Maior do Exército (EME) apresentou a publicação do documento intitulado "Manual de Transformação do Exército Brasileiro", no ano de 2010, cujo conteúdo delineava os caminhos a serem adotados para o atendimento das demandas militares da Defesa Nacional, particulares à Força Terrestre. Neste mesmo documento consta a identificação das capacidades necessárias à Força Terrestre em 2030, caracterizando o planejamento de longo prazo para a implementação da transformação militar.

O fenômeno da transformação militar do Exército Brasileiro teve como um dos fatores motivadores as dificuldades apresentadas na mobilização de um batalhão para atuar como força de paz no Haiti, no ano de 2010.

A crise vivida no Haiti colocou em evidência a restrita capacidade de a Força Terrestre projetar força e de fazer face a situações de contingência, o que poderia ter colocado em risco nossa capacidade de manter o protagonismo entre os demais países ali presentes. Para desdobrar um segundo contingente foram necessárias três semanas e a participação de 84 organizações militares." (BRASIL, 2010, p. 11; grifo nosso)

Nesse sentido, questionamentos como "[...] que poder de combate poderemos empregar, no caso de um conflito entre países vizinhos que venha a

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> A Estratégia Nacional de Defesa (END) teve sua primeira edição em 2008. Posteriormente, foi reeditada em 2012.

exigir uma imposição da paz?" (BRASIL, 2010, p. 11) passaram a inquietar a comunidade de defesa nacional. Dessa maneira, constatou-se que se fosse materializada a necessidade de projeção de poder militar, naquela oportunidade, as deficiências das forças militares seriam manifestadas em diversos aspectos, tais como "[...] capacitação do pessoal, à desatualização doutrinária, à ineficiência dos sistemas operacionais e à situação de obsolescência, sucateamento e insuficiência de equipamentos e suprimentos." (BRASIL, 2010, p. 11).

Outra questão igualmente séria foram as restrições orçamentárias do período anterior à transformação, cujos reflexos "[...] levou o Exército a uma situação de déficit crônico, deixando-o hoje sem folga em termos de recursos de qualquer natureza, capazes de assegurar a liberdade de ação e ou a flexibilidade para investir, ampliar, modernizar, adaptar ou modificar suas estruturas." (BRASIL, 2010, p. 20). Desta maneira, houve a percepção de que as limitações da Força Terrestre estavam reduzindo seu alcance e, em consequência, provocando a diminuição da capacidade da defesa nacional.

O citado Manual coloca que o "Processo de Transformação do Exército" foi concebido por intermédio da *identificação de fatores críticos*, que representavam deficiências estruturais, concentradas nas áreas de *doutrina*, recursos humanos e gestão (Fig 1); as quais se *constituíam em barreiras ao aprimoramento da Força*. Tal fato proporcionou o desenvolvimento de respostas, caracterizadas por meio de estudos, diagnósticos, concepções, planejamentos, processos, recursos humanos, capacitações, ferramentas enquadrados no conceito de *Vetores de Transformação (VT)*. Os VT foram organizados nas seguintes áreas: *Doutrina*, Preparo e Emprego, Educação e Cultura, Gestão de Recursos Humanos, Gestão Corrente e Estratégica, C&T e Modernização do Material e Logística.



Figura 1: Os vetores de transformação do Exército Fonte: O Processo de Transformação da Força Terrestre – 3ª Ed, 2010.

Quanto ao vetor Preparo e Emprego o citado documento coloca que o mesmo tem-se mostrado inadequado às expectativas do Exército quanto a necessidade de capacidades a serem desenvolvidas, tomando como base as responsabilidades de um país como o Brasil. Sendo assim, apontou-se a demanda do aprimoramento do sistema de serviço militar e do ciclo de preparo da Força Terrestre como forma de superar este óbice.

O vetor Educação e Cultura emergiu da constatação da deficiência no gerenciamento de seus recursos humanos qualificados, assim como a percepção da baixa mentalidade de inovação de seus quadros. Dessa maneira, alguns caminhos são apontados como possibilidade de correção desses problemas, como a correta utilização de ferramentas de gestão do conhecimento; a busca de interações, intercâmbios e visitas a estabelecimentos civis e militares no Brasil e no Exterior; a incorporação de civis ao Exército; dentre outros.

A Gestão de Recursos Humanos apresentava-se como outro vetor a ser desenvolvido. Dessa maneira o EB estabeleceu como meta para o aprimoramento desta área a realização de ajustes na composição de efetivos,

bem como o aperfeiçoamento da gestão de pessoal, o que possibilitará maior fluidez na transformação.

A Gestão Corrente e Estratégica caracterizou-se como outra deficiência identificada pela Força Terrestre. Nese sentido, o EB constatou a necessidade de aperfeiçoar seus métodos de gestão, entendendo que tal aspecto possibilita a viabilização e consolidação da transformação militar.

O vetor C&T e Modernização do Material foi levantado em virtude da percepção da obsolescência e insuficiência do material de emprego militar (MEM) em uso no EB. Além disso, notou-se a dificuldade de adaptação das empresas civis à demanda por estes itens. Contudo, a Força Terrestre apontou algumas direções para a solução dessa questão, tais como a necessidade de modificações sistêmicas e a adoção de simuladores militares.

O EB entendeu que a Logística era o vetor de maior necessidade de transformação, uma vez que o hiato entre a Logística Militar Terrestre e a Logística praticada por empresas civis apresentavam grandes diferenças. Dessa maneira a Força Terrestre estabeleceu a adoção de práticas modernas acompanhadas da inovação doutrinaria deste aspecto.

Quanto a Doutrina Militar, primeiro vetor de transformação, após a identificação do uso de concepções ultrapassadas, o EB entendeu que esse vetor apresenta-se como motor dos demais vetores apresentados.

Outrossim, o Sistema de Planejamento do Exército<sup>18</sup> (BRASIL.a, 2011, p. 2), cujo objetivo síntese se caracteriza pela transformação da Força Terrestre num Exército da Era do Conhecimento, elencou como um dos objetivos da Política Militar Terrestre o aperfeiçoamento da doutrina militar terrestre, determinando o estabelecimento de um processo permanente de atualização; a reorganização do sistema de doutrina militar terrestre; o aperfeiçoamento da

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> SIPLEX 3 (2011) é decorrente: dos objetivos e das diretrizes estabelecidos na Política Militar de Defesa, Estratégia Militar de Defesa e Doutrina Militar de Defesa; da missão, do conceito, da visão de futuro e da

pesquisa no âmbito da Força Terrestre; a criação de um sistema de prospecção doutrinária; e a definição de forma clara, realista e objetiva, a organização, o adestramento e o equipamento que servirão de base para a formulação da doutrina da Força.

Além disso, o Exército Brasileiro determinou através da "Estratégia Braço Forte" a implantação de um novo e efetivo sistema de doutrina militar terrestre. Ademais, constata-se no documento intitulado "O Processo de Transformação do Exército" a seguinte assertiva: "Para provocar a transformação de que o Exército necessita, a implementação deverá ser acompanhada de alterações nas concepções política, estratégica, doutrinária, administrativa e tecnológica, hoje vigentes" (BRASIL.b, 2010, p. 25; grifo nosso).

Diante do exposto, ao identificar a Doutrina Militar Terrestre como um dos fatores críticos à implementação da transformação militar proposta, o Exército Brasileiro percebeu a necessidade de modificá-la a fim de assegurar o desenvolvimento das mudanças militares.

Dessa maneira, em que pese a existência dos demais vetores da transformação acima citados, assim como suas reconhecidas importâncias, a presente pesquisa se debruçará sobre a Doutrina Militar Terrestre, a fim de melhor aprofundar o alcance da profundidade pretendida.

# 1.1.2 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

Assim sendo, a partir da identificação da necessidade de mudar a forma de empregar a força militar, emerge-se o seguinte questionamento: quais as contribuições têm sido proporcionadas à defesa nacional por intermédio da evolução da doutrina de emprego do Exército Brasileiro, provocada pelo atual processo de transformação da Força Terrestre?

ntasa dos valoras do Evárcito: a também das indicações levantadas no Diagnástico

# 1.1.3 FORMULAÇÃO DA HIPÓTESE

A formulação de hipóteses impõe a necessidade do atendimento de critérios pré-estabelecidos, com o propósito de justificar o seu emprego. Nesse sentido, Bunge (BUNGE, 1976, APUD MARCONI & LAKATOS, 2005) coloca a importância do atendimento de três requisitos para a elaboração de hipóteses: a necessidade da mesma não se apresentar vazia (com conteúdo irrelevante); a necessidade da hipótese ser baseada em conhecimento anteriormente identificado; e a possibilidade da mesma ser empiricamente contrastável, por intermédio de procedimentos objetivos da ciência.

Conforme constatado anteriormente, a transformação militar caracterizase pelo nível mais profundo de mudança militar, o qual implica no desenvolvimento das novas capacidades para cumprir novas missões ou desempenhar novas funções em combate (COVARRUBIAS, 2007, p. 3). Nesse sentido, entende-se que para o desempenho de novas capacidades torna-se necessário mudar a forma de empregar as técnicas, táticas e procedimentos no campo de batalha; ou seja, mudar a doutrina de emprego da força militar.

Sendo assim, para responder ao questionamento em tela a pesquisa se valerá do pressuposto que para a ocorrência da transformação militar (variável dependente) é necessário que ocorra, dentre outros fatores, a evolução da doutrina militar vigente (variável independente). Além disso, toda mudança militar influencia diretamente a expressão militar da defesa nacional (variável dependente). Logo, a pesquisa tomará como hipótese o fato de que a evolução da doutrina de emprego do Exército Brasileiro, provocada pelo atual processo de transformação da Força Terrestre, apresenta contribuições à expressão militar da defesa nacional.

#### 1.2 OBJETIVO

#### 1.2.1 OBJETIVO GERAL

Identificar as contribuições que têm sido proporcionadas para a defesa nacional por intermédio da evolução da doutrina de emprego do Exército Brasileiro provocada pelo atual processo de transformação da Força Terrestre.

#### 1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

A fim de viabilizar a consecução do objetivo geral de estudo, foram formulados objetivos específicos, de forma a encadear logicamente o raciocínio histórico apresentado neste estudo.

- Apresentar as premissas do processo de transformação do Exército Brasileiro (EB).
- Identificar quais as interconexões entre a transformação do Exército Brasileiro (EB) e a defesa nacional.
- Identificar as interconexões entre a doutrina militar terrestre (DMT) e a defesa nacional.
- Analisar a doutrina militar terrestre (DMT) antes da implementação do processo de transformação do Exército Brasileiro.
- Analisar a doutrina militar terrestre (DMT) após à implementação do processo de transformação do Exército Brasileiro.
- Comparar a doutrina militar terrestre (DMT) antes e após à implementação do processo de transformação do Exército Brasileiro.

# 1.3 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa científica se desenvolverá de maneira gradativa, com o propósito de promover um raciocínio lógico e ordenado. Nesse sentido, serão enfocadas as mudanças militares relacionadas à transformação militar,

particularmente àquelas que guardam interconexões com a doutrina militar terrestre, e afetem a efetividade do emprego militar na defesa nacional.

Diante dessa perspectiva, necessário se faz responder aos questionamentos discriminados a seguir:

#### Por que enfocar o atual processo de transformação do EB?

Em que pese o EB ter vivido outros processos de mudança militar, o presente trabalho limitou-se ao processo de transformação corrente devido a constatação de uma tendência mundial no que tange ao tema, possibilitando relacioná-lo com as experiências internacionais; tais como os Estados Unidos, a China, a Alemanha, a França, a Grã-Bretanha, dentre outros países.

Além disso, o processo de transformação do EB tem-se desenvolvido num ambiente de incentivo do Estado, em virtude da ocorrência de fatos que estimulam o estabelecimento de mudanças, como o lançamento de documentos institucionais do Ministério da Defesa direcionados à transformação militar (PND, END e LBDN); o estabelecimento de projetos estratégicos e o amadurecimento do Ministério da Defesa. Ademais, cabe ressaltar ainda, que a presente pesquisa terá seu desenvolvimento no período de implantação do processo de transformação, uma vez que em seu planejamento geral constam as seguintes etapas: preparação (2010-2011), experimentação/implantação (2011/2014) e transformação (a partir de 2015). Esse fato possibilitará o acompanhamento do amadurecimento do processo.



Figura 2: Cronograma geral da Transformação do Exército Fonte: O Processo de Transformação da Força Terrestre – 3ª Ed, 2010.

# Por que escolher a Doutrina como delimitação de pesquisa? Por que excluir os demais Vetores de Transformação (VT)?

Assim como descrito por Covarrubias (2007), a transformação militar é o mais profundo nível de mudança militar, cuja caracterização se dá por intermédio do desenvolvimento das novas capacidades para cumprir novas missões ou desempenhar novas funções em combate. Além disso, Sloan (2008) coloca que a transformação militar se constitui numa mudança de forma. Sendo assim, o conjunto de procedimentos da nova forma de ser empregada a força militar devem ser reunidos num arcabouço doutrinário transformado.

Coerente com tal perspectiva, o Manual de Fundamentos Doutrina Militar Terrestre (2014, p. 1-2) apresenta a doutrina como fator determinante de capacidades. Soma-se a isso, a seguinte assertiva do Manual de Transformação do EB (2010, p. 14): "[...] a doutrina é o motor da transformação do Exército". Desta feita, verifica-se que tais considerações reforçam a importância basilar da doutrina no processo de transformação da Força Terrestre.

Conforme citado anteriormente, a transformação militar foi concebida a partir da verificação da existência de fatores críticos, que se constituíam em

óbices a serem vencidos pela Força Terrestre para a implantação de novas concepções. Nesse contexto, a doutrina estava inserida como um dos principais aspectos de deficiência no EB. Sendo assim, a Força Terrestre estabeleceu os chamados vetores de transformação (VT), cuja finalidade se constitui na suplementação dos óbices retro-mencionados.

Diante das considerações acima, o presente trabalho buscará enfocar a doutrina como aspecto a ser estudado, devido ao entendimento de que esta represente o principal vetor de transformação militar com a responsabilidade de conduzir a Força Terrestre da Era Industrial para a Era da Informação.

#### Por que apresentar as contribuições para a Defesa Nacional?

No prefácio do Manual de Fundamentos "O Exército Brasileiro" (2014) consta a seguinte assertiva: "O EXÉRCITO BRASILEIRO é uma instituição em constante evolução; preserva os mais fortes sentimentos de orgulho por seu País e de amor por sua gente; e existe para defender a Pátria!" (BRASIL, 2014, grifo nosso). Nesse contexto, percebe-se que a finalidade da existência da força militar se deve à necessidade de defesa do Estado. Orientado com tal pensamento, constata-se que a força armada é organizada a partir de uma doutrina de emprego, cujo propósito é a reunião de procedimentos militares padronizados para tornar eficiente a defesa da nação.

Conforme se verifica na obra de Farrell, Rynning, & Terriff "Transforming Military Power", lideranças militares da França julgaram que sua Força Terrestre estava despreparada para participar da campanha do Golfo (1991) ao lado das forças ocidentais. Sendo assim, esse evento motivou a implementação de uma transformação militar no citado País. Contudo, inicialmente, tal transformação se caracterizou pela ineficiência em virtude da doutrina e da tecnologia não caminharem simultaneamente. A partir dessa percepção as lideranças do País corrigiram tal distorção, permitindo que o Exército Francês alcançasse o nível de eficiência necessário à habilitação ao combate moderno, tal como se verificou no Afeganistão, na Costa do Marfim, em Gana e no Líbano. Sendo assim, torna-se

possível constatar a influência da doutrina militar na eficiência da capacidade de defesa de uma nação.

Nesse contexto, o presente trabalho se propõe a apresentar as contribuições da evolução da doutrina militar para a defesa nacional, diante do atual processo de transformação militar experimentado pelo EB. Tal fato se deve ao entendimento de que mudança militar, cuja caracterização se deve por intermédio do estabelecimento de novas capacidades, sinaliza a necessidade do desenvolvimento de nova doutrina, implicando em consequências para a Defesa Nacional.

## 1.4 CONTRIBUIÇÕES

A partir da década de 1970, o mundo iniciou uma nova fase denominada "Era da Informação" 19, em virtude da particular celeridade no que se refere as mudanças favorecidas pelo intenso fluxo de informações disponíveis. Ademais, percebe-se que o século XXI encontra-se completamente inserido nesse contexto de atualizações dinâmicas e contínuas do mundo atual. Sendo assim, nesse ambiente significativamente mutável, as questões de segurança têm evoluído progressivamente, implicando em continuados estudos sobre as formas de neutralização das ameaças surgidas.

Tal como descrito anteriormente, após os ataques terroristas de setembro de 2001, estudiosos em defesa constataram o surgimento de debates relacionados aos novos desafios à segurança internacional, devido as ameaças não-convencionais apresentadas. Nesse sentido, verifica-se um movimento mundial no sentido da implementação de alterações na forma de empregar as forças de defesa dos países, seja pelo emprego de novas tecnologias, seja pelo desenvolvimento de novas doutrinas militares; com a finalidade de atuar em

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Humbert, M. Technology and Workforce: Comparison between the Information Revolution and the Industrial Revolution. University of California, Berkeley, 2007.

guerras irregulares. Tal fato pode ser percebido por meio da seguinte assertiva de Elinor Sloan (2008):

Um aspecto do debate envolve a confiança em tecnologias avançadas e novas doutrinas na condução da guerra convencional para as quais a Revolução em Assuntos Militares (RMA) foi concebida. Um segundo, desde o 11/9, mais centralizado na área de preocupação que concerne sobre a aplicabilidade das origens RMA para guerra irregular não convencional.<sup>20</sup> (SLOAN, 2008, p. 123)

Nesse contexto, nações ocidentais passaram a desenvolver caminhos para adaptar suas Forças de Defesa ao enfrentamento das novas ameaças surgidas. Orientado nessa direção, constata-se que "Conduzidos pelas experiências do Iraque e Afeganistão, o mundo ocidental está focando sua atenção nas transformações [...]" (SLOAN, 2008, p. 126) <sup>21</sup>. Além disso, (FARREL, RYNNING, & TERRIFF, 2013, p. 194) colocam que a França norteou a implementação de sua transformação militar a partir da reedição do Livro Branco de Defesa Francês, em 1994, em virtude da verificação do despreparo de suas Forças Terrestres ante as ameaças modernas.

Já a OTAN atentou para a necessidade de proceder alterações no emprego de suas forças de defesa a partir da percepção da distância tecnológica entre as forças de segurança europeias e as Forças Armadas dos Estados Unidos da América (EUA), ao final da década de 1990. De acordo com Sloan (2008), o conflito no Kosovo serviu de alerta para a OTAN quanto a defasagem das capacidades militares de suas forças. Na oportunidade, a entidade verificou a necessidade de aprimoramento nas seguintes áreas: mobilidade estratégica; logística; sobrevivência; engajamento efetivo; e comando e controle e informações.

Outrossim, constata-se ainda, que potências militares, não-ocidentais, como Rússia e China têm adotado similar postura no que se refere às mudanças

<sup>21</sup> **Tradução livre do original:** "Driven by the Iraq and Afghanistan experiences, theWestern world is focusing its attention on transformation's middle layer".

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> **Tradução livre do original:** "One aspect of the debate involves the reliance on advanced technologies and new doctrines in the conduct of the conventional wars for which the Revolution in Military Affairs (RMA) was arguably designed A second, much more prevalent area of concern since 9/11 centers on the applicability of transformation's RMA origins to nonconventional, irregular warfare".

militares. Alinhado nesta direção, na obra "The Chinese Army Today", Blasko (2006), coloca que a transformação militar implementada na China teve início em 1999, por intermédio de um programa de modernização da Força Terrestre, cujo desenvolvimento se prolongaria ao longo de 20 anos. Verifica-se ainda, que tais mudanças permitiriam a transformação das características militares chinesas, capacitando o Exército a operar na Guerra da Informação.

Em que pese ter sido a primeira nação a identificar a implementação de transformações militares por parte das nações ocidentais, a Rússia iniciou o processo de mudanças militares a partir de 2003, norteada pelo lançamento de seu Livro Branco de Defesa, cujo conteúdo previa a necessidade de mudanças urgentes nas tarefas a serem executadas pelos militares russos. De acordo com Sloan (2008, p. 110), esse foi o primeiro documento relacionado a mudança da doutrina militar desde a administração de Yeltsin.

Desta maneira, a partir dos primeiros anos do século XXI, nota-se o surgimento de um movimento global relacionado às mudanças militares, em virtude da percepção da necessidade de adaptação às novas características do combate moderno. Sendo assim, constata-se a contemporaneidade do assunto; bem como, a sua vigência até o presente, uma vez que a transformação militar é elaborada e planejada para ser implementada de forma gradual e progressiva.

Por sua vez, o Exército Brasileiro iniciou o desenvolvimento de seu processo de transformação a partir de 2010, encontrando-se atualmente em fase de implementação. Nesse sentido, nota-se a ocorrência, ainda incipiente, de produção de literatura nacional referente ao tema, sinalizando a existência de lacunas no conhecimento das transformações militares no Brasil. Esse fato possibilita o enriquecimento teórico do tema através de trabalhos científicos, tal como o presente estudo.

#### 2. REFERENCIAL TEÓRICO

## 2.1 CONCEITOS DE TRANSFORMAÇÃO MILITAR NA ATUALIDADE

# 2.1.1 A REVOLUÇÃO TÉCNICA MILITAR

Ao longo das décadas de 1970 e 1980, a comunidade de defesa internacional passou a empregar com frequência o termo "revolução" ao se referir às mudanças militares que estavam sendo desenvolvidas pelos soviéticos. Esta revolução envolvia novas formas de empregar as forças militares, as quais faziam uso de armamentos com novas tecnologias. Nesse contexto, Mary C. FitzGerald (1987, p. 1) coloca que o General Nicolai V. Ogarkov destacou-se por suas pesquisas e análises acerca do assunto. Ogarkov acreditava na obsolescência da doutrina Sokolovsky<sup>22</sup> e no surgimento de novas ameaças. Para o citado estudioso militar o conflito nuclear tornara-se improvável.

Ao longo da década de 1980, Ogarkov publicou artigo e livros, além de conceder entrevistas afirmando que o conflito nuclear infligia danos inaceitáveis a todas as nações envolvidas no confronto. Afirmava ainda, sobre a impossibilidade de destruir adversários nucleares apenas com um disparo, inviabilizando o discurso empregado à época de desenvolvimento de uma guerra limitada (FITZGERALD, 1987, p. 2). Sendo assim, todas as nações envolvidas num confronto nuclear sofreriam danos irreparáveis em suas pátrias.

Ogarkov apontou ainda para os avanços tecnológicos dos armamentos apresentados ao mundo, os quais possibilitariam novos desdobramentos aos combates a serem desenvolvidos no futuro. Essas constatações baseavam-se no surgimento de armamentos não-nucleares com grandes possibilidades de destruição, assim como, o aparecimento de munições de maior precisão. Além disso, vislumbrou a possibilidade do desenvolvimento simultâneo de diferentes

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> "Em janeiro de 1960 Krutchev anuncia a **doutrina Sokolovski**, nome do marechal que lhe dera forma. No campo nuclear assentava na ideia de que todo conflito entre as duas superpotências, a ocorrer, seria necessariamente nuclear desde o início." (CORREIA, 2010, grifo nosso)

operações em múltiplos campos de batalha, na Europa. Ademais, o acompanhamento do desenvolvimento de estratégias não-nuclear por parte dos EUA e das tropas da OTAN reforçavam suas convicções. (FITZGERALD, 1987, p. 4)

Ogarkov afirmava que os EUA e seus aliados da OTAN estavam desenvolvendo moderna estratégia não-nuclear para enfrentamentos futuros, baseada em avanços tecnológicos e novos conceitos - sistemas de armamentos com possibilidades de lançamento de munições de precisão, sistemas de observação e reconhecimento, sistemas de comando e controle, dentre outros. Tudo isso, com a finalidade de "[...] liquidar o socialismo em um ou mais países do Pacto de Varsóvia e enfraquecer significativamente a União Soviética" (FITZGERALD, 1987, p. 9)

Essa nova estratégia implicava na necessidade do aprimoramento da estratégia militar soviética, em meios e doutrinas militares. Contudo, para isso seria necessário o abandono de posicionamentos antigos e adoção de novas posturas frente às ameaças da época.

Diante do exposto, constata-se que os conceitos sobre a transformação militar, tal como se apresenta na atualidade, desenrolaram-se no período da Guerra Fria, com os estudos do chefe do Chefe do Estado-Maior russo – Nikolai Ogarkov – ao analisar o aprimoramento tecnológico dos Estados Unidos da América (EUA) e das nações aliadas integrantes da OTAN naquele período, além de constatar a obsolescência da teoria da guerra nuclear defendida à época. Elinor Sloan (2008, p. 2) coloca que o General Ogarkov estava convencido de que os EUA e seus aliados da OTAN implementavam a Revolução Técnica Militar (MTR)<sup>24</sup> – primeiro estágio da transformação militar – em seu sistema de defesa. Ainda nesse contexto, Chapman (2003, p. 2) afirma que os militares russos sentiam-se profundamente ameaçados com a evolução

<sup>24</sup> Tradução livre do original: "Military Technical Revolution (MTR)".

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> **Tradução livre do original:** "[...] liquidating socialism in one or more Warsaw Pact countries and significantly weakening the Soviet Union." (FitzGerald, 1987, p. 9)

da tecnologia militar dos norte-americanos; e ainda, infere que Ogarkov alertou aos líderes políticos à época sobre essas observações.

A literatura russa sobre tais constatações circulou entre a comunidade de defesa norte-americana ficando sob os cuidados de Andrew W. Marshall<sup>25</sup>, que segundo Sloan (2008, p. 3), aprofundou os estudos constantes destas análises, proporcionando o aprimoramento das mudanças militares nos EUA para a segunda etapa da transformação militar, denominada de Revolução nos Assuntos Militares (RMA)<sup>26</sup>. A RMA apresentava características mais profundas que a MTR. Naquela etapa aspectos organizacionais e doutrinários acompanhavam as mudanças tecnológicas apresentadas, demonstrando maior profundidade nas alterações implementadas; tal como foi possível observar durante as campanhas no Golfo Pérsico, em 1991 e 2003.

## 2.1.2 A REVOLUÇÃO NOS ASSUNTOS MILITARES

O citado aprofundamento no processo de mudança militar foi favorecido pela materialização de uma série de aspectos que caracterizaram a década de 1990 e os primeiros anos do século XXI. No período observou-se "Grandes avanços do poder computacional, diminuição do tamanho dos componentes dos computadores e menores custos, possibilitando um dramático progresso nas tecnologias militares"<sup>27</sup> (CHAPMAN, 2003, p. 3). Dessa forma, os armamentos e equipamentos militares tornaram-se mais eficientes e mais baratos, proporcionando significante incremento do arsenal militar.

Além disso, o trabalho conjunto e o compartilhamento de dados entre as forças militares da coalisão contribuíram para proporcionar maior eficiência ao poder militar no enfrentamento das forças iraquianas, na segunda campanha do Golfo. Nesse contexto, Chapman (2003, p. 4) assinala que tais interações

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Andrew W. Marshall foi diretor do Escritório de Avaliação de Redes do Departamento de Defesa norteamericano entre os anos de 1973 e 2015. (PERRY, 2008)

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Tradução livre do original: "Revolution in Military Affairs (RMA)".

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> **Tradução livre do original:** "Great advances in computational power, decreases in the physical size of computer components, and lower costs lead to dramatic progress in military technologies." Chapman (2003, p. 4)

apresentam-se de maneira intensa no contexto contemporâneo<sup>28</sup>. Outrossim, o mesmo autor atenta para o fato de que na Segunda Guerra do Golfo houve a maior demonstração do sucesso do trabalho conjunto do comando das forças militares da coalisão, contribuindo para a vitória das mesmas.

Do mesmo modo, a importância do trabalho conjunto também foi assinalada por outros estudiosos em defesa, Farrel, Rynning, & Terriff (2013, p. 3) colocam que a Força Aérea sozinha foi incapaz de prover a seguranca dos civis na Bósnia (1992-1995) e no Kosovo (1999), obrigando a OTAN a enviar grande força de estabilização para garantir a segurança dos mesmos (civis e militares). Já Elinor Sloan (2008, p. 6) aponta que "Um dos mais importantes dogmas doutrinários da RMA foi o aprimoramento do trabalho conjunto, ou a habilidade da Marinha, Exército e Força aérea (e Fuzileiros Navais, no caso dos EUA) de operar em conjunto"<sup>29</sup>. Dessa maneira, constata-se que a integração das ações das forças militares configurou-se como uma dos aspectos que caracterizaram o aprofundamento das transformações realizadas pelas nações do ocidente, inserindo-as na RMA.

Além disso, Chapman (2003, p. xxxx) aponta que o aprofundamento das mudanças militares permitiu o desenvolvimento de tecnologias que ajudaram a minimizar os efeitos das incertezas do combate. Nesse contexto, sensores, radares, plataformas aéreas e outros dispositivos de busca e observação possibilitaram melhor monitoramento dos meios militares das forças oponentes, com a consequente diminuição das vulnerabilidades das forças amigas, caracterizando a superioridade das informações.

De acordo com Elinor Sloan (2008, p. 21) na segunda Guerra do Golfo, a tecnologia permitiu surpreender o inimigo iraquiano por intermédio dos avanços

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> **Tradução livre do original:** "In the past each branch has pursued its own internal goals and developed its own traditions, doctrines and strategies, cooperating with other branches as needed. Inter-service rivalries, redundancies and conflicts have been common." (CHAPMAN, 2003, p. 4)

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> **Tradução livre do original:** "One of the most important doctrinal tenets of the RMA was the emphasis on increased jointness, or the ability of the navy, army, and air force (and Marine Corps in the U.S. case) to operate together." (SLOAN, 2008, p. 6)

na área do C4I. A produção de veículos e plataformas dotadas de capacidades de C4I no campo de batalha, por intermédio de tecnologia satelital; assim como, a ampliação da velocidade do sistema de transmissão de mensagens, proporcionaram maior suporte à tomada de decisão das tropas da coalizão na campanha do Iraque.

A versatilidade dos armamentos, o baixo custo e a larga produção das munições de precisão apresentaram os novos rumos das mudanças militares no mundo. Chapman (2003, p. 6) atenta para o aumento do emprego das chamadas "smart bombs", apontando que na primeira Guerra do Golfo, em 1991, "cerca de 20% das munições eram inteligentes, do total de 265 mil bombas lançadas. Já na segunda Guerra do Golfo, quase todas as bombas lançadas eram de precisão, e somente foram empregadas cerca de 27 mil"<sup>30</sup>. Tal fato permite constatar significativa redução do uso de munições, caracterizando o aprimoramento do emprego da força militar.

A RMA apontou ainda para a necessidade de reestruturação das forças militares, no sentido de as tornarem mais versáteis e eficientes. Esse aspecto favoreceu a elevação da preparação de unidades especiais. Sloan (2007, p. 2) coloca que estruturas militares pequenas e bem treinadas apresentavam maior eficiência no enfrentamento das ameaças contemporâneas quando comparadas às unidades pesadas e grandes (adotadas no passado recente – Era Guerra Fria). Tal constatação provocou reformas estruturais nos exército em várias partes do mundo, implicando em reflexos na conscrição militar, cuja necessidade apontava para a captação de soldados profissionais (dotados de capacidades específicas), além do aumento do emprego de Unidades de Forças Especiais.

Segundo Chapman (2003, p. 7), no Afeganistão as Forças Especiais do Exército norte-americano obtinham resultados surpreendentes em virtude de

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> **Tradução livre do original:** "In the 1991 Gulf War in Iraq, for example, about 20 percent of bomb munitions were "smart" weapons, out of a total of about 265,000 bombs dropped. In Iraq in 2003, however, nearly all the bombs used were precision-guided, and only 27,000 were used, or a little more than ten percent of the figure of 12 years earlier)." (CHILDS, 2003 APUD CHAPMAN, 2003)

suas qualidades operacionais. O autor afirma que esses militares combinavam o apoio de afegãos locais à bravura de suas ações e o eficiente emprego de apoio aéreo. Tais virtudes potencializaram a utilização de tropas dessa natureza nos combates contemporâneos.

Ressalta-se ainda, o desenvolvimento de doutrina de emprego de forças de precisão "Standoff", "[...] mais vividamente observada por intermédio da cobertura da Guerra do Golfo, em 1991, pela CNN"<sup>31</sup> (SLOAN, 2008, p. 22). O conceito doutrinário dessas forças consistia na preparação de unidades com características particulares, cuja atuação baseava-se em tecnologias militares de emprego conjunto, dentre as quais pode-se citar mísseis, armamentos, plataformas de lançamentos e aeronaves.

Outrossim, a RMA caracterizou-se pelo desenvolvimento de avanços quanto à utilização de equipamentos inseridos na doutrina do combate nãotripulado. Nesse contexto, Sloan (2008, p. 23) sinaliza a eficiência do emprego do sistema aéreo remotamente pilotado (SARP) "Predator" pelas Forças Armadas dos EUA, afirmando que tal vetor aéreo foi responsável pelo lançamento de mais de 100 mísseis nos combates desenvolvidos no Afeganistão.

A mais profunda mudança doutrinária apontada por Sloan (2008, p. 24) se originou no desenvolvimento de forças de alta mobilidade e expedicionária. Segundo a citada autora, esse aspecto foi central no processo de mudanças militares. Nesse sentido, constatou-se que a alta mobilidade depende do trabalho conjunto das Forças, cuja harmonia permitiria o transporte de unidades militares para qualquer parte do globo no menor tempo possível. Ademais, verificou-se que esse aspecto esbarrava também na versatilidade da força a ser transportada, ou seja, tal força necessitaria de leveza e agilidade em sua organização e dotação. Sendo assim, as alterações doutrinárias desenvolvidas deveriam ser acompanhadas por mudanças organizacionais e tecnológicas, tal

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> **Tradução livre do original:** "[...] first seen most vividly in CNN coverage of the 1991 Gulf War".

como se apresentou o conceito da Brigada "Striker" pelo Exército dos EUA, na segunda Guerra do Golfo.

Sloan (2008, p. 25) aprofunda colocando que entre os anos de 2003 e 2010 o Exército dos EUA reorganizou suas divisões – largas, pesadas e pouco versáteis, com cerca de 20 mil militares – em pequenas brigadas móveis – com aproximadamente 3.500 militares. Tais brigadas caracterizavam-se pelas suas capacidades expedicionárias e classificavam-se em leves, pesadas e paraquedistas. As unidades tornaram-se modulares a fim de se adaptarem às diferentes missões. Tais alterações tornou o Exército mais eficiente, uma vez que para cada missão passou a ser enviada a fração necessária ao seu cumprimento.

# 2.1.3 A TRANSFORMAÇÃO MILITAR

A transformação militar é apenas a última da lista de terminologias interrelacionadas que surgiram nas últimas décadas para descrever mudanças militares em desenvolvimento no ocidente. A progressão inicia com a *MTR* da década de 1980 até os primeiros anos da década de 1990; depois procedeu-se a *RMA* em meados da década de 1990; e finalmente foi feita a retórica transição para a *Transformação Militar* à porta do novo século, especialmente após Donald Rumsfeld assumir a Secretaria de Defesa em 2001. 32 (SLOAN, 2008, p. 1 e 2; grifo nosso)

O desafio apresentado às forças militares ocidentais tem sido a manutenção de suas capacidades militares em responder às atuais ameaças do mundo moderno. Nesse sentido, Farrell, Rynning, & Terriff (2013), colocam que após a queda da URSS<sup>33</sup>, o mundo tem observado a evolução dos sistemas de computadores, bem como a crescente demanda por forças militares leves, com capacidade expedicionária, equipada com armamentos evoluídos tecnologicamente e preparada para ser empregada, de forma conjunta, em ambientes de elevada complexidade.

<sup>32</sup> **Tradução livre do original:** "Military transformation is only the latest in a list of interrelated terminologies that have appeared over the past few decades to describe changes underway in Western militaries. The progression began with the MTR of the 1980s and early 1990s, then proceeded to the RMA in the mid and late 1990s, and finally made the rhetorical transition to military transformation around the

turn of the century and especially after Donald Rumsfeld became Secretary of Defense in early 2001.

33 A União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) teve a sua fundação em 1922 e a dissolução em 1991.

Além disso, a comunidade de defesa ocidental percebeu o surgimento de novos atores internacionais, tais como o terrorismo internacional; a proliferação de armas de destruição em massa; o crime transnacional; as guerras étnicas e civis; as crises humanitárias; além do aparecimento de estados falidos, particularmente na África e na Europa Oriental. Somado a isso, observou-se que o campo de batalha passou a ser influenciado por questões contemporâneas, como a mídia, a humanização das áreas em conflito, as agências internacionais, o meio ambiente, as questões indígenas e as questões migratórias. A atuação simultânea de todos esses vetores no combate, implicaram na necessidade de adaptação das forças militares, impactando diretamente em suas formas de combater.

O pleno êxito das forças aliadas no Iraque (1991)<sup>34</sup> conduziram o pensamento da comunidade internacional de defesa à percepção do sucesso do processo de mudança desencadeado pelos EUA (RMA). A evolução tecnológica implementada pelos norte-americanos em suas Forças Armadas asseguraram a vitória militar da coalizão num combate que durou cerca de 100 horas. Ademais, Farrel, Rynning e Terriff (2013) colocam que as imagens de satélite e de comunicações ligadas aos novos armamentos e equipamentos portáteis prometem o surgimento de um novo tipo de guerra, a "guerra inteligente".

Entretanto, os autores acima citados afirmam que "[...] atualmente, tecnologia sozinha não poderia produzir mudança revolucionária no campo de batalha. Como as transformações passadas, isso requer mudanças sociais, organizacionais e doutrinárias, tais como a tecnológica."

Ao longo do século XX, as forças militares ocidentais preparavam-se para enfrentar um combate massivo e extenuante contra o Exército Vermelho. Nesse contexto, os exércitos do ocidente caracterizavam-se por empregarem

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> A primeira Guerra do Golfo teve duração de 1990 à 1991. O conflito militar foi travado entre o Iraque e forças da Coalizão internacional, liderada pelos Estados Unidos e patrocinada pela Nações Unidas

equipamentos robustos e volumosos, além de artilharia pesada e veículos blindados. As ameaças apresentadas no período conduziam os chefes militares ao entendimento de que o emprego em massa de forças militares pesadamente equipadas lhes garantiriam a vitória nas campanhas militares.

Ademais, nota-se que "Durante a Guerra Fria, as missões expedicionárias eram designadas às unidades especializadas — 82ª e 101ª Divisões Aeroterrestres do Exército dos EUA, o Regimento Paraquedista britânico e a Legião Estrangeira do Exército francês"<sup>36</sup> (FARREL, RYNNING, & TERRIFF, 2013, p. 3). Dessa maneira, verifica-se que as tropas vocacionadas ao combate além das fronteiras dos países caracterizavam-se por suas grandes estruturas, diferindo das demandas expedicionárias atuais.

Estudiosos em defesa concordam que o movimento contemporâneo de implementação de mudanças militares ampliou as concepções desenvolvidas pela RMA, cujos reflexos se fazem perceber em variados aspectos das forças militares, tais como: o organizacional, o tecnológico e o doutrinário. A intensificação do emprego de tropas capacitadas a desenvolverem operações especiais<sup>37</sup> apresentou-se como alternativa ao combate às ameaças do século XXI.

Após os atentados terroristas de 11 de setembro, os EUA passaram a aprimorar o emprego das Forças Especiais em combate. Esse fato se deu em virtude da necessidade de fazer uso de tropas dotadas de capacidades específicas: modularidade, flexibilidade, especificidade nas ações e elevada precisão. Além disso, notou-se sensível modificação na seleção e levantamento

<sup>36</sup> **Tradução livre do original:** "During the Cold War, expeditionary missions had been assigned to specialized units – the 82nd and 101st Airborne Divisions in the US Army, the Parachute Regiment in the British Army, and the Foreign Legion in the French Army." (FARREL, RYNNING, & TERRIFF, 2013, p. 2)

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> **Tradução livre do original:** "But also as in previous eras, technology alone would not produce revolutionary change in warfare. Like past RMAs, it would require social, organizational and doctrinal, as well as technological, change." (FARREL, RYNNING, & TERRIFF, 2013, p. 3)

<sup>2)
&</sup>lt;sup>37</sup> "[...] a range of soldiers from the Army, Navy, and Air Force who are specially trained for sensitive missions, typically secret in nature, and frequently involving rescues or assaults on high-value enemy targets." (SLOAN, 2008, p. 28)

de alvos militares, dentre os quais pode-se citar: líderes extremistas, estruturas estratégicas, partidos políticos. Sendo assim, tal relevância se fez notar com a criação do Comando de Operações Especiais, cuja finalidade foi de apoiar diretamente as operações desenvolvidas por essas forças, bem como, operacionalizar sua integração às operações dos demais comandos (Exército, Marinha, Força Aérea e Fuzileiros Navais). (SLOAN, 2008, p. 28)

As Operações de Contra-insurgência (COIN)<sup>38</sup> também ganharam maior destaque nos combates contemporâneos. Esse fenômeno tem se intensificado em virtude da ampliação do desenvolvimento dessas operações em ambiente urbano sob ameaça de inimigos que empregam o combate irregular.

A citada ameaça implicou no surgimento de um manual doutrinário do Exército e do Corpo de Fuzileiros Navais dos EUA, com a finalidade de regular e difundir procedimentos de combate contra atos hostis provenientes de isurgentes. O manual em questão atenta para a importância das operações interagência, bem como, da necessidade de se obter legitimidade nas ações e apoio da população. O documento aborda ainda conceitos modernos de operações ofensivas, defensivas e de estabilização. (SLOAN, 2008, pp. 30-31)

Outro aspecto característico do aprofundamento das mudanças militares foi o aumento da demanda de missões de estabilização e reconstrução, as quais apresentaram maior destaque após os atentados terroristas de 2001. Os EUA entenderam que a legitimidade das ações e o apoio da população potencializa os efeitos de suas operações, além de prevenir o aparecimento de novas ameaças (principalmente as oriundas do terrorismo) no local onde se desenvolveram os combates. Nesse contexto, tal fato implicou na criação de forças de estabilização e reconstrução. Sloan (2008, p. 33) coloca:

Esta é sem dúvida uma referência para as Equipes de Reconstrução Provincial (PRTs) que os EUA estabeleceram no Afeganistão em 2003 e que têm sido

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> "The U.S. military defines an insurgency as 'an organized movement aimed at the overthrow of a constituted government through the use of subversion and armed conflict.'" (SLOAN, 2008, p. 30)

constantemente transferida para a Força de Assistência e Segurança Internacional (ISAF) sob o comando da OTAN.<sup>39</sup>

Estudiosos em defesa concordam ainda que a "transformação militar" – representada pela etapa mais profunda do processo de mudanças militares – caracteriza-se por ser um processo contínuo de mudanças. Sloan (2007, p. 3) e Covarrubias (2007) discorrem sobre a necessidade da constante atualização do processo de transformação. Nesse mesmo sentido, Farrell, Rynning, & Terriff colocam que:

Transformação não é definida por um ponto final, mas sim um processo. Transformação como um processo é portanto um planejamento ideal perseguido pela força e uma realidade de tons de cinza em que várias inovações militares conectam-se de maneiras diferentes. (FARREL, RYNNING, & TERRIFF, 2013, p. 7)

Contudo, os estudiosos mencionados estabelecem uma abordagem diferente sobre *"transformação militar"* daquela descrita por Sloan (2008) e Covarrubias (2007), cuja percepção se dava pelo aprofundamento da segunda etapa do processo de mudança militar. Para os autores a *"transformação militar"* caracterizava-se pelo estabelecimento de três inovações: "(1) 'mudança na maneira de desenvolver as funções militares em campo; (2) 'significantes impactos no escopo'; e (3) 'elevação da eficiência militar'."

Após estudarem profundamente as mudanças militares nos exércitos dos EUA, Reino Unido e França, os autores afirmam que a literatura sobre as mudanças militares identificam fatores-chave para o processamento da transformação: o interesse organizacional; a implantação de novas ideias, impactando a cultura institucional; o relacionamento civil-militar; além do

<sup>40</sup> **Tradução livre do original:** "Transformation has no definable end point; it is all about process. Transformation as a process is therefore both an ideal undergirding force planning and a reality of shades of gray in which multiple military innovations connect in disparate ways." (FARREL, RYNNING, & TERRIFF, 2013, p. 7)

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> **Tradução livre do original:** "This is no doubt a reference to the Provincial Reconstruction Teams (PRTs) that the United States established in Afghanistan in 2003, and that have subsequently been transferred to the International Security Assistance Force (ISAF) under NATO command." (SLOAN, 2008, p. 33)

<sup>40</sup> **Tradução livre do original:** "Transformation has no definable end point; it is all about process.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> **Tradução livre do original:** "Military innovation: (1) 'changes the manner in which the military functions in the field'; (2) 'is significant in scope and impact'; and (3) is 'equated with greater military effectiveness'." (FARREL, RYNNING, & TERRIFF, 2013, p. 9)

resultado nas experiências profissionais – operações, campanhas militares, exercícios estratégicos, dentre outros.

Farrell, Rynning, & Terriff (2013, p. 10) colocam ainda que o interesse da instituição militar pode representar o maior impedimento ao estabelecimento das mudanças militares, referindo-se aos estudos desenvolvidos por Barry Posen (1984)<sup>42</sup>. Dessa maneira, importante salientar que a *"transformação militar"* deve ser motivada por interesse nacional, para que seja plenamente implementada.<sup>43</sup>

Importante ressaltar que essa forma de descrever as "transformações militares" não negam àquelas apresentadas por Sloan (2008), mas as caracterizam de outra maneira. As mudanças na forma de empregar as forças militares em campo, assim como os reflexos no escopo da transformação, elevando a eficiência militar também são percebidos na terceira etapa das mudanças militares defendida pela autora acima citada.

Esse fenômeno é constatado por Sloan (2007) ao apontar para o desenvolvimento de forças modulares, expedicionárias e adaptáveis, por parte dos exércitos que implementaram a "transformação militar", em contraposição às ameaças apresentadas na atualidade. O emprego de brigadas modulares e de tropas especiais pelos EUA nas campanhas do Iraque (2003-2011) e Afeganistão (2001 até os dias atuais), caracterizam o ajustamento das forças militares norte-americanas às demandas do combate moderno, tornando-as progressivamente mais eficientes em seus respectivos empregos.

Ademais, os fatores-chave descritos por Farrell, Rynning, & Terriff (2013) também se apresentam como características da transformação militar estudada por Sloan (2008). As operações de estabilização e reconstrução atualmente

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Barry Posen explorou como as doutrinas militares tomam forma e se relacionam com a grande estratégia da nação. Para isso enfocou nas mudanças militares da França, do Reino Unido e da Alemanha, nos períodos entre guerras mundiais. Esses estudos foram publicados na obra "*The sources of military doctrine*", em 1984.

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> "In his major study of military doctrine, Barry Posen found that military organizational interests are indeed a major impediment to innovation, but that this could be overcome by civilian intervention motivated by supreme national interest (i.e. the threat of defeat in war)".

adotadas pelas forças militares dos EUA e de seus aliados da OTAN na campanha do Afeganistão caracterizam-se como novas ideias surgidas com o advento da "transformação militar". Esses conceitos emergiram em virtude dos combates modernos – Bósnia, Kosovo, Iraque e Afeganistão – e estão sendo aprimorados constantemente ao longo dos anos.

Diante do exposto, o presente trabalho será norteado pela abordagem teórica apresentada por Sloan (2008) e Covarrubias (2007), em virtude da citada teoria se encontrar em documento oficial pelo qual o Exército Brasileiro empregou no planejamento de sua transformação militar<sup>44</sup>. Cabe ressaltar que o planejamento desenvolvido pela Força Terrestre brasileira considerou as classificações das etapas da "transformação militar" apontadas nos estudos de Covarrubias (2007), os quais basearam-se na análise das Forças Armadas dos países latino-americanos, proporcionando maior afinidade com o caso brasileiro.

Soma-se a isso, o entendimento do Exército Brasileiro de que atualmente os primeiros níveis de mudança militar – adaptação e modernização – não proporcionariam todas as respostas para as demandas operacionais que se apresentam, uma vez que nos citados níveis não há mudança de formas de atuação. Sendo assim,

A solução para a necessidade de manter o preparo e o emprego do Exército à frente dos novos desafios é, então, encontrada no conceito de transformação, pois exige o desenvolvimento das novas capacidades para cumprir novas missões. (BRASIL.b, 2010, p. 11)

Outrossim, cabe destacar que a transformação militar em curso no País encontra-se em processo de implantação. Esse fato impede a análise da mesma como fenômeno realizado. Em consequência, o presente trabalho examinará ensinamentos das experiências internacionais na área, buscando relacioná-los ao processo em desenvolvimento pela Força Terrestre. Desta maneira, a corrente pesquisa empregará os casos de mudanças militares realizados nos EUA e na China, em decorrência dos fatores discriminados a seguir.

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Documento: "O Processo de Transformação do Exército" – 3ª Edição. EME. 2010.

A opção pela transformação norte-americana teve por motivação a grandeza do complexo militar de defesa daquela nação; bem como, sua liderança no contexto internacional. Os EUA destacam-se por se constituírem na maior potência militar do planeta. De acordo com o "Global Firepower Index (GFP)"<sup>45</sup>, os EUA lideram o ranking do poderio militar bélico mundial. A citada pesquisa descreve que o País possui cerca de 1,4 milhões de militares no serviço ativo, além de possuir mais de 8 mil tanques, mais de 13 mil aeronaves e aproximadamente 500 navios. Além disso, o país é o maior exportador de material militar do mundo, e suas despesas militares no ano de 2014 foram de aproximadamente US\$ 610 bilhões<sup>46</sup>.

Cabe ressaltar, a grande experiência militar em guerras que os norteamericanos possuem. Os EUA participaram dos principais conflitos armados dos
séculos XX e XXI, permanecendo continuamente em combate. Atualmente, as
Forças Armadas do País estão em combate ao terror no Paquistão; além das
guerras civis no Iraque, na Síria e no Líbano; ainda, no combate ao *Boko Haram*,
na Nigéria; e no enfrentamento do ISIS, no Afeganistão (Guerra ao Terror).
Todas essas participações lhes permitem absorver continuados ensinamentos
provenientes da implantação de mudanças militares.

Soma-se a isso, a riqueza literária do tema "transformação militar" relacionada às mudanças militares nas Forças Armadas norte-americanas. No período pós-Guerra Fria, os EUA se constituíram na primeira nação a empreender a transformação militar, fato que proporcionou vasta absorção de conhecimentos relacionados ao assunto. Esse fenômeno permitiu aos norte-americanos realizar análises profundas relacionadas à questão, possibilitando o desenvolvimento da teoria da transformação em níveis de profundidade (MTR, RMA e Transformação Militar). Dessa maneira, o caso norte-americano

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> O Global Firepower Index (<u>GFP</u>) é uma pesquisa anual que avalia as forças armadas de 160 países, considerando 50 fatores distintos e que produz um ranking para elencar quais delas são as mais poderosas do mundo. Disponível em: (<a href="http://exame.abril.com.br/mundo/noticias/as-25-maiores-potencias-militares-do-planeta-em-2015">http://exame.abril.com.br/mundo/noticias/as-25-maiores-potencias-militares-do-planeta-em-2015</a>), acessado em 11/02/2016).

proporciona ensinamentos ao estudo de mudanças militares, caracterizando-se como relevante para a pesquisa em tela.

Já a escolha pela transformação militar da China originou-se no fato desse país representar uma das maiores potências emergentes dos últimos anos, apresentando um significativo desenvolvimento da expressão militar do poder nacional. Os chineses gastaram cerca de US\$ 210 bilhões<sup>47</sup> em despesas militares, no ano de 2014, atingindo a segunda colocação no ranking mundial de despesas militares.

Além disso, a República Popular da China apresenta variados fatores que se assemelham com aqueles existentes no Brasil: existência de grande população, vasto território nacional, liderança regional, maior economia regional; implicando na necessidade do desenvolvimento de um defesa forte.

Ademais, após a realização de cuidadoso estudo, a China planejou a implantação da "transformação militar" enquadrada num contexto de mudanças nacionais, das quais a defesa se inseria com papel de destaque. Esse fenômeno permitiu o desenvolvimento de um planejamento detalhado e orientado para ser consolidado a longo prazo. Tais características permitem a obtenção de ensinamentos a partir da análise do processo de mudança militar chinês, tornando-se significativo para a pesquisa em tela.

# 2.2 O CASO NORTE-AMERICANO (A TRANSFORMAÇÃO MILITAR NORTE-AMERICANA)

De acordo com o Departamento de Defesa dos EUA, a transformação militar representa:

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Dados disponíveis no site do SIPRI (http://www.sipri.org/research/armaments/milex/milex\_database), acessado em 18/08/15.

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Dados disponíveis no site do SIPRI (http://www.sipri.org/research/armaments/milex/milex\_database), acessado em 18/08/15.

Um processo que modela as mudanças naturais da cooperação e competição militar através da combinação de novos conceitos, capacidades, pessoas e organizações que exploram as vantagens de nossa nação e projetos contra nossas vulnerabilidades assimétricas para sustentar nossa posição estratégica, que ajuda a proporcionar paz e estabilidade no mundo 48. (Transformation Planning Guidance, April 2003, p. 3)

O processo de transformação militar norte-americano teve início ainda nos primeiros anos da década de 1980; durante o período da bipolaridade mundial, quando os Estados Unidos da América (EUA) consideravam os soviéticos sua maior ameaça. O governo dos EUA, por intermédio de seu Secretário de Defesa à época – Harold Brown<sup>49</sup> – percebeu que deveria desenvolver um aprimoramento qualitativo às suas forças militares, uma vez que o crescimento quantitativo de meios e recursos militares não produziriam efeitos suficientemente satisfatórios contra as forças soviéticas. Nesse contexto, é possível constatar na obra de Sloan (2008) a seguinte passagem:

A mudança começou com uma decisão por parte de Harold Brown, secretário de Defesa do presidente dos EUA Jimmy Carter, que o Ocidente deveria tentar sobrepor a vantagem quantitativa Soviética com medidas qualitativas, avanços tecnológicos, uma vez que a OTAN não poderia apresentar em campo tantos soldados como a União Soviética. Capacidades estavam sendo perseguidas em microeletrônica e computadores com a ideia de que em vez de comprar novos e mais tanques, navios e aviões, ou procurando aumentar o tamanho das forças militares ocidentais, plataformas e pessoal existentes poderia ser dada uma significativa vantagem competitiva sobre aqueles da União Soviética através da aplicação de novas tecnologias.<sup>50</sup> (SLOAN, 2008, p. 2)

http://history.defense.gov/Multimedia/Biographies/ArticleView/tabid/8347/Article/571287/harold-brown.aspx).

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> **Tradução livre do original:** "A process that shapes the changing nature of military competition and cooperation through new combinations of concepts, capabilities, people and organizations that exploit our nation's advantages and protect against our asymmetric vulnerabilities to sustain our strategic position, which helps underpin Peace and stability in the world". (Transformation Planning Guidance, April 2003, p. 3)

p. 3)
<sup>49</sup> Harold Brown é um cientista e político norte-americano que serviu como 14° Secretário de Defesa dos Estados Unidos de 1977 a 1981 durante a presidência de Jimmy Carter. (Dados disponíveis no site da defesa dos EUA:

Tradução livre do original: "The change began with a decision on the part of Harold Brown, U.S. President Jimmy Carter's Secretary of Defense, that the West should try to 'offset' the Soviet's quantitative advantage with qualitative, technological advances, since NATO could never hope to field as many soldiers as the Soviet Union. Capabilities were to be pursued in microelectronics and computers with the idea that rather than buying new and more tanks, ships, and aircraft, or seeking to increase the size of Western military forces, existing platforms and personnel could be given a significant competitive advantage over those of the Soviet Union through the application of new technology". (SLOAN, 2008. p. 2)

Sendo assim, de acordo com a citada autora, o desenvolvimento na qualidade dos recursos militares realizado pelos EUA abarcaram, inicialmente, o vetor tecnológico nas áreas do comando, controle e comunicações; da inteligência e sensores de busca; das munições guiadas de precisão; e da supressão do sistema antiaéreo do inimigo. Tal desenvolvimento caracterizou a revolução técnica militar (MTR) norte-americana.

Em seguida, nos primeiros anos da década de 1990, tais alterações transcenderam o setor tecnológico, impactando a doutrina e a estrutura organizacional militar dos EUA, materializando a realização da revolução nos assuntos militares (RMA) – caracterizando o aprofundamento do processo de transformação militar. Nesse sentido, a referida autora infere que Andrew Marshall 51 apresentou considerações acerca da revolução sobre assuntos militares ainda em 1993, apontando para a necessidade de mudanças que transcendessem a revolução técnica, tal como observa-se através da seguinte colocação:

> [...] uma grande mudança que a natureza da guerra trouxe pela aplicação de tecnologias combinadas com dramáticas mudanças na doutrina militar e conceitos operacionais e organizacionais, fundamentalmente alteraram o caráter e a condução das operações militares [...]<sup>52</sup> (SLOAN, 2008, p. 3)

Cabe destacar que, o processo de transformação militar norte-americano permeou as áreas tecnológica, doutrinária, estrutural e organizacional; apresentando impactos em variados setores da economia norte-americana. Na área tecnológica, observou-se avanços significativos nos seguinte aspectos: munições guiadas de precisão (PGMs<sup>53</sup>); recursos de aguisição de dados, de

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> Andrew W. Marshall was the director of the United States Department of Defense's Office of Net Assessment from 1973 to 2015. Perry, Penny (2008). Federal Staff Directory 2009/Winter. CQ Press. p. 1395.

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> Tradução livre do original: "[...] a major change in the nature of warfare brought about by the innovative application of Technologies which, combined with dramatic changes in military doctrine and operational and organizational concepts, fundamentally alters the character and conduct of military operations [...]" (SLOAN, 2008, p. 3)
<sup>53</sup> PGMs – Precision Guided Munitions.

inteligência e de reconhecimento (ISR<sup>54</sup>); e comando, controle, comunicações, computação e informações (C4I<sup>55</sup>).

Na área doutrinária, constatou-se a necessidade do desenvolvimento de forças militares expedicionárias, capacitadas a efetuar rápida mobilização, e ainda, desenvolveu-se a necessidade do emprego conjunto das forças militares (Exército, Marinha, Força Aérea e os Fuzileiros Navais). Quanto a área organizacional, os EUA implementaram o conceito de racionalidade; ou seja, tornar as unidades militares mais eficientes, buscando investir no treinamento, na qualificação e na educação de seus recursos humanos (RH).

O aprofundamento da transformação militar norte-americana foi constatado ainda no final da década de 1990, período em que, segundo Sloan (2008, p. 7, grifo nosso) membros da comunidade de defesa dos EUA começaram a falar menos sobre RMA e mais sobre "transformação militar", ou simplesmente "transformação".

Nesse sentido, observa-se uma sucessão de eventos relacionados à transformação militar, tais como: o Painel de Defesa Nacional intitulado "Transforming Defense: National Security in the 21st Century", em 1997; o discurso de George W. Bush, em Citadel empregando os seguintes termos "revolution in the technology of war" e "the transformation of our military", em 1999; o discurso de George W. Bush, durante a Revisão Quadrienal de Defesa de 2001 "ongoing revolution in military affairs" e "transformation of the U.S. Armed Forces"; e durante a Revisão Quadrienal de Defesa de 2006 foram feitas mais de duas dúzias de inferências à "transformação", e nenhuma referência à RMA.

<sup>54</sup> ISR – Intelligence gathering, surveillance and reconnaissance.

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> C4I – Command, control, communications, computing and intelligence processing.

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> **Tradução livre do original:** "members of the U.S. defense community began to speak less of an RMA and more about *military transformation*, or simply '*transformation*'."

Todas essas constatações, materializam o direcionamento dos EUA à maior intensidade do processo de transformação desejado, caracterizado pela elevação na produção de equipamentos e armamentos<sup>57</sup>.

A partir do início do século XXI, a comunidade de defesa norte-americana percebeu que a transformação militar é um processo contínuo, tal como infere Sloan (2008, p. 8, grifo nosso): "Desde aquela época, a ideia de *transformação como um processo contínuo*, em vez de um destino ou evento tornou-se um mantra no pensamento da política de defesa ocidental." Esse fato decorreu de uma série de acontecimentos, que caracterizaram a necessidade de constante adaptação às ameaças que se apresentaram aos EUA, tais como: os ataques terroristas de 11 de setembro de 2001, as campanhas do Afeganistão (desenvolvidas em 2001 e 2002) e a Guerra do Iraque (2003). Além disso, em virtude desses acontecimentos, os norte-americanos passaram a entender os conceitos de estabilização, reconstrução, contra-insurgência e operações especiais como centrais para a *transformação militar*, influenciando na contínua necessidade de aprimoramento.

De acordo com Sloan (2008), os Estados Unidos da América (EUA) lideraram o fenômeno da transformação militar internacional, com o propósito de atender aos desafios apresentados no ambiente de segurança externo. Nesse sentido, torna-se possível inferir parcialmente que a transformação militar norteamericana apresentou certa progressividade na implementação das mudanças militares; alinhando suas percepções de ameaça às alterações aplicadas às suas forças militares.

Constatação por intermedio de dados extraídos do SIPRI. Disponível em: http://www.sipri.org/yearbook/2003/files/SIPRIYB0311A.pdf. Acessado em 18 de agosto de 2015. (Figura 2)

<sup>2)
&</sup>lt;sup>58</sup> **Tradução livre do original:** "Since that time, the idea of *transformation as a continuing process* rather than a destination or event has become a mantra in Western defense policy thinking".

# 2.3 O CASO CHINÊS (A TRANSFORMAÇÃO MILITAR DA CHINA)

O processo de transformação militar desenvolvido na China estava inserido num programa de modernização da sociedade chinesa denominado "Four Modernizations" 59. Tal programa foi implementado pelo líder do governo chinês Deng Xiaoping, a partir do ano de 1978, e era constituído por quatro campos: a agricultura, a indústria, a defesa nacional e a ciência e tecnologia. A transformação militar chinesa foi concebida para ser implementada num período de tempo prolongado, tal como observa Blasco (2006, p. 5) "O setor militar chinês tem desenvolvido o processo de modernização e transformação por mais de vinte e cinco anos."

A percepção chinesa do contexto internacional pode ser depreendida por intermédio das palavras de seu líder à época, Deng Xiaoping "[...] a contingência militar mais provável que a China enfrenta não era 'da grande guerra nuclear' (tal como previsto por Mao), mas sim 'guerra local e limitada'." (BLASKO, 2006, p. 5) Nesse sentido, para os líderes chineses, o estabelecimento de mudanças militares não precisava ser realizada de maneira acelerada, com dispêndio de grandes recursos naturais e financeiros em curto período de tempo, mas com cautela e acerto, tal como percebe-se nas palavras de Blasko (2006, p. 5): "[...] porque uma grande ameaça não era iminente, não era necessário para o governo chinês a afundar grandes somas de dinheiro e de recursos naturais para a modernização do PLA rapidamente."

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> "[...] 'Four Modernizations' should be 'for the all-round modernizations of agriculture, industry, national defense, and science and technology' so that, by the end of the century, 'China will have a new look and will stand unshakably in the East as modern, powerful socialist country, (Deng Xiaoping, 'The Four Modernizations' in Molly Joel Coye and Jon Livingston, eds., China Yesterday and Today, Second Ed. (New York: Bantam Books, 1975, 1979, pp. 510-12, emphasis added).

<sup>&</sup>lt;sup>60</sup> **Tradução livre do original:** "The Chinese military has been in the process of modernization and transformation *for more than twenty-five years*".

<sup>&</sup>lt;sup>61</sup> **Tradução livre do original:** "[...] the most likely military contingency China faced no longer was "early, major, and nuclear war" (as foreseen by Mao), but rather "local, limited war." (BLASKO, 2006, p. 5; grifo nosso)

p. 5; grifo nosso)

62 Tradução livre do original: "[...] because a major threat was not imminent, it was not necessary for the Chinese government to sink vast sums of money and natural resources to modernize the PLA rapidly." (BLASKO, 2006, p. 5).

Além disso, a transformação do Exército Popular da China (PLA<sup>63</sup>) era entendida pelos chineses como um processo que se inseria no contexto do crescimento econômico implementado pelo país. Nesse contexto, o China's Defense White Paper (CHINA, 2000) estabelecia que "O governo chinês insiste que o desenvolvimento econômico deve ser tomado como o centro, enquanto o trabalho de defesa seja subordinado ao serviço da construção econômica geral do país." Diante dessa perspectiva, o setor de defesa nacional foi beneficiado pelo significativo desenvolvimento econômico chinês vivenciado nos últimos anos, o qual Blasko (2006, p. 9) coloca que

Em 1994, o orçamento oficial de defesa anunciado era cerca de 52 bilhões de renminbi (yuan) (equivalente a aproximadamente de U\$ 6 bilhões à época); Em 1999, esse valor subiu para 107.7 bilhões de renminbi (yuan) (cerca de U\$ 13 bilhões); e em 2005 para 248 bilhões de renminbi (yuan) (cerca de U\$ 30 bilhões). 65

De acordo com Sloan (2008, p. 93) a transformação militar da China foi impulsionada por vetores duais para enfrentar os desafios do ambiente de segurança contemporânea e responder aos esforços de transformação militares do mundo ocidental. Além disso, a mesma autora coloca que o entorno estratégico chinês – sudeste da Ásia e o Mar do Sul da China – são missões emergentes da Marinha chinesa. Ademais, Sloan (2008, p. 94) aprofunda concluindo que em virtude da dependência chinesa de recursos estratégicos oriundos da África, Oriente Médio e América do Sul para a manutenção de seu crescimento econômico, o País necessitaria de um poderio militar cada vez mais expressivo e capacitado a combater longe de suas fronteiras. Sendo assim, constata-se a percepção da necessidade do desenvolvimento de uma força militar capaz de enfrentar ameaças regionais, internas e internacionais.

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup> PLA – Chinese People's Liberation Army.

<sup>&</sup>lt;sup>64</sup> Tradução livre do original: "The Chinese government insists that economic development be taken as the center, while defense work be subordinate to and in the service of the nation's overall economic construction"

<sup>&</sup>lt;sup>65</sup> **Tradução livre do original:** "In 1994, the officially announced defense budget amounted to about 52 billion renminbi (yuan) (about \$6 billion in US dollars at the exchange rate of the time); in 1999, it had grown to 107.7 billion renminbi (about \$13 billion); and in 2005 to about 248 billion renminbi (about \$30 billion)."

Alinhado a constatação acima, Blasko (2006) identifica que os chineses entenderam que os desafios da atualidade deveriam ser enfrentados com forças militares dotadas de capacidades diferentes daquelas necessárias no passado. O autor coloca ainda, que as tradições militares deveriam ser mantidas, contudo era imperativa a necessidade de transformar o PLA numa força menor e tecnicamente avançada. Somado a isso, Sloan (2008, p. 95) constata que a China "[...] está buscando uma transformação completa de um exército em massa concebido para guerras prolongadas de atrito no seu território para um capaz de combater e vencer os conflitos de curta duração e alta intensidade contra adversários de alta tecnologia." 66

Desta forma, verifica-se a percepção da necessidade de implementação de mudanças na expressão militar da defesa nacional chinesa, com a finalidade de proporcionar o nível de segurança suficiente à nação. Nesse contexto, Blasko (2006, p. 6) observa que "Embora a introdução de novos equipamentos para a força seja importante, é apenas uma parte de um processo de modernização muito mais complexo, muito do que incide sobre a forma como os militares chineses se aproximam mentalmente da guerra."

A constatação acima permite depreender que o processo de transformação militar desejado implicou num nível profundo de mudanças, permeando variados setores da força terrestre, tais como a estruturas das forças, a política de pessoal, a doutrina, os métodos de treinamento militar, o sistema logístico, o sistema de educação militar, o sistema de mobilização da reserva e a interação com a sociedade.

Além disso, de acordo com Mulvenon (2006, p. 47) "[...] os analistas chineses reconhecem que a tecnologia militar da China é inferior a dos EUA e

<sup>&</sup>lt;sup>66</sup> **Tradução livre do original:** "is pursuing a comprehensive transformation from a mass army designed for protracted wars of attrition on its territory to one capable of fighting and winning short-duration, high-intensity conflicts against high-tech adversaries."

<sup>&</sup>lt;sup>67</sup> **Tradução livre do original:** "While the introduction of new equipment into the force is important, it is only one part of a much more complex modernization process, much of which focuses on the way the Chinese military mentally approaches war."

que esta situação não vai mudar no futuro previsível". 68 Essa assertiva é compartilhada por outros estudiosos em defesa, como Sloan (2008, p. 95) que usa a expressão "lutando uma guerra sob limitadas condições tecnológicas". 69 Nesse sentido, constata-se que especialistas em defesa perceberam a existência de certa defasagem tecnológica chinesa em relação àquela apresentada pelas forças ocidentais, particularmente os EUA, sinalizando a necessidade de aprimoramento nessa área.

Nesse sentido, pode-se inferir, que a transformação militar chinesa foi concebida de maneira gradual e prolongada, caracterizando-se por um elevado grau de profundidade na implementação de mudanças, implicando na adoção de medidas em variados setores das forças militares e proporcionando grande abrangência ao processo. E, ainda, em virtude dos atuais desafios identificados pelos analistas militares, torna-se possível constatar a necessidade da constituição de forças militares capazes de enfrentar essas ameaças, particularmente no que se refere ao aprimoramento tecnológico-militar.

# 2.4 A TRANSFORMAÇÃO MILITAR DO EXÉRCITO BRASILEIRO

O Exército tem buscado modernizar seus equipamentos e armamentos, bem como a proficiência de seus integrantes. Para atender às demandas estratégicas, constatou-se a necessidade de que o Exército não apenas se adapte e modernize, mas adote o conceito de transformação. Transformação significa desenvolver capacidades diferenciadas para cumprir novas funções, sejam elas decorrentes do atual ambiente operacional, ou funções ainda não identificadas. (BRASIL, 2012, p. 125)

Em que pese o Exército Brasileiro ter vivenciado processo de transformação em seu passado recente (entre os anos de 1964 e 1984), como reflexo da "Reforma Administrativa do Estado Brasileiro, iniciada no País a partir da Revolução de 31 de Março de 1964, com a expedição do Decreto-Lei nº 200 [...]" (BRASIL.b, 2010, p. 11); atualmente, a Força Terrestre encontra-se em

<sup>&</sup>lt;sup>68</sup> **Tradução livre do original:** "Indeed, Chinese analysts bluntly acknowledge that China's military technology is inferior to the U.S. military and that this situation will not change for the foreseeable future". <sup>69</sup> **Tradução livre do original:** "fighting a limited war under high-tech conditions."

pleno desenvolvimento de uma nova transformação militar, a fim de se adaptar aos novos desafios apresentados no século XXI.

A crise vivida no Haiti colocou em evidência a restrita capacidade de a Força Terrestre projetar força e de fazer face a situações de contingência, o que poderia ter colocado em risco nossa capacidade de manter o protagonismo entre os demais países ali presentes. Para desdobrar um segundo contingente foram necessárias três semanas e a participação de 84 organizações militares. (BRASIL.b, 2010, p. 18; grifo nosso)

O fenômeno da transformação militar do Exército Brasileiro teve como um dos fatores motivadores as dificuldades apresentadas na mobilização de um batalhão para atuar como força de paz no Haiti, no ano de 2010. Nesse sentido, questionamentos como "[...] que poder de combate poderemos empregar, no caso de um conflito entre países vizinhos que venha a exigir uma imposição da paz?" (BRASIL.b, 2010, p. 18; grifo nosso) passaram a inquietar a comunidade de defesa nacional. Dessa maneira, constatou-se que se fosse materializada a necessidade de projeção de poder militar, naquela oportunidade, as deficiências das forças militares seriam manifestadas em diversos aspectos, tais como "capacitação do pessoal, à desatualização doutrinária, à ineficiência dos sistemas operacionais e à situação de obsolescência, sucateamento e insuficiência de equipamentos e suprimentos." (BRASIL.b, 2010, p. 18).

Outra questão igualmente séria foram as restrições orçamentárias do período anterior à transformação, cujos reflexos levaram "[...] o Exército a uma situação de déficit crônico, deixando-o hoje<sup>70</sup> sem folga em termos de recursos de qualquer natureza, capazes de assegurar a liberdade de ação e ou a flexibilidade para investir, ampliar, modernizar, adaptar ou modificar suas estruturas." (BRASIL.b, 2010, p. 20) Nesse contexto, houve a percepção de que as limitações da Força Terrestre estavam reduzindo seu alcance e provocando a diminuição da capacidade da expressão militar da defesa nacional.

Após a criação do Ministério da Defesa (MD), no ano de 1999, o Estado Brasileiro adotou uma série de medidas, que proporcionaram a caracterização

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup> À época da publicação do documento "O Processo de Transformação do Exército" – 2010.

de uma nova postura relacionada aos assuntos de defesa nacional. Nesse sentido, importantes documentos de defesa foram elaborados, tais como a Política Nacional de Defesa (PND)<sup>71</sup>, a Estratégia Nacional de Defesa (END)<sup>72</sup> e a Política Nacional da Indústria de Defesa (PNID)<sup>73</sup>, além do Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN)<sup>74</sup>, cujos conteúdos continham diretrizes e ações a serem adotadas pelos integrantes do referido setor no sentido de torná-lo mais eficiente.

A END (2008) estabeleceu que cada Força elaborasse planos de estruturação e de equipamento "Em consequência, no mês de junho de 2009, o Comandante do Exército entregou a Estratégia Braço Forte ao MD [...]" (BRASIL.b, 2010, p. 21), cujo conteúdo abrangia 823 projetos organizados em quatro grandes programas, a serem desdobrados em curto, médio e longo prazos (2014 – 2022 – 2030). Diante disso, a publicação do documento intitulado "O Processo de Transformação do Exército", no ano de 2010, pelo Estado-Maior do Exército (EME), apresentava em seu conteúdo os caminhos a serem adotados para o atendimento das demandas militares da Defesa Nacional, particulares à Força Terrestre. Neste mesmo documento é possível constatar as capacidades necessárias à Força Terrestre em 2030, caracterizando o planejamento de longo prazo para a implementação da transformação militar.

O documento acima mencionado foi concebido por intermédio da identificação de fatores críticos, que representavam deficiências estruturais, concentradas nas áreas de doutrina, recursos humanos e gestão; as quais se constituíam em barreiras ao aprimoramento da Força. Tal fenômeno proporcionou o desenvolvimento de respostas, caracterizadas por meio de estudos, diagnósticos, concepções, planejamentos, processos, recursos humanos, capacitações, ferramentas enquadrados no conceito de Vetores de

.

<sup>&</sup>lt;sup>71</sup> Atualização da Política de Defesa Nacional aprovada em 1996. Posteriormente reeditada em 2005 e em 2012.

<sup>&</sup>lt;sup>72</sup> Publicação original em 2008 e reedição em 2012.

<sup>&</sup>lt;sup>73</sup> Publicação original em 2005.

<sup>&</sup>lt;sup>74</sup> Publicação original em 2012.

Transformação (VT). Os VT foram organizados nas seguintes áreas: Doutrina, Preparo e Emprego, Educação e Cultura, Gestão de Recursos Humanos, Gestão Corrente e Estratégica, C&T e Modernização do Material e Logística.

Cabe ressaltar ainda que, a partir da publicação do citado documento, o Exército Brasileiro apresentou como um dos objetivos da Política Militar Terrestre "Transformar o Exército em uma Força da Era do Conhecimento" Esse fato tinha por finalidade "institucionalizar as ações, facilitar a sua execução pelos ODS<sup>75</sup>, COTER<sup>76</sup> e Comandos de Área, e o acompanhamento pelo EME" (BRASIL.b, 2010, p. 43). Tais iniciativas se apresentaram a partir da identificação de fatores favoráveis à implementação da transformação militar, caracterizados nas expressões política e econômica. A primeira em virtude da defesa ter tomado posição de destaque na agenda nacional e pela percepção dos governantes que a defesa era fator indutor do desenvolvimento de avanços científicos-tecnológicos; e a segunda, devido a atração do empresariado nacional a participar nas ações de estruturação da defesa. Dessa maneira, o desenvolvimento da transformação militar tinha por objetivo "levar o Exército ao patamar de força armada de país desenvolvido e ator mundial, capaz de se fazer presente, com a prontidão necessária, em qualquer ponto da área de interesse estratégico do Brasil." (BRASIL.b, 2010, p. 44)

Alinhado nesta perspectiva, o MD elaborou o Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN) (2012), cuja finalidade é apresentar as ações do Estado Brasileiro na área da Defesa Nacional. O citado documento dedica um capítulo inteiro à Transformação da Defesa, caracterizando a importância do assunto na agenda política do País. Neste capítulo é possível constatar todas as medidas planejadas no nível político para a implementação de mudanças no mencionado setor, a qual está orientada em três vertentes: o Plano de Articulação e Equipamento de Defesa (PAED), onde constam os projetos estratégicos das

<sup>&</sup>lt;sup>75</sup> ODS – Órgão de Direção Setorial.

<sup>&</sup>lt;sup>76</sup> COTER – Comando de Operações Terrestres.

Forças Armadas; a Modernização da Gestão; e a Reorganização da Base Industrial de Defesa (BID).

Sendo assim, pode-se depreender que a transformação militar brasileira – particularmente, do Exército Brasileiro – apresentou como fator desencadeador do processo a percepção de suas limitações. Essa situação, refletia diretamente nos alcances e potencialidades da Força Terrestre, manifestado pela diminuição da capacidade de projeção de poder e de defesa do País. Nesse contexto, o Exército elaborou ações e diretrizes como resposta aos desafios apresentados, os quais constavam de documentos institucionais, cujos conteúdos se revestiam em ações e diretrizes orientadas ao aprimoramento dos recursos militares, caracterizando o aprofundamento da transformação do Exército Brasileiro.

#### 3. REFERENCIAL METODOLÓGICO

#### 3.1 TIPO DE PESQUISA

O presente trabalho norteou-se pelo paradigma da revolução em assuntos militares, buscando entender as mudanças militares implementadas no período contemporâneo (pós-Guerra Fria), por intermédio da interpretação realizada por estudiosos e teóricos sobre o tema, empregando para esse fim um instrumento de pesquisa qualitativo.

A metodologia empregada enfatizou o método de abordagem dedutivo, partindo das características presentes no nível mais profundo de mudança militar — "transformação militar" - num escopo mais amplo, para a particularidade da condicionante da evolução doutrinária, que representa um dos aspectos impositivos no processo de transformação militar. Além disso, o argumento "dedutivo tem o propósito de explicar o conteúdo das premissas" (MARCONI & LAKATOS, 2005, p. 92). Nesse sentido, a pesquisa investigará se a premissa da evolução doutrinária proporcionada pela transformação militar interfere na defesa nacional, por intermédio de sua expressão militar. Tal fenômeno assegura o alinhamento com o entendimento de Marconi & Lakatos.

#### 3.2 TÉCNICAS DE PESQUISA

De acordo com a classificação de Marconi & Lakatos (2005, p. 176), segundo as técnicas de pesquisa, o presente trabalho será realizado com base no levantamento de documentação indireta, empregando pesquisas bibliográfica e documental.

Considerando que a pesquisa bibliográfica "é um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importância, por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados ao tema" (MARCONI & LAKATOS, 2005, p. 160), tal etapa foi caracterizada pela consulta prévia de obras, artigos e trabalhos acadêmicos sobre processos de mudança militar, revolução em assuntos militares, doutrina militar e outros assuntos correlatos.

Quanto aos processos de mudanças militares o presente trabalho baseou-se nos estudos de Elinor Sloan acerca das transformações militares executadas pelos EUA, China e OTAN, publicados na obra "Military Transformation and Modern Warfare: A Reference Handbook"; e ainda nos estudos da autora sobre as transformações militares ocorridas no Canadá, constante do documento intitulado "Canada in Afghanistan: Is it working? Military transformation: Key aspects and Canadian approaches".

Por intermédio das citadas obras foi possível constatar a fundamentação da teoria relacionada ao assunto "transformação militar". O embasamento teórico proposto pela autora permite classificar as mudanças militares quanto ao nível de profundidade a ser implementado, dentre os quais a "transformação militar" representa o de maior complexidade, contemplando mudanças significativas na doutrina de emprego (forma de atuação), nas estruturas militares (organizações), bem como no sistema de armas (tecnologia).

Ainda nesta temática, a pesquisa considerou os estudos de Jaime Garcia Covarrubias (2007) referentes à aplicação da citada teoria de "transformação militar" às Forças Armadas dos países latino-americanos, proporcionando maior legitimidade ao relacionamento dos estudos com o caso brasileiro. Cabe ressaltar, que os estudos do citado autor constam de documentos norteadores do processo de transformação do Exército Brasileiro, reforçando a afinidade das análises de Covarrubias com o presente trabalho.

Ademais, as contribuições de Farrel, Rynning, & Terriff (2013) possibilitarão agregar conhecimentos ao assunto "transformação militar", em virtude da apresentação de diferentes abordagens ao tema, enriquecendo a análise a ser realizada.

Além disso, quanto à revolução em assuntos militares a pesquisa será norteada pelas reflexões de FitzGerald (1987), Hundley (1999) e Chapmam (2003), tendo em vista o momento de suas constatações. Os citados autores efetuaram suas análises à guisa dos acontecimentos de suas épocas conferindo-lhes oportunidade adequada que a conjuntura lhes proporcionou.

Essas colaborações servirão de subsídio para analisar a intenção da profundidade a ser alcançada no processo de transformação do Exército.

Outrossim, os estudos de Barry Posen (1984) acerca das mudanças empreendidas na doutrina militar de países que realizaram a "transformação militar" em suas estruturas de defesa nortearão o corrente trabalho no que se refere à evolução doutrinária. Sendo assim, a presente pesquisa empregará os conhecimentos apresentados pelo citado autor relacionando-os à investigação a ser realizada, com o propósito de buscar respostas ao problema de pesquisa.

A pesquisa documental enfocará legislações, manuais, publicações e documentos oficiais concernentes ao Processo de Transformação do Exército Brasileiro, com o propósito de compreender todos os aspectos envolvidos no citado processo. Nesse sentido, pretende-se correlacionar os decretos presidenciais e as portarias ministeriais ao desenvolvimento do processo de transformação, com a finalidade de apontar os objetivos a serem alcançados pelo fenômeno a ser implementado Exército Brasileiro.

Cabe destacar a realização de pesquisa sumária em alguns dos documentos acima citados, tais como: o Decreto nº 5.484, de 30 de junho de 2005, que aprova a Política de Defesa Naciona (e susa posteriores reedições em 2008 e 2012); o Decreto nº. 6.703/MD, 18 de dezembro 2008, que aprova a Estratégia Nacional de Defesa (e sua posterior reedição 2012); o Livro Branco da Defesa Nacional, de 2012; a Política Militar Terrestre — SIPLEX 3; dentre outras. Tal investigação permitiu identificar a interconexão entre as demandas da defesa e o início do processo de transformação, possibilitando constatar que através desses documentos o Estado Brasileiro sinalizou para a necessidade de realização de mudança militar.

Outrossim, a partir de estudo prévio em publicações do Ministério da Defesa e em Manuais de Fundamentos do Exército Brasileiro foi possível estabelecer vínculos entre o resultado esperado e o desenvolvimento dos caminhos a serem percorridos. Entretanto, verifica-se a necessidade de aprofundamento no estudo dos documentos institucionais do MD e do EB, com o

propósito de explorar aqueles que permitam aprofundar as conexões existentes entre a intenção da defesa e as alterações no emprego doutrinário do poder militar terrestre.

Ademais, a pesquisa ainda buscará empreender a observação direta intensiva, empregando a técnica da entrevista do tipo não-estruturada focalizada; com o objetivo de obter informações a respeito do processo de transformação do Exército Brasileiro (MARCONI & LAKATOS, 2005, pp. 197-199), particularmente aquelas atinentes às mudanças doutrinárias. Nesta etapa, almeja-se investigar a percepção do aprimoramento da doutrina por parte dos agentes responsáveis pela elaboração da mesma.

#### 3.3 COLETA DE DADOS

Pretende-se ainda aprofundar o levantamento de dados por intermédio do emprego da pesquisa de campo do tipo exploratória, "com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos" (MARCONI & LAKATOS, 2005, p. 188) sobre o problema da pesquisa. Nesse contexto, pretende-se estabelecer contato com os órgãos responsáveis pela elaboração de doutrinas militares no País, tais como: a Escola Superior de Guerra (ESG), o Estado-Maior do Exército (EME), o Comando de Operações Terrestres (COTER), o Centro de Doutrina do Exército (C Dout Ex), a Assessoria de doutrina do Departamento de Educação e Cultura do Exército (DECEx), dentre outros; com o propósito de examinar com profundidade as mudanças doutrinárias efetuadas pelo EB. Ainda, pretende-se estabelecer contato com o Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas (EMCFA), em virtude de sua ascendência da doutrina militar conjunta sobre a doutrina de emprego do EB.

A visita à ESG tem por objetivo investigar a evolução da doutrina de operações conjuntas, conduzida pela Comissão Interescolar de Doutrina de Operações Conjuntas (CIDOC). Tal comissão tem por missão uniformizar o ensino da doutrina de operações conjuntas nos Estabelecimentos de Ensino (EE) de Altos Estudos Militares das Forças Armadas e da Escola Superior de

Guerra. Dessa forma, pretende-se identificar o desenvolvimento e a aplicação da doutrina militar conjunta no âmbito da Força Terrestre.

No EME pretende-se desenvolver pesquisas direcionadas à formulação de novas missões à Força, uma vez que a 3ª subchefia deste órgão tem como uma de suas atribuições formular e atualizar a Doutrina Militar Terrestre (DMT). Nesse contexto, buscar-se-á identificar a elaboração de novas tarefas militares a serem cumpridas pelo Exército Brasileiro, empregando o corte temporal da publicação do documento "Processo de Transformação da Força Terrestre", pelo Comando do Exército.

No COTER planeja-se conduzir pesquisas junto à 1ª subchefia, que se encarrega do preparo operacional da Força Terrestre, agregando atividades de desenvolvimento da instrução militar, do acompanhamento doutrinário e da simulação de combate. Nesse sentido, pretende-se identificar as modificações apresentadas na doutrina militar terrestre, a partir da implementação da "Transformação no Exército".

No C Dout Ex, pretende-se conduzir investigações na Divisão de Formulação Doutrinária, que tem dentre outras responsabilidades formular (e revisar) as publicações doutrinárias; planejar, coordenar e conduzir as atividades do SIDOMT; e realizar a análise especializada de relatórios de exercícios e de operações. Tudo isso, com o propósito de constatar as mudanças implementadas por este órgão diretamente subordinado ao Comando de Operações Terrestres (COTER). Cabe destacar que o citado órgão foi criado posteriormente à "Transformação no Exército", permitindo identificar como está se desenvolvendo a doutrina militar do EB. Neste Centro pretende-se ainda, proceder análise quanto a possibilidade de caracterização do mesmo como um produto da transformção em curso no EB.

Na Assessoria de doutrina do Departamento de Educação e Cultura do Exército (DECEx) pretende-se averiguar aspectos relacionados à evolução doutrinária da Força Terrestre, sob o prisma do estudo das modificações realizadas pelo EME.

## 3.4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS

Após a coleta de dados, os mesmos serão organizados e classificados de forma sistemática. Nesse sentido, pretende-se selecionar aqueles que se caracterizarem como mais relevantes para a temática de mudanças militares a fim de tabulá-los, com o propósito de tornar mais compreensível as interrelações entre os mesmos.

Na fase de análise e interpretação dos dados — núcleo central da pesquisa — buscar-se-á relacionar a evolução doutrinária do Exército Brasileiro, proporcionada pelo processo de transformação da Força, com suas influências na Defesa Nacional. Na análise pretende-se evidenciar as relações existentes entre as variáveis: "evolução doutrinária", "Transformação do Exército" e "Defesa Nacional". Na fase da interpretação planeja-se dar significado ao conteúdo analisado na fase anterior, com o intuito de buscar respostas aos questionamentos anteriormente elaborados, que servirão de base para a conclusão da pesquisa realizada.

Quanto à estruturação da pesquisa, verifica-se que a mesma foi dividida em seções, com a finalidade de proporcionar um raciocínio lógico, coordenado e coerente sobre o assunto. Dessa maneira, a primeira seção contempla o ambiente de mudanças em que se caracteriza o cenário mundial, com o propósito de justificar a necessidade da implementação das mudanças militares.

A seção seguinte apresenta uma abordagem teórica sobre o assunto pesquisado, com a finalidade de identificar os principais estudiosos relacionados às mudanças militares, bem como suas constatações acerca do tema. Nesta sessão buscou-se ainda empregar o procedimento de estudo de casos, a fim de constatar "uma atitude mais concreta em relação ao fenômeno" (MARCONI & LAKATOS, 2005, p. 223) da "transformação militar".

Posteriormente, buscar-se-á em seções subsequentes apresentar e analisar os dados coletados por intermédio das técnicas acima citadas, com o propósito de interpretar os resultados e produzir respostas às questões de

estudo levantadas, a fim de alcançar possíveis soluções ao problema de pesquisa.

# 4. CRONOGRAMA

Atividade	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Início	-										
Revisão do referencial teórico	12										
Revisão do referencial metodológico	28										
Revisão pelo orientador		07									
Qualificação do Projeto de Pesquisa			Х								
Preparação das sessões iniciais da DM (Cap 1 e 2)				Х							
Coleta de dados					Х	Χ	Х	Χ			
Tabulação de dados					Х	Х	Х	Χ			
Apresentação e análise dos resultados					Х	Х	Х	Х			
Conclusões								Х	Х		
Redação parcial das soluções do trabalho	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х			
Revisão do trabalho									Х		
Entrega do trabalho									Х		
Revisão do orientador									Х		
Defesa da DM									Х	Х	

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMANAQUE. (2013). *ALMANAQUE Abril 2013. (G. Abril, Ed.).* (E. Abril, Ed.) Sao Paulo, SP, Brasil.

BLASKO, D. J. (2006). *The Chinese Army Today: Tradition and transformation for the 21st century.* Routledge, New York, United States of America: Library of Congress Cataloging in Publication Data.

BLASKO, D. J. (2006). *The Chinese Army Today: Tradition and transformation for the 21st century.* Routledge, New York, USA: Library of Congress Cataloging in Publication Data.

BRASIL. (2008). Decreto nº. 6.703/MD, 18 de dezembro 2008. Aprova a Estratégia Nacional de Defesa e dá outras providências. Brasília, DF, Brasil: Ministério da Defesa.

BRASIL. (2010). *Manual de Transformação do Exército*. Brasília, DF, Brasil: Estado-Maior do Exército – EME.

BRASIL.a. (2005). Decreto nº 5.484, de 30 de junho de 2005. Aprova a Política de Defesa Nacional, e dá outras providências. Brasília, DF, Brasil: Ministério da Defesa.

BRASIL.a. (2013). Escola Superior de Guerra. Manual Básico: Elementos Fundamentais. Rio de Janeiro, RJ, Brasil: Escola Superior de Guerra.

BRASIL.a. (2014). *Manual de Fundamentos EB20-MF-10.102 Doutrina Militar Terrestre* (1ª Edição ed.). (EME, Ed.) Brasilia, DF, Brasil: Estado-Maior do Exercito.

BRASIL.a. (2011). *Política Militar Terrestre – SIPLEX 3.* Brasília, DF, Brasil: Ministério da Defesa.

BRASIL.a. (2012). *Politica Nacional de Defesa*. Brasilia, DF, Brasil: Ministerio da Defesa.

BRASIL.b. (2012). *Livro Branco da Defesa Nacional.* (MD, Ed.) Brasília, DF, Brasil: Ministério da Defesa.

BRASIL.b. (2014). PORTARIA Nº 012 - EME, DE 29 DE JANEIRO DE 2014. Aprova o Manual de Fundamentos EB20-MF-10.101 O Exército Brasileiro, 1ª Edição, 2014. Brasilia, DF, Brasil: Estado-Maior do Exercito.

BRASIL.b. (2005). Portaria Normativa nº 899/MD, de 19 de julho de 2005. Aprova a Política Nacional da Indústria de Defesa (PNID). . Brasilia, DF, Brasil: Ministerio da Defesa.

BRASIL.b. (2010). *Processo de transformação do Exército, 3a edição, de 10 de maio de 2010.* (EME, Ed.) Brasilia, DF, Brasil: Estado-Maior do Exército.

BRASIL.b. (2011). Projeto de Força do Exército Brasileiro – PROFORÇA (extrato). 2011. Disponível em <a href="http://www.exercito.gov.br/c/document\_library/get\_file?uuid=b8fd062b-d6c0-431f-a931-1d7ad6facccc&groupId=1094704">http://www.exercito.gov.br/c/document\_library/get\_file?uuid=b8fd062b-d6c0-431f-a931-1d7ad6facccc&groupId=1094704</a>. Acessado em 24 de outubro de 2012. Brasilia, DF, Brasil: Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército.

BRASIL.c. (2012). Estratégia Nacional de Defesa. Atualização do Decreto nº 6703, de 18 de dezembro de 2008. Brasilia, DF, Brasil: Ministério da Defesa.

CHAPMAN, G. (2003). *An Introduction to the Revolution in Military Affairs. LBJ School of Public Affairs University of Texas at Austin.* Helsinki, Helsinki, Finland: XV Amaldi Conference on Problems in Global Security.

CHINA, R. P. (2000). CHINESE DEFESE WHITE PAPER. Ministry of National Defense: The Peoples Republic Of China. (A. e. 2015., Ed.) Beijing, China: Disponível em: http://eng.mod.gov.cn/Database/WhitePapers/2000.htm.

CORREIA, P. D. (2010). *Manual de Geopolítica e Geoestratégia Volume II*- *Análise Geoestratégica do mundo em conflito - série cosmópolis.* (E. Almedina, Ed.) Coimbra, Coimbra, Portugal: Biblioteca Nacional de Portugal.

COVARRUBIAS, J. G. (2007). *Os Três Pilares de uma Transformação Militar*. Sao Paulo, SP, Brasil: Military Review (Edição Brasileira, ISSN 1067-0653). Novembro-Dezembro, 2007.

FARREL, T., RYNNING, S., & TERRIFF, T. (2013). *Transforming Military Power.* Cambridge, Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.

FITZGERALD, M. C. (1987). *Marshal Ogarkov and the new revolution in the soviet military affairs*. Alexandria, Virginia, EUA: Center for Naval Analyses.

MARCONI, M. D., & LAKATOS, E. M. (2005). Fundamentos de Metodologia Científica. Sao Paulo, SP, Brasil: Editora Atlas.

MARCONI, M. D., & LAKATOS, E. M. (2014). *Metodologia do Trabalho Científico*. (E. A. ed., Ed.) São Paulo, SP, Brasil.

MULVENON, J. C., Tanner, M. S., Chase, M. S., Frelinger, D., Gompert, D. C., Libicki, M. C., et al. (2006). *Chinese Responses to U.S. Military Transformation and Implications for the Department of Defense.* Santa Monica, Arlington, Pittsburgh: RAND Corporation.

PERRY, P. (2008). Federal Staff Directory 2009/Winter. Washington, Columbia, USA: CQ Press.

POSEN, B. R. (1984). *The sources of military doctrine: France, Britain, and Germany between the world wars.* (C. s. affairs, Ed.) Ithaca, New York, USA: Cornell University Press.

SLOAN, E. (2008). *Military transformation and modern warfare: a reference handbook.* Westport, Connecticut, United States of America: Praeger Security International.

SLOAN, E. (2007). *MILITARY TRANSFORMATION: KEY ASPECTS AND CANADIAN APPROACHES*. Carleton University, Ottawa, Canada: Canadian Defence & Foreign Affairs Institute.