#### **RESUMO**

Os Projetos do Exército Brasileiro e o alinhamento com as diretrizes da Estratégia Nacional de Defesa

A Estratégia Nacional de Defesa (END), lançada em 2008 e atualizada em 2012, recolocou as questões de defesa na agenda nacional, renovando o interesse político do Estado e marcando uma nova etapa no tratamento desse tema. A END/2008, entre outros assuntos, determinou que o Exército Brasileiro apresentasse, em um prazo de aproximadamente seis meses, um plano de Equipamento e de Articulação visando a reestruturação da capacidade operativa da Força Terrestre. Em atenção ao previsto na END/2008 e de acordo com as diretrizes e orientações desse documento, o Exército Brasileiro elaborou e remeteu ao Ministério da Defesa a Estratégia Braço Forte (EBF). Após um diagnóstico da EBF, a Força Terrestre concluiu pela necessidade de um "Processo de Transformação" para alcançar os objetivos estabelecidos pela Corporação por meio de Vetores de Transformação (VT). Na sequência, a Instituição definiu o Projeto de Força do Exército (PROFORÇA) para orientar o "Processo de Transformação", por meio de diretrizes para os VT, e estabeleceu sete Projetos Estratégicos como os indutores dessa transformação da Força Terrestre. Diante desse quadro, este trabalho buscou analisar o alinhamento dos Projetos Estratégicos do Exército com as diretrizes da Estratégia Nacional de Defesa.

**Palavras-chave:** estratégia nacional de defesa, exército brasileiro, projetos estratégicos do exército.

### **ABSTRACT**

The Brazilian National Defense Strategy (Estratégia Nacional de Defesa - END), published in 2008 and updated in 2012, replaced defense issues on the national agenda, renewing the political interest of the state and marking a new step in addressing this issue. The END/2008, among other subjects, determined that the Brazilian Army (EB) presented, in a period of approximately six months, an equipment and articulation plans to restructure the operational capacity of the Ground Force. In accordance with the directives and guidelines of END/2008, the Brazilian Army has prepared and forwarded to the Ministry of Defense the Estratégia Braço Forte (EBF). After a diagnosis of EBF, the Ground Force concluded for the need for a "Transformation Process" to achieve the goals established by the Corporation through Transformation Vectors (VT). As a result, the EB has defined the Army Force Project (Projeto de Força do Exército - PROFORÇA) to guide the "Transformation Process", through guidelines for VT, and established seven Strategic Projects as inducers of this transformation of the Ground Force. Given this scenario, this study sought to examine the alignment of the Army Strategic Projects with the guidelines of the National Defense Strategy.

**Keywords:** national defense strategy, brazilian army, army strategic projects.

Wagner Medeiros Ramos<sup>1</sup> Luiz Rogério Goldoni<sup>2</sup>

### INTRODUÇÃO

A Estratégia Nacional de Defesa (END), tem sido alvo de debates desde seu lançamento, em dezembro de 2008. Apesar de apontar sobre a necessidade de aproximar a academia brasileira dos assuntos relacionados à Defesa, este tema é ainda pouco estudado no país (Oliveira, 2009; Domingos Neto, 2013). Winand e Saint-Pierre (2010) afirmam que há ignorância e desinteresse geral da sociedade sobre as questões de Defesa; e que, na academia, em particular, ainda reinam o preconceito e a discriminação contra as reflexões a respeito do assunto.

Não obstante a pouca atenção ainda conferida ao tema Defesa pela academia brasileira, o documento de apresentação da END/2008, assinado pelos Ministros de Estado da Defesa e da Secretaria de Assuntos Estratégicos, informa que "cidadãos de reconhecido saber no campo de Defesa" foram consultados na elaboração da END (BRASIL, 2008b, p. 5)<sup>3</sup>. Apesar do discurso oficial, há relativo consenso na academia sobre sua limitada participação na

<sup>1</sup> Major do Exército Brasileiro. Especialista em Operações Militares pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO). Aluno da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME). Email: wmedeirosr@ig.com.br

<sup>2</sup> Doutor em Ciência Política na área de concentração em Estudos Estratégicos (UFF, 2011). Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciências Militares (PPGCM) do Instituto Meira Mattos de Estudos Políticos e Estratégicos, da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (IMM/ECEME). Editor da Coleção Meira Mattos. Email: luizrfgoldoni@gmail.com

<sup>3 &</sup>quot;Com o intuito de debater o assunto e em função da natureza do seu conteúdo ser dirigido à concretização de interesses do Estado e de toda a sociedade, o Comitê consultou especialistas, representantes e diversos órgãos públicos e privados, bem como cidadãos de reconhecido saber no campo de Defesa, além dos próprios Comandantes das três Forças Armadas e seus principais assessores" (Brasil, 2008b, p. 5, grifos nossos).

elaboração da END.<sup>4</sup> Ainda segundo Winand e Saint-Pierre (2010, p. 18)

Não se cumpriram os prazos nem houve debate sobre a END que foi apresentada tardiamente e surpreendendo à incipiente comunidade de defesa brasileira que esperava participar no anunciado debate que nunca existiu, apesar de Jobim ter declarado que "o tema começou a estar presente na mídia, no Congresso, nos quartéis, nas reuniões empresariais, nas Universidades" como metodologia democrática de deliberação. Se houve algum debate ou se o tema rondou o ambiente acadêmico, foi produto da iniciativa dos próprios acadêmicos na esperança de que em algum momento a comunidade fosse convocada para discutir o tema nacionalmente.

Não há dúvidas, porém, que com a elaboração da END e a criação, em 2005, do Programa de Apoio ao Ensino e à Pesquisa Científica e Tecnológica em Defesa Nacional (Pró-Defesa) - iniciativa do Ministério da Defesa juntamente com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) - discussões sobre Defesa passaram a contar cada vez mais com a participação da Academia. Hoje, a Associação Brasileira de Estudos de Defesa (ABED), fundada em 2006, possuiu algumas centenas de associados.

Com o objetivo de contribuir com a crescente discussão acerca do tema Defesa na academia brasileira, o presente trabalho visa explorar um aspecto pouco abordado da END: suas consequências na organização das Forças Armadas Brasileiras. Devido às limitações de espaço, serão apresentados os impactos da END no planejamento do Exército Brasileiro. A pesquisa realizada entre os meses de maio e novembro de 2015, nas bases Scielo, Periódicos CAPES, JSTOR e EBSCO encontrou poucos artigos que versam sobre o assunto aqui proposto. Dessa forma, os autores valeram-se, em muitos casos, de documentos oficiais para realizar suas análises.

O presente trabalho está divido em três seções, além desta introdução e das considerações finais. A primeira seção é dedicada à Estratégia Nacional de Defesa e suas diretrizes. Em seguida serão averiguadas as medidas adotadas pelo Exército Brasileiro, com base nos documentos editados pelo Ministério da Defesa, em seus processos de transformação. Na terceira seção são analisados os Projetos Estratégicos do Exército (PEEx) tendo em vista as diretrizes da END/2012.

### 2. A ESTRATÉGIA NACIONAL DE DEFESA E SUAS DIRETRIZES

A Estratégia Nacional de Defesa estabelece diretrizes para a preparação e capacitação das

A elaboração da END/2008 ficou muito restrita ao Poder Executivo, pois o documento foi aprovado por meio de Decreto Presidencial, após ter sido formulado por um comitê Ministerial, presidido pelo Ministro de Estado da Defesa, coordenado pelo Ministro de Estado Chefe da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República e integrado pelos Ministro do Planejamento, Orçamento e Gestão, da Fazenda e da Ciência e Tecnologia (Brasil, 2008b). Em consequência desse fato e buscando uma maior participação política sobre o tema de Defesa, o Congresso Nacional (CN) estabeleceu por meio da Lei Complementar (LC) nº 136, de 25 de agosto de 2010, artigo 9º, parágrafo 3º, que o Poder Executivo deveria encaminhar à apreciação do CN, quadrienalmente, a partir do ano de 2012, com as devidas atualizações: a Política Nacional de Defesa (PND), a END e o Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN) (Brasil, 2010a). Segundo Jungmann (2010), ao reexaminar de quatro em quatro anos os documentos de defesa, o Congresso Nacional se corresponsabiliza com os mesmos, a Defesa ganha em transparência e deixa de ser questão de Governo para ser questão de Estado. Dessa forma, fica garantida uma maior participação do CN e subsequentemente da população na condução da Defesa.

Forças Armadas (FA), de modo a garantir a segurança do país tanto em tempo de paz, quanto em situação de crise (BRASIL, 2014c). A END pauta-se por diretrizes e organiza-se em torno de três eixos estruturantes que tratam de reorganização e reorientação das FA, da organização da Base Industrial de Defesa (BID) e da política de composição dos efetivos das FA. Para alcançar esses objetivos, o documento instituiu ações estratégicas de curto (até 2014), médio (entre 2015 e 2022) e longo prazos (entre 2027 e 2030) e determinou que as FA deveriam confeccionar e remeter ao Ministério da Defesa (MD) seus Planos de Equipamento e de Articulação num período de seis meses (Brasil, 2008b).

A primeira edição da END, aprovada pelo Decreto Presidencial nº 6.703, de 18 de dezembro de 2008 (Brasil, 2008a), estabeleceu que as FA deveriam submeter ao Ministério da Defesa seus Planos de Equipamentos e de Articulação até 30 de junho de 2009. Em sua atualização, em 2012, o documento manteve a mesma organização da versão anterior, porém, foram acrescentadas mais duas diretrizes, totalizando 25.

As duas versões da Estratégia Nacional de Defesa citam que "o Brasil não tem inimigos no presente. Para não tê-los no futuro, é preciso preservar a paz e preparar-se para a guerra" (Brasil 2008b, p. 16; 2012b, p. 58). A END pretende convencer a todos sobre a necessidade do Estado de investir em sua defesa. A manutenção da condição de "país pacífico" demanda a execução de projetos que exigem a alocação de vultuosos recursos orçamentários para as FA e para a realização de pesquisa científica e tecnológica voltada para o desenvolvimento de produtos de defesa.

Segundo Jungmann<sup>5</sup> (2010, p. 479), "a Defesa abarca o terceiro maior orçamento do governo, ficando atrás apenas da Previdência e da Saúde". Conforme o General de Exército Enzo Martins Peri, "A sociedade exige que o dinheiro que ela dispõe para o emprego pelas Instituições seja bem aplicado e cuidado, subordinando-se aos princípios da economicidade, eficiência e impessoalidade, entre outros"<sup>6</sup>, dessa forma, os recursos aplicados na Defesa devem estar alinhados com a Política e a Estratégia Nacional de Defesa.<sup>7</sup>

De acordo com o Ministério da Defesa, a Política Nacional de Defesa (PND) determina os objetivos da Defesa Nacional e orienta as ações do Estado para atingi-los; a END, por seu turno, estabelece como e o que deve ser feito para atingir as determinantes da PND (Brasil, 2012b). Como consequência de seus pressupostos, as duas versões da Estratégia Nacional de Defesa estão divididas em duas grandes seções: Formulação Sistemática e Medidas de Implementação. A primeira aborda as diretrizes da END, que apresentam conceitos e determinantes que auxiliam no entendimento das medidas adotadas pelo Exército Brasileiro (EB) em consequência do documento.

Alguns estudiosos agruparam as diretrizes da END por temas afins, para propósito de análise. Oliveira (2009) classificou as diretrizes da END/2008 por proximidade conceitual, conforme apresentado na Tabela 1.

<sup>5</sup> Raul Jungmann, em 2010, exercia o mandato de Deputado Federal pelo estado de Pernambuco.

<sup>6</sup> Palavras do Comandante do Exército, General de Exército ENZO MARTINS PERI, na Cerimônia de Lançamento do PROFORÇA. Disponível em: <a href="http://www.eb.mil.br/c/document\_library/get\_file?uuid=03c2d5bb-dce8-434e-b11f-2a9a2bc32262&groupId=16541">http://www.eb.mil.br/c/document\_library/get\_file?uuid=03c2d5bb-dce8-434e-b11f-2a9a2bc32262&groupId=16541</a>. Acesso em: 15 set. 15.

<sup>7</sup> De acordo com o International Institute for Strategic Studies (IISS), em 2013, o Brasil foi o 10º país que mais investiu na área de defesa, com um gasto anual de US\$ 34,7 bilhões. Em 2014, houve uma redução de aproximadamente 8% nesse investimento, com o orçamento diminuindo para US\$ 31,9 bilhões. Com isso, o país caiu uma posição no ranking supracitado.

Tabela 1 - Divisão das diretrizes da END/2008 de acordo com a proximidade conceitual, segundo Oliveira (2009)

Proximidade conceitual	Diretrizes da END/2008
capacidades das Forças Armadas	16
dissuasão	1
(re)organização das Forças Armadas	2, 3, 4, 5, 6 e 7
distribuição territorial dos contingentes militares	8, 9, 10, 11, 15, 21 e 23
capacidades e habilidades dos militares	12, 13 e 14
missão no Brasil	17
cooperação militar e integração da América do Sul	18, 19 e 20

Fonte: Elaboração própria baseada em informações de Oliveira (2009)8.

Por sua vez, Feijó (2011) dividiu as 23 diretrizes (Dtz) da END/2008 em quatro grupos, tendo em vista as finalidades para as quais as ações estratégicas estão voltadas: dissuasão; articulação e emprego conjunto; ciência e tecnologia; e, relações internacionais. A Tabela 2 mostra o resumo da pesquisa de Feijó (2011).

Tabela 2 - Divisão das diretrizes da END/2008 de acordo com as finalidades para as quais as ações estratégicas estão voltadas, segundo Feijó (2011)

Finalidades das ações estratégicas	Diretrizes da END/2008
dissuasão	1, 4, 10, 13, 14, 16 e 21
articulação e emprego conjunto	2, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 15, 17 e 23
ciência e tecnologia	3, 6 e 22
relações internacionais	18, 19 e 20

Fonte: Elaboração própria baseada em informações de Feijó (2011).

Por oferecer uma classificação mais simples, com um menor número de variáveis, será adotada no presente trabalho a classificação elaborada por Feijó. No primeiro grupo proposto pelo autor, dissuasão, são descritos, além da dissuasão (Dtz 1), os temas de mobilidade estratégica (Dtz 4), a prioridade da região Amazônia (Dtz 10), as práticas e capacitações operacionais dos combatentes (Dtz 13), a flexibilidade (Dtz 14), a organização por capacidades (Dtz 16) e a mobilização militar e nacional (Dtz 21).

O segundo grupo trata da articulação e do emprego conjunto, descrevendo a organização das FA sob o trinômio monitoramento/controle, mobilidade e presença (Dtz 2), os vínculos entre os aspectos tecnológicos e os operacionais da mobilidade (Dtz 5), as operações conjuntas (Dtz 7), o reposicionamento dos efetivos (Dtz 8), o adensamento da presença de unidades nas fronteiras (Dtz 9), a capacidade logística (Dtz 11), o desenvolvimento do conceito de flexibilidade no combate (Dtz 12), a composição do efetivo da Força (Dtz 15), as missões de garantia da lei e da ordem (GLO) (Dtz 17) e o serviço militar obrigatório (Dtz 23).

O terceiro grupo se refere a ciência e tecnologia, tratando do monitoramento e controle do território, espaço aéreo e águas jurisdicionais (Dtz 3), setores estratégicos: espacial, cibernético e nuclear (Dtz 6) e a Base Industrial de Defesa (Dtz 22).

O último grupo descreve as relações internacionais e discorre sobre a integração da América do Sul (Dtz 18), as operações internacionais de apoio à política exterior do Brasil (Dtz

<sup>8</sup> Oliveira (2009) não cita diretamente a diretriz 22 da END em seu artigo.

19) e os compromissos de busca e salvamento (Dtz 20).

Tendo em vista o exposto, a diretriz 24 da END/2012, que trata do desenvolvimento da infraestrutura estratégica do país, poderia ser inserida no terceiro grupo proposto por Feijó, já a diretriz 25 - que versa sobre a inserção, nos cursos de altos estudos estratégicos de oficiais das três forças, dos princípios e diretrizes da Estratégia Nacional de Defesa - poderia ser incluída no segundo grupo, "articulação e emprego conjunto". Nota-se, todavia, que a Dtz 25 é melhor compreendida sob a ótica conceitual. Dessa forma, essa poderia fazer parte do grupo "(re)organização das Forças Armadas", sugerido por Oliveira.

Percebe-se que enquanto a Estratégia Nacional de Defesa estabeleceu as bases para a reorganização e reorientação do Exército Brasileiro, suas diretrizes orientaram as medidas a serem adotadas pelas Forças Armadas em seus processos de transformação. Estes serão melhor compreendidos nas próximas seções.

## 3. AS MEDIDAS ADOTAS PELO EXÉRCITO BRASILEIRO EM SEUS PROCESSOS DE TRANSFORMAÇÃO

Em atenção ao previsto na END/2008 e de acordo com as diretrizes e orientações desse documento, o EB elaborou e remeteu ao MD, em junho de 2009, seu Plano de Equipamento e de Articulação, denominado Estratégia Braço Forte (EBF). Em seguida, o Estado-Maior do Exército (EME), iniciou um diagnóstico das atividades realizadas e concluiu, em 2010, pela necessidade de se conduzir um "Processo de Transformação" para atingir os objetivos propostos na EBF por meio de Vetores de Transformação (VT), elaborando o documento "O Processo de Transformação do Exército".

Em 2011, a Instituição estabeleceu o Projeto de Força do Exército Brasileiro (PROFORÇA) para orientar o Processo de Transformação do Exército por meio de diretrizes para os VT. O PROFORÇA definiu as diretrizes para a Concepção Estratégica, as novas capacidades do Exército Brasileiro e os caminhos que devem ser seguidos para alcançá-las. Com base nessas novas capacidades, a Força Terrestre (F Ter) estabeleceu os Projetos Estratégicos do Exército (PEEx) como os indutores do Processo de Transformação em curso na Instituição.

### 3.1 A Estratégia Braço Forte

A "Estratégia Braço Forte" (EBF) foi o resultado do esforço inicial do Exército Brasileiro para cumprir as missões estabelecidas na END/2008. O planejamento de elaboração da EBF foi coordenado pelo EME e seguiu determinações específicas do Comandante do Exército de que fosse balizado pelos Eixos Estruturantes previstos na END/2008. Também foi enfatizado o trinômio monitoramento/controle, mobilidade e presença (ou seja, a segunda diretriz da END) como capacidades a serem desenvolvidas (CCOMSEX, 2009).

A EBF foi constituída por dois grandes Planos: "Articulação" e "Equipamento". Estes foram desdobrados em quatro Programas principais: "Amazônia Protegida", "Sentinela da Pátria", "Mobilidade Estratégica" e "Combatente Brasileiro". Esses, por sua vez, englobaram 824 Projetos, que integraram 129 Ações Estratégicas (CCOMSEX, 2009).

O Plano de Articulação tratou da distribuição espacial do Exército e foi elaborado com o

intuito de atender aos pressupostos da Estratégia da Presença<sup>9</sup>. O plano inclui um programa para a Amazônia - "Programa Amazônia Protegida" - contemplando projetos de fortalecimento das ações do Exército na região e abrangendo três projetos principais: "Pelotões Especiais de Fronteira", "Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras "(SISFRON) e reestruturação das "Brigadas de Selva"; e um programa para os demais Comandos Militares de Área - "Programa Sentinela da Pátria" - composto de projetos destinados à reorganização, à adequação e ao completamento da estrutura operacional e logística dos demais Comandos Militares de Área, em especial à reestruturação e à modernização de todas as Brigadas (BRASIL, 2010b).

O "Plano de Equipamento" foi constituído pelo "Programa Mobilidade Estratégica" - com intuito de completar e modernizar as dotações dos equipamentos e suprimentos essenciais ao funcionamento das Organizações Militares (OM) - e pelo "Programa Combatente Brasileiro do Futuro" (COBRA), com projetos dedicados à pesquisa e ao desenvolvimento de materiais de emprego militar, com destaque para uma nova família de blindados de rodas (Ccomsex, 2009).

O processo de elaboração da EBF trouxe ganhos para o Exército, como a realização de um diagnóstico completo dos sistemas operacionais da Força Terrestre, a criação de um banco de dados, para subsidiar futuros planejamentos, e a mobilização, direta ou indireta, de todos os setores e escalões da Instituição (Ccomsex, 2009).

### 3.2 O Processo de Transformação do Exército

Após a entrega da Estratégia Braço Forte ao Ministério da Defesa, em junho de 2009, o Estado-Maior do Exército iniciou a realização de um diagnóstico da Força, onde foi revelado a existência de óbices<sup>10</sup> e fatores críticos, nas áreas de doutrina, recursos humanos e gestão, que restringiam a evolução da EBF (Brasil, 2010B, p. 28).

Em decorrência dos estudos, diagnósticos e formulações surgidas no EME ao longo dos trabalhos relativos à END, à EBF e ao planejamento do Sistema de Planejamento do Exército (SIPLEx)<sup>11</sup> 2011/2014, o órgão elaborou, em 2010, o "Processo de Transformação do Exército" (Brasil, 2010b).

Conforme o Processo de Transformação do Exército (Brasil, 2010b), a elaboração da EBF, entre outros aspectos, ensejou a consolidação de um diagnóstico abrangente sobre a situação em que a Força Terrestre se encontrava.

Esse diagnóstico tornou evidente que a EBF, embora represente uma ferramenta com potencial de trazer enormes benefícios para o Exército, provocará efeitos restritos apenas às estruturas físicas da Força. Para provocar a transformação de que o Exército necessita, a implementação deverá ser acompanhada de altera-

<sup>9</sup> A Estratégia da Presença preconiza a presença militar em todo o território nacional, com a finalidade de garantir os poderes constituídos, a lei e a ordem, assegurar a soberania e a integração nacionais e contribuir de modo eficaz para o desenvolvimento nacional. É efetivada não só pela criteriosa articulação das organizações militares no território (presença seletiva), como, também, pela possibilidade de fazer-se presente em qualquer parte do País, quando for necessário (BRASIL, 2004).

<sup>10</sup> Segundo o documento PROFORÇA, o planejamento da EBF foi elaborado sob a ótica da inexistência de restrições orçamentárias, fator que se apresenta como um óbice relevante (BRASIL, 2011b, p. 12).

O Sistema de Planejamento do Exército (SIPLEx) estabelece os Objetivos Estratégicos do Exército.

ções nas concepções política, estratégica, doutrinária, administrativa e tecnológica, hoje vigentes (Brasil, 2010b, p. 24).

Ainda de acordo com o diagnóstico realizado, "os projetos da EBF/2009 proporcionariam modernizações, mas não haveria a necessária transformação institucional que desenvolvesse novas capacidades para cumprir novas missões ou desempenhar novas funções em combate" (Brasil, 2011b, p. 13).

O Processo de Transformação do Exército também descreve que as tentativas de implantação de novas concepções da EBF esbarravam sistematicamente em fatores críticos, decorrentes de deficiências estruturais. Esses fatores concentravam-se em três principais áreas: doutrina, recursos humanos e gestão (Brasil, 2010b).

Segundo o Processo de Transformação do Exército Brasileiro, as ações com vista a superação de cada área dos fatores críticos seriam conduzidas por meio de seis Vetores de Transformação (Doutrina; Preparo e Emprego; Educação e Cultura; Gestão dos Recursos Humanos; Gestão Corrente e Estratégica; e Ciência & Tecnologia e Modernização do Material), os quais compreendem os estudos, os diagnósticos, as concepções, os planejamentos, os processos, as ferramentas, os recursos humanos, as capacitações e os meios necessários para cada fator (Brasil, 2010b).

Dessa forma, o Processo de Transformação do Exército Brasileiro foi essencial para as ações subsequentes da Instituição em busca da sua evolução, pois apresentou a ideia dos Vetores de Transformação para orientar todas as ações relativas ao seu Processo de Transformação.

### 3.3 O Projeto de Força do Exército Brasileiro (PROFORÇA)

Em 2009 e 2010, o Exército Brasileiro realizou estudos que revelaram a existência de pontos críticos na EBF e no Processo de Transformação do Exército. Tais fragilidades restringiriam os avanços almejados e proporcionariam apenas modernizações ao invés das transformações institucionais desejadas (Brasil, 2011b). A Força Terrestre entendia que para passar da Era Industrial para a Era do Conhecimento não bastava apenas adaptar ou modernizar; era necessário transformar a Instituição.

O Projeto de Força do Exército Brasileiro (PROFORÇA)<sup>12</sup>, criado por meio da Portaria nº 104, de 14 de fevereiro de 2011, tem como finalidade apresentar uma concepção para a evolução da Força Terrestre (F Ter) no horizonte temporal de 2030, com metas intermediárias em 2015 e 2022. Segundo a supracitada Portaria, "o PROFORÇA deverá orientar o Processo de Transformação em curso na Instituição e integrar-se à metodologia do Sistema de Planejamento do Exército (SIPLEX)" (Brasil, 2011a, p. 8).

O Projeto de Força do Exército Brasileiro, alinhado com a Estratégia Braço Forte, prioriza os principais projetos do Exército Brasileiro e orienta o Processo de Transformação por meio de diretrizes para os Vetores de Transformação: Ciência & Tecnologia; Doutrina; Educação & Cultura; Engenharia; Gestão; Recursos Humanos; Logística; Orçamento &

<sup>12</sup> Conforme o documento do Projeto de Força do Exército Brasileiro, "para a elaboração do PROFORÇA, foram consultados especialistas civis e militares – nacionais e estrangeiros – organizados encontros temáticos, aproveitados o diagnóstico estratégico e os cenários prospectivos para o Exército Brasileiro 2030, e realizadas pesquisas em vasta bibliografia que incluiu artigos de revistas científicas e militares, trabalhos acadêmicos e documentos de exércitos de países amigos" (Brasil, 2011b, p. 3).

Finanças e Preparo & Emprego (Brasil, 2011b). Dessa forma, os VT passaram de seis, no Processo de Transformação do Exército, para nove, no PROFORÇA.

O PROFORÇA apresenta como produtos as novas articulação e estruturação da F Ter; as diretrizes para a concepção estratégica do Exército Brasileiro; as diretrizes para cada um dos Vetores de Transformação; as diretrizes para a futura Organização Básica do Exército (OBE); as novas capacidades, discriminadas para cada uma das missões do EB; e as orientações para a integração ao Sistema de Planejamento Estratégico do Exército (SIPLEx) (Brasil, 2011b, p. 4).

Em seu item cinco, "Diretrizes para a concepção estratégica", o PROFORÇA evidencia condicionantes que orientaram diretamente o estabelecimento dos Projetos Estratégicos do Exército. Dentre essas condicionantes, destacam-se: a necessidade de monitorar, controlar e atuar nas fronteiras terrestres, baseado no SISFRON; a Estratégia da Presença, ainda que seletiva; a mobilidade, que será aumentada com a implementação do Projeto Guarani; a segurança das infraestruturas críticas/estratégicas (IEC/IEE) (geração de energia, transporte, telecomunicações, etc.); e a implantação e o desenvolvimento da capacidade de atuar no espaço cibernético - tarefa coordenada pelo EB, no âmbito do MD (Brasil, 2011b).

O PROFORÇA definiu as novas capacidades do Exército Brasileiro - com foco na governança da Instituição e no emprego da Força Terrestre - e os caminhos que devem ser seguidos para alcançá-las (estratégias/indicadores). Com base nessas novas capacidades, a F Ter definiu os Projetos Estratégicos do Exército como os indutores do Processo de Transformação da Instituição.

### 4. OS PROJETOS ESTRATÉGICOS DO EXÉRCITO

Conforme o atual Comandante do Exército, General Villas Boas, "para concretizar o Processo de Transformação, o Exército pôs em execução seus Projetos Estratégicos" (Brasil, 2015, p. 3). Estes estão diretamente ligados às demandas da Estratégia Nacional de Defesa.

A literatura mais recente sobre os Projetos Estratégicos do Exército (PEEx), a publicação institucional "Projetos Estratégicos: Indutores da Transformação do Exército Brasileiro" (Brasil, 2015), relaciona os sete PEEx:

- Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON);
- Sistema Integrado de Proteção das Estruturas Estratégicas Terrestres (PROTEGER);
- Defesa Cibernética;
- Guarani:
- Defesa Antiaérea;
- Astros 2020; e
- Obtenção da Capacidade Operacional Plena (OCOP)13.

A seguir, os sete PEEx são analisados e relacionados com as diretrizes da Estratégia Nacio-

<sup>13</sup> Ao comparar a última definição do Exército de seus projetos estratégicos com os definidos no capítulo cinco do Livro Branco de Defesa Nacional, "A transformação da Defesa" (Brasil, 2012c, p. 197) observa-se que a denominação do projeto Recuperação da Capacidade Operacional mudou para Obtenção da Capacidade Operacional Plena, porém não houve mudanças nos seus Projetos Integrantes (PI).

nal da Defesa.

## 4.1 O Projeto Estratégico Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SIS-FRON)

O projeto estratégico SISFRON é um sistema de sensoriamento, de apoio à decisão e de apoio ao emprego operacional, cujo propósito é fortalecer a presença e capacidade de ação do Estado na faixa de fronteira (Brasil, 2015, p. 5), colaborando para dissuadir a concentração de forças hostis nas divisas terrestres. Segundo o IBGE (2012, p. 91), a fronteira terrestre brasileira totaliza 15.719 Km. Dessa forma, o país necessita de um sistema de monitoramento integrado para fazer frente as ameaças na linha de divisas e elevar a capacidade de reação do Estado.

Como visto no item 2.1 deste trabalho, o SISFRON já constava na Estratégia Braço Forte/2009, como um dos principais projetos do Programa Amazônia Protegida. Segundo o Processo de Transformação do Exército, esse Projeto ganhou proeminência por abrigar ideias-força de grande apelo perante a opinião pública e por conter respostas para problemas em evidência e de difícil solução para o Governo (Brasil, 2010b, p. 22), como os crimes transfronteiriços.

O SISFRON visa a vigilância de toda a faixa de fronteira terrestre, englobando as regiões Amazônica, Centro-Oeste e Sul, desenvolvendo a capacidade de monitorar e controlar o território, alinhando-se com as diretrizes 2, 3, 4, 12 e 13 da END, que estabelecem vínculos com o monitoramento e controle.

O SISFRON trará maior eficiência na resposta operacional aos eventuais alertas a serem proporcionados pelo sistema, potencializando a atuação das FA nas operações de Garantia da Lei e da Ordem (GLO), e irá facilitar as operações conjuntas das três Forças e as combinadas com os países da faixa de fronteira, alinhado-se, assim, com as diretrizes 17, 7 e 18 da END, respectivamente.

Além de apoiar o controle sobre a faixa de fronteira, o SISFRON contribuirá com o aumento da capacitação tecnológica, da autonomia e da sustentabilidade da Base Industrial de Defesa, pois demandará a aquisição de itens de alto valor agregado, de uso dual (Brasil, 2015, p. 6), colaborando com a capacitação da BID, conforme a diretriz 22 da END. Segundo Naves (2015)<sup>14</sup>, o SISFRON conta com o envolvimento de 26 empresas que geram 12.200 empregos. O Projeto é realizado pelo consórcio Tepro, formado por Savis Tecnologia e Sistemas S/A e OrbiSat Indústria e Aerolevantamento S/A, empresas controladas pela Embraer Defesa e Segurança. Além dessas, também fazem parte do SISFRON as seguintes empresas: Brasil Sat, Agrale, Kryptus, ENECOL, RustCon, Harris, Digitel, GigaCom Broadband Wireless, Volkswagen, AEL Sistemas e Advantech Wireless, entre outras.

Atualmente, o SISFRON encontra-se em fase de implantação, com o projeto-piloto em funcionamento na 4ª Brigada de Cavalaria Mecanizada, em Dourados (MS).

Com o exposto, evidencia-se que o SISFRON está alinhado com as diretrizes da END, contribuindo com a dissuasão, prevista na Dtz 1, com o monitoramento e controle, previstos

<sup>14</sup> Palestra proferida pelo Gen Guido Amin Naves, Chefe do Escritório de Projetos do Exército, para o Curso de Altos Estudos Militares da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército. Rio de Janeiro – RJ, em 27 de julho de 2015.

nas Dtz 2, 3, 4, 12 e 13, com o cumprimento de missões de GLO, previsto na Dtz 17, com o desenvolvimento de operações conjuntas, previsto na Dtz 7, com a integração da América do Sul, prevista na Dtz 18, com a capacitação da BID, previsto na Dtz 22 e com a estruturação do potencial estratégico em torno de capacidades, previsto na Dtz 16. Além disso, o SISFROM acaba por atender, de certa forma, as premissas da diretriz 9, aumentando a presença (ou no caso a vigilância) das faixas fronteiriças.

## **4.2** O Projeto Estratégico Sistema Integrado de Proteção das Estruturas Estratégicas Terrestres (PROTEGER)

O Projeto Estratégico PROTEGER é um conjunto de sistemas integrados destinado a ampliar a capacidade da F Ter para atuar no contexto da GLO e das Ações Subsidiárias, no território nacional, em operações voltadas para a proteção de Estruturas Estratégicas Terrestres (EETer)15 e da sociedade (Brasil, 2015, p. 9). Dessa forma, o PROTEGER está alinhado com a diretriz 17 da END, por preparar o efetivo para as missões de GLO, além de ampliar as capacidades do Exército de contribuir no controle de danos e na assistência à população em situações de calamidades públicas como os desastres naturais.

De acordo com o LBDN (Brasil, 2012c, p. 199), "90% das estruturas estratégicas encontram-se em terra, sendo responsáveis por 56% da matriz energética e 96% do PIB do País", aumentado a relevância do sistema. Segundo Naves (2015), o país possui 600 EETer.

Conforme o Centro de Comunicação Social do Exército,

[o] Projeto PROTEGER tem como objetivo geral oferecer ao Exército Brasileiro efetiva capacidade para a proteção de Estruturas Estratégicas Terrestres nacionais, em complemento aos sistemas de segurança orgânica e de segurança pública, de modo a minimizar e mitigar riscos que possam comprometer a continuidade da prestação de serviços essenciais (Ccomsex, 2013, p. 23).

Assim, a Força Terrestre deve ter condições de atuar com outras instituições ou isoladamente no monitoramento e na pronta resposta a qualquer tentativa de violação dessas estruturas. Dessa forma, o Projeto alinha-se com as ações vinculadas ao monitoramento e controle, previstas nas Dtz 2, 3, 4, 12 e 13 da END.

Ao fortalecer sua capacidade de pronta resposta na proteção de EETer, o Brasil fortalece a dissuasão contra potenciais ameaças e oferece maior segurança aos investimentos nessas estruturas estratégicas (Ccomsex, 2013, p. 24). Tais ações atendem as diretrizes 1 e 24 da END, por colaborar para a dissuasão e criar condições para o desenvolvimento da infraestrutura estratégica do país, respectivamente.

Os investimentos envolvidos no Projeto contribuem para o fortalecimento e desenvolvimento da Base Industrial de Defesa, o que faz com que o Projeto esteja de acordo com a diretriz 22 da END. Segundo Naves (2015), o custo estimado do Projeto PROTEGER é de R\$ 19,1 bilhões. Conforme o mesmo autor, o PROTEGER conta com o envolvimento de 20 agências, como: Agência Brasileira de Inteligência (ABIN), Polícia Federal (PF), Polícia

As Estruturas Estratégicas Terrestre são definidas como instalações, serviços, bens e sistemas cuja interrupção ou destruição total ou parcial poderia tornar-se uma séria ameaça à segurança do Estado e da sociedade (Brasil, 2012c, p. 199).

Rodoviária Federal (PRF), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e PETROBRAS, entre outras.

O PROTEGER encontra-se em fase de implantação. Atualmente, suas principais atividades são: o estudo de viabilidade da construção do Centro de Coordenação de Operações Terrestres Interagências (CCOTI) Brasília; a aquisição do Projeto-piloto do CCOTI móvel no Comando Militar do Leste e o desenvolvimento do software "PROTETOR", que é um sistema integrador de conhecimentos entre as instituições com as quais o Sistema PROTEGER irá cooperar (Naves, 2015).

Ao analisar o PROTEGER, percebe-se que o projeto alinha-se a pelo menos 10 diretrizes da END, uma vez que contribui com a dissuasão (Dtz 1), com o monitoramento e controle (Dtz 2, 3, 4, 12 e 13), com o cumprimento de missões de GLO (Dtz 17), com a capacitação da BID (Dtz 22) e com o desenvolvimento da infraestrutura estratégica do País (Dtz 24), além de cooperar com a estruturação do potencial estratégico em torno de capacidades, previsto na Dtz 16.

### 4.3 O Projeto Estratégico Defesa Cibernética

A END definiu três setores estratégicos: o setor espacial, o cibernético e o nuclear, como sendo essenciais para a defesa nacional (Brasil, 2008b, p. 32; 2012, p. 93). No âmbito do Ministério da Defesa, a atribuição da coordenação do setor cibernético ficou a cargo do Exército Brasileiro, conforme a Diretriz Ministerial do MD nº 14/2009 (apud Brasil, 2012c, p. 68).

Em consequência, o EB criou, em 2010, o Centro de Defesa Cibernética (CDCiber) para coordenar e integrar os esforços dos vetores da Defesa Cibernética e iniciou o processo de capacitação de recursos humanos para atuar nesse setor tão específico. Paralelamente, a Corporação desenvolve uma doutrina para a proteção dos próprios ativos, com a decorrente aproximação de instituições civis acadêmicas e empresariais para a implementação de pesquisas científicas (Brasil, 2015). Essas ações colaboram com o fortalecimento do setor cibernético, estando alinhadas com a diretriz 6 da END.

O Ministério da Defesa, por meio da Portaria nº 3.405, de 21 de dezembro de 2012, atribuiu ao Centro de Defesa Cibernética a responsabilidade pela coordenação das atividades de Defesa Cibernética, no âmbito de seu Ministério (Brasil, 2012a), ratificando a função desse órgão do Exército Brasileiro.

Além do CDCiber, outras organizações militares estão envolvidas, direta ou indiretamente, na Defesa Cibernética, como o Instituto Militar de Engenharia, o Centro de Inteligência, o Centro de Comunicações e Guerra Eletrônica, o Centro de Desenvolvimento de Sistemas do Exército e o Sistema de Telemática do Exército (Brasil, 2015).

Segundo o LBDN, "a implantação do Setor Cibernético tem como propósito conferir: confidencialidade, disponibilidade, integridade e autenticidade dos dados que trafegam em suas redes, os quais são processados e armazenados" (Brasil, 2012c, p. 69), preservando a integridade das instituições e estruturas estratégicas que podem ser alvos de ataques cibernéticos.

Dessa forma, o EB se inclui no restrito grupo de organizações, nacionais e internacionais,

que possuem a capacidade de desenvolver medidas de proteção e evitar ataques no campo cibernético (Brasil, 2015).

Além da segurança de redes e infraestruturas críticas, a Defesa Cibernética contribui com a dissuasão e para o desenvolvimento da Base Industrial de Defesa e no fomento de pesquisas dedicadas à proteção dessas infraestruturas, estando de acordo com as diretrizes 1, 22 e 24 da END, respectivamente. Segundo Naves (2015), o Projeto conta com o envolvimento de 25 empresas e instituições: Dígito Inteligência-TI-Telecom, Avantsec, Softec Databased Business Systems, ANSP (Academic Network at São Paulo), Itaipu Binacional, Universidade Federal de Campina Grande, Universidade de Brasília, Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer, Módulo Solutions for GRC (Governance, Risk and Compliance), Apura e RustCon, entre outras.

O CDCiber coordenou as atividades de Defesa Cibernética durante a Rio+20 - Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável, em 2012 - a Copa das Confederações e a Jornada Mundial da Juventude, em 2013 - por meio do monitoramento cibernético das redes das agências parceiras (Ccomsex, 2013) -, além das atividades da Copa do Mundo FIFA, em 2014.

Verifica-se que o Projeto Estratégico Defesa Cibernética atende algumas das diretrizes da END: Dtz 1 (dissuasão), Dtz 6 (fortalecimento do setor cibernético), Dtz 16 (estruturação do potencial estratégico em torno de capacidades), Dtz 22 (capacitação da BID) e Dtz 24 (desenvolvimento das infraestruturas estratégicas do país).

### 4.4 O Projeto Estratégico Guarani

O Projeto Estratégico Guarani consiste na implantação da "Nova Família de Blindados de Rodas" (NFBR) do Exército Brasileiro (BRASIL, 2012c, p. 198) e tem por objetivos transformar as Organizações Militares de Infantaria Motorizada em Mecanizada e modernizar as OM de Cavalaria Mecanizadas<sup>16</sup> (Brasil, 2015, p. 17), contribuindo com a defesa do território nacional e a dissuasão, prevista na diretriz 1 da END.

O Projeto Guarani é desenvolvido pelo EB e pela empresa Iveco Latin America e prevê a aquisição, ao longo de 20 anos, de 2.044 Viaturas Blindadas de Transporte de Pessoal Média de Rodas (VBTP-MR Guarani) (Brasil, 2012c, p. 198). O Projeto gera 2.890 empregos e conta, ao todo, com o envolvimento de 50 empresas, entre elas: ARES, CBC, EMGEPRON (Empresa Gerencial de Projetos Navais), Cemaço, Harris, Usiminas, Altec Materiais Compostos, Hutchinson, Geocontrol, Euroar Ar Condicionado, AEL Sistemas e OMNI (Naves, 2015), contribuindo para o aumento da capacitação tecnológica, da autonomia e da sustentabilidade da BID, o que condiz com a diretriz 22 da END.

A VBTP-MR Guarani é anfíbia, conta com sistema de comando e controle com dados de imagens e com um sistema de armas integrado à estrutura eletrônica, podendo ser equipada com uma torre remotamente controlada com um sistema TORC30 com canhão Rhein-

<sup>16</sup> A Infantaria e a Cavalaria são as armas base do Exército Brasileiro. As Organizações Militares Motorizadas são dotadas de viaturas sobre rodas, sem blindagem, tipo caminhão, destinadas ao transporte de pessoal e material. As OM Mecanizadas são dotadas de viaturas blindadas sobre rodas, com maior poder de combate, em apoio à tropa.

Em 24 de março de 2014, o 33º Batalhão de Infantaria Mecanizado, Cascavel-PR, recebeu o primeiro lote de VBTP-MR Guarani, constituído por 13 unidades (Bastos Júnior; Higuchi; Bacchi, 2015, p. 15).

metall MK30-2/ABM de 30mm, ou com uma estação de armas remotamente controlada giro-estabilizada, torre REMAX, para metralhadoras calibre .50 ou 7,62 mm, ambos fabricados pela empresa ARES.

A VBTP-MR Guarani é um veículo 6x6. Esta plataforma pode possuir outras oito versões de viaturas: Comunicações; Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear (DQBRN); Diretora de Tiro; Morteiro; Ambulância; Engenharia; Posto de Comando; e, Defesa Antiaérea (Brasil, 2014b). Além da plataforma 6x6, há estudos para desenvolvimento de uma plataforma 4x4 - Viatura Blindada Multitarefa Leve de Rodas (VBMT-LR) - e uma 8x8 - Viatura Blindada de Reconhecimento Média de Rodas (VBR-MR) - com maior potência de fogo e proteção blindada, que poderá ser equipada por uma torre com canhão 105 mm (Ccomsex, 2013).

A VBTP-MR Guarani pode ser transportada por trem, navio ou no compartimento de carga da nova aeronave da Força Aérea Brasileira (FAB), o KC-390, ou na aeronave C-130 Hércules, possibilitando a realização de operações conjuntas, aprofundando o vínculo entre os aspectos tecnológicos e os operacionais da mobilidade e contribuindo para a mobilidade estratégica, previstos nas diretrizes 7, 5 e 4 da END, respectivamente.

Observa-se que o Projeto Guarani está de acordo com seis das diretrizes da END, pois contribui com a dissuasão, prevista na Dtz 1, com a mobilidade estratégica, prevista na Dtz 4, com o aprofundamento do vínculo entre os aspectos tecnológicos e os operacionais da mobilidade, previsto na Dtz 5, com o desenvolvimento de operações conjuntas, previsto na Dtz 7, e com capacitação da BID, prevista na Dtz 22, além de auxiliar com a estruturação do potencial estratégico em torno de capacidades, prevista na Dtz 16.

### 4.5 O Projeto Estratégico Defesa Antiaérea

O Projeto Estratégico Defesa Antiaérea destina-se à atualização do sistema de defesa antiaérea existente no Exército, com o objetivo de atender às exigências do Sistema de Defesa Aeroespacial Brasileiro (SISDABRA) (Brasil, 2012c, p. 200).

O Projeto colabora com a dissuasão, prevista na Dtz 1 da END, pois conforme o Centro de Comunicação Social do Exército, "a Defesa Antiaérea (DAAe) é importante partícipe na estratégia de defesa de um país, por se configurar um elemento de dissuasão de extrema importância para uma nação que se deseja manter soberana" (Ccomsex, 2013, p. 40).

O principal objetivo do Projeto Estratégico Defesa Antiaérea é capacitar o EB para defender as Estruturas Estratégicas Terrestres do País, resguardando-as de ataques aéreos (Ccomsex, 2013, p. 40). Dessa forma, o projeto em tela atende a diretriz 24 da END, uma vez que concorre para o desenvolvimento da infraestrutura do país.

De acordo com o documento "Projetos Estratégicos do Exército: Indutores da Transformação do Exército Brasileiro", a principal finalidade do Projeto Estratégico Defesa Antiaérea

é reequipar as atuais OM de Artilharia Antiaérea do EB mediante a aquisição de novos meios; modernização dos meios existentes; desenvolvimento de itens específicos, proporcionando fomento à Indústria Nacional de Defesa; capacitação de pessoal; e implantação de um Sistema Logístico Integrado, para oferecer suporte aos Produtos de Defesa (PRODE) durante seus ciclos de vida (Brasil,

2015, p. 22).

A produção, industrialização e desenvolvimento do sistema de defesa antiaérea, em território brasileiro, proporcionará a criação e/ou crescimento de empresas nacionais de defesa fornecedoras de partes estruturais e equipamentos. O Radar SABER M 60 e o Centro de Operações de Artilharia Antiaérea (COAA) para Seção de Defesa Antiaérea são exemplos de materiais para a Defesa Antiaérea construídos em conjunto pelo Centro Tecnológico do Exército e a Empresa ORBISAT (Ccomsex, 2013).

Segundo Naves (2015), o Projeto Estratégico Defesa Antiaérea gera 2.300 empregos e conta com o envolvimento total de 40 empresas, entre elas: Savis, Bradar, Atech, Rheinmetall Defence, Volkswagen, Agrale, RFCom, AVIBRAS, Harris, SAAB, Mecedes-Bens e KMW (Kraus-Maffei Wegmann). Assim, o Projeto está de acordo com a diretriz 22 da Estratégia Nacional de Defesa por favorecer a capacitação da Base Industrial de Defesa.

Ressalta-se ainda que todo o material do Projeto possui alta mobilidade estratégica e tática, podendo ser utilizado prontamente contra qualquer ameaça ou agressão, contribuindo com a diretriz 14 da END.

Evidencia-se que o Projeto Estratégico Defesa Antiaérea alinha-se com cinco das diretrizes da END: dissuasão (Dtz 1), mobilidade estratégica (Dtz 4), estruturação do potencial estratégico em torno de capacidades (Dtz 16), capacitação da Base Industrial de Defesa (Dtz 22) e desenvolvimento da infraestrutura do país (Dtz 24).

### 4.6 O Projeto Estratégico Astros 2020

O Projeto Estratégico ASTROS 2020 engloba um sistema de defesa que visa atender a uma demanda estratégica específica do EB, que consiste em prover a F Ter com meios de apoio de fogo com elevada capacidade de dissuasão (Brasil, 2012c, p. 200), corroborando com a diretriz 1 da Estratégia Nacional de Defesa.

O Sistema ASTROS 2020 foi concebido e elaborado em parceria com a empresa brasileira AVIBRAS. Conforme Naves (2015), o Projeto gera 7.700 empregos e conta com o envolvimento total de 60 empresas: Imbel, Alcoa, Polaris, Siemens, Carrier, Metrohm, Flight Technologies, Advantec, Aero Digital Tecnologia Aerodesportiva, Bridgestone e Ellan, entre outras. Por conseguinte, essa iniciativa condiz com a diretriz 22 da END, por capacitar e desenvolver a BID.<sup>18</sup>

Dentre os principais produtos do Projeto Estratégico ASTROS 2020, destaca-se o desenvolvimento das novas viaturas lançadoras MK-6 e de dois novos armamentos: o míssil tático de cruzeiro (MTC), com alcance de até 300 Km, e o foguete guiado. O Projeto ASTROS tem a finalidade de dotar a Força Terrestre de meios capazes de prestar apoio de fogo de longo alcance com elevada precisão e letalidade (Brasil, 2015, p. 25).

A estrutura física do Sistema será sediada no Forte Santa Bárbara, em Formosa-DF, onde além da modernização do atual 6º Grupo de Lançadores Múltiplos de Foguetes (6º GLMF), que será transformado em 6º Grupo de Mísseis e Foguetes (6º GMF), será implantado outro Grupo de Mísseis e Foguetes (GMF), uma Bateria de Busca de Alvos (Bia BA), um Centro de Instrução de Artilharia de Mísseis e Foguetes (C Inst Art Mis Fgt), uma Base de Administração/ Campo de Instrução de Formosa (B Adm/CIF) e um Centro de Logística de Mísseis e Foguetes (C Log Mis Fgt) (Ccomsex, 2013; Naves, 2015).

Tal como a VBTP-MR Guarani, a viatura lançadora MK-6 pode ser transportada por trem, navio ou no compartimento de carga do KC-390 ou do C-130 Hércules. Essa característica proporciona a realização de operações conjuntas, aprofunda o vínculo entre os aspectos tecnológicos e os operacionais da mobilidade e contribui para a mobilidade estratégica, previstas nas diretrizes 7, 5 e 4 da END, respectivamente.

O sistema ASTROS emprega pequena tripulação e ao mesmo tempo dispõe de recursos técnicos para entrar em posição de tiro, e lançar rapidamente uma poderosa e precisa massa de fogo sobre múltiplos alvos, deixando a posição em um curto espaço de tempo para um rápido recarregamento na posição de espera (Avibras, 2014). A composição básica do Sistema (um Grupo de Mísseis e Foguetes - GMF) é formada por um veículo de Comando e Controle em nível Grupo (AV-VCC) e por três Baterias de Mísseis e Foguetes, cada uma composta por:

- seis Lançadoras Múltiplas Universais (AV-LMU);
- seis Veículos de Remuniciamento (AV-RMD);
- um Veículo de Comando e Controle em nível Bateria (AV-PCC);
- uma Unidade de Controle de fogo (AV-UCF);
- uma Oficina móvel combinada (AV-OFVE); e
- uma Estação meteorológica móvel (AV-MET).

Conforme o exposto, o Projeto Estratégico ASTROS 2020 está alinhado com seis das diretrizes da END, contribuindo com a dissuasão (Dtz 1), com a mobilidade estratégica (Dtz 4), com aprofundamento do vínculo entre os aspectos tecnológicos e os operacionais da mobilidade (Dtz 5), com as operações conjuntas (Dtz 7) e com a capacitação da BID (Dtz 22), além de contribuir com a estruturação do potencial estratégico em torno de capacidades, prevista na Dtz 16.

### 4.7 O Projeto Estratégico Obtenção da Capacidade Operacional Plena (OCOP)

O Projeto Estratégico Obtenção da Capacidade Operacional Plena trata das necessidades imediatas para atender a uma demanda reprimida de equipamento, decorrente da impossibilidade de previsão no orçamento da Força Terrestre ao longo de vários anos (Brasil, 2015, p. 29-30).

O OCOP foi apresentado com essa nomenclatura no último documento institucional "Projetos Estratégicos: Indutores da Transformação do Exército Brasileiro" (Brasil, 2015, p. 29) e por Naves (2015). Anteriormente, o Projeto era denominado de Recuperação da Capacidade Operacional (Brasil, 2012c, p. 198). Apesar de ter mudado de nome, o Projeto não mudou o seu objetivo que é dotar as unidades operacionais<sup>19</sup> de material de emprego militar, em seu nível mínimo de prontidão e operacionalidade, com a finalidade de atender às exigências de defesa previstas na Constituição Federal (Brasil, 2015; Ccomsex, 2013).

O Projeto engloba todos os itens necessários à reorganização e reorientação do Exército Brasileiro que não foram comtemplados nos seis projetos anteriores. Dessa forma, a Força

<sup>19</sup> As unidades operacionais são as voltadas para atividade fim do Exército.

Terrestre pretende modernizar seus equipamentos e sistemas, agregando-lhes as recentes inovações tecnológicos, substituindo os materiais obsoletos e os que já ultrapassaram seu ciclo de vida (Ccomsex, 2013).

Para atingir seu objetivo, o OCOP é composto por 17 Projetos Integrantes (PI), que são: 1) Modernização da frota; 2) Munição; 3) Armamento; 4) Equipamentos de visão e pontaria; 5) Embarcações; 6) Manutenção e recuperação de blindados; 7) Fardamento, material de estacionamento, equipamento individual e material aeroterrestre; 8) Artilharia de Campanha; 9) Material de comunicações, controle e guerra eletrônica; 10) Aquisição de suprimentos, ferramental e manutenção de meios; 11) Adestramento da Aviação do Exército; 12) Combustíveis, óleos e lubrificantes; 13) Recuperação de aeronaves da Aviação do Exército; 14) Material de engenharia de combate; 15) Ração operacional; 16) Material de saúde de campanha; e 17) Adestramento da Força Terrestre (Ccomsex, 2013, p. 51-56).

Dentre as atividades dos PI, destacam-se, entre outras, as seguintes ações:

- modernização e revitalização dos meios de aviação do Exército; de carros de combate M60, Leopard 1A1, e das viaturas blindadas M113, Urutu e Cascavel;
- aquisição de embarcações fluviais, viaturas, equipamentos e material de artilharia de campanha; de armamento individual tecnologicamente superior ao atualmente utilizado; e de munição, armamento e equipamentos coletivos; e
- aquisição do novo fuzil IA2, desenvolvido e produzido no Brasil pela IM-BEL 70, que atende aos Requisitos Operacionais Conjuntos (ROC) das Forças Armadas aprovados pelo EMCFA (Brasil, 2012c, p. 198).

Segundo Naves (2015), o Projeto conta com o envolvimento total de 30 empresas, com destaque para: Imbel, Iveco, MAN, Honda, KMW (Krauss-Maffei Wegmann), Harley-Davidson, Spectra Tecnologia, Flight Technologies, Agrale e Mectron Odebrecht Organization. Com isso, o OCOP atende as premissas da diretriz 22 da Estratégia Nacional de Defesa, por contribuir com o desenvolvimento da BID.

Com materiais e equipamentos modernos que possam impactar o resultado das batalhas e pessoal capacitado, o EB estaria apto a responder prontamente a qualquer ameaça ou agressão. Assim, a Força Terrestre passaria a ter melhores condições para colaborar com a dissuasão elencada na diretriz 1 e com o desenvolvimento da mobilidade estratégica e da capacidade logística, previstas na Dtz 4 e na Dtz 11, respectivamente. Além disso, o EB passará a preparar e equipar melhor seu efetivo para o cumprimento de missões de GLO, previsto na diretriz 17 da END.

Observa-se que o Projeto Estratégico OCOP atende a seis das diretrizes da END, pois contribui com a dissuasão (Dtz 1), com a mobilidade estratégica (Dtz 4), com o desenvolvimento da capacidade logística (Dtz 11), com a estruturação do potencial estratégico em torno de capacidades (Dtz 16), com o preparo para o cumprimento de missões de GLO (Dtz 17) e com a capacitação da BID (Dtz 22).

### 5. CONCLUSÃO

A Estratégia Nacional de Defesa/2008 recolocou as questões de defesa na agenda nacional, marcando uma nova etapa no tratamento desse tema pela renovação do interesse político do Estado. Esse documento, entre outros assuntos, determinou que o Exército Brasileiro apresentasse, em um prazo de aproximadamente seis meses, um plano de Equipamento e de Articulação que atendesse suas diretrizes e determinações.

Verifica-se que o Exército, desde o início de seus planejamentos, procurou balizar seus planos (EBF, Processo de Transformação do Exército, PROFORÇA e PEEx) e Vetores de Transformação pelos eixos estruturantes, orientações e diretrizes da Estratégia Nacional de Defesa, de modo que houvesse um alinhamento das ações da Instituição com as premissas do Ministério da Defesa.

Os Projetos Estratégicos do Exército além de reequipar e modernizar a Força Terrestre por meio do desenvolvimento e aquisição de produtos de defesa modernos com tecnologias avançadas agregadas, contribuem para o fortalecimento da Base Industrial de Defesa nacional, estando alinhado com a END. Conforme a Tabela 3, verifica-se que os PEEx estão relacionados e alinhados com mais da metade das diretrizes da Estratégia Nacional de Defesa. Dentre estas, destacam-se três com as quais todos os PEEx estão alinhados: a Dtz 1, que aborda a dissuasão; a Dtz 16, que trata da estruturação do potencial estratégico em torno de capacidades, e a Dtz 22, que descreve a capacitação da Base Industrial de Defesa; evidenciando a importância concedida a essas diretrizes no estabelecimento dos PEEx.

Tabela 3 - Relações entre os PEEx e as diretrizes da END/2012

Projetos Estratégicos do Exército	Diretrizes da END/2012	
SISFRON	1, 2, 3, 4, 7, 9, 12, 13, 16, 17, 18 e 22	
PROTEGER	1, 2, 3, 4, 12, 13, 16, 17, 22 e 24	
Defesa Cibernética	1, 6, 16, 22 e 24	
Guarani	1, 4, 5, 7, 16 e 22	
Defesa Antiaérea	1, 4, 16, 22 e 24	
ASTROS 2020	1, 4, 5, 7, 16 e 22	
OCOP	1, 4, 7, 11, 16, 17 e 22	

Fonte: Elaboração própria.

O Ministério da Defesa ratificou os sete PEEx por meio da publicação dos mesmos no Livro Branco da Defesa Nacional, em 2012, demostrando o reconhecimento do alinhamento desses projetos por parte do Governo Federal.

Evidencia-se, por fim, as consequências da END na organização, planejamento e modernização do Exército Brasileiro. Ao adequar seus Projetos Estratégicos às diretrizes da END (ou, ao menos, mostrar que aqueles estão de acordo com essas), a Corporação ao tempo em que atende as demandas do MD, legitima suas iniciativas e demandas por recursos para execução de seus Projetos.

### **REFERÊNCIAS**

gramas-militares/sistemas-astros.html>. Acesso em: 08 jul. 2015

BASTOS JÚNIOR, Paulo Roberto; HIGUCHI, Hélio; BACCHI, Reginaldo. Os blindados de rodas brasileiros. Verde-Oliva, Brasília, a. XLII, n. 227, p. 10-15, abr. 2015.

BERTONHA, João Fábio. A Estratégia Nacional de Defesa do Brasil e a dos outros BRI-Cs em perspectiva comparada. Revista Brasileira de Política Internacional, Brasília, v. 56, n. 2, p. 112-130, set. 2013. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?pi-">http://www.scielo.br/scielo.php?pi-</a> d=S0034-73292013000200007&script=sci\_abstract&tlng=es>. Acesso em: 08 mar. 2015.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF:

Senado Federal, 1988. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/">http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/</a> ConstituicaoCompilado.htm>. Acesso em: 27 fev. 2015.
Decreto nº 6.703, de 18 de dezembro de 2008. Aprova a Estratégia Nacional de Defesa, e dá outras providências. Brasília, 2008a. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/Decreto/D6703.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/Decreto/D6703.htm</a> . Acesso em: 21 mar. 2015.
. Decreto nº 5.484, de 30 de junho de 2005. Aprova a Política de Defesa Nacional, e dá outras providências. Brasília, 2005. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/cci-vil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5484.htm">http://www.planalto.gov.br/cci-vil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5484.htm</a> . Acesso em: 21 mar. 2015.
. Decreto Legislativo nº 373, de 25 de setembro de 2013. Aprova a Política Nacional de Defesa, a Estratégia Nacional de Defesa, e o Livro Branco de Defesa Nacional, encaminhado ao Congresso Nacional pela Mensagem nº 83, de 2012 (Mensagem nº 323, de 17 de julho de 2012, na origem). Brasília, 2013. Disponível em: <a href="http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decleg/2013/decretolegislativo-373-25-setembro-2013-777085-publicacaooriginal-141221-pl.html">http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decleg/2013/decretolegislativo-373-25-setembro-2013-777085-publicacaooriginal-141221-pl.html</a> . Acesso em 21 mar. 2015.
Lei Complementar nº 136, de 25 de agosto de 2010. Altera a Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, que "dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas", para criar o Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas e disciplinar as atribuições do Ministro de Estado da Defesa. Brasília, 2010a. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp136.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp136.htm</a> Acesso em: 21 mar. 2015.
Lei Complementar nº 117, de 2 de setembro de 2004. Altera a Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, que "dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas", para estabelecer novas atribuições subsidiárias. Brasília, 2004. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp117.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp117.htm</a> Acesso em: 21 mar. 2015.
Lei Complementar nº 97, de 09 de junho de 1999. "Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas". Brasília, 1999. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp97.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp97.htm</a> Acesso em: 21 mar. 2015.
. Exército. Projetos Estratégicos: Indutores da Transformação do Exército Brasileiro. Brasília, 2015. 31 p.
. Doutrina Militar Terrestre: Manual de Fundamentos EB20-MF-10.102. 1.

ed. Brasília, 2014a.
Guarani. Brasília. 2014b.
Portaria n° 3.405-MD, de 21 de dezembro de 2012. Atribui ao Centro de Defesa Cibernética (CDCiber) a responsabilidade pela coordenação e integração das atividades de defesa cibernética, no âmbito do Ministério da Defesa. Boletim do Exército, n. 52, 28 dez. 2012: Brasília, 2012a, p. 7. Disponível em: <a href="http://www.sgex.eb.mil.br/sistemas/be/boletins.php">http://www.sgex.eb.mil.br/sistemas/be/boletins.php</a> >. Acesso em: 26 mar. 2015.
Portaria n° 104, de 14 de fevereiro de 2011. Cria o Projeto de Força do Exército Brasileiro. Boletim do Exército, n. 7, 18 fev. 2011: Brasília, 2011a, p. 8. Disponível em: <a href="http://www.sgex.eb.mil.br/sistemas/be/boletins.php">http://www.sgex.eb.mil.br/sistemas/be/boletins.php</a> >. Acesso em: 26 mar. 2015.
PROFORÇA: Projeto de Força do Exército Brasileiro. Brasília, 2011b, 20 p. Disponível em: <a href="http://www.eb.mil.br/c/document_library/get_file?uuid=b8fd062b-d-6c0-431f-a931-1d7ad6facccc&amp;groupId=1094704">http://www.eb.mil.br/c/document_library/get_file?uuid=b8fd062b-d-6c0-431f-a931-1d7ad6facccc&amp;groupId=1094704</a> . Acesso em: 08 mar. 2015.
Diretriz Geral do Comandante do Exército para o período de 2011-2014. Brasília, 2011c, 12 p. Disponível em: <a href="http://www.cciex.eb.mil.br/arquivos/docs/publica-coes/diretrizes/diretrizemt.pdf">http://www.cciex.eb.mil.br/arquivos/docs/publica-coes/diretrizes/diretrizemt.pdf</a> >. Acesso em: 24 mar. 2015.
O Processo de Transformação do Exército Brasileiro. 3. ed. Brasília, 2010b, 46 p. Disponível em: <a href="http://www.eb.mil.br/c/document_library/get_file?uuid=18d47a84-99ac-45d3-b7d5-f37c9b5e53dc&amp;groupId=1094704">http://www.eb.mil.br/c/document_library/get_file?uuid=18d47a84-99ac-45d3-b7d5-f37c9b5e53dc&amp;groupId=1094704</a> . Acesso em: 08 mar. 2015.
Estratégia: Manual de Campanha C 124-1. 4. ed. Brasília, 2004.
Ministério da Defesa. Estado e Defesa: Estratégia Nacional de Defesa. Brasília, 2014c. Disponível em: <a href="http://www.defesa.gov.br/estado-e-defesa-editoria/artigo-de-teste/estado-e-defesa/estrategia-nacional-de-defesa">http://www.defesa.gov.br/estado-e-defesa-editoria/artigo-de-teste/estado-e-defesa/estrategia-nacional-de-defesa</a> . Acesso em: 09 mar. 2015.
Política Nacional de Defesa; Estratégia Nacional de Defesa. Brasília, 2012b. 155 p. Disponível em: <a href="http://www.defesa.gov.br/arquivos/estado_e_defesa/END-PND_Optimized.pdf">http://www.defesa.gov.br/arquivos/estado_e_defesa/END-PND_Optimized.pdf</a> >. Acesso em: 02 fev. 2015.
Livro Branco de Defesa Nacional. Brasília, 2012c. 275 p. Disponível em: <a href="http://www.defesa.gov.br/estado-e-defesa/livro-branco-de-defesa-nacional">http://www.defesa.gov.br/estado-e-defesa/livro-branco-de-defesa-nacional</a> . Acesso em: 02 fev. 2015.
Estratégia Nacional de Defesa. Brasília, 2008b. Disponível em: <a href="http://www.defesa.gov.br/projetosweb/estrategia/arquivos/estrategia_defesa_nacional_portugues.pdf">http://www.defesa.gov.br/projetosweb/estrategia/arquivos/estrategia_defesa_nacional_portugues.pdf</a> >. Acesso em: 21 mar. 2015.
Centro de Comunicação Social do Exército (CComSEx). Projetos Estratégicos: Indutores da Transformação do Exército. Verde-Oliva. 3. ed. Brasília, a. XL, n. 217, ago. 2013, 62 p. Edição especial.
Estratégia Braço Forte. Verde-Oliva, Brasília, a. XXXVII, n. 203, p. 38-41, julset. 2009.
DOMINGOS NETO, Manuel. A necessidade dos estudos da Defesa. In: MONTEIRO, Álvaro Dias.; WINAND, Érica Cristina Alexandre; GOLDONI, Luiz Rogério Franco. Pensa-

mento brasileiro em Defesa: VI - ENABED. Aracaju: Editora UFS, 2013.

FEIJÓ, Reinaldo Benevides. A Política de Defesa Nacional e as Diretrizes da Estratégia Nacional de Defesa. 2011. 51 f. Trabalho de Conclusão de Curso – Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, RJ. Disponível em: <a href="http://redebie.decex.ensino.eb.br/vinculos/000001/000001E0.pdf">http://redebie.decex.ensino.eb.br/vinculos/000001/000001E0.pdf</a>>. Acesso em: 08 mar. 2015.

IBGE. Atlas geográfico escolar. 6. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. 218p.

International Institute for Strategic Studies (IISS). Military Balance 2015 Press Statement. London, 2015. Disponível em: <a href="https://www.iiss.org/en/about%20us/press%20room/press%20releases/press%20releases/archive/2015-4fe9/february-0592/military-balance-2015-press-statement-40a1">https://www.iiss.org/en/about%20us/press%20room/press%20releases/archive/2015-4fe9/february-0592/military-balance-2015-press-statement-40a1</a> Acesso em: 26 mar. 2015.

\_\_\_\_\_\_. Military Balance 2014 Press Statement. London, 2014. Disponível em: <a href="https://www.iiss.org/en/about%20us/press%20room/press%20releases/press%20releases/archive/2014-dd03/february-0abc/military-balance-2014-press-statement-52d7">https://www.iiss.org/en/about%20us/press%20room/press%20releases/press%20releases/archive/2014-dd03/february-0abc/military-balance-2014-press-statement-52d7</a> Acesso em: 26 mar. 2015.

JUNGMANN, Raul. Estratégia Nacional de Defesa. In: JOBIM, A. Nelson; ETCHEGOYEN, Sergio W.; ALSINA, João Paulo. (Orgs.). Segurança internacional: perspectivas brasileiras. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010. p. 477-479.

LONGO, Waldimir Pirro e; MOREIRA, Willian de Sousa. O acesso a "tecnologias sensíveis". Tensões Mundiais, Fortaleza, v. 5, n. 9, p. 73-98. 2009. Disponível em: <a href="http://www.tensoesmundiais.net/index.php/tm/article/view/100/140">http://www.tensoesmundiais.net/index.php/tm/article/view/100/140</a>. Acesso em: 08 out. 2015.

MAIA NETO, Jacinto. O processo de transformação do Exército Brasileiro: um estudo sobre os reflexos da era do conhecimento. Coleção Meira Mattos - revista das ciências militares, Rio de Janeiro, n. 24, dez. 2011. Disponível em:<a href="http://www.eceme.ensino.eb.br/meiramattos/index.php/RMM/article/viewFile/76/111">http://www.eceme.ensino.eb.br/meiramattos/index.php/RMM/article/viewFile/76/111</a>. Acesso em: 08 mar. 2015.

MELLO, Marco Aurélio Gomes de. A Estratégia Militar Brasileira e o Exército: uma análise da política declaratória de defesa. 2012. 147 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Fundação Getúlio Vargas, Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Rio de Janeiro, RJ. Disponível em: <a href="http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/10342">http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/10342</a>. Acesso em: 08 mar. 2015.

NAVES, Guido Amin. Escritório de Projetos do Exército. Palestra proferida para o Curso de Altos Estudos Militares da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército. Rio de Janeiro – RJ, em 27 jul. 2015.

OLIVEIRA, Eliezer Rizzo de. A Estratégia Nacional de Defesa e a Reorganização e Transformação das Forças Armadas. Interesse Nacional, Brasília, a. 2, n. 5, p. 71-83, abr.-jun. 2009. Disponível em: <a href="http://www.resdal.org/producciones-miembros/estrategia-nacional-defensa-eliezer-rizzo.pdf">http://www.resdal.org/producciones-miembros/estrategia-nacional-defensa-eliezer-rizzo.pdf</a>>. Acesso em: 08 mar. 2015.

PERI, Enzo Martins. O Exército e seu processo de transformação. Revista Justiça & Cidadania, Rio de Janeiro, n. 149, p. 20-21, jan. 2013. Disponível em: <a href="http://www.editorajc.com.br/2013/01/o-exercito-brasileiro-e-seu-processo-de-transformacao/">http://www.editorajc.com.br/2013/01/o-exercito-brasileiro-e-seu-processo-de-transformacao/</a>. Acesso em: 26 mar. 2015.

WINAND, Érica Cristina Alexandre; SAINT-PIERRE, Héctor Luis. A fragilidade da condução política da defesa no Brasil. História, Franca, v. 29, n. 2, p. 3-29, dez. 2010. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pi-d=S0101-90742010000200002&lng=en&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pi-d=S0101-90742010000200002&lng=en&nrm=iso</a>. Acesso em: 20 abr. 2015.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO



Departamento de Ciência Política

Programa de Pós-Graduação em Ciência Política

