



## EXÉRCITO BRASILEIRO: NOVOS DESAFIOS, NOVAS CAPACIDADES

Ten Cel Alexandre Augusto José Rossa  
Assessor e Instrutor da Academia de Guerra do Exército do Equador

### RESUMO

Este artigo apresenta como o Exército Brasileiro vem adquirindo novas capacidades, diante dos novos desafios impostos pela era do conhecimento e materializados nas orientações e diretrizes presentes nos documentos que constituem o eixo normativo básico da Defesa Nacional, os quais apontam para uma imperiosa necessidade de transformação da Força Terrestre.

**Palavras-chave:** desafios; política; estratégia; transformação; capacidades

### RESUMEN

Este artículo presenta cómo el Ejército Brasileño viene adquiriendo nuevas capacidades, ante los nuevos desafíos impuestos por la era del conocimiento y materializados en las orientaciones y directrices presentes en los documentos que constituyen el eje normativo básico de la Defensa Nacional, los cuales apuntan a una imperiosa necesidad de transformación de la Fuerza Terrestre.

**Palabras clave:** desafíos; política; estrategia; transformación; capacidades



## 1. Introdução

A era do conhecimento ou sociedade do conhecimento caracteriza-se por uma revolução científica e tecnológica sem precedentes na história, onde impera a incerteza e onde as inovações tecnológicas são de tal magnitude, que impõem às Forças Armadas uma permanente necessidade de modernização.

A Política Nacional de Defesa (PND) e a Estratégia Nacional de Defesa (END) interpretaram com muita clareza este cenário, ao traduzirem em orientações e diretrizes para as Forças Armadas, os inúmeros desafios apresentados pela era do conhecimento, relacionados diretamente com a Defesa nacional.

O presente artigo tem por objetivo apresentar como o Exército Brasileiro, mesmo em um cenário de severas restrições orçamentárias, vem trabalhando e avançando com relação ao tema da aquisição de novas capacidades e ao aperfeiçoamento das capacidades existentes.

Para alcançar o objetivo proposto, serão abordados aspectos referentes à Política Nacional de Defesa; à Estratégia Nacional de Defesa; ao processo de transformação do Exército; e ao novo catálogo de Capacidades Militares Terrestres e Capacidades Operativas.

Ao final, será apresentada uma breve conclusão, destacando alguns dos principais aspectos trabalhados.

## 2. Política nacional de defesa e estratégia nacional de defesa

A Política Nacional de Defesa e a Estratégia Nacional de Defesa são os documentos de mais alto nível que tratam do tema “Defesa” em nosso país, e se constituem nos dois principais instrumentos orientadores das ações que devem ser implementadas para cumprir com as inúmeras diretrizes presentes no corpo destes documentos, tendo impactado diretamente o processo de desenvolvimento de novas capacidades militares.



Capa da PND/END revisada e atualizada em 2012  
Fonte: (BRASIL, Ministério da Defesa, 2012, p.1)

A Política Nacional de Defesa fixa os objetivos da Defesa Nacional e orienta o Estado sobre o que fazer para alcançá-los, através do emprego do Poder Nacional na execução das ações de defesa, sendo um tema de interesse de todos os segmentos da sociedade brasileira.

Relacionado com esse aspecto, não devemos confundir as demandas relacionadas à Defesa Nacional, com as demandas referentes à segurança pública.

Hoje, observa-se uma baixa percepção de ameaças ao Estado brasileiro, conforme podemos extrair da Política Nacional de Defesa:

Após longo período livre de conflitos que tenham afetado diretamente o território e a soberania nacional, a percepção das ameaças está desvanecida para muitos brasileiros. No entanto, é imprudente imaginar que um país com o potencial do Brasil não enfrente antagonismos ao perseguir seus legítimos interesses. (BRASIL, Ministério da Defesa, 2012, p.12).

Reforça este aspecto o fato de vivermos em um contexto social onde as carências sociais são tão alarmantes, que não há espaço para a priorização do tema Defesa Nacional no seio da sociedade brasileira e no âmbito da agenda política brasileira. É neste ponto que a publicação da Política Nacional de Defesa assume importante papel, como podemos observar no trecho a seguir: “Um dos propósitos da Política Nacional de Defesa é conscientizar todos os segmentos da sociedade brasileira da importância da defesa do País e de que esta é um dever de todos os brasileiros”. (BRASIL, Ministério da Defesa, 2012, p.12).

Por sua vez, a Estratégia Nacional de Defesa estabelece como fazer para cumprir com o que foi estabelecido pela Política Nacional de Defesa. Em comum, os dois documentos servem de alicerce para a construção da Defesa que o Brasil se propõe a ter.

A Estratégia Nacional de Defesa organizou-se em três eixos estruturantes: o primeiro diz respeito a organização das Forças Armadas para melhor desempenhar sua destinação constitucional; o segundo, refere-se à reorganização da Base Industrial de Defesa; e o terceiro, aborda a composição de efetivos das Forças Armadas.

Para orientar sua implementação foram estabelecidas ações estratégicas em termos de mobilização, logística, doutrina, comando e controle, adestramento, inteligência de defesa, segurança nacional, operações internacionais, estabilidade regional, inserção internacional, ciência, tecnologia e informação, base industrial de defesa, infraestrutura,

ensino, recursos humanos e comunicação social. Através das ações estratégicas, busca-se a consecução dos Objetivos Nacionais de Defesa.

Lançada em 2008, a Estratégia Nacional de Defesa foi revisada em 2012, quando foi aprovada a versão atualmente em vigor. A assinatura pelo Presidente da República da Estratégia Nacional de Defesa constituiu-se em um marco histórico na evolução do pensamento de defesa em nosso país. Pela primeira vez, o poder político avocou para si a responsabilidade de definir os parâmetros balizadores da evolução do segmento militar no contexto da estrutura de Defesa Nacional, os quais fazem cair sobre as Forças Armadas renovadas atribuições.

A Estratégia Nacional de Defesa estabeleceu 25 (vinte e cinco) diretrizes para a adequada preparação e capacitação das Forças Armadas, reorganizando a indústria de defesa, para que as tecnologias mais avançadas estejam sob domínio nacional.

Ficou muito clara, com a Estratégia Nacional de Defesa, a importância de se promover uma transformação das Forças Armadas:

Apesar da dificuldade, é indispensável para as Forças Armadas de um País com as características do nosso, manter, em meio à paz, o impulso de se preparar para o combate e de cultivar, em prol desse preparo, o hábito da transformação.

Disposição para mudar é o que a Nação está a exigir agora de si mesma, de sua liderança, de seus marinheiros, soldados e aviadores. Não se trata apenas de financiar e de equipar as Forças Armadas. Trata-se de transformá-las, para melhor defenderem o Brasil. (BRASIL, Ministério da Defesa, 2012, p.44).

Em 2016, a Estratégia Nacional de Defesa sofreu uma segunda revisão, apresentando uma nova estrutura, composta pelas seguintes partes: introdução; abordagem da Concepção Estratégica de Defesa; fundamentos, com um conteúdo novo, versando sobre ações de diplomacia; e, ao final, um tópico sobre Estratégias e Ações Estratégicas de Defesa.

Com relação a este último aspecto e alinhadas aos Objetivos Nacionais de Defesa, estabeleceu dezoito Estratégias de Defesa, que orientarão as iniciativas de defesa em toda a sua amplitude.

Complementarmente, a cada Estratégia de Defesa, foram incorporadas Ações Estratégicas de Defesa, totalizando 81(oitenta e uma) ações.

Após a respectiva atualização, a Estratégia Nacional de Defesa 2016 passou pela análise de um Comitê de Supervisão Estratégica e pela Casa Civil da Presidência da República, seguindo para o Congresso Nacional, onde se encontra em fase de aprovação.

Assim, ao tomar como base a Política Nacional de Defesa e a Estratégia Nacional de Defesa, ambos documentos de 2012, e ao considerar todas as demandas apresentadas por estes documentos, após um diagnóstico muito bem realizado, o Exército Brasileiro constatou que adaptar e modernizar não respondem mais às demandas operacionais que se apresentam, concluindo sobre a imperiosa necessidade de adquirir novas capacidades.

Alinhado com a Estratégia Nacional de Defesa e a Doutrina da maioria das Forças Armadas dos países ocidentais, o Exército Brasileiro passa a adotar a geração de forças por meio do Planejamento Baseado em Capacidades (PBC). Dessa forma, o desenvolvimento de capacidades será baseado na análise da conjuntura e em cenários prospectivos, com o objetivo de identificar as ameaças concretas e potenciais ao Estado Brasileiro. (BRASIL, Exército, Estado-Maior, 2015, p.6).

Assim, no período compreendido entre 1º e 31 de outubro de 2013, houve um esforço conjunto no sentido de mapear capacidades, conforme descrito a seguir:

[...]reuniram-se os representantes do Estado-Maior do Exército, Órgãos de Direção Setorial e Comandos Militares de Área, compondo uma equipe multidisciplinar de todas as áreas estratégicas do País, com o objetivo de mapear as capacidades militares terrestres e operativas do Exército, tendo em conta as áreas estratégicas do Exército, o território nacional, o entorno estratégico e outras áreas de interesse. (BRASIL, Exército, Estado-Maior, 2015, p.5).

Em conclusão aos trabalhos, foi apresentada uma lista de capacidades, que serviu como referência para o Centro de Doutrina do Exército consolidar o conceito de planejamento baseado em capacidades e definir as capacidades militares terrestres e operativas, para um horizonte temporal (2014-2035).

Porém, uma questão de suma importância foi apresentada: como adquirir estas novas capacidades?

Para responder a esta questão o Exército Brasileiro dá início ao que denominou “Processo de Transformação do Exército”.



### 3. O processo de transformação do exército

O Processo de Transformação do Exército foi planejado em 3 fases distintas. Uma fase de preparação até 2015; uma fase de coexistência de 2015 a 2022; e uma fase de consolidação, a partir de 2022.

Para cumprir sua destinação constitucional, a Força Terrestre deve manter-se em permanente estado de prontidão, estruturada e preparada para o cumprimento de missões operacionais próprias, em conjunto com as demais Forças Armadas e em um ambiente interagências. Este estado de prontidão é resultado de um contínuo processo de transformação, na busca de novas capacidades, sob a orientação das características doutrinárias de flexibilidade, adaptabilidade, modularidade, elasticidade e sustentabilidade.

Com base em fatores críticos, decorrentes de deficiências estruturais, foram estabelecidos nove vetores de transformação: Ciência e Tecnologia; Doutrina; Preparo e Emprego; Educação e Cultura; Gestão; Logística; Engenharia; Recursos Humanos; e Orçamento e Finanças.

Como indutores do Processo de Transformação, o Exército Brasileiro estabeleceu sete projetos estratégicos com o fim de viabilizar o desenvolvimento de novas capacidades e o aperfeiçoamento das

capacidades existentes. São eles: Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON); Sistema Integrado de Proteção de Estruturas Estratégicas Terrestres (PROTEGER); Defesa Cibernética; Defesa Antiaérea; GUARANI; ASTROS 2020; e Recuperação da capacidade Operacional da Força Terrestre (RECOP).

O fato dos projetos estratégicos do Exército terem sido concebidos com foco na produção nacional de meios dotado de alta tecnologia e destinados ao emprego dual, ou seja, com possibilidades de emprego tanto no meio militar como civil, tem permitido grandes avanços, mesmo em um cenário de severas restrições orçamentárias.

Outro aspecto fundamental a ser observado é o impulso à competitividade da indústria nacional, fundamental para o desenvolvimento da Base Industrial de Defesa.

Desta forma, o Processo de Transformação do Exército vem tornando-o capaz de manter o seu preparo e emprego frente aos novos desafios impostos pela era do conhecimento, atuando no amplo espectro dos conflitos e contribuindo, ainda, para o desenvolvimento econômico e social do Brasil.

### 4. Capacidades militares terrestres e operativas

O desenvolvimento de novas capacidades é um dos aspectos mais relevantes para qualquer Exército que pretende manter-se capaz de enfrentar os desafios que caracterizam bem a era do conhecimento, materializada por um avanço sem precedentes das tecnologias da informação e comunicações.

Como exemplo, o Exército Americano, em resposta a uma demanda operacional, vem desenvolvendo e incorporando de forma rápida novas capacidades de Guerra Eletrônica (Electronic Warfare –EW), através do emprego de protótipos em exercícios multinacionais com Forças da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), com a intenção de melhorar a interoperabilidade e a prontidão das nações da OTAN, conforme podemos observar na transcrição abaixo:

Provided in response to an Operational Needs Statement from U.S. Army Europe, the technologies are interim solutions designed as a bridge to enduring EW programs of record that are still in development. The Army Rapid Capabilities Office and the Project Manager for Electronic Warfare & Cyber teamed with 2CR and other receiving units on a rapid prototyping approach to drive system design, performance, functionality and training to meet operational needs in the near- and mid-term.



Projetos Estratégicos do Exército

Fonte: (BRASIL, Exército, Centro de Comunicação Social, 2013, p. 11)



Soldados poloneses e americanos em Exercício no Terreno  
 Fonte: (HEININGER, 2018)

This approach -- which adapted existing systems and incorporated emerging technologies to provide new EW effects and meet the emerging threat -- enabled the Army to move faster than traditional acquisition methods have allowed in the past, delivering needed capabilities into the hands of Soldiers approximately a year after they were first envisioned. (HEININGER, 2018).

Em termos práticos, podemos observar na imagem abaixo, tropas da OTAN, representadas por soldados americanos e poloneses interoperando em exercícios combinados.

Da mesma forma, Claire Heininger, do Exército Americano, ressalta a importância que o seu Exército vem dando ao tema da Guerra Cibernética, destacando, em um artigo publicado na página eletrônica do Exército Americano (U.S. Army), as palavras do Coronel Joseph Dupont, chefe da Força Tarefa de Aquisição Cibernética do Exército, citando, ainda, eventos cibernéticos planejados para atrair novas tecnologias.

“Cyber Warfare is a revolution in military affairs,” said Col. Joseph Dupont, trail boss for the Army Cyber Acquisition Task Force. “With that, many are working hard to enable the Army to conduct operations in cyberspace. Cyber Blitz, Cyber Quest and Cyber

Innovation Challenge are not competing events. They complement each other through a partnership to inform decisions and give program managers a venue to quickly assess the operational readiness of new capabilities.” (HEININGER, 2016).

O trabalho de mapeamento de capacidades inicia no nível político. A partir do nível político são estabelecidas as Capacidades Nacionais (proteção, resposta imediata, dissuasão, coordenação e controle, gestão da informação, mobilidade estratégica e mobilização), de acordo com as expressões do Poder Nacional, a saber: Política; Econômica; Psicossocial; Militar; e Científica e Tecnológica, por intermédio da participação sinérgica de órgãos governamentais e de entes privados envolvidos com o tema da Defesa.

Na sequência, são estabelecidas pelo Ministério da Defesa e Forças Armadas, as Capacidades de Defesa, ou seja, as Capacidades Conjuntas.

Importante destacar que em face dos conflitos modernos, deve-se priorizar o emprego conjunto das Forças Armadas, racionalizando-se meios de toda ordem e aproveitando ao máximo as potencialidades de cada Força Armada, as quais devem buscar integrar e consolidar suas capacidades.



Por fim, são estabelecidas as Capacidades Militares de cada Força: Terrestre, Marítima e Aérea, sendo que cada Capacidade Militar Terrestre é constituída por um grupo funcional de Capacidades Operativas.

Assim, fruto do trabalho realizado em 2013, dois anos depois, foi concebido pelo Estado-Maior do Exército, o catálogo de capacidades do Exército, com a seguinte finalidade:

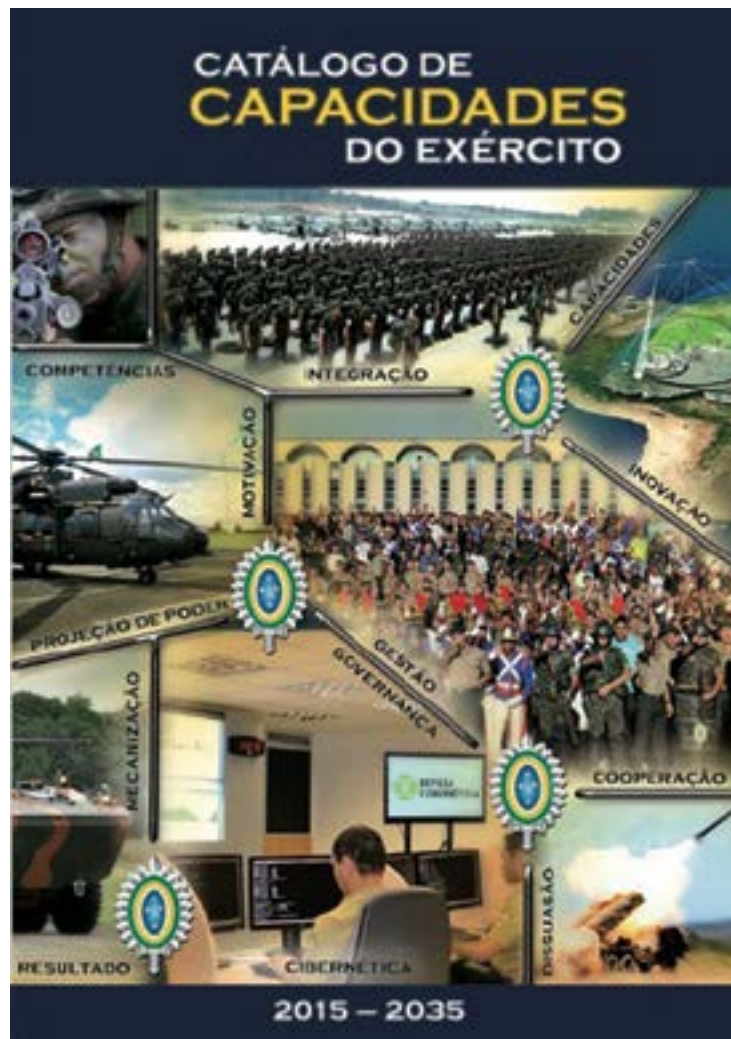
Este catálogo apresenta as capacidades militares terrestres e as capacidades operativas que visam à manutenção de um permanente estado de prontidão para o atendimento das demandas de segurança e defesa do País, contribuindo para a garantia da soberania nacional, dos poderes constitucionais, da lei e da ordem, salvaguardando os interesses nacionais e cooperando para o desenvolvimento e o bem-estar social. Essas capacidades serão indispensáveis e nortearão o planejamento e desenvolvimento das estruturas da F Ter (BRASIL, Exército, Estado-Maior, 2015, p.6-7).

De acordo com o catálogo de capacidades do Exército, define-se capacidade Militar Terrestre, da seguinte forma:

A capacidade militar terrestre é constituída por um grupo de capacidades operativas com ligações funcionais, reunidas para que os seus desenvolvimentos potencializem as aptidões de uma força para cumprir determinada tarefa dentro de uma missão estabelecida. (BRASIL, Exército, Estado-Maior, 2015, p.7).

De igual maneira, é importante destacar o conceito de Capacidade Operativa:

É a aptidão requerida a uma força ou organização militar, para que possam obter um efeito estratégico, operacional ou tático. É obtida a partir de um conjunto de sete fatores determinantes, inter-relacionados e indissociáveis: Doutrina, Organização (e/ou processos), Adestramento, Material, Educação, Pessoal e Infraestrutura - que formam o acrônimo DOAMEPI. (BRASIL, Exército, Estado-Maior, 2015, p.7).



Capa do catálogo de capacidades do Exército  
Fonte: (BRASIL, Exército, Estado-Maior, 2015, p.1)

Desta forma, o catálogo de capacidades do Exército estabeleceu 09 (nove) Capacidades Militares Terrestres e 38 (trinta e oito) Capacidades Operativas correspondentes, de acordo com o quadro abaixo:

Capacidades Militares Terrestres (CMT)	Capacidades Operativas (CO)
CMT 01- Pronta Resposta Estratégica	CO 01- Mobilidade Estratégica
	CO 02- Suporte à Projeção de Força
	CO 03 - Prontidão
CMT 02- Superioridade no enfrentamento	CO 04- Combate individual
	CO 05- Operações Especiais
	CO 06- Ação Terrestre
	CO 07- Manobra
	CO 08- Apoio de Fogo
	CO 09- Mobilidade e Contramobilidade
	CO 10- Preparação da Força
CMT 03- Apoio à Órgãos Governamentais	CO 11- Proteção Integrada
	CO 12- Atribuições subsidiárias
	CO 13- Emprego em apoio à política externa em tempo de paz ou crise
	CO 14- Ações sob a égide de organismos internacionais
CMT 04- Comando e Controle	CO 15- Planejamento e Coordenação
	CO16- Sistemas de Comunicações
	CO 17- Consciência Situacional
	CO 18- Gestão do Conhecimento e das Informações
	CO19- Digitalização do Espaço de Batalha
	CO 20- Modelagem, Simulação e Prevenção
CMT 05- Sustentação Logística	CO21- Apoio Logístico para Forças desdobradas
	CO22- Infraestrutura da Área de Operações
	CO23- Gestão e Coordenação Logística
	CO24- Saúde nas Operações
	CO25- Gestão de Recursos Financeiros
CMT06- Interoperabilidade	CO26- Interoperabilidade Conjunta
	CO27- Interoperabilidade Combinada
	CO28- Interoperabilidade Interagência
CMT07- Proteção	CO29- Proteção ao Pessoal
	CO30- Proteção Física
	CO31- Segurança das Informações e Comunicações
CMT08- Informação	CO32- Guerra Eletrônica
	CO33- Apoio à Informação
	CO34- Comunicação Social
	CO35- Inteligência
CMT09- Cibernética	CO36- Exploração Cibernética
	CO37- Proteção Cibernética
	CO38- Ataque Cibernético

**Quadro 1.** Capacidades militares terrestres e operativas

Fonte: Adaptado do catálogo de capacidades (BRASIL, Exército, Estado-Maior, 2015, p.21).

Cabe ressaltar que avanços significativos foram observados nos últimos anos, particularmente, com respeito à incorporação de novas Capacidades Operativas nos diversos produtos doutrinários, particularmente nos novos manuais da Doutrina Militar Terrestre (DMT).

Através de ações concretas, o Exército Brasileiro vem adquirindo novas capacidades, fundamentais para garantir o cumprimento eficaz das inúmeras missões, que fazem parte do seu rol de atribuições, dentre as quais destaca-se a criação em setembro de 2012 de um Centro de Defesa Cibernética e, em outubro de 2014, de um Comando de Defesa Cibernética, organizado pelo Ministério da Defesa de forma conjunta, com a missão de planejar, orientar, coordenar e controlar as atividades operativas, doutrinárias, de desenvolvimento e de capacitação no âmbito do sistema Militar de Defesa Cibernética, permanecendo na estrutura regimental do Exército Brasileiro. Esta ação está perfeitamente alinhada com a Estratégia Nacional de Defesa, que estabeleceu como prioritário o setor cibernético.



Representação da Capacidade Militar Terrestre Interoperabilidade

Fonte: (BRASIL, Exército, Estado-Maior, 2015, p.16)

## 5. Conclusão

O Exército Brasileiro atento aos documentos condicionantes de mais alto nível, no que diz respeito ao planejamento de ações destinadas à Defesa Nacional, iniciou e vive hoje um processo de transformação.

Esse processo de transformação em sua essência visa tornar o Exército Brasileiro capaz de proporcionar ao Brasil o respaldo necessário para enfrentar novos desafios no cenário internacional.

Como indutores desse processo foram estabelecidos alguns projetos estratégicos, que têm permitido ao Exército Brasileiro desenvolver novas capacidades e aperfeiçoar aquelas já existentes, ajustando-o às necessidades decorrentes nas novas tarefas e missões impostas pela era do conhecimento.

Assim, diante dos novos desafios, o Exército Brasileiro, através da participação de diversos órgãos, estudou e elaborou uma lista de capacidades, consubstanciada no “Catálogo de Capacidades do Exército, as quais devem ser incorporadas em novos manuais da Doutrina Militar Terrestre (DMT), permitindo ao Exército Brasileiro contrapor-se às ameaças presentes no amplo espectro dos conflitos.

Por fim, o Exército Brasileiro segue em busca da consolidação de seu processo de transformação, devendo organizar-se, equipar-se e adestrar-se, de modo a ser um efetivo instrumento dissuasório à disposição do Estado Brasileiro.

## REFERENCIAS

- [1] BRASIL. Exército. Comandante do Exército. A concepção de Transformação do Exército. Brasília-DF, 2013, aprovadas pela Portaria nº1253, de 05 de dezembro de 2013.
- [2] BRASIL. Exército. Estado-Maior. Catálogo de Capacidades do Exército (EB20-C-07.001). Brasília-DF, 2015.
- [3] BRASIL. Exército. Estado-Maior. O Processo de Transformação do Exército. Brasília-DF, 3ª Edição, 2010.
- [4] BRASIL. Ministério da Defesa. Estratégia Nacional de Defesa. Brasília, DF, 2012. Disponível. <[http://www.defesa.gov.br/arquivos/estado\\_e\\_defesa/END-END\\_Optimized.pdf](http://www.defesa.gov.br/arquivos/estado_e_defesa/END-END_Optimized.pdf)>.
- [5] BRASIL. Ministério da Defesa. Política Nacional de Defesa. Brasília, DF, 2012. Disponível. <[http://www.defesa.gov.br/arquivos/estado\\_e\\_defesa/END-END\\_Optimized.pdf](http://www.defesa.gov.br/arquivos/estado_e_defesa/END-END_Optimized.pdf)>. Acesso em 27 fev. 18.
- [6] HEININGER, Claire. U.S. Army’s new electronic warfare capabilities hit the ground in Europe. Disponível em: [https://www.army.mil/article/200175/us\\_armys\\_new\\_electronic\\_warfare\\_capabilities\\_hit\\_the\\_ground\\_in\\_europe](https://www.army.mil/article/200175/us_armys_new_electronic_warfare_capabilities_hit_the_ground_in_europe). Acesso em 18 de julho de 2018.
- [7] HEININGER, Claire. Army cyber events tag-team to attract new technologies. Disponível em [https://www.army.mil/article/170378/army\\_cyber\\_events\\_tag\\_team\\_to\\_attract\\_new\\_technologies](https://www.army.mil/article/170378/army_cyber_events_tag_team_to_attract_new_technologies). Acesso em 18 de julho de 2018.