

# DEMANDAS DOS GRUPAMENTOS OPERATIVOS DE FUZILEIROS NAVAIS DURANTE A MINUSTAH: CONTRIBUIÇÕES PARA A BASE INDUSTRIAL DE DEFESA BRASILEIRA <sup>1</sup>

Ana Carolina Aguilera Negrete <sup>2</sup>

Eduardo Rodrigues de Sousa <sup>3</sup>

## RESUMO

---

A partir do estudo da importância do Comando do Material de Fuzileiros Navais (CMatFN) no aperfeiçoamento dos materiais utilizados pelos Grupamentos Operativos de Fuzileiros Navais (GptOpFuzNav) na Missão das Nações Unidas para a Estabilização do Haiti MINUSTAH, o presente artigo apresenta as contribuições das Operações de Paz sob a égide da Organização das Nações Unidas (ONU) para o desenvolvimento da capacidade produtiva e tecnológica da Base Industrial de Defesa (BID) brasileira, através do papel da demanda militar no processo de aquisições de meios, equipamentos e equipagens operativas utilizadas especificamente nestas Operações. A pesquisa utilizou como referencial teórico a abordagem de Sistemas de Inovação (SI) e sua aplicação voltada à produção militar. Através de pesquisa bibliográfica e coleta de dados secundários e primários, algumas lições da MINUSTAH do ponto de vista econômico podem ser observadas, como a existência de um mercado potencial de aquisições no sistema da ONU, ainda pouco explorado pelas empresas brasileiras e uma forte relação de dependência entre essas empresas e o cliente militar para o desenvolvimento de inovações, o que dificulta uma maior atuação no sistema de aquisições.

**Palavras-chaves:** operações de paz, base industrial de defesa e demanda militar

---

<sup>1</sup> Os autores agradecem as contribuições teóricas e sugestões do Capitão de Mar e Guerra (FN) Marcelo Ribeiro de Figueiredo, do Capitão de Mar e Guerra (FN) José Guilherme Viegas, do Capitão de Fragata (IM) André Reis Ferreira, do Capitão de Fragata (FN) Gilmar Diogo Guedes e do Capitão de Corveta (FN) Fernando Bellard Abdo. No entanto, todo conteúdo apresentado é de inteira responsabilidade dos autores.

<sup>2</sup> Doutora. Escola Naval (EN), Rio de Janeiro - RJ, Brasil. Email: anacarolina\_aguilera@yahoo.com.br

<sup>3</sup> Mestre. Comando do Material de Fuzileiros Navais (CMatFN), Rio de Janeiro - RJ, Brasil. E-mail: capeduardofn@gmail.com

## INTRODUÇÃO: CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

O presente artigo possui como tema de investigação o estudo das contribuições das Operações de Paz sob a égide da Organização das Nações Unidas (ONU) para o desenvolvimento da capacidade produtiva e tecnológica da Base Industrial de Defesa (BID) brasileira, através do papel da demanda militar no processo de aquisições de meios, armamentos, equipamentos e equipagens operativas utilizadas pelo Grupamento Operativo de Fuzileiros Navais (GptOpFuzNav), na Missão das Nações Unidas para a Estabilização do Haiti (MINUSTAH), no período de 2004 a 2017. Essas contribuições serão analisadas a partir de dados secundários e primários. As amostras utilizadas e modeladas referem-se às compras realizadas pelo Comando do Material de Fuzileiros Navais (CMatFN) de itens específicos para essa missão.

De acordo com o Ministério da Defesa (2013), uma Operação de Paz (OpPaz) consiste na presença da Organização das Nações Unidas (ONU), ou outro organismo por ela autorizado, integrando componentes civis e militares, em uma área ou região de conflito, com o objetivo de implementar, ou monitorar a aplicação de resoluções e acordos relativos ao controle do conflito. Pode ainda ou para prover e assegurar a distribuição de ajuda humanitária. Uma OpPaz visa, essencialmente, à preservação, à contenção, à moderação e ao fim das hostilidades entre ou dentro dos Estados. Busca bem como cooperar com o esforço da região, ou país afetado, para a busca consecução de reestruturação política, econômica e social, por meio de uma intervenção pacífica de uma terceira parte organizada e dirigida internacionalmente. Emprega, para tal, forças multinacionais militares, forças policiais e elementos civis.

Para Hamann e Ramires (2017), a participação brasileira nas missões da ONU pode ser apresentada em quatro fases: (1<sup>a</sup>) constituiu-se como pioneira e inclui o desdobramento de cinco brasileiros aos Balcãs (1947-1949) e de um batalhão ao Suez (1956-1967); (2<sup>a</sup>) compreende o período de 1968 a 1989 e foi marcada pela ausência de brasileiros em missões de organismos internacionais, pois o período coincidiu com o regime militar no Brasil; (3<sup>a</sup>) de 1990 a 1999, marca o retorno do Brasil às operações multilaterais, através do envio de observadores militares, staff officers e policiais em missão individual, e também o envio de tropas para Angola, Moçambique e Timor Leste; e (4<sup>a</sup>) de 2000 a 2017, é considerada a mais importante da história da participação brasileira nas missões da

ONU, devido ao tamanho dos contingentes brasileiros e, principalmente, das funções estratégicas exercidas por eles em suas missões importantes: a Força Interina das Nações Unidas no Líbano (UNIFIL) e a Missão das Nações Unidas para a Estabilização do Haiti (MINUSTAH).

Na última década, o setor de defesa tem obtido mais relevância na pauta das políticas públicas do governo brasileiro. Na tentativa de revitalização da indústria de defesa brasileira, o governo instituiu em 2005 a Política Nacional da Indústria de Defesa (PNID), propondo a redução da carga tributária e o incentivo à melhora da qualidade tecnológica dos produtos da indústria de defesa brasileira (Brasil, 2005). Mas foi com a Estratégia Nacional de Defesa (END), publicada em 2008, que o governo sistematizou pontos importantes para a revitalização dessa indústria, como a preferência de materiais de defesa de países comprometidos com a transferência tecnológica (END, 2008).

A atual política industrial brasileira engloba o complexo industrial de defesa na diretriz estruturante de ampliação e a criação de novas competências tecnológicas e de negócios. Contempla o incentivo às atividades e empresas com potencial de desenvolvimento tecnológico de interesse da Defesa Nacional, assim como o uso do poder de compra do Estado para sustentar o desenvolvimento e crescimento dos negócios. Neste contexto, o Ministério da Defesa (MD) criou o Plano de Articulação e Equipamento de Defesa Nacional (PAED) em 2012<sup>4</sup>, que se tornou o principal programa das Forças Armadas para o atendimento da indústria, com o reaparelhamento e atualização dos materiais de defesa planejados para serem executados entre 2012 a 2030 (Brasil, 2012).

Quanto ao processo de aquisição de produtos de defesa das Forças Armadas, a diretriz nº 22 da END (2008) ressalta: “a formulação e execução da política de compras de produtos de defesa serão centralizados

---

<sup>4</sup> O Plano de Articulação e Equipamento de Defesa (PAED) 2012, no caso específico da Marinha do Brasil, prevê o seguinte plano de projetos prioritários: (1) Programa de Desenvolvimento de Submarino (PROSUB): desenvolvimento e produção de cinco submarinos, sendo quatro convencionais e um com propulsão nuclear; (2) Programa de Obtenção de Meio de Superfície (PROSUPER): construção de cinco navios escolta, cinco navios patrulhas oceânico e um navio de apoio logístico; (3) Programa de Obtenção dos Navios Aeródromos (PRONAE): construção de dois navios aeródromos; e (4) Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAZ): monitoramento e controle de águas brasileiras com prioridade nas reservas de petróleo de águas profundas (pré-sal). Importante destacar que a partir de 2012, conforme disposto na Lei nº 136/2010, o Poder Executivo passou a deter a responsabilidade de encaminhar para o Congresso Nacional, de quatro em quatro anos, as versões atualizadas da Política Nacional de Defesa (PND), da END e do Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN).

no Ministério da Defesa, sob a responsabilidade de uma secretaria de produtos de defesa, admitida delegação na sua execução” (BRASIL, 2008, p.18). A Secretaria de Produtos de Defesa foi ativada em 2011, mas na prática existem três “sistemas de aquisições” coordenadas pelo MD, ou seja, um para cada Força. Além disso, as três Forças detêm seus próprios regulamentos de aquisições militares. No caso da Marinha do Brasil (MB), o Estado Maior da Armada (EMA) - 420 (Normas para Logística de Material no âmbito da MB); e o Comando-Geral do Corpo de Fuzileiros Navais (CGCFN) - 12 (Processos e normas para a administração do material do Corpo de Fuzileiros Navais) regulam o assunto.

O restante do artigo está organizado da seguinte forma: a seção 2 apresenta uma revisão da literatura sobre sistemas de inovação militar e o papel da demanda militar para o desenvolvimento da capacidade produtiva e inovadora da base industrial de defesa, numa abordagem sistêmica. A seção 3 descreve a participação do Brasil na Missão das Nações Unidas para a Estabilização do Haiti (MINUSTAH), no período de 2004 a 2017; enquanto a seção 4 destaca os principais meios, equipamentos e equipagens utilizados e apresenta uma análise dos dados referentes as compras do Governo brasileiro relacionadas a participação brasileira nessa missão. Esta seção temo como objetivo destacar o papel da demanda militar para o desenvolvimento das empresas relacionadas à BID. Na última seção serão apresentadas as principais conclusões da pesquisa.

## **2. ABORDAGEM TEÓRICA SOBRE SISTEMAS DE INOVAÇÃO (SI) E SUA APLICAÇÃO EM ATIVIDADES RELACIONADAS À PRODUÇÃO MILITAR**

A pesquisa analisa a participação do Brasil na Missão das Nações Unidas para a Estabilização do Haiti (MINUSTAH), no período de 2004 a 2017. Tem como objetivo apontar conclusões a respeito do papel da demanda militar no processo de aquisições de materiais utilizados nesta missão para o desenvolvimento da capacidade produtiva e inovadora da Base Industrial de Defesa (BID) brasileira, sob um enfoque sistêmico. Neste sentido, adotou-se como referencial teórico a abordagem de Sistemas de Inovação e utilizou-se, como ferramentas, as especificidades do sistema de inovação militar e o papel da demanda militar nesse processo. Uma revisão da literatura relacionada a estes temas será apresentada a seguir.

## 2.1. ABORDAGEM SISTÊMICA DE INOVAÇÃO

De acordo com Lastres e Cassiolato (2003), o Sistema de Inovação (SI) compreende um “conjunto de instituições distintas que conjuntamente e individualmente contribuem para o desenvolvimento e difusão de tecnologias”. Considera a inovação como a força que mantém e estimula as empresas. O conceito de Sistemas Nacionais de Inovação (SNI) é usado como uma forma de visualização das relações entre agentes de todas as esferas econômicas e sociais. Engloba vários subsistemas, o que possibilita a análise dos fenômenos de forma ainda mais fragmentada, local e setorial<sup>5</sup>(FREEMAN, 1982; 1995; NELSON (1993; 1996) E LUNDVALL (1992).

A utilidade do conceito de ‘sistemas nacionais de inovação’ reside no fato de o mesmo tratar explicitamente questões importantes, ignoradas em modelos mais antigos de mudança tecnológica - especificamente o da diversidade e do papel dos investimentos intangíveis em atividades de aprendizado inovativo. Além disso - e baseando-se na consideração que uma diversidade significativa existe entre os países e Instituições na forma, nível e padrão dos investimentos em aprendizado - focalizam-se particularmente as ligações entre Instituições e suas estruturas de incentivos e capacitações. Num plano mais descentralizado, têm sido concebidos sistemas regionais, estaduais e locais de inovação (CASSIOLATO e LASTRES, 2000 apud LESKE, 2013, p.25).

De acordo com Cassiolato et al (2002), a capacidade de geração e uso de conhecimento é amplamente reconhecida como o mais importante elemento de sustentação da competitividade e crescimento das firmas e dos países. Como enfatizado pela teoria evolucionária sobre inovação, a criação e difusão de conhecimento são fontes fundamentais de sustentação da dinâmica econômica. As firmas estão no centro deste processo, porém não são os únicos agentes. As interações entre as firmas e entre

---

<sup>5</sup> Conforme enfatizado por LESKE (2013, p.24), as ideias contidas no conceito de Sistemas Nacionais de Inovação (SNI) remontam a Frederich List (1841) e foram desenvolvidas como a base para a estratégia de alavancar a industrialização e o crescimento econômico, centrando sua análise no desenvolvimento das forças produtivas e na alocação dos recursos. Para o autor, a ideia central do SNI está relacionada à importância das empresas e Instituições para o desempenho da economia.

elas com outras organizações (considerando aspectos como educação, treinamento, pesquisa e desenvolvimento, financiamento e políticas), assim como o arcabouço regulatório, legal e institucional, representam um papel importante no processo de criação e difusão de conhecimento. A abordagem de sistemas de inovação busca abraçar esta complexidade (CASSIOLATO et al, 2002).

## 2.2. ESPECIFICIDADES DO SISTEMA DE INOVAÇÃO MILITAR: A DEMANDA MILITAR

Molas Gallart (2011), define “Sistema de Inovação Militar” como o conjunto de instituições e outros atores (principalmente a indústria relacionada à defesa), e as relações entre os mesmos, que possuem um papel direto no desenvolvimento de tecnologias militares, ou seja, tecnologias desenvolvidas ou adaptadas para serem usadas pelas Forças Armadas. Considera que o sistema de inovação militar encontra-se em um processo profundo de mudança, e as políticas industriais devem responder a essa mudança “sistêmica”. Utiliza o argumento de que o sistema está se “ampliando”: as estreitas e estáveis relações que conectavam uma rede relativamente pequena de agências militares e empresas especializadas na produção militar estão dando lugar a novos atores e novas instituições dentro de um amplo campo que se define como “defesa e segurança”. Resume essas mudanças prestando atenção em nas dinâmicas tecnológicas e, posteriormente, analisando como a mudança estratégica também está influenciando uma transição no Sistema de Inovação militar.

Uma parte crucial do Sistema de Inovação militar está formada pelas indústrias relacionadas à defesa, as quais orientam ao menos uma parte de sua atividade, produção e/ou prestação de serviços que, em parte, ou em sua totalidade, vem tendo que ser adaptados, ou desenhados, especialmente para o uso de clientes militares<sup>6</sup>. O grupo de empresas que o constitui é muito amplo e diverso, não definindo claramente um setor industrial. No entanto, as empresas especializadas na produção militar, e justamente com os seus clientes das Forças Armadas e Ministérios de Defesa, desenvolveram durante a segunda metade do século XX um Sistema de Inovação característico.

---

<sup>6</sup> Para uma análise detalhada das diferentes formas de definir a “indústria militar” e as implicações de selecionar uma ou outra definição, ver Molas-Gallart, J. (1992). *Military Production and Innovation in Spain*. Chur, Harwood Academic Publishers.

De acordo com Schmidt, de Assis e Rocha (2013), as questões ligadas à aquisição em defesa constituem uma vertente de estudos em economia de defesa, que tem focado nos desafios de eficiência colocados por este processo. O interesse crescente se justificaria pelo tamanho dos orçamentos de defesa e pela promessa de dividendos da paz, que restaram por tornar as compras em defesa um campo convidativo para o teste de novas proposições.

Markowski e Hall (1998) afirmam que os pesquisadores reconheceram que tais processos são marcados por desafios, tais como a complexidade, a natureza intensiva em tecnologia dos sistemas, os longos períodos envolvidos nas compras e a sua incerteza. De todo modo, a aquisição de materiais de defesa sempre estará circunscrita à política nacional de defesa e às escolhas estratégicas de cada país.

Ainda de acordo com os autores, a utilização de fontes domésticas para fornecimento de equipamentos e bens de consumo de defesa é, há tempos, encorajada em grande parte dos países sob o argumento de self reliance. Entretanto, questionam o quanto ela é desejável em países pequenos, uma vez que encorajar “campeãs nacionais” à custa da competição pode reprimir o dinamismo da indústria doméstica. O ponto defendido pelos autores é que, para atingir um nível desejado de self reliance, o planejamento de defesa não deve apenas contemplar as exigências de estrutura das Forças Armadas, mas também determinar o que realmente significa “capacidades industriais ligadas à defesa”. por questões como a definição de quais serviços e setores de manufatura são necessários endogenamente para equipar e apoiar os elementos da força, devem receber atenção especial.

Neste sentido, Schmidt, de Assis e Rocha (2013) afirmam que, nos países da Organização das Nações do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), as estratégias de longo prazo da indústria parecem ter recaído em basicamente duas categorias:. Algumas companhias estreitaram o escopo de seu envolvimento militar para se concentrar em menos produtos de defesa. Outras diversificaram sua produção, ampliando as capacidades ligadas à defesa e reduzindo a sua dependência de algum produto particular. Essas estratégias empresariais refletiram um entendimento compartilhado do novo contexto ambiental, em que a ênfase mudou de um alto volume de produção de novos sistemas de defesa para a manutenção da superioridade tecnológica, por meio de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e tecnologias de demonstração.

Outras características contemporâneas do setor destacada pelos autores é a contínua aplicação de novas tecnologias em armas, além de uma taxa especialmente rápida de mudança tecnológica em eletrônica, materiais e software (Markowski e Hall, 1998). Estas particularidades impactam as aquisições do setor, assim como a crescente exigência de novos requisitos, que têm ultrapassado o caráter de especificações técnicas para incorporar atributos funcionais e de desempenho, como disponibilidade operacional, segurança e interoperabilidade, entre outros (SCHMIDT, DE ASSIS E ROCHA, 2013).

Nesse contexto, os autores destacam que surgiram mais desafios para a especificação das propostas e suas avaliações, exigindo inovação no próprio processo de compra. De fato, em um contexto no qual a produção das principais plataformas e sistemas de armas é uma opção economicamente viável somente para um grupo restrito de países, em virtude das demandas pequenas e pouco frequentes, muitos Estados podem apenas sustentar uma massa crítica industrial e tecnológica pela exportação, ou pela participação em consórcios de outras nações em um processo. Segundo Markowski e Hall (1998), estes processos sofrem transferência da ênfase da self reliance da efetiva produção para a capacidade de manutenção endógena por meio de atualização, de suporte logístico e controle das armas e da inteligência dos sistemas embarcados. Diante de uma demanda muito pequena, ou mesmo infrequente para induzir a indústria a investir em tais capacidades, o governo deve oferecer incentivos para encorajar as firmas a fazer tais investimentos, reconhecendo o amplo componente de custo afundado que isso envolve.

Molas-Gallart (1998) faz, contudo, uma distinção entre as possibilidades de uso do poder de compra de equipamentos militares entre diferentes países. Para os grandes países desenvolvidos, que estão na fronteira do desenvolvimento tecnológico militar, as compras seriam ligadas ao desenvolvimento e produção de novos sistemas. e A política de compras deveria trazer as melhores formas de financiar, monitorar e, possivelmente, gerenciar o desenvolvimento de novas tecnologias e produtos. Países menores, e sem condições de adquirir a última geração de sistemas militares, por seu turno, deveriam fazer uma opção: decidir adquirir sistemas externos pelos melhores termos econômicos ou, alternativamente, usar as compras para construir uma base industrial e tecnológica doméstica.

Com base na revisão da literatura apresentada, conclui-se que novos atores estão penetrando nos mercados de defesa, enquanto organizações,

que até pouco tempo se caracterizavam pela especialização na área militar, estão expandindo suas atividades para os mercados de segurança e, em geral, para mercados civis. A principal contribuição dessa revisão da literatura é servir como base teórica para análise da participação brasileira na MINUSTAH, tendo em vista que a identificação das funcionalidades dos sistemas utilizados pelas tropas brasileiras, e de outros países, nessas missões da ONU, contribuem para a divulgação dos produtos da indústria de defesa brasileira, o que possibilita oportunidades para futuras negociações dos produtos da BID. Uma das questões importantes para o desenvolvimento da BID é a identificação destas atividades e indústrias, e assim como a sua importância relativa dentro de um grupo bem mais amplo de indústrias relevantes para a defesa e segurança.

### **3. PARTICIPAÇÃO DO BRASIL NA MINUSTAH (2004 - 2017)**

De acordo com Floriano Peixoto (2017), a síntese histórica da participação brasileira no contexto multinacional liderado pela ONU, no atendimento às necessidades emergenciais do Haiti, começa nos primeiros meses de 2004. Naquela oportunidade o Comandante do Exército Brasileiro estabeleceu diálogo com o Comandante do Comando Sul dos Estados Unidos da América (EUA). Este contato almejava formar consciência da situação para ser apresentada aos Ministérios da Defesa e das Relações Exteriores do Brasil, quanto às demandas terrestres que pudessem ser cumpridas em termos operacionais e logísticos. Essa aproximação resultou na viagem de reconhecimento das Forças ao Haiti durante duas semanas, organizadas pelo MD. Nesta ocasião foi realizado o Levantamento Estratégico de Área (LEA), sobre o qual o planejamento para possível envio de tropas brasileiras começou. Paralelamente, esforços junto ao Itamaraty estavam sendo realizados para que a situação fosse analisada e aprovada.

Algumas constatações explicitadas no LEA merecem destaque: postura dividida da população haitiana em relação às forças de estabilização; desativação das Forças Armadas Nacionais; ineficiência da Polícia Nacional Haitiana (PNH); situação do país como entreposto regional de drogas; sentimento de orgulho nacional da população; simpatia do povo haitiano em relação ao Brasil; precariedade da infraestrutura local; limitação da rede de comunicação ao modal celular; decadência da rede de

hospitais; predominância do rádio como meio de comunicação social; e a falta de segurança como maior preocupação da população.

Pode-se considerar que a ida do Brasil ao Haiti foi uma pronta-resposta do Estado a demanda internacional capitaneada pela ONU, diante da necessidade de emprestar a capacidade nacional a um país em total degradação econômica, social e de segurança. A Resolução 1542 do Conselho de Segurança das Nações Unidas (CSNU), de abril de 2004, instituiu a Missão das Nações Unidas para a Estabilização no Haiti (MINUSTAH) e determinava o emprego de tropas sob a égide do Capítulo VII da Carta da ONU, estabelecendo como prioridades: a manutenção de um ambiente seguro e estável; o apoio ao processo político; e o respeito aos direitos humanos. Em 29 de maio de 2004, as primeiras tropas brasileiras chegaram a Porto Príncipe (FLORIANO PEIXOTO, 2017).

A crise política e humanitária que contextualizava o Haiti, no início de 2004, à luz da saída de Jean Bertrand Aristide da Presidência da República, culminou em duas operações militares: (1) a intervenção de uma força multinacional (Multinational Interim Force in Haiti- MIF-H) liderada pelos EUA nos moldes de uma Marine Expeditionary Unit (MEU); e (2) a Operação de Evacuação de Não-Combatentes (ENC) conduzida por um pequeno GptOpFuzNav formado por efetivos da Companhia de Polícia do Batalhão Naval e realizada por meio da aeronave C-130 Hércules, incumbida de evacuar a representação diplomática brasileira naquele país. A missão foi cumprida com êxito e aquele GptOpFuzNav serviu de base para o primeiro efetivo do Destacamento de Segurança da Embaixada do Brasil no Haiti. (ZUCCARO, 2017).

De acordo com Zuccaro (2017), o Comando da Força de Fuzileiros da Esquadra (ComFFE), diante da possibilidade da participação brasileira em uma força de paz que substituísse a MIF-H, conduziu a Operação Albatroz, empregando o Comando da Tropa de Desembarque (CmndoTrDbq), o 3º Batalhão de Infantaria de FN, o Batalhão Paissandu e todos os apoios de uma Unidade Anfíbia (UANf). O planejamento inicial previa o desdobramento de uma UANf, nucleadas com até duas Companhias de Fuzileiros Navais (CiaFuzNav), constituídas por efetivos de países amigos, o que na sequência da missão não se consolidou. Exigiu-se o ajuste no nível do GptOpFuzNav para Elemento Anfíbio (ElmAnf), o qual é nucleado por uma Companhia (Cia). A partir dessa constituição inicial do GptGptOpFuzNav-HAITI, assim como identificadas as tarefas mais prováveis e as características da Área de Operação (AOp), o entorno

político e estratégico e as possíveis ameaças, foram elaborados os planejamentos logísticos e financeiros<sup>7</sup>.

Algumas singularidades na AOp do Haiti, o clima quente e a ocorrência frequente de furacões e tempestades tropicais, o fato do Brasil começar uma missão em um país seriamente afetado no que se refere à disponibilidade de recursos para aquisições, e o agravamento da crise política e humanitária, contribuíram para a decisão da ONU de retornar àquele país com uma missão de paz. A investida foi liderada pelo Brasil, que se incorporou à missão dentro do conceito logístico *Wet Lease*, previsto na regulamentação da ONU, especialmente no seu Departamento de Operações de Manutenção da Paz (Department of Peacekeeping Operations – DPKO). De acordo com esse modelo, cada contingente se encarrega de realizar a manutenção de seus meios, desonerando a ONU dessa função, mas possibilitando um reembolso maior para o país desse contingente. Nesse contexto, foram providenciados volumes consideráveis de ferramentais e sobressalentes para a manutenção, principalmente de viaturas e armamentos (ZUCCARO, 2017).

Do ponto de vista financeiro, a abordagem *bottom-up* viabilizou o custeio para que o *GptOpFuzNav* se incorporasse à MINUSTAH. O levantamento inicial estimou um valor de R\$ 5 milhões (em valores de meados de 2004), mas e o detalhamento pela nova abordagem elevou o valor para R\$ 20 milhões, com a inclusão das viaturas e das rações operacionais. A Marinha do Brasil era a única Força com tais suprimentos na qualidade e quantidade necessárias, e esse detalhamento foi crucial para a negociação do valor pleiteado junto ao Ministério da Defesa (MD). Ao longo da missão, essas condições iniciais foram aprimoradas, não só para o *GptOpFuzNav*, mas também para todas as tropas participantes.

De acordo com Pinheiro, 2015 apud PILAR et al (2017), a participação brasileira na MINUSTAH pode ser dividida em três fases: (1a) do primeiro ao sexto contingente, marcada pelos combates e enfrentamentos, especialmente nas regiões de Bel Air, Cité Militaire e Cité Soleil; (2ª) do sétimo ao décimo primeiro contingente, caracterizada pela estabilização

---

<sup>7</sup> Considerando-se o reconhecimento do Corpo de Fuzileiros Navais (CFN) pela prontidão operativa, partiu-se do fato de que não haveria necessidade de volumosas aquisições de sistemas de combate, apenas a reposição dos meios que seriam desdobrados na Área de Operações (AOp), bem como a obtenção de suprimentos variados, que iam desde gêneros alimentícios até a munição e inúmeros sobressalentes relacionados às peculiaridades da missão. Como cada contingente passaria pelo menos seis meses no local, foi concebida uma base com instalações e meios que assegurasse um conforto mínimo.

do espaço conquistado pelos contingentes anteriores; e (3a) começa com a transição entre o décimo primeiro e o décimo segundo contingente, com apoio suplementar decorrente do terremoto em janeiro de 2010, até o final da missão. No caso específico do GptOpFuzNav, essas fases implicaram em mudanças radicais no treinamento, equipagem, procedimentos e doutrina das tropas dos Fuzileiros Navais desdobrados em Operações de Manutenção da Paz. Uma descrição mais detalhada dessas fases, com ênfase na evolução da postura dos contingentes ao longo da missão, em virtude das condições climáticas e abalos sísmicos, assim como das mudanças sociais, estruturais e políticas do Haiti, será realizada a seguir.

Na primeira fase da missão, as ações exigiram uma postura ofensiva, de acordo com as Regras de Engajamento estabelecidas pela ONU, em que foram definidas as situações para realização do uso gradual de força. A última participação do Corpo de Fuzileiros Navais (CFN) em uma OpPaz (*United Nations Angola Verification Mission III-UNAVEM III*), condicionou a preparação dos militares para a MINUSTAH, no entanto, com a chegada no Haiti, verificou-se uma realidade bem distinta, o que exigiu adaptações e reformulações para o cumprimento da missão. O foco nas operações em ambiente urbano, ao longo da primeira fase da missão, influenciou o adestramento durante a preparação e destaca-se a aquisição do **Simulador Tático Integrado a Laser (STIL)** para maior realismo dos combates simulados. Em síntese, essa fase caracteriza-se pela realização de grandes operações militares, muitas vezes seguidas de Ações Cívico-Sociais (ACISO), com intuito de liberar áreas dominadas pelas forças adversas (PILAR *et al*, 2017).

Na segunda fase, as prioridades foram a estabilização e a manutenção dos espaços conquistados, com destaque para a mudança de postura do sétimo contingente, o qual foi preparado para operações ofensivas e adaptado para atuar em operações de ajuda humanitária. Destaca-se nessa fase a chegada das quatro Viaturas Blindadas 8 x 8 PIRANHA, desembarcadas em Porto Príncipe em março de 2008, para incrementar a capacidade de emprego do GptOpFuzNav, alterando sua postura e permitindo a realização de patrulhamentos com proteção blindada. Anteriormente, o apoio de Viaturas Blindadas era prestado pelo Exército, através de suas Viaturas Blindadas Urutu. Com o cenário favorável para uma situação de estabilidade, foram intensificadas as operações conjuntas com a Polícia Nacional Haitiana, para que esta assumisse o controle da segurança no país, além de viabilizar paralelamente maior

dedicação às faixas administrativas para a mudança da Base de Fuzileiros Navais no Haiti Acadêmica Rachel de Queiroz (BFNHARQ<sup>8</sup>). Essa fase encerra-se com a ocorrência do forte terremoto na cidade de Porto Príncipe, em 12 de janeiro de 2010, exatamente no início do rodízio entre o décimo primeiro e o décimo segundo contingente (PILAR et al, 2017).

Na terceira fase, compreendida entre o décimo primeiro e o vigésimo sexto contingente, após o terremoto de 2010, que provocou mais de duzentas mil mortes e danos estimados de US\$ 7,75 bilhões para o país, o enfoque humanitário tornou-se a prioridade do componente militar da MINUSTAH, além de outras ações subsidiárias como escoltas de autoridades etc. (PILAR et al, 2017). Com o aumento do efetivo autorizado pela ONU, o Brasil enviou mais de 900 militares, sendo 90 FN. Este reforço chegou ao Haiti no dia 10 de fevereiro e permitiu ao GptOpFuzNav realizar grande esforço logístico até 14 de julho de 2010. Conforme à situação no país voltava a normalidade, iniciou-se a redução do efetivo militar da missão e vários países deixaram o Haiti, cabendo ao Brasil suprir esse vácuo. Ressalta-se uma mudança gradual de postura, que trocava a condição de força de segurança ostensiva para Força de Reação Rápida (Quick Reaction Force – QRF). Em 04 de outubro de 2016, a MINUSTAH enfrentou novo desafio: o Furacão Mathew. A tempestade atingiu o sudoeste do país, com ventos de até 230 Km/h, causando muita destruição, provocando centenas de mortes e deixando um milhão de cidadãos desassistidos. Frente a prévia organização para a fase atual da missão, foi possível destinar um destacamento para o local mais atingido, viabilizando o acesso aos comboios de ajuda humanitária vindos da capital em menos de quarenta e oito horas após a passagem do furacão, para o abastecimento da região (PILAR et al, 2017<sup>9</sup>).

Por fim, destaca-se que no mesmo período em que o Haiti era atingido pelo furacão, definiam-se os rumos finais da missão, através da Resolução 2.313 do CSNU, e o início do retraimento a partir de 15 de abril de 2017. Apesar das dificuldades, a ONU entendia que o país alcançara a estabilidade política e poderia manter, através de suas próprias forças policiais, níveis aceitáveis de segurança para a sua população. Nesse

---

<sup>8</sup> A partir do décimo contingente, ocorreu mudança da BFNRQ para o Campo “C” junto a outros contingentes militares da MINUSTAH com destaque para o Batalhão Brasileiro (BRABATT).

<sup>9</sup> Destaca-se como principais problemas decorrentes do terremoto: escassez de alimentos, condições sanitárias ruins, atendimento hospitalar insuficiente, grande número de desabrigados, interrupção de água e energia elétrica para residências etc.

sentido, a Resolução 2.350 do CSNU estipulava o encerramento da missão para o dia 15 de outubro de 2017, o que de fato ocorreu. Com o fechamento da Base de Cité Soleil, todos os efetivos brasileiros ficaram concentrados para tarefas de desativação das bases e embarque dos materiais da mais duradoura missão de paz da qual o Brasil fez parte.

Esta seção descreveu a participação brasileira na MINUSTAH no período de 2004 a 2017, através da sua divisão em três fases, com foco na mudança de postura dos contingentes ao longo da missão, com objetivo de melhor compreender suas características, para servir de base para a apresentação na próxima seção, a qual compreende as lições da missão do ponto de vista diplomático, militar e policial, mas principalmente do ponto de vista econômico, ao analisar as contribuições das aquisições dos materiais utilizados no GptOpFuzNav, sob uma perspectiva de Base Industrial de Defesa (BID).

#### **4. ANÁLISE DAS CONTRIBUIÇÕES DA MINUSTAH PARA O DESENVOLVIMENTO DA CAPACIDADE PRODUTIVA E INOVATIVA DA BID BRASILEIRA**

A presente seção começa destacando um breve resumo das principais lições da participação brasileira na MINUSTAH, do ponto de vista diplomático, militar e político. De acordo com Hamann e Ramires (2017), do ponto de vista diplomático, a MINUSTAH pode ser considerada um importante instrumento de política externa para dar maior protagonismo do Brasil no cenário internacional, como ator de destaque na América Latina e Caribe. Nesse contexto, o Brasil foi membro não-permanente do Conselho de Segurança da ONU entre 2004-2005 e 2010-2011, o que contribuiu para melhor posicionamento do país sobre o Haiti e as OpPaz em geral.

Do ponto de vista militar, destaca-se o envio de 37 mil militares para a MINUSTAH, organizados em 26 contingentes em sistemas de rodízio, o que permitiu o acúmulo de experiências com impactos positivos para as Forças Armadas. A MINUSTAH foi fundamental para que o preparo na atuação em missões de paz pudesse ser aperfeiçoado, elevando o Brasil ao patamar de referência mundial. Em termos estratégicos, durante todo o período da missão, manteve-se um oficial general como comandante das forças da ONU, fato inédito até aquele momento. Esses fatos contribuíram para a consolidação do Brasil como ator relevante no sistema de Operação

de Paz e segurança internacional (HAMANN e RAMIRES, 2017). Do ponto de vista policial, os Oficiais enviados ao Haiti desempenharam funções estratégicas tanto no âmbito da Polícia da ONU (United Nations Police-UNPOL), quanto no apoio à Polícia Nacional do Haiti, apesar do número pouco expressivo, o que expõe uma lacuna existente no debate sobre o envio de policiais brasileiros a missões no exterior (HAMANN e RAMIRES, 2017).

Em seguida, são apresentadas as principais contribuições do CMatFN no desenvolvimento dos principais meios, equipamentos e equipagens operativas utilizados nessa missão; e por último analisa-se, a partir de dados secundários e primários, o processo de aquisições desses materiais pelo CMatFN, com destaque para o papel da demanda militar no desenvolvimento da capacidade produtiva e inovadora da BID brasileira. .

#### **4.1. CONTRIBUIÇÕES DO CMATFN PARA O DESENVOLVIMENTO DOS MEIOS, EQUIPAMENTOS E EQUIPAGENS OPERATIVAS UTILIZADOS PELO GPTOPFN NA MINUSTAH**

De acordo com Elkfury (2017), o Corpo de Fuzileiros Navais (CFN) contribuiu para a MINUSTAH através da realização dos ajustes necessários quanto à capacitação de pessoal, adequação do material e doutrina. Os GptOpFuzNav executaram essas ações, nucleados em unidades do setor operativo, como a Força de Fuzileiros da Esquadra (FFE), e apoiados pelo Setor Comando-Geral do CFN (CGCFN). Quanto às viaturas operativas, armamentos, equipamentos e equipagens operativas, esse apoio é prestado pelo Comando do Material de Fuzileiros Navais (CMatFN). Nesse contexto, esta subseção apresenta alguns exemplos da adequação do material do CFN para a MINUSTAH, apresentando a situação inicial e as evoluções decorrentes das particularidades do ambiente operacional e das fases da operação, até a desmobilização em 2017, com destaque para o papel do CMatFN no desenvolvimento dessas ações.

Ainda de acordo com o autor, antes do início da MINUSTAH, o CGCFN, por meio do CMatFN, organizou um GptOpFuzNav para garantir a integridade física dos cidadãos brasileiros e das instalações diplomáticas em Porto Príncipe. A partir dessa experiência, foi

elaborada uma norma com a relação do material para esse tipo de missão, que passou a integrar as prioridades do CMatFN para o pronto emprego, servindo de apoio para a futura preparação dos meios para a MINUSTAH (ELKFURY, 2017). Os principais exemplos serão relatados a seguir:

## **VIATURAS BLINDADAS**

A demanda pela aquisição de viaturas blindadas sobre rodas, para o cumprimento de tarefas em ambiente hostil nos primeiros anos da MINUSTAH, levou o CMatFN a realizar um estudo, em 2006, que resultou na elaboração dos requisitos do novo meio, com base nas características de modelos existentes e, principalmente, nas necessidades do CFN.

Optou-se pela obtenção por meio de licitação internacional da Viatura Blindada Especial Sobre Rodas (VtrBld Esp SR) 8X8 PIRANHA IIIC da empresa Suíça MOWAG. O contrato para aquisição do 1º lote de quatro Viaturas Blindadas (VtrBld) de Transporte de Pessoal e uma VtrBld Socorro foi assinado em setembro de 2006, sendo as viaturas entregues em fevereiro de 2008, no Rio de Janeiro, e embarcadas no Navio de Desembarque de Carros de Combate (NDCC) Mattoso Maia para Porto Príncipe em março daquele ano. Após a padronização do meio pelo Conselho Financeiro e Administrativo da MB, foram adquiridas mais 25 viaturas, o que permitiu realizar dois revezamentos da frota de viaturas no Haiti (ELKFURY, 2017).

## **VIATURAS NÃO BLINDADAS**

Em 2004, o Comando da FFE decidiu substituir os caminhões REO pelos UNIMOG (Mercedes Benz), e como Viaturas Leves, escolheu as Toyota, pois ainda não contava com quantidades suficientes de Land Rover para a missão. O CMatFN, em coordenação com o Centro Tecnológico do Corpo de Fuzileiros Navais (CTecCFN) e com o Batalhão Logístico de Fuzileiros Navais (BtlLogFuzNav), estabeleceu a lista de sobressalentes e ferramental para a operação. Para o preparo das Viaturas Operativas (VtrOp), o CTecCFN foi exigido e respondeu àquela Organização Militar Prestadora de Serviços (OMPS)-<sup>10</sup>: em seis dias, 44 VtrOp foram revisadas

---

<sup>10</sup> “É a Organização Militar (OM) que presta serviços a outras OM e, as organizações extra-Marinha na área industrial, efetuando a cobrança pelos serviços prestados, a partir dos

e pintadas no padrão ONU. Também foram levadas para a AOp 43 Viaturas : 14 UNIMOG, 16 Toyotas e 13 reboques. Em janeiro de 2006, foram obtidas duas viaturas Land Rover Defender Ambulância Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) militarizadas para substituição das Toyota Ambulância, devido ao risco de engajamento e das adversidades climáticas. Já em 2010, todas as Toyota foram substituídas por Land Rover, permanecendo as mesmas até o fim da missão (ELKFURY, 2017).

## MATERIAL DE PROTEÇÃO BALÍSTICA

O primeiro Contingente do GptOpFuzNav-Haiti utilizou Coletes Balísticos com proteção Nível II, que à época eram os disponíveis no CFN. No entanto, como a Força Adversa possuía armamento calibre 7,62 mm, o CMatFN iniciou o processo de aquisição de Coletes Balísticos Nível III-A com padronagem camuflada, que além de possuir sistema de fixação M.O.L.L.E<sup>11</sup> (Sistema Modular de Transporte e Carregamento de Material Leve) e de oferecer melhor conforto ao combatente, apresentava menor peso por utilizar placas balísticas fabricadas em Fibra de Aramida pela KEVLAR. Esse é o atual modelo de colete balístico padronizado para o CFN (ELKFURY, 2017).

## EQUIPAGENS

Os Capacetes Balísticos também foram substituídos pelos Capacetes Balísticos Nível III-A (RBH-303), modelo atualmente empregado pelo CFN. O CMatFN também desenvolveu a especificação de diversos itens de equipagem operativa, como mochila de assalto, porta carregadores, porta rádio etc. Por exemplo, o Colete Tático Costas Nuas substituiu o emprego do conjunto cinto-suspensório, sendo apropriado para situações que não exigiam proteção balística. Foi desenvolvido para possuir as mesmas dimensões e arranjo do Colete Balístico Camuflado de Uso Geral

---

custos e das despesas incorridos” (SGM-304, 2008).

<sup>11</sup> O sistema M.O.L.L.E (Modular Lightweight Load-carrying Equipment) foi desenvolvido pelas Forças Armadas americanas em substituição ao sistema de fixação A.L.I.C.E. (All-purpose Lightweight Individual Carrying Equipment – Sistema de Transporte Generalizado de Equipamento Individual) e adotado pela Organização do Tratado do Atlântico Norte - OTAN. Este sistema permite a fixação no colete de quaisquer outros itens da equipagem operativa que possua o mesmo sistema de fixação. O CFN também adotou o sistema M.O.L.L.E e, atualmente, o CMatFN está realizando a substituição dos itens de equipagens que ainda possuem o sistema A.L.I.C.E em seu acervo.

Nível III-A, para que os acessórios fossem fixados na mesma posição do colete, contribuindo para a memória muscular do Combatente Anfíbio. Também se destaca a necessidade de desenvolvimento de bandoleiras universais pelo CFN, atendendo aos aspectos individuais de empunhadura e conforto no transporte do armamento (ELKFURY, 2017).

## **ARMAMENTO**

Algumas contribuições do CMatFN corroboraram com o conceito de Sistemas de Armas Leves do CFN, através das demandas apresentadas pela tropa como emprego de acessórios para os armamentos: o guarda mão com trilho Picatinny, o punho tático anterior, bandoleiras de 3 pontos, miras holográficas, designadores laser, lunetas óticas de combate que proporcionaram melhora na ergonomia, precisão e aplicabilidade de armas leves, contribuindo para o gradual emprego da força e a redução de danos colaterais nas ações (ELKFURY, 2017).

Quanto ao armamento não letal, após a “pacificação”, no início de 2006, intensificou-se o emprego em Operações Cívico-Militares, exigindo além do armamento letal, capacidade para regular e graduar a aplicação da força em decorrência da incorporação de armamentos não-letais. Cassetetes elétricos, pistola eletrochoque, lançadores de munições não letais, spray de pimentas, granadas fumígenas e lacrimogêneas possibilitaram que a tropa contribuisse de forma acertada para a manutenção de um ambiente seguro e estável. O ganho obtido pelo CFN, em decorrência desse tipo de material no Haiti, tem sido de grande relevância para as Operações de Garantia da Lei e da Ordem (GLO) (ELKFURY, 2017).

## **EQUIPAMENTOS E COMUNICAÇÕES**

Inicialmente, as ligações entre o Comando da FFE e o Comando do GptOpFuzNav eram realizadas pelo Sistema de Comunicações Militares por Satélite e, quando necessário, por equipamento de videoconferências com equipamentos disponibilizados pelo MD. No Haiti, as redes foram guarnecidas com equipamentos VHF (Very High Frequency), marca Tadiran, pertencentes ao acervo do CFN: os equipamentos portáteis PRC-730 e, para distâncias maiores, os equipamentos veiculares VRC-745. Posteriormente, considerando-se as características da área de operações, houve aumento considerável na demanda de equipamentos para mobiliar

as redes durante as operações.

O peso elevado do rádio e dos acessórios diminuía a mobilidade da tropa. A solução encontrada foi a aquisição, com recursos do Comando da FFE, de equipamentos comerciais EP-450 Motorola, que operam na faixa de frequência UHF (Ultra High Frequency) e VHC. Foram adquiridos também aparelhos celulares contratados junto às operadoras locais (ELKFURY, 2017).

Pode-se concluir, com base na descrição desta subseção, que na área de material, ao ser convocado para a MINUSTAH, uma missão com características especiais, o CFN respondeu de forma expedita com apoio do CMatFN. Teve competência para adaptar o material existente às particularidades da cena de ação e identificou as necessidades de novos meios, superando as dificuldades inerentes à duração da missão e às distâncias envolvidas.

## 4.2. LIÇÕES DA MINUSTAH DO PONTO DE VISTA ECONÔMICO

O Plano Estratégico da Marinha define que a integração brasileira em uma Operação de Paz tem como objetivo, dentre outros aspectos, realizar o desenvolvimento de procedimentos doutrinários e logísticos, além de permitir a integração com outras Forças. A participação brasileira nas Operações de Paz permite, não somente a identificação das funcionalidades dos sistemas utilizados pelas tropas de outros países nas missões da ONU, mas também a divulgação dos produtos da indústria de defesa brasileira, fato que possibilita oportunidades para futuras negociações dos produtos da BID<sup>12</sup>, definida pelo Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN, 2012) como: “o conjunto de empresas estatais e privadas bem como as organizações civis e militares que participam de uma ou mais etapas da pesquisa, desenvolvimento, produção, distribuição e manutenção de produtos estratégicos de defesa<sup>13</sup>”.

---

<sup>12</sup> A BID é dividida em oito segmentos: i) armas e munições leves, pesadas e explosivos; ii) sistemas eletrônicos e sistemas de comando e controle; iii) plataforma naval militar; iv) propulsão nuclear; v) plataforma terrestre militar; vi) plataforma aeronáutica militar; vii) sistemas espaciais voltados para defesa; e viii) plataforma e equipamentos de uso individual. Esses segmentos foram divididos de acordo com o LBDN (2012), mais o segmento de uso individual (sugerido pelo Ministério da Defesa) e com aglutinação de dois segmentos de armas e munições leves e pesadas.

<sup>13</sup> Produtos de Defesa (PD) são as mercadorias e serviços necessários ao cumprimento

Do ponto de vista econômico, destaca-se a possibilidade desta indústria gerar inovações tecnológicas, pois necessita atender a demanda do setor militar que exige equipamentos de defesa sofisticados. Essas inovações, muitas vezes, apresentam uso dual, isto é, podem ser utilizadas também para fins civis. Quanto aos aspectos políticos, destaca-se o papel estratégico dessa indústria no fornecimento de equipamentos utilizados na defesa de uma nação, caso contrário, deixaria o País cada vez mais dependente tecnológica e politicamente do setor externo.

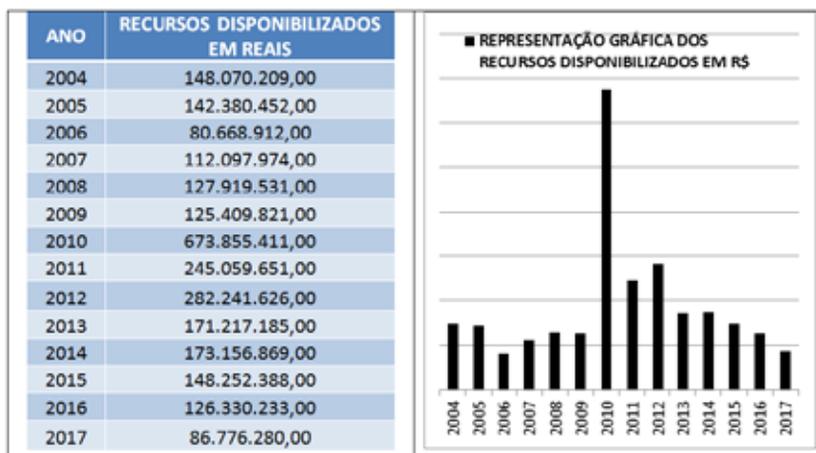
Com base em pesquisa bibliográfica, na coleta de dados secundários junto ao Ministério da Defesa e ao Portal da Transparência, e em dados primários através de entrevistas semiestruturadas realizadas com Oficiais do CMatFN, o restante desta subseção pretende apresentar as principais lições do ponto de vista econômico da participação brasileira na MINUSTAH, para o desenvolvimento da capacidade produtiva e inovadora da BID brasileira, com destaque para o papel da demanda militar no processo de aquisições de materiais. e, Por fim, elenca as principais dificuldades e obstáculos encontrados nesse processo.

Os dados referentes ao que foi gasto pelo Ministério da Defesa (MD) com a MINUSTAH, entre 2004 e 2017, são apresentados, a seguir, na Tabela 1. Esses dados representam os valores consolidados repassados às Forças, pelo MD, para uma ação específica, no caso a MINUSTAH, e não envolve verbas de outros Ministérios. Entretanto, a distribuição dos recursos às Forças são valores brutos, dentro de um planejamento prévio. Não há uma compra centralizada pelo MD e depois distribuída pelas entre Forças. Cada Força gerencia o recurso recebido, sempre com o “carimbo” orçamentário de missões de paz. Além disso, o dinheiro não é distribuído de uma vez. O MD, assim como os demais ministérios, têm seus recursos contingenciados, logo, essa distribuição às Forças também segue esse mecanismo.

---

das missões de defesa e segurança atribuídas às Forças Armadas ou Forças de Segurança. Produtos Estratégicos de Defesa (PED) são os bens e serviços que pelas peculiaridades de obtenção, produção, distribuição, armazenagem, manutenção ou emprego possam comprometer, direta ou indiretamente, a consecução de objetivos relacionados à segurança ou à defesa do país (LANGE, 2007, p.294)

**Tabela 1 – Verbas repassadas às Forças pelo MD, para a MINUSTAH, entre 2004 e 2017 e representação gráfica dos valores.**



Fonte: Ministério da Defesa (2018)

Com base na tabela 1 e na sua representação gráfica, pode-se observar que os valores mais expressivos repassados pelo MD ocorreram no biênio 2004/2005, período que marca o início da operação, e teve o seu ápice no ano de 2010, marco que o país foi afetado pelo terremoto. A partir de 2012, percebe-se uma redução gradativa dos valores até a desmobilização em 2017. Essa irregularidade orçamentária, característica da política orçamentária brasileira, representa um grande obstáculo para a garantia da demanda militar no processo de aquisições de materiais e manutenção das empresas que compõem a BID brasileira.

A Tabela 2 apresenta a evolução orçamentária do Plano de Metas Charlie<sup>14</sup> no período de 2013 a 2017. O período abordado contém valores acurados, os quais ilustram o que foi gasto pelo CMatFN na aquisição de materiais especificamente para a MINUSTAH. Foi realizado esse corte de dados, pois no período apresentado, os dados possuem maior

<sup>14</sup> O Plano de Metas (PM) constitui-se em um instrumento perene, utilizado para consolidar o agrupamento funcional do planejamento, da execução e do controle das metas da Marinha do Brasil, por áreas de expertise. É utilizado para planejar, executar e controlar as tarefas sob sua responsabilidade, sendo composto por Ações Internas e seus respectivos Planos Internos que, quando executados, contribuem para a consecução do propósito estabelecido para o PM. O Plano de Metas Charlie aborda a renovação e ampliação dos meios de fuzileiros navais.

confiabilidade. A importância dessa tabela é demonstrar a capacidade de demanda militar, por parte do CMatFN, para a aquisição de materiais que possam contribuir para o desenvolvimento da BID brasileira.

**Tabela 2 – Evolução Orçamentária do Plano de Metas Charlie entre 2013 e 2017**

MARINHA DO BRASIL						
COMANDO DO MATERIAL DE FUZILEIROS NAVAIS						
	EVOLUÇÃO ORÇAMENTÁRIA DO PLANO DE METAS CHARLIE ENTRE 2013-2017					
	DESCRIÇÃO	2013	2014	2015	2016	2017
<b>DESTAQUE DE CRÉDITO HAITI</b>	<b>PAÍS (R\$)</b>	<b>4.418.705</b>	<b>6.302.572</b>	<b>4.027.889</b>	<b>1.870.732</b>	<b>2.277.439</b>
	<b>EXTERIOR (US\$)</b>	<b>992.436</b>	<b>528.127</b>	<b>118.737</b>	<b>46.552</b>	<b>76.927</b>

Fonte: CMatFN (2018)

Já a tabela 3 mostra a evolução dos gastos diretos realizados por órgão executor nos anos de 2004, 2010 e 2017, de acordo com o Portal da Transparência. A importância dessa tabela é complementar os dados das tabelas 1 e 2, no que se refere a descrição mais detalhada dos gastos realizados, assim como a contribuição do CMatFN na aquisição de materiais específicos para as Operações de Paz.

**Tabela 3 – Gastos diretos realizados por órgão executor nos anos de 2004, 2010 e 2017**

**Tabela 3 – Gastos diretos realizados por órgão executor nos anos de 2004, 2010 e 2017**

GASTOS DIRETOS POR ÓRGÃO EXECUTOR - VALORES A PREÇOS CORRENTES (em mil R\$)	2004	2010	2017
Total destinado pelo Governo Federal	732.430.152	1.044.954.184	1.481.051.968
Ministério da Defesa	26.606.450	43.312.525	85.112.270
Comando da Aeronáutica	6.590.492	11.043.365	20.395.504
Comando do Exército	12.744.104	20.667.042	40.624.170
Comando da Marinha	6.200.811	9.672.761	21.824.603
Cmat	12.339	57.707	3.601
Investimentos - Equip. E Mat. Permante	8.338	5.937	994
Outras Despesas Correntes (material de consumo)	3.492	2.188	1.133
<b>Gastos realizados pelo Governo com a MINUSTAH em 2004 e com as Operações de Paz em geral em 2010 e em 2017</b>	<b>88.368</b>	<b>384.377</b>	<b>136.425</b>
Gastos realizados pelo Cmat	12.339	57.707	3.601
Investimentos - Equip. E Mat. Permante	8.338	5.937	994
Outras Despesas Correntes (material de consumo)	3.492	2.188	1.133
Outros investimentos e outras despesas correntes	509	49.582	1.473

Fonte: Portal da Transparência (2018)

A tabela 4 apresenta as cinco principais empresas beneficiadas com as compras realizadas pelo CMatFN, no que se referem aos equipamentos e materiais permanentes adquiridos para a MINUSTAH no ano de 2004, e para as Operações de Paz em geral, nos anos de 2010 e 2017. A principal contribuição desses dados é mostrar a descontinuidade de participação das empresas ao longo dos processos de aquisições. Ressalta-se que apenas uma empresa, a qual se destacou no ano de 2004, permaneceu na lista das principais participantes no ano de 2010. Outro fator importante é que nenhuma empresa destacada em 2010 aparece como beneficiada no ano de 2017. Essa análise confirma as dificuldades de maiores atuações das empresas nesse mercado, principalmente diante da falta de garantia de demanda militar e da irregularidade orçamentária.

**Tabela 4 – Principais empresas beneficiadas pelas compras realizadas pelo CMatFN para a MINUSTAH em 2004 e para as OpPaz em geral em 2010 e 2017**

2004	
PRINCIPAIS EMPRESAS BENEFICIADAS COM MINUSTAH	Valores das compras realizadas pelo Cmat para MINUSTAH (em R\$)
FORD MOTOR COMPANY BRASIL LTDA	4.144.360
SISTEMAC SA GRUPOS GERADORES	513.256
NOVO HORIZONTE JACAREPAGUA IMP E EXP LTDA	397.743
TETIS EQUIPAMENTOS PARA SANEAMENTO LTDA	269.580
EDWALL ENGENHARIA LTDA	254.060
2010	
PRINCIPAIS EMPRESAS BENEFICIADAS COM OpPaz	Valores das compras realizadas pelo Cmat para OpPaz (em R\$)
JAGUAR E LAND ROVER BRASIL	1.050.000
BERTONI BOZA & CIA LTDA	402.750
STEMAC SA GRUPOS GERADORES	522.600
SANREG RIO COMERCIO E INDUSTRIA LTDA (CIELO)	276.078
AJES COMERCIO E REPRESENTACOES LTDA	125.740
2017	
PRINCIPAIS EMPRESAS BENEFICIADAS COM OpPaz	Valores das compras realizadas pelo Cmat para OpPaz (em R\$)
RADAR COMPUTER DISTRIBUIDORA EIRELI	301.500
DIMORVAN DAVI MENEGUSSO	27.235
BRASIDAS EIRELI - ME	5.653
STATUS MOVEIS PARA ESCRITORIO EIRELI	4.598
O FILIZZOLA E CIA (ARTEFATOS DE COURO PREMIER)	4.060

Fonte: Portal da Transparência (2018)

Quanto à participação das empresas brasileiras na ONU, de acordo com o MD (2017), além dos benefícios relacionados à defesa, a participação brasileira em Operações de Paz traz vantagens para as empresas do país, tanto pela aquisição de produtos para a tropa nacional a ser desdobrada, como pela divulgação dos produtos nacionais utilizados por essa tropa no exterior, ampliando o leque de compradores de produtos nacionais por outros países. De acordo com o regime da ONU, os países contribuintes de

tropa e o país hospedeiro tornam-se potenciais compradores de produtos nacionais utilizados por tropas brasileiras em operações de paz. Segundo o Ministério da Defesa, Anualmente, há um mercado de mais de 12 bilhões de dólares no sistema de compras da ONU. Observa-se que a participação de empresas brasileiras nesse contexto é pouco expressiva. Entretanto, é possível o incremento dessa participação por intermédio de uma ação conjunta do Ministério das Relações Exteriores (MRE) e do MD. Como exemplos de empresas brasileiras envolvidas nesse processo, podem ser destacadas:

AGRALE - MARRUÁ

Companhia Brasileira de Cartuchos (CBC) - munições diversas

CONDOR - tecnologias não letais

GLÁCIO - capacete balístico

GRUPO INBRA - coletes balísticos

Indústrias de Material Bélico do Brasil (IMBEL) - armamento leve e explosivos

TAURUS - armamento leve

SANTOS LAB - drones

As principais oportunidades para o Brasil decorrentes das Operações de Paz são: i) o aprimoramento técnico-profissional; ii) o acesso à tecnologias de ponta; iii) a integração e a coordenação com outros países; iv) o aprimoramento da Logística Militar no Exterior; v) a melhoria da coordenação entre as forças singulares; vi) o aprimoramento da Doutrina Militar; vii) a melhoria dos equipamentos militares; viii) a divulgação de Produtos Nacionais (Produtos de Defesa, Produtos Estratégicos de Defesa e demais); e ix) a possibilidade de Incremento do comércio exterior.

Os orçamentos das Nações Unidas são empregados na manutenção do funcionamento regular de sua estrutura e nas Operação de Paz. A grande maioria das aquisições são realizadas através do United Nations Global Marketplace (UNGM).

O UNGM é o portal de aquisições do Sistema das Nações Unidas que representa um mercado global para todos os tipos de bens e serviços de **US\$ 12 a 15 bilhões anuais** (A ONU, além do orçamento votado, recebe também doações). O UNGM age como janela única. Os potenciais fornecedores podem registrar-se nas 18 agências da ONU, cujo total corresponde a **95% do total dos gastos públicos do Sistema**. A *United Nations Procurement Division* é a divisão responsável pelas aquisições.

Exemplos de empresas brasileiras que vendem produtos para a ONU estão ilustradas no quadro a seguir:

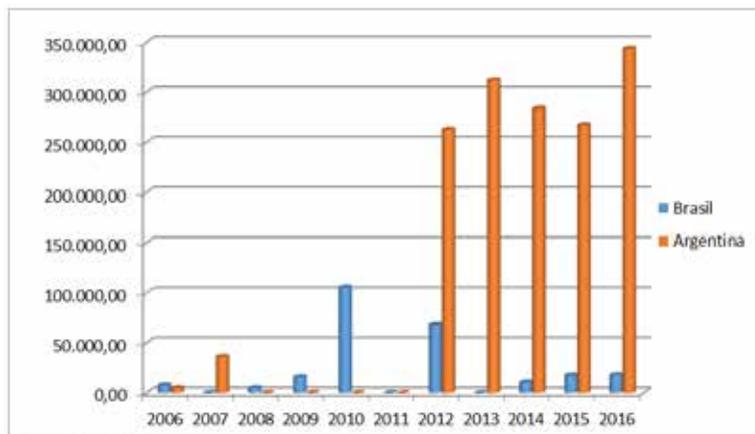
**EXEMPLOS DE EMPRESAS BRASILEIRAS QUE REALIZAM VENDAS PARA A ONU**

Acuapura Indústria e Comércio LTDA  
 Ápice Comércio Exterior LTDA  
 Beraca Sabará e Ingredientes S.A  
 Biolab Sanus Farmacêutica LTDA  
 Ccaps Serviços de Tradução LTDA  
 Centro Internacional de Conhecimento LTDA  
 Comil Ônibus S.A  
 Conдор SA Indústria Química  
 Costa Porto Logística Internacional LTDA  
 Daros Imp. Exp. De Prod.Alimentícios LTDA  
 France Latina Produções Audiovisuais LTDA  
 IBT-International Business Translations  
 Pancrom Indústria Gráfica LTDA  
 Rogama Indústria e Comércio LTDA  
 Truckvan Indústria e Comércio LTDA  
 WEM Equipamentos Eletrônicos LTDA

Fonte: MD (2017)

De acordo com dados da ONU, o valor das exportações de produtos do Brasil para ONU entre 2014 e 2016, foram, respectivamente, US\$ 10.800; US\$ 18.000 e US\$ 18.330 (em mil US\$). Esses valores quando comparados com a Argentina, de acordo com o gráfico 1, mostram a pequena participação do Brasil nesse mercado.

**GRÁFICO 1 – VALORES DA EXPORTAÇÕES (EM MIL US\$) DO BRASIL E DA ARGENTINA PARA ONU**



Fonte: MD (2017)

### Quadro 1– Cenário Atual das Empresas no Sistema de Catalogação de Produtos Estratégicos de Defesa (SisCaPED)

CENÁRIO ATUAL	NÚMERO
Empresas Cadastradas no <u>SisCaPED</u>	<b>301</b>
Empresas Credenciadas como EED	<b>63</b>
Empresas Credenciadas como ED	<b>8</b>
Produtos Cadastrados no <u>SisCaPED</u>	<b>2270</b>
Produtos Classificados como PED	<b>273</b>
Produtos Classificados como PRODE	<b>31</b>

Fonte: MD (2017)

De acordo com o Quadro 1, em 2015, 301 empresas estavam cadastradas no Sistema de Catalogação de Produtos Estratégicos de Defesa (SisCaPED). Dessas, 63 estavam credenciadas como empresas estratégicas de defesa, enquanto apenas 8 como empresas de defesa. Quanto aos produtos estratégicos de defesa, dos 2.270 cadastrados, 273 são classificados como produtos estratégicos de defesa, enquanto 31 como produtos de defesa.

Os resultados da análise dos dados apresentados nessa seção demonstram que a MINUSTAH contribuiu para o desenvolvimento dos meios, equipamentos e equipagens operativas utilizados pelos GptOpFuzNav ao longo de todo período da missão. O CMatFN teve uma participação importante nesse processo, tanto no desenvolvimento de estudos quanto na garantia de demanda militar para aquisição desses materiais. No entanto, para uma atuação mais efetiva das empresas da BID brasileira, constata-se a existência de forte relação de dependência entre os principais especialistas em defesa e a demanda militar doméstica, do ponto de vista de geração de incentivos para o desenvolvimento de inovações. Esses incentivos são inviabilizados pela irregularidade e baixo volume orçamentário, o que coloca essas empresas numa posição vulnerável em

termos de realização de investimentos e desenvolvimento de capacidades tecnológicas com perspectivas de longo prazo. Estas características são também indicadores de incapacidade de movimento dessas empresas em direção a outros mercados (seja do civil para o militar doméstico ou para o militar-civil internacional). Estes argumentos reforçam a debilidade da base industrial de defesa brasileira no desenvolvimento de inovações para o país.

## 5. CONCLUSÕES

O artigo teve como objetivo investigar as principais contribuições da MINUSTAH para o desenvolvimento da capacidade produtiva e inovadora da BID brasileira. Nesse sentido, foi utilizado como arcabouço teórico a abordagem de Sistemas de Inovação (SI) e o papel da demanda militar através de uma revisão da literatura que trata desses temas. Posteriormente, com base na descrição da participação brasileira na MINUSTAH através de três fases, e na descrição da participação do CMatFN para o desenvolvimento dos meios, equipamentos e equipagens operativas necessários aos objetivos da missão, foi apresentada uma análise das principais contribuições dessa missão do ponto de vista econômico, que servem de lições para o desenvolvimento da BID brasileira. A análise dos dados apresentados permite constatar que apesar das contribuições positivas dessa OpPaz em termos de aquisições de materiais que favoreceram algumas empresas brasileiras, existe um mercado potencial de aquisições no sistema da ONU ainda pouco explorado pela BID brasileira.

A principal dificuldade identificada nas entrevistas para uma atuação mais ativa das empresas na área de defesa e para o desenvolvimento de inovações foi a necessidade de garantia da continuidade da demanda por parte das Forças Armadas. Consideram não ser viável economicamente o desenvolvimento de tecnologia militar diante dos elevados custos e da grande dependência do Governo, que por sua vez, está sujeito a restrições orçamentárias.

Outro aspecto que merece destaque é a necessidade de agilidade nos processos de exportação de produtos de defesa, através de uma atuação mais organizada do Estado capaz de mobilizar atores públicos e privados, de forma a ofertar propostas atrativas aos compradores, evitando perda de competitividade das empresas frente às concorrentes internacionais. No entanto, essa questão exige atenção, pois além do aspecto legal,

tem a exigência de preservação da indústria nacional, por tratar-se de produtos de defesa, os quais somente as Forças Armadas podem utilizar. É importante ressaltar que a redução da morosidade processual de vendas de produtos de defesa já vem ocorrendo através da Lei 12.598 de 2012, com a criação das Empresas Estratégicas de Defesa (EED) e da Secretaria de Produtos de Defesa em 2011.

Quanto às implicações de políticas, com base no que foi apresentado e analisado nas entrevistas, a irregularidade da demanda militar, parâmetro motor para o desenvolvimento de inovações, também foi o grande obstáculo encontrado na estrutura dos atores do sistema de inovação naval militar. Esta limitação gerou, obrigatoriamente, a necessidade de diversificação na produção industrial e a busca de atuação em mercados alheios as concepções iniciais das empresas. Atrelada a baixa disponibilidade de recursos para investimentos, o desenvolvimento do Sistema de Inovação foi extremamente degradado. Ocorreu uma alta rotatividade de fornecedores e houve uma necessidade de adaptação das políticas das empresas para atender outros mercados consumidores.

A utilização do instrumento “demanda militar”, como incentivo para o desenvolvimento de inovações, exige um conhecimento mais detalhado da peculiaridade dos atores nacionais. Sobre a política industrial de defesa, o grande problema é a inexistência de uma linha governamental compartilhada com os atores internos. Falta uma estrutura adequada de financiamento, fator que prejudica diretamente o processo de geração de inovações. Essas questões requerem uma discussão nacional e aberta sobre os problemas da política industrial brasileira e da alocação de recursos orçamentários para investimentos.

# **BRAZILIAN MARINE COMMAND TASK FORCE DEMANDS IN THE MINUSTAH: CONTRIBUTIONS TO THE BRAZILIAN DEFENSE INDUSTRIAL BASE**

## **ABSTRACT**

---

Based on the study of the importance of the CMatFN to improve the materials used by the Brazilian Marine Command Task Force in MINUSTAH, this article presents the contributions of Peace Operations under the aegis of the UN for the development of the productive and technological capacity of the Brazilian Industrial Defense Base (IDB), through the role of military demand in the process of acquisition of means, equipment and military gears used specifically in these Operations. The research used as a theoretical reference the approach of Innovation Systems (SI) and its application focused on military production. Through bibliographic research and the collection of secondary and primary data, some MINUSTAH lessons from an economic point of view can be observed as the existence of a potential market for acquisitions in the UN system that is still little explored by Brazilian companies and a strong dependency ratio between these companies and the military customer for the development of innovations, which makes it difficult to perform better in the procurement system.

**Keywords:** peace operations, industrial defense base and military demand.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Decreto 5.484, de 30 de junho de 2005. Aprova a Política de Defesa Nacional, e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. A Estratégia Nacional de Defesa. MINISTÉRIO DA DEFESA, Brasília, dezembro de 2008.

\_\_\_\_\_. Lei 12.598, de 22 de março de 2012. Estabelece normas especiais para compras, contratações e o desenvolvimento de produtos e de sistemas de defesa; dispõe sobre regras de incentivo à área estratégica de defesa; altera a Lei nº 12.249, de 11 de junho de 2010.

\_\_\_\_\_. Livro Branco de Defesa Nacional. Brasil: 2012. Disponível em: <[http://www.camara.gov.br/internet/agencia/pdf/LIVRO\\_BRANCO.pdf](http://www.camara.gov.br/internet/agencia/pdf/LIVRO_BRANCO.pdf)>. Acesso em: 15 de junho de 2014.

CASSIOLATO, J.E.; BERNARDES, R.; LASTRES, H. Transfer of technology for successful integration into the global economy. A case study of Embraer in Brazil. United Nations: New York and Geneva, 2002.

CASSIOLATO, J. E. The Brazilian System of Innovation: policy challenges. Position Paper prepared for the InterAmerican Development Bank. Jan. 2007.

CASSIOLATO, J.E.; LASTRES, H.M.M. Discussing innovation and development: converging points between the Latin American School and the Innovation Systems perspective? Globelics Working Paper Series, n.08-02, 2008.

FLORIANO PEIXOTO, V.N. Epopeia militar brasileira no Haiti. In: Instituto Igarapé e Centro Conjunto de Operações de Paz no Brasil Sergio Vieira de Mello. (Org). A participação do Brasil na MINUSTAH (2004-2017): percepções, lições e práticas relevantes para futuras missões. Rio de Janeiro: outubro de 2017.

FREEMAN, C. The national system of innovation in historical perspective. Cambridge Journal of Economics, Cambridge, v. 19, n. 1, 1995.

FREEMAN, C.; SOETE L. A Economia da Inovação Industrial. Campinas: Editora Unicamp (Col. Clássicos da Inovação), (1982 [2008]).

ELKFURY, J.H.S. O desenvolvimento dos meios, equipamentos e equipa-

gens do Grupamento Operativo de Fuzileiros Navais – Haiti. In: O Anfíbio. MINUSTAH 13 Anos (Org). Revista do Corpo de Fuzileiros Navais. Rio de Janeiro: v.35, p.63-68, 2017.

HAMANN, E.P.; RAMIRES, C.A. A participação do Brasil na MINUSTAH (2004-2017): percepções, lições e práticas relevantes para futuras missões. Instituto Igarapé e CCOPAB: Rio de Janeiro, outubro de 2017.

IPEA. Mapeamento da Base Industrial de Defesa Brasileira. Brasília: IPEA/MD/ABDI, 2016. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=28101](http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=28101).

LASTRES, H.M.M.; CASSIOLATO, J.E. Sistemas de Inovação e Arranjos Produtivos Locais: novas estratégias para promover a geração, aquisição e difusão de conhecimento. Revista Cent. Ciências Admin. Fortaleza: v.9, n.2, p. 189-195, 2003.

LESKE, Ariela D.C. Inovação e políticas na indústria de defesa brasileira. Tese de Doutorado apresentada ao Instituto de Economia da UFRJ em 2013.

LESKE, A. D. C. Armas e Munições Leves e Pesadas e Explosivos. In: Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial; Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. (Org.). Mapeamento da Base Indústria de Defesa. 1ed.São Paulo: (Câmara Brasileira do Livro, 2016, v.1 p. 1-737).

LIST, F. Das Nationale System der Politischen Okonomie. Basel: Kyklos (translated and published under the title The National System of Political Economy by Longmans, Green and Co. London, 1841.

LUNDEVALL, B.A. National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. London: Pinter Publishers, 1992.

MARINHA DO BRASIL. CGCFN-12. Normas para Administração de Material do Corpo de Fuzileiros Navais, 2012.

\_\_\_\_\_. EMA-420. Normas para Logística de Material no âmbito da MB, 2002.

\_\_\_\_\_. SGM-401. Normas para a Gestão do Plano Diretor, 2014.

MARKOWSKI, S.; HALL, P. Challenges of defence procurement. Defence and Peace Economics, 9: 3-37, 1998.

MOLAS-GALLART, J. Defence Procurement as an Industrial Policy Tool: the Spanish Experience. *Defence and Peace Economics*, 1998.

MOLAS-GALLART, J. El vínculo entre innovación militar y civil: hacia um nuevo marco de relación. *ARBOR Ciência, Pensamiento y Cultura*, anejo 2, p.73-87, 2008.

MOLAS-GALLART, J. La indústria de seguridade y defensa ante um nuevo sistema de innovación: implicaciones para la política industrial española, 2011.

NELSON, R. *National Innovation Systems a Comparative Analysis*. New York: Oxford University Press, 1993.

NELSON, R. *As Fontes do Crescimento Econômico*. Campinas: Editora Unicamp, (1996 [2006]).

NEGRETE, A.C.A. *Indústria naval de defesa e inovação tecnológica: um estudo do sistema de inovação naval militar no Brasil*. Tese de Doutorado apresentada ao Instituto de Economia da UFRJ em 2015.

PILAR et al. Alteração da postura nos 13 anos do GptOpFuzNav – HAITI. In: *O Anfíbio. MINUSTAH 13 Anos (Org)*. Revista do Corpo de Fuzileiros Navais. Rio de Janeiro: v.35, p.44-53, 2017.

SCHMIDT, Flávia de H.; ASSIS, Lucas R.S. *A dinâmica recente do setor de defesa no Brasil: análise das características e do envolvimento das firmas contratadas*. Texto para discussão 1878. IPEA: Rio de Janeiro, outubro de 2013.

ZUCCARO, P.M. *O início da MINUSTAH e os ensinamentos para a mobilização de Grupamentos Operativos de Fuzileiros Navais*. In: *O Anfíbio. MINUSTAH 13 Anos (Org)*. Revista do Corpo de Fuzileiros Navais. Rio de Janeiro: v.35, p.6-13, 2017.

#### INDICAÇÃO DE RESPONSABILIDADES

ANA CAROLINA AGUILERA NEGRETE: Concepção e projeto; análise e interpretação dos dados; Redação do manuscrito.

EDUARDO RODRIGUES DE SOUSA: Análise dos dados; Redação do manuscrito; Revisão crítica relevante do conteúdo intelectual.

Recebido em: 30/07/2018

Aprovado em: 27/12/2018