

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

Maj Eng **ERIC MONIOS**

**OS PROVÁVEIS DESAFIOS DO DESDOBRAMENTO DE UMA
COMPANHIA DE ENGENHARIA EXPEDICIONÁRIA EM PROL
DE MANDATO DA ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS
(ONU) NO TEATRO DE OPERAÇÕES DA REPÚBLICA
CENTRO AFRICANA (RCA).**



Rio de Janeiro

2018

Maj Eng **ERIC MONIOS**

**OS PROVÁVEIS DESAFIOS DO DESDOBRAMENTO DE UMA
COMPANHIA DE ENGENHARIA EXPEDICIONÁRIA EM PROL DE
MANDATO DA ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU) NO
TEATRO DE OPERAÇÕES DA REPÚBLICA CENTRO-AFRICANA
(RCA)**

Projeto de pesquisa apresentado à Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, como pré-requisito para matrícula em programa de pós-graduação *lato sensu* em Ciências Militares.

Orientador: TC Inf **RÔMULO MACHADO PINHO**

Rio de Janeiro
2018

M744p Monios, Eric

Os prováveis desafios do desdobramento de uma companhia de engenharia expedicionária em prol de mandato da organização das nações unidas (ONU) no teatro de operações da república centro-africana (RCA) / Eric Monios. —2018.

57 f.: il.; 30 cm.

Orientação: Rômulo Machado Pinto
Projeto de Pesquisa (Especialização em Ciências Militares).—Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2018.
Bibliografia: f. 55 - 57.

1. ENGENHARIA. 2. ONU. 3. TEATRO DE OPERAÇÕES. 4. RCA I. Título.

CDD 355.357096741

Maj Eng **ERIC MONIOS**

**OS PROVÁVEIS DESAFIOS DO DESDOBRAMENTO DE UMA
COMPANHIA DE ENGENHARIA EXPEDICIONÁRIA EM PROL DE
MANDATO DA ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU) NO
TEATRO DE OPERAÇÕES DA REPÚBLICA CENTRO-AFRICANA
(RCA)**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Escola de Comando e
Estado-Maior do Exército, como requisito
parcial para a obtenção do título de
Especialista em Ciências Militares.

Aprovado em: ____/____/____

COMISSÃO AVALIADORA

Rômulo Machado Pinho - TC Inf - Presidente
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

Glauber Corrêa **Netis** Teles - TC Inf - Membro
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

Anderson **Luiz Alves** Figueiredo - Maj Eng - Membro
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

Ao Senhor Deus dos Exércitos toda honra e toda glória; a minha amada esposa Natália, fonte inspiradora e a minha filha Isabel, alegria do meu lar, minha eterna gratidão e respeito.

Agradecimentos

Inicialmente, agradeço a Deus pela oportunidade e pela persistência que me foram dadas e, por me iluminar durante todas as fases da minha vida.

À minha esposa Natália, pelo companheirismo, amor, amizade, paciência e incentivo que me ajudaram a superar todos os desafios impostos e a prosseguir diante de todas as dificuldades.

A minha filha Isabel pela compreensão nos momentos em que o estudo se fez mais importante do que o lazer.

Aos meus pais que sempre incentivaram meus estudos.

Aos meus sogros, pelo apoio e pelas incontáveis acolhidas a minha família, propiciando-me um ambiente tranquilo para o desenvolvimento da atividade de pesquisa.

Aos meus colegas de turma, pela união, pela amizade e pela troca de experiências.

Ao meu orientador, TC Rômulo, pelo apoio, confiança, disponibilidade e orientação sempre segura.

Trago a farda desbotada
Pelo sol de minha terra
Sou da paz e sou da guerra
Sou das ásperas jornadas!
Minas, pontes e granadas Iluminam o meu perfil
Quem tem na mão um fuzil
E na mochila um compasso
Para traçar passo a passo
A grandeza do Brasil.

Ten. Cel. Eng. JOÃO BATISTA DA SILVA FAGUNDES

RESUMO

Sendo a Companhia de Engenharia de Força de Paz (Cia E F Paz) um produto brasileiro a ser ofertado ao sistema ONU, ela deve atender plenamente às necessidades dos clientes e se caracterizar por bons resultados.

Para isto, faz-se necessário, em face da preservação da credibilidade alcançada pelo Brasil desde a primeira missão que participou em Suez (1956), que seus quadros sejam preparados e organizados com base em experiências exitosas para que o alto nível de desempenho atingido pelas Forças Armadas possa ser mantido.

Além dos cuidados com preparo de pessoal e com o dimensionamento da estrutura física, a organização da força de trabalho deve receber a devida atenção para que os objetivos propostos pelo mandato possam ser auferidos em plenitude com a máxima eficiência.

O que se pretende realçar neste trabalho é estudar a organização da estrutura de uma Cia E F Paz Expedicionária, em condições de operar em apoio ao componente militar de uma missão de paz sob a égide da ONU na África, notadamente, na República Centro Africana e os prováveis óbices a serem transpostos durante o emprego.

Palavras chaves:

Companhia de Engenharia de Força de Paz, produto brasileiro, ONU, bons resultados, credibilidade, Brasil, desempenho, Forças Armadas, preparo, organização, mandato, eficiência, República Centro Africana.

SUMMARY

Being the Peacekeeping Engineering Company (Cia E F Paz) a Brazilian product to be offered to the UN system, it must fully meet the needs of the clients and be characterized by good results.

In order to preserve the credibility achieved by Brazil since its first mission in Suez (1956), it is necessary to have its staff prepared and organized on the basis of successful experiences so that the high level of performance achieved by the Armed forces can be maintained.

In addition to caring for personnel and dimensioning the physical structure, the organization of the workforce must receive due attention so that the objectives proposed by the mandate can be fully realized with maximum efficiency.

The purpose of this work is to study the organization of the structure of an Expeditionary Peace Corps, able to operate in support of the military component of a peace mission under the aegis of the UN in Africa, notably in the Central African Republic and the likely to be transposed during employment.

KEYWORDS:

Peacekeeping Engineering Company, Brazilian product, UN, good results, credibility, Brazil, performance, Armed Forces, preparation, organization, mandate, efficiency, Central African Republic.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01	Reconhecimento de engenharia em missão de paz	19
Figura 02	Organograma de Unidade de Engenharia de Combate ONU	19
Figura 03	Trabalhos de Engenharia de Construção na MINUSTAH	20
Figura 04	Organograma de Unidade de Engenharia de Construção ONU	21
Figura 05	Organograma de Unidade de Engenharia ONU	22
Figura 06	Visita do Cmt do COTER ao CCOPAB em 17 de julho de 2017	23
Figura 07	Trabalho de Engenharia (Brazilian Soft Power) em apoio a população por ocasião de incêndio em Porto Príncipe	29
Figura 08	Viaturas Agrale empregadas na MINUSTAH pelo Exército Brasileiro	33
Figura 09	Viaturas Agrale empregadas na MINUSTAH pelo Exército Brasileiro	36
Figura 10	Militares do 12º BE Cmb que embarcaram para Missão de Paz em Angola	37
Figura 11	Missões desempenhadas pela Engenharia em Operações	40
Figura 12	BRAENGCOY executando trabalhos de perfuração de poços	41
Figura 13	Rebeldes no norte da República Centro-Africana	42
Figura 14	1º Contingente da Cia E F Paz BRAENGCOY – MINUSTAH	47
Figura 15	Trabalhos da BRAENGCOY executados após o terremoto ocorrido em 2010	48
Figura 16	Equipamentos de Engenharia desmobilizados do Haiti	50
Figura 17	Descontaminação de material trazido da MINUSTAH	50
Figura 18	Logística em Operações ONU	51

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	PROBLEMA DA PESQUISA.....	12
1.2	OBJETIVOS.....	12
1.2.1	Objetivo Geral	13
1.2.2	Objetivos Específicos	13
1.3	JUSTIFICATIVA DA PESQUISA.....	13
1.4	DELIMITAÇÃO.....	14
1.5	RELEVANCIA DO ESTUDO.....	14
2	REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1	DEFINIÇÃO DE OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO DA PAZ.....	15
2.2	A CONTRIBUIÇÃO PARA O FORTALECIMENTO DO PODER NACIONAL DA PARTICIPAÇÃO DE UMA CIA E F PAZ EM MISSÃO SOB A ÉGIDE DA ONU.....	23
2.2.1	Na Expressão Econômica	24
2.2.2	Na Expressão Militar	25
2.2.3	Na Expressão Política	29
2.2.4	Na Expressão Psicossocial	31
2.2.5	Na Expressão Ciência e Tecnologia	32
3	METODOLOGIA	34
3.1	TIPO DE PESQUISA.....	34
3.2	UNIVERSO E AMOSTRA.....	34
3.3	COLETA DE DADOS.....	34
3.4	TRATAMENTO DOS DADOS.....	35
3.5	LIMITAÇÕES DO MÉTODO.....	35
4	A MISSÃO DA ENGENHARIA NO CONTEXTO ONU	36
4.1	A ENGENHARIA, SUAS VERTENTES E RELAÇÃO COM A ONU	36
4.2	AMEAÇAS PARA A MOBILIZAÇÃO DE ENGENHARIA	42
4.3	RAZÕES DA IMPORTÂNCIA IMPORTANCIA DA EMGENHARIA.	43
5	OS BENEFÍCIOS PARA O DESENVOLVIMENTO DO PODER NACIONAL, COM ÊNFASE NA EXPRESSÃO MILITAR,	45

**MEDIANTE O EMPREGO DE UMA CIA E F PAZ EM MISSÃO
SOB A ÉGIDE DA ONU**

6	CONCLUSÃO.....	51
7	CRONOGRAMA.....	54
8	REFERÊNCIAS.....	55

1. INTRODUÇÃO

A Engenharia pode ser empregada em ambientes com características operacionais especiais (BRASIL, 1999) como as vislumbradas numa provável atuação do Exército Brasileiro no Teatro de Operações (TO) africano, notadamente na República Centro Africana (RCA), conforme pronunciamento do secretário-geral da ONU, António Guterres, convidando, em novembro de 2017, oficialmente o Brasil a participar da missão de paz na República Centro-Africana (RCA) (ONUBR, 2018), em um cenário mundial cada vez mais complexo.

A Organização das Nações Unidas pode solicitar ao Brasil, para atender demanda as necessidades de cumprimento de mandato do Conselho de Segurança (CS), por intermédio da Força Terrestre, uma Companhia de Engenharia de Força de Paz (Cia E F Paz), com as capacidades operacionais exigidas, dotada com meios de combate e de construção (TEIXEIRA, 2017).

Com o término da participação brasileira na Missão das Nações Unidas para a Estabilização no Haiti (MINUSTAH), vislumbra-se a possibilidade de emprego da Força Terrestre em um novo Teatro de Operações, condicionado pelas especificidades do continente africano, tendo como hipótese mais provável, a participação de efetivo em prol da manutenção da paz na República Centro Africana, compondo a Missão Multidimensional Integrada das Nações Unidas para a Estabilização na República Centro-Africana (MINUSCA). Tal participação se daria integrando Força de Paz do Sistema de Prontidão de Capacidades de Manutenção da Paz das Nações Unidas (UNPCRS) (TEIXEIRA, 2017).

Logo, as operações militares fora do território nacional demandam a constituição de uma Força Expedicionária a ser empregada em ambiente multinacional ou isoladamente (BRASIL, 2014). Em vista disto, a participação nos processos de paz, sob a égide de organismos internacionais, constitui-se em excelente oportunidade para incorporação de enriquecedora experiência militar que, devidamente aproveitada e difundida, revelar-se-á fator de fundamental importância para a melhoria da capacitação da Força Terrestre e dos seus níveis de motivação e profissionalismo (BRASIL, 1998).

A organização e composição de um contingente militar para uma operação de paz é condicionada ao mandato estabelecido pelo organismo internacional sob o qual a força opera (BRASIL, 2014). Deve-se, também, considerar os aspectos da

doutrina de emprego da Força Terrestre, das especificidades do terreno e das particularidades do soldado brasileiro.

A seguir, com base nas premissas mencionadas, na resolução 2149 (2104) de 10 de abril de 2014 do Conselho de Segurança da ONU (CS), experiência de outros exércitos já empregados em países africanos e na MINUSCA, vivências em missões militares no exterior de nacionais e de fontes de pesquisas (primárias e secundárias), o presente trabalho objetiva apresentar os prováveis desafios do desdobramento de uma Companhia de Engenharia expedicionária em prol de Mandato da Organização das Nações Unidas (ONU) no teatro de operações da República Centro Africana (RCA).

1.1. PROBLEMA DE PESQUISA

O novo TO apresenta características distintas daquelas em que o Exército Brasileiro se habituou a operar na MINUSTAH. Terreno desconhecido pela tropa, cultura marcada por diferentes traços em relação à nacional, meios e proteção com outras exigências em função das condicionantes do ambiente operacional serão alguns dos novos desafios que buscaremos levantar em prol do planejamento do emprego da Engenharia brasileira em sua provável próxima missão.

O principal pressuposto de Arnold Joseph Toynbee, eminente geopolítico britânico, propõe, de uma perspectiva global, que um povo se fortalece na medida em que aceita novos desafios (MAFRA, 2006) logo, quais seriam os prováveis óbices do desdobramento de uma Companhia de Engenharia expedicionária em prol de mandato da Organização das Nações Unidas (ONU) no TO da (RCA)?

1.2. OBJETIVOS

Segundo Creswell, a declaração do objetivo é a parte mais importante de todo o estudo, e precisa ser apresentada de maneira clara e específica. Além disso, ele ressalta que devido a essa importância, a declaração desse propósito deve ser estabelecida de forma separada de outros aspectos do estudo, sendo estruturada num tópico exclusivo (CRESWELL, 2010). Assim, esta pesquisa apresenta a seguir o objetivo geral e seus três objetivos específicos.

1.2.1. Objetivo geral

Com o término da missão de paz no Haiti e com hipótese de emprego na República Centro Africana sob as condicionantes de outro mandato, o Brasil defronta-se com nova oportunidade de crescimento em diversos aspectos, notadamente no campo da Defesa. A delimitação dos prováveis desafios decorrentes de ambiente complexo, repleto de condicionantes diferentes das encontradas no TO da MINUSTAH, sob a ótica da Teoria do Desafio e Resposta de Arnold Joseph Toynbee (MAFRA, 2016) pode fazer da Engenharia Brasileira um vetor de desenvolvimento nacional. Com foco na determinação dos problemas a serem transpostos no caso de emprego de uma Cia E F Paz na África, este trabalho encontra o seguinte objetivo geral conforme descrito a seguir:

Levantar os principais desafios a serem enfrentados pela Engenharia Brasileira em um provável desdobramento de uma Companhia de Engenharia na República Centro-Africana (RCA).

1.2.2. Objetivos Específicos

A fim de viabilizar a consecução do objetivo geral apresentado, foram formulados alguns objetivos específicos a serem alcançados, que balizarão o encadeamento lógico do raciocínio descritivo apresentado neste estudo e que serão elencados em seguida:

- a. Definir a missão da Engenharia no contexto ONU.
- b. A contribuição para o fortalecimento do Poder Nacional da participação de uma Cia E F Paz em missão sob a égide da ONU.

1.3. JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

O uso judicioso dos recursos nacionais, em quaisquer tempos, precede de rigoroso planejamento para a delimitação dos problemas a serem transpostos. E às Forças Armadas, em conjunto com a esfera política, cabe assessorar as autoridades civis quanto às necessidades, fazendo o melhor uso possível dos recursos disponibilizados (TEIXEIRA, 2015).

Em vista disto, o levantamento dos desafios a serem enfrentados no emprego de uma Cia E F Paz na RCA, devem ser convenientemente analisados para que erros no dimensionamento de soluções não comprometam a imagem do Brasil no exterior.

Além disso, os exércitos profissionais devem buscar, de todas as formas, em tempo de paz, realizar adestramento que mais se aproxime da realidade da guerra (sua real razão de ser) e, para que este objetivo seja alcançado, as missões de operações de manutenção da paz apresentam-se como uma excepcional ferramenta, apresentando dificuldades de planejamento que exigem competência dos Estados-Maiores e operacionalidade nos níveis tático-operacionais.

1.4. DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

O papel do Ministério da Defesa no Brasil, é ser responsável pela coordenação das ações estratégicas e políticas destinadas a Defesa Nacional, contando para isso com a Marinha do Brasil, com o Exército Brasileiro e com a Força Aérea Brasileira (PND, 2016).

Um aspecto importante para a execução deste trabalho reside na delimitação institucional para a realização do presente estudo em virtude da amplitude que se tomaria ao abordar aspectos atinentes a meio exógeno ao Exército Brasileiro.

Essa pesquisa investigará somente o papel que cabe ao EB e suas implicações, mais especificamente para a Arma de Engenharia, mediante os atuais desafios do emprego de uma Companhia de Engenharia Expedicionária em uma Missão de Paz, sob a égide da ONU, em ambiente operacional da República Centro Africana.

1.5. RELEVÂNCIA DO ESTUDO

O trabalho pretende ampliar os conhecimentos acerca dos desafios a serem enfrentados por Cia E F Paz mediante seu emprego no TO da RCA.

E, para cumprir este objetivo, busca também analisar de forma acessória ao objetivo principal da pesquisa, os possíveis benefícios para a política a partir do momento que o soldado é um vetor da diplomacia nacional (FARIA, 1995), para a economia na medida em que a política pelo viés militar oferece suporte para o posterior desenrolar da atividade empresarial, para o desenvolvimento do poder

militar enquanto adestramento, científico e tecnológico no tocante ao fortalecimento da Indústria de Defesa, além das melhorias psicossociais para o povo brasileiro cuja matriz étnica é fortemente composta por afro-descendentes (CASTRO, 1981).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Para que a pesquisa tenha suporte apropriado, adotaremos como referencial teórico os diversos conceitos atinentes as Operações de Missões de Paz, trazendo definições essenciais para o entendimento global da participação do Exército Brasileiro e, mais pontualmente, da Arma de Engenharia neste tipo de missão, objetivando a delimitação dos principais desafios a serem vencidos para a mobilização de uma Cia E F Paz em missão sob a égide da ONU, referenciando-se em autores que aprofundaram conhecimentos acerca de toda a problemática africana, mais especificamente, do caso Centro-Africano, como o pesquisador Henry Kam kah (KAN, 2016).

Pensadores como Descartes, Hobbes e Maquiavel além de autores da atualidade, a exemplo do brasileiro Sérgio Buarque de Holanda tiveram suas obras consultadas na busca de suporte filosófico para o maior entendimento das razões da pesquisa. Therezinha de Castro, em seus estudos sobre a África (CASTRO, 1981), também oferece suporte teórico para o entendimento da relação África-Brasil.

Quando trata-se neste estudo operações militares fora do território nacional que demandam a constituição de uma Força Expedicionária a ser empregada em ambiente multinacional ou isoladamente (BRASIL, 2014), buscou-se apoio em bibliografia técnica como manuais militares.

2.1 DEFINIÇÃO DE OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO DA PAZ DA ONU

As operações de manutenção da paz das Nações Unidas, tipo de emprego de tropas aplicado atualmente pela ONU na RCA, são a expressão mais visível do compromisso coletivo da comunidade internacional com a promoção da paz e da segurança.

Embora não estejam expressamente mencionadas na Carta da ONU, foram gradualmente desenvolvidas como instrumento para assegurar a presença da ONU em áreas conflagradas, de modo a incentivar as partes em conflito a superar suas

disputas por meio pacífico, razão pela qual não podem ser confundidas com formas ilegais de intervenção armada (BRASIL, 2018).

Esse tipo de operações vem evoluindo nas últimas décadas, notadamente após a década de 1990, passando de forças de interposição e observação, como o modelo clássico adotado no início dos trabalhos da ONU por ocasião de sua fundação, com o emprego de observadores militares, com respaldo no Cap VI da Carta das Nações Unidas, para operações mais complexas, dotadas de mandatos distintas áreas. Segundo o Ministério das Relações Exteriores, a importância adquirida pelas operações de paz pode ser demonstrada por números: em 1988, o orçamento da ONU para essas operações era de US\$ 230 milhões e, no orçamento de 2016-2017, atingiu US\$ 7,8 bilhões. Atualmente, existem 16 operações de manutenção da paz, que mobilizam mais de 112 mil pessoas – entre civis, militares e policiais.

Cresceu, também, o número de operações de paz multidimensionais, ou seja, aquelas cujo mandato prevê não apenas a observação de um cessar-fogo ou o cumprimento de um acordo de paz, mas também desempenham funções como facilitar processos políticos, proteger civis, assessorar processos de desarmamento, desmobilização e reintegração de combatentes, auxiliar na organização de eleições, proteger e promover direitos humanos e contribuir para o restabelecimento do Estado de Direito.

As operações de paz são conduzidas, em princípio, por um Organismo Internacional ou por um Grupo de Países (OI/GP), os quais respaldados no consenso internacional irão atuar no território onde existe o conflito, com ou sem autorização das partes envolvidas (BRASIL, 1999).

Com a criação, pelo Conselho de Segurança da ONU, da Missão Multidimensional Integrada das Nações Unidas para a Estabilização na República Centro-Africana (MINUSCA) pela sua resolução 2149 (2104) de 10 de abril de 2014. Atuando sob o Capítulo VII da Carta das Nações Unidas, a MINUSCA passou a tomar todos os meios necessários para cumprir o seu mandato, dentro das suas capacidades e áreas de implantação.

A MINUSCA iniciou, em 15 de setembro de 2014, a implementação das tarefas obrigatórias por meio de seus componentes militares e policiais (<<http://www.emgfa.pt/pt/operacoes/missoes/onurca>> acesso em 10 de agosto de 2017) para a atuação de Forças Militares em prol da paz na RCA. O Conselho decidiu segundo

dados retirados do site de informações do Estado-Maior Geral das Forças Armadas de Portugal (<http://www.emgfa.pt/pt/ope_racoes/missoes/onurca> acessado no dia 9 de agosto de 2017), que o Mandato incide, inicialmente, nas seguintes tarefas prioritárias:

- a) Proteção dos civis;
- b) Apoio à implementação do processo de transição, incluindo os esforços a favor da extensão da autoridade estatal e da preservação da integridade territorial;
- c) Facilitar a prestação imediata, plena, segura e sem entraves de assistência humanitária;
- d) Proteção das Nações Unidas;
- e) Promoção e proteção dos direitos humanos;
- f) Apoio à justiça nacional e internacional e ao Estado de Direito;
- g) Desarmamento, Desmobilização, Reintegração e Repatriação.

Ressalta-se, ainda, que o Componente Militar tem, entre suas tarefas mais comuns, o envolvimento em atividades de separação de forças beligerantes, o estabelecimento de zonas de exclusão ou equivalente, a supervisão de tréguas ou acordos de cessar-fogo, a prevenção de conflitos armados entre Estados ou intra-Estado e a contribuição à manutenção da lei e da ordem (BRASIL, 1998). Estas premissas conferem, por si só, grandes desafios para as forças militares em cumprimento ao mandato.

Neste contexto de avolumada carga de compromissos, a OM de Engenharia Expedicionária deve, ainda, apresentar, segundo o Manual de Engenharia em Operações de Paz da ONU, United Nations Peacekeeping Missions Military Engineer Unit Manual – September 2015, as seguintes capacidades descritas na íntegra:

“Core Capabilities

The core capabilities of the UN Military Engineer Unit include Combat Engineering, Construction Engineering and Support to Mission Partners.

Combat Engineering - Capabilities Combat Engineers (whether deployed as a separate Combat Engineer Unit, or as an element within a composite Combat and Construction Military Engineer Unit) are in direct support of military operations and thus come under the direct tasking authority of the Force Commander/Head of Military Component. Combat Engineering requires the capability to deploy military engineer personnel and equipment on

short notice into what may be hostile and dangerous environments. Combat Engineers must be capable of providing their own force protection, including the use of personal and crew-served weapons such as pistols, rifles and machine guns. For the Force's own safety, Combat Engineers must also be capable of explosive ordnance disposal and improvised explosive device disposal as well as counter-mine support.

Combat Engineers are required to establish field defenses and enhance installation security and access control, perform observation activity during hours of darkness and pinpoint their own locations. Combat Engineers are also expected to provide obstacle crossing capability and provide limited capacity to repair roads, airfields and landing zones in direct support of military operations, potentially under hostile conditions. Combat Engineers must have the capability to communicate via VHF and HF communications, and have their own logistic support element capable of supporting themselves once deployed" (UN, 2015).

Disto, genericamente, pode-se afirmar que as principais capacidades da Unidade de Engenharia Militar da ONU incluem Engenharia de Combate, Engenharia de Construção e suporte para Parceiros da Missão, configurando uma formação diferenciada dos padrões de emprego da Arma de Engenharia no Brasil, aglutinando funções de Combate e de Construção de forma a constituir uma Companhia de Engenharia Mista, a exemplo da Companhia de Engenharia de Força de Paz no Haiti.

Dentre as capacidades de Combate, ressalta-se a de suporte direto as operações. A Engenharia de Combate requer a capacidade de implantar pessoal e equipamento de engenharia militar, em curto prazo, em ambientes hostis e perigosos, razão pela qual os engenheiros de combate devem ser capazes de fornecer sua própria proteção.

Para a segurança da Força, os Engenheiros de Combate também devem ser capazes de destruir explosivos de artilharia e eliminação de dispositivos explosivos improvisados, bem como suporte contra-mina.

Os engenheiros de combate são necessários para estabelecer a proteção do terreno e melhorar a segurança e o controle de acesso a instalação e dispor meios de iluminação, devem fornecer meios para a transposição de obstáculos (desbloqueio de vias) e fornecer capacidade limitada para reparar estradas, aeródromos e zonas de pouso em apoio direto de operações militares, potencialmente sob condições hostis.



Figura 1: Reconhecimento especializado de engenharia em missão de paz – fonte Departamento de Engenharia e Construção (DEC)

Os engenheiros de combate devem ter a capacidade de se comunicar através de comunicações de VHF e HF e possuir capacidade de auto-sustento.

Segue, abaixo, um organograma de uma OM genérica de Engenharia de Combate para suporte às Forças de Paz da ONU, conforme prescrito no United Nations Peacekeeping Missions Military Engineer Unit Manual.

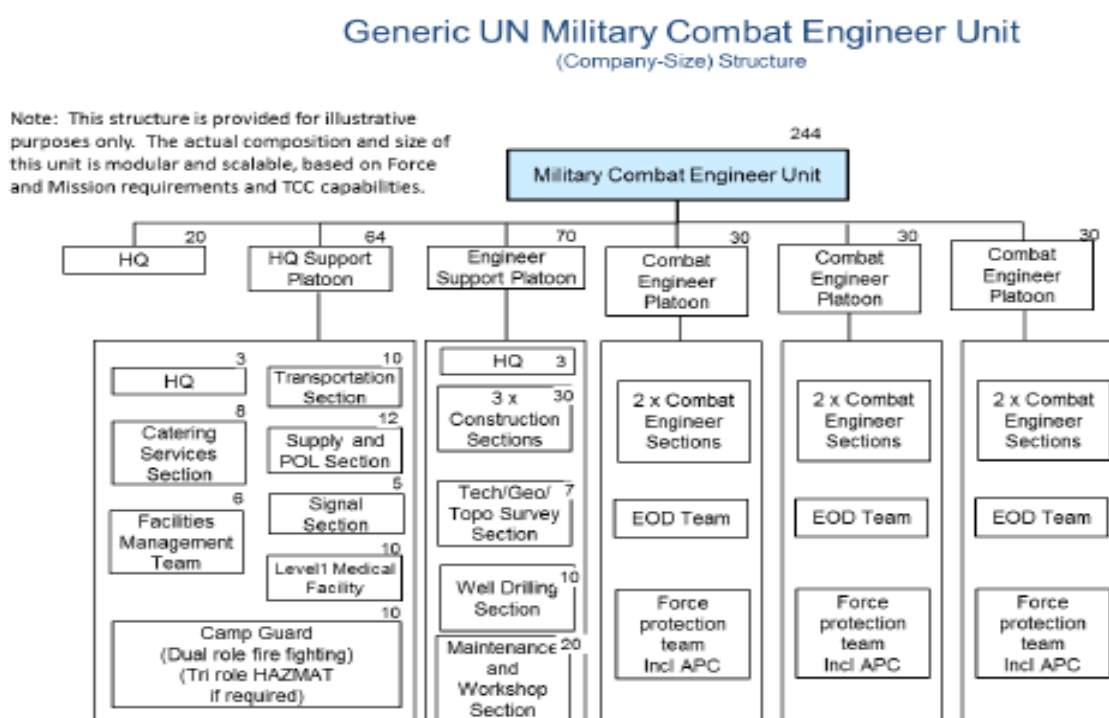


Figura 2: Organograma de Unidade de Engenharia de Combate ONU.

Ainda, como o extraído do Manual United Nations Peacekeeping Missions
Military Engineer Unit Manual – September 2015:

“Construction Engineering

Construction Engineering Tasks Construction Engineering is categorized into vertical and horizontal construction.

Capabilities Construction Engineers are Mission military enabling assets and, while under the Operational Control of the Force Commander/Head of Military Component, are under the direct tasking authority of the Director/Chief of Mission Support and his/her designated subordinates such as the Chief of Service Delivery. Tasking authority, under DPKO/DFS policy, “includes the authority to deploy, redeploy and employ all or part of an enabling unit to achieve the Mission’s mandate.” 20 The Force Engineer (U-8) is responsible for identifying and assigning military Construction Engineer units to respond to DMS/CMS tasking.

Construction Engineering requires the enhanced capability (primarily in terms of heavy equipment operator expertise) to provide rehabilitation and maintenance of access roads, runways and existing infrastructure (to include buildings, water supply and wastewater disposal). Construction Engineers provide enhanced capabilities in the construction of physical protection measures for UN installations, and must have the capability to provide their own force protection, including the use of personal and crew-served weapons such as pistols, rifles and machine guns. For the Force’s own protection, UN Military Engineer Units comprised of Construction Engineers must be capable of counter-mine and counter-improvised explosive device support, explosive ordnance disposal and improvised explosive device disposal.

The UN Military Engineer Unit must also have a logistic support element capable of supporting the Construction Engineers’ platoon-size sub-elements simultaneously in different locations, and may be required to provide water treatment and purification capabilities in support of other Mission personnel/units including well drilling” (UN, 2015).



Foto 3: Trabalhos de Engenharia de Construção na MINUSTAH – fonte DEC

Depreende-se do descrito no Manual United Nations Peacekeeping Missions Military Engineer Unit Manual que, da Engenharia de Construção, requer-se a capacidade aprimorada (principalmente em termos de expertise do operador de equipamentos pesados) para fornecer reabilitação e manutenção de estradas de acesso, pistas e infra-estrutura existente (para incluir edifícios, abastecimento de água e disposição de águas residuais).

Os engenheiros de construção devem fornecer capacidades para construção de medidas de proteção física para instalações da ONU e devem ter condições de fornecer sua própria segurança, incluindo o uso de armas pessoais e equipadas como pistolas, rifles e metralhadoras.

Para a própria proteção da Força, as Unidades de Engenharia da ONU, composta por Engenheiros de Construção, devem ser capazes de auxiliar com pelotão dos Engenheiros de Construção, simultaneamente, em diferentes locais.

Pode, se necessário, fornecer recursos de tratamento e purificação de água em apoio de outros Componentes da Missão, incluindo Perfuração de poços.

A Engenharia de Construção é categorizada em Construção Vertical e Horizontal, conforme modelo abaixo:

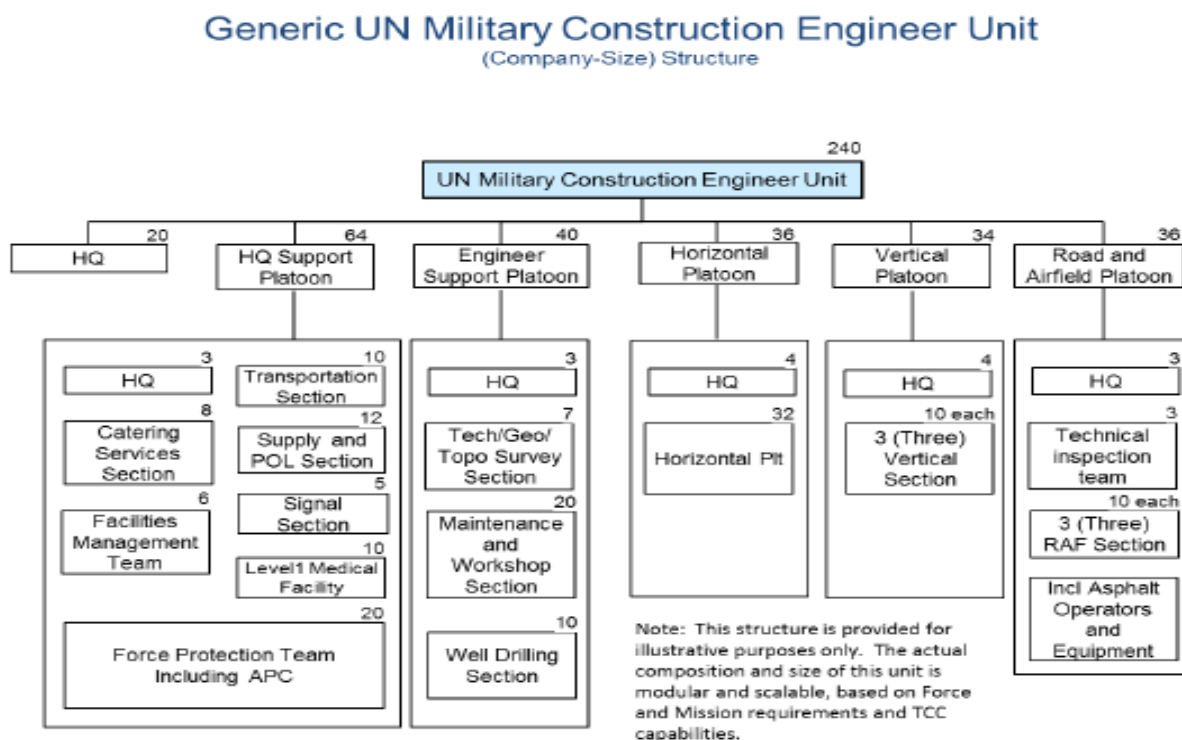


Figura 4: Organograma de Unidade de Engenharia de Construção - ONU.

Da união das capacidades de Combate e Construção, surge o modelo “misto de Companhia de Engenharia de Força de Paz conforme modelo a seguir:

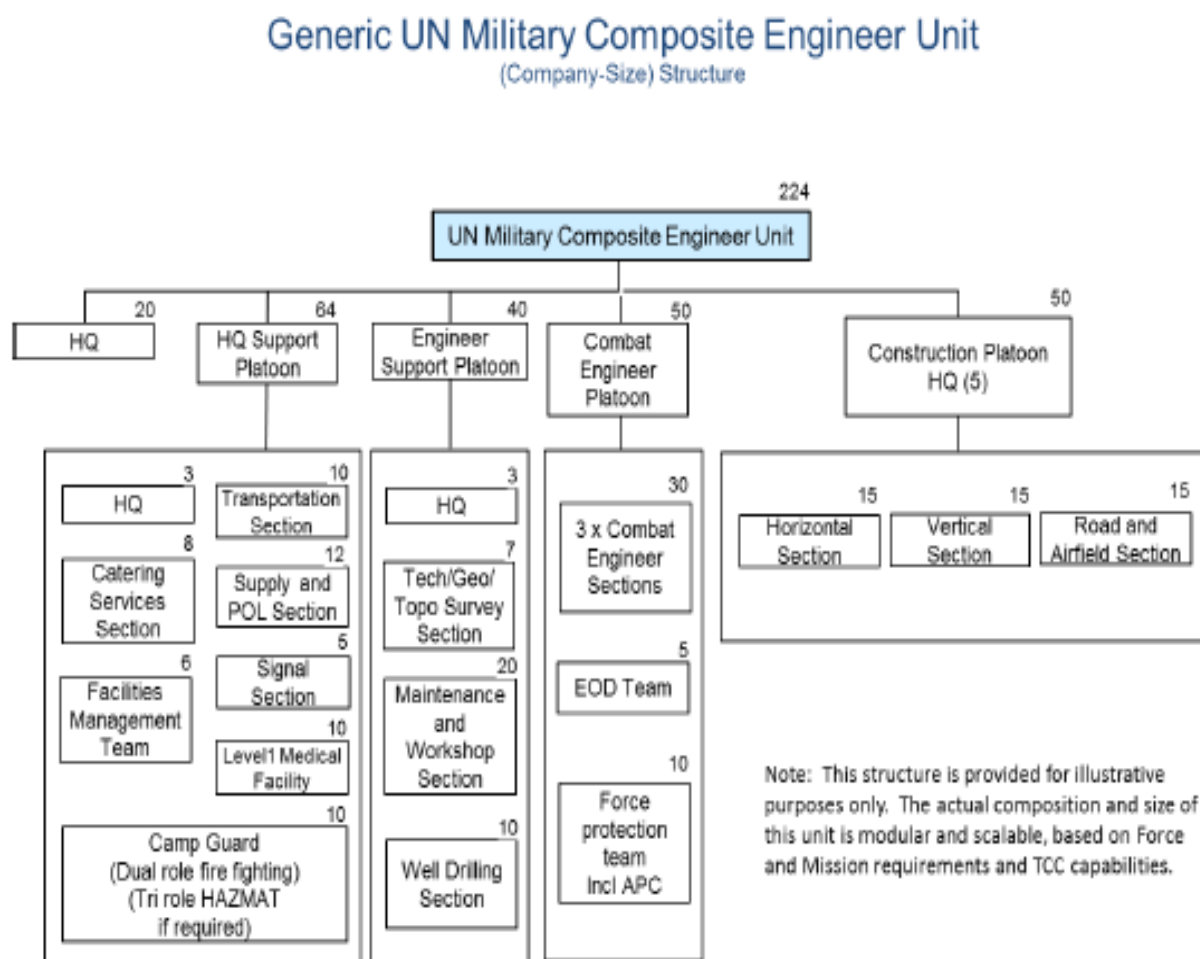


Figura 5: Organograma de Unidade de Engenharia - ONU.

Conforme palestra proferida pelo então Comandante do Centro Conjunto de Operações de Paz do Brasil, unidade militar do Exército Brasileiro vinculada ao Ministério da Defesa responsável por apoiar a preparação de militares, policiais e civis brasileiros e de nações amigas para missões de paz e desminagem humanitária, Coronel CARLOS AUGUSTO RAMIRES TEIXEIRA, ao Exmo Sr General de Exército PAULO HUMBERTO CESAR DE OLIVEIRA, Comandante de Operações Terrestres (COTer), durante visita à instituição em 17 de julho de 2017, as capacidades já citadas devem se adequar a um novo cenário das Missões de Paz permeado pelas necessidades de:

- a) Proteção de Civis;
- b) Uso da força para defender o Mandato da missão;
- c) Peacekeeping Operations (PKO) onde não há paz a manter;

- d) Meios modernos (drones, inteligência, equipamentos de engenharia);
- e) Desafios de conflitos tipicamente assimétricos;
- f) Processo político versus militarização, e
- g) MAIS EFETIVIDADE (treinamento, manuais, forças especiais).



Figura 6: Visita do Cmt do COTER ao CCOPAB em 17 de julho de 2017

E, sinteticamente, este novo cenário, impõe novos desafios ao Exército e a Engenharia Brasileira, razão que motivou a busca metódica do levantamento dos maiores problemas a serem equacionados para o adequado cumprimento do mandato na MINUSCA.

2.2 A CONTRIBUIÇÃO PARA O FORTALECIMENTO DO PODER NACIONAL DA PARTICIPAÇÃO DE UMA CIA E F PAZ EM MISSÃO SOB A ÉGIDE DA ONU.

Em qualquer análise acerca do emprego de uma Força Expedicionária brasileira no Continente Africano pode-se visualizar diversas justificativas que

afiance o esforço do Estado em tal empreendimento, quer seja por razões econômicas, políticas militares ou psicossociais.

O Brasil ainda não completara meio século de ocupação portuguesa e já o tráfico de africanos se havia iniciado para cá. No início do século XIX, quando a África ainda não havia sido explorada pelo europeu, o Brasil, em sua constituição demográfica, já era mais negro que branco (CASTRO, 1981).

Com fundamentos geográficos e históricos, tudo que se refere à África pertence ao domínio do interesse nacional. Atualmente, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), mais da metade da população do País se declara como de origem afro.

Diante disto, pretende-se expor um olhar analítico sobre as possíveis contribuições do emprego de Engenharia Expedicionária brasileira na África, para o desenvolvimento das expressões do poder nacional.

2.2.1 Na expressão econômica

A RCA é um Estado membro da Comunidade Econômica dos Estados da África Central (CEEAC) e muito rico em recursos naturais, nomeadamente diamante, ouro, cobre, urânio e madeira (KAH, 2016).

Paradoxalmente às disponibilidades de nobres recursos naturais e a inserção no mercado africano, a RCA é um dos países menos desenvolvido do mundo com um PIB de cerca de 3 bilhões de dólares e uma renda per capita de aproximadamente 700 dólares anuais e um sistema educativo e de formação quase inexistente.

O país é muito pobre, calçado em um plantio de subsistência, sendo a agricultura responsável por mais da metade do PIB. Para o próprio consumo cultiva-se milho, inhame, mandioca e banana. Para exportação cultiva-se café, algodão e tabaco.

Não há industrialização, apenas uma usina de cana-de-açúcar e cervejarias. A rede de infraestrutura de transporte é péssima com uma grande dependência comercial de Camarões e Chade. A energia elétrica é fornecida em parte da capital, o restante do país não possui energia elétrica. Existe apenas uma distribuidora de combustível no país, de bandeira francesa.

O setor madeireiro, com uma exploração de recursos sem controle, constitui uma parte substancial das exportações. E extração mineral, a exceção do diamante, ouro e urânio, está inexplorada, mesmo assim a maioria da produção é contrabandeada e nenhum benefício retorna ao Governo.

Os principais fatores que dificultam o desenvolvimento do país são: isolamento geográfico, devido a sua posição central no continente, sem saída para o litoral; um sistema de transporte deficiente; uma mão de obra pouco qualificada; e o legado da falta de um planejamento macroeconômico. A luta entre o Governo e facções rebeldes é outro complicador para a recuperação econômica.

A ONU estima que 11% da população entre os 15 e 49 anos é portador do vírus HIV. Apenas 3% do país têm uma terapia antirretroviral disponível, em comparação com 17% de cobertura nos países vizinhos do Chade e República do Congo (KAH, 2016).

O Brasil, observando a precariedade da economia da RCA, poderia utilizar a participação militar em Missão de Paz como vetor de inserção na economia local. O “Soft Power” configurado pela atuação da Arma Azul Turquesa em seus trabalho de melhoria das infraestruturas, em prol do mandato, facilitaria a reversão do esforço de mobilização no exterior em novas oportunidades para o empresariado brasileiro, impulsionando a economia brasileira.

2.2.2 Na expressão militar

Nas palavras de Nicolau Maquiavel em sua obra O Príncipe: “[...] jamais se deve desviar o pensamento dos exercícios da guerra; e na paz o exercício deve ser mais intenso que na guerra” (MAQUIAVEL, 2011). Ainda que em períodos de calma, a preocupação com o adestramento das forças militares deve receber atenção especial do Estado para que não se corra o risco de perecer quando as adversidades da guerra surgirem. Platão, afirma em seus discursos que “ — E necessário um regime mais apurado para os nossos guerreiros, para que se mantenham, como os cães, sempre alerta, vejam e ouçam com a maior acuidade e, embora mudando freqüentemente de bebida e comida, conservem uma excelente saúde.”

Do Discurso do Método, de René Descartes, extrai-se que, “ a leitura de todos os bons livros é igual a uma conversação com as pessoas mais qualificadas dos

séculos passados, que foram seus autores, e até uma conversa premeditada, na qual eles nos revelam apenas seus melhores pensamentos” (DESCARTES, 2001); as referências aqui apresentadas, considerando a leitura de obras de pensadores do passado como uma conversa pessoal com intelectuais que jazem, denota-se que seus conselhos esboçam a preocupação que a administração de alto nível deve ter com o constante adestramento de seus exércitos. O soldado, moldado em Operações de Manutenção da Paz, consegue preservar seus instintos e estratégias, ainda que longe das agruras da guerra em seu território, afinadas para o combate pelo salutar hábito de manter a arma à mão.

Da análise do pensamento geopolítico do britânico Toynbee (MAFRA, 2006), pode-se inferir também, quanto a importância do emprego de contingentes em missões de paz, que aceitar um desafio e empreender esforços para transpor obstáculos traz, fatalmente, desenvolvimento e, que as nações mais desenvolvidas obtiveram sucesso no concerto das nações por empreender em meio às dificuldades.

Ainda, da obra de Maquiavel, depreende-se que, observar exemplos e nunca manter-se ocioso nos tempos de paz, mas aproveitar-se deles com engenho para poder agir melhor na adversidade; de modo que, quando a fortuna mudar, ele esteja preparado para resistir a ela, justifica a contribuição brasileira em enviar contingente militar com Engenharia, para que a tropa se mantenha adestrada com o que há de mais próximo com a guerra, sua destinação real de proteção contra ameaças estrangeiras, desenvolvendo o poder militar.

Ressalte-se que a END estabelece que o Exército tenha “a capacidade de projetar poder, constituindo uma Força, quer expedicionária, quer para operações de paz ou de ajuda humanitária, para atender compromissos assumidos sob a égide de organismos internacionais ou para salvaguardar interesses brasileiros no exterior” (Brasil, 2018).

Neste contexto podemos inferir aqui, como exemplo exitoso da participação militar brasileira em operações de paz, a contribuição nacional na MINUSTAH. “O sucesso brasileiro na missão do Haiti pode ser atribuído ao histórico exitoso em missões de paz e às características e valores morais e éticos do nosso soldado desde a Liga das Nações. Após a criação das Nações Unidas, várias foram as contribuições do Brasil, iniciando-se com a participação na Força de Emergência das Nações Unidas – I (UNEF-I), no Sinai e na Faixa de Gaza – o chamado Batalhão

Suez. A partir de 1988, o Brasil ocupou um assento não permanente no Conselho de Segurança, registrando um incremento considerável da nossa presença em Operações de Paz da ONU. Na Operação de Verificação das Nações Unidas em Angola (UNAVEM-III), o Brasil chegou a disponibilizar o maior efetivo de tropas em uma Operação de Paz da ONU, tornando-se o quarto maior país em número de efetivos disponibilizados em 1996. Todo o lastro operacional anteriormente acumulado serviu de base para o preparo, organização e constituição da MINUSTAH” (Brasil, 2018).

Salienta-se, ainda, que a END estabelece que o Exército tenha “a capacidade de projetar poder, constituindo uma Força, quer expedicionária, quer para operações de paz ou de ajuda humanitária, para atender compromissos assumidos sob a égide de organismos internacionais ou para salvaguardar interesses brasileiros no exterior” (Brasil, 2018). No ambiente caribenho, no campo operacional e tático, foram diversas as medidas adotadas entre o MD e o Comando do Exército, que se transformaram no legado para o sucesso de missões futuras. Destacam-se: o aprimoramento do processo de seleção e de treinamento de pessoal; a avaliação psicológica realizada nos períodos de mobilização e desmobilização; o rodízio entre tropas dos Comandos Militares de Área; a consolidação de processos, particularmente de Mobilização e Desmobilização, conforme Normas da ONU; a compra de material de emprego militar e a criação, pelo Exército, de um centro de excelência de Operações de Paz (Centro de Instrução de Operações de Paz – CIOpPaz), em 2005 (Brasil, 2018).

Vislumbrando a importância estratégica do desenvolvimento dos estudos, pesquisa e ensino no campo das Operações de Paz, “em 15 de junho de 2010, a portaria nº 952-MD, de mesma data, designa o Centro de Instrução de Operações de Paz (CIOpPaz), do Exército Brasileiro para a preparação de militares e civis brasileiros e de nações amigas a serem enviados em missões de paz e altera a sua denominação, para Centro Conjunto de Operações de Paz do Brasil (CCOPAB) Visualizado em (<http://www.ccopab.eb.mil.br/pt/sobre-o-ccopab>) em 23 de agosto de 2018.

Evidencia-se hoje no Centro Conjunto a perfeita integração entre a Marinha, o Exército e a Aeronáutica, mediante a sinergia de experiências emprestada a todos os militares designados para missão no exterior, por seus seletos instrutores, com vivência em ambiente multidimensional e elevada motivação profissional.

Além do relevante papel CCOPAB, na preparação dos contingentes designados para servir em conflitos externos e do resultado exitoso da atuação de nossas Forças Armadas no Haiti, esse Centro de excelência adquiriu projeção internacional por suas destacadas participações em fóruns e simulações de emprego em operações de paz. “Esse fato ficou evidenciado recentemente, com a escolha do Brasil como primeiro país fora da Europa a abrigar um sítio remoto do Exercício VIKING, maior exercício de simulação do mundo, com sede na Suécia (Brasil, 2018).”

A designação para a missão de paz no Haiti teve caráter voluntário, condicionada a critérios de seleção inerentes às áreas de emprego (operacional, logística, de saúde, justiça e nutrição) e a testes físicos e psicológicos. O sucesso da missão deveu-se, dentre vários fatores: à elevada capacidade de pronta resposta das nossas tropas; à disponibilidade de meios materiais; ao apoio da opinião pública; ao Centro Conjunto de Operações de Paz (CCOPAB), como ambiente de excelência na preparação dos contingentes; à ênfase nas ações humanitárias, atividades que proporcionam não somente o apoio à população, mas uma compreensão maior do soldado sobre as carências do povo haitiano; e às ações da Engenharia Brasileira. “Brazilian Soft Power” (uso brando da força) é o termo que expressa a característica mais marcante do soldado brasileiro (Brasil, 2018).

Dotada de pessoal experiente e altamente capacitado, e dos meios necessários para o cumprimento da missão, a BRAENGCOY desenvolveu inúmeras ações humanitárias, de socorro à população e de apoio à infraestrutura haitiana, mostrando ao mundo e à ONU a excelência do engenheiro militar brasileiro (Brasil, 2018).

Sem qualquer dúvida, foi um grande desafio cumprir missão de paz em um país até então pouco conhecido pelos brasileiros e às voltas com imensas dificuldades nos setores mais básicos. Daí evidencia-se a necessidade de manter o incremento do adestramento e da participação do Exército Brasileiro em operações internacionais em apoio à política externa, com ênfase nas operações de paz e ações humanitárias, integrando Forças da Organização das Nações Unidas ou de organismos multilaterais da região, tal como as do Haiti (Brasil, 2018).



Figura 7: Trabalho de Engenharia (Brazilian Soft Power) em apoio a população por ocasião de incêndio em Porto Príncipe – Fonte Departamento de Engenharia e Construção (DEC).

A expressão militar não é capaz, por si mesma, de restaurar ou manter a paz. No entanto, é responsável por proporcionar um ambiente seguro para que as demais expressões do Poder Nacional (política, econômica, psicossocial e científico-tecnológica) possam ser aplicadas (Brasil, 2017), daí a relevância do emprego de tropas de Engenharia numa missão de paz sob a égide da ONU.

2.2.3 Na expressão política

A política prende-se, sobretudo, aos fins que se pretende alcançar, interpreta e formula objetivos e vai além, ao organizar o poder e desenvolvê-lo em benefício da comunidade, traçando os rumos para a conduta estratégica (ESTADO-MAIOR, 2001). Do conceito de política adotado pelo Estado-Maior do Exército, entende-se que ela deve ser interpretada como uma ferramenta para o desenvolvimento nacional.

Se o desdobramento de uma tropa brasileira em uma missão de paz está inserido no planejamento político do País, fica claro que ela é vetor de progresso.

Conforme um dos pressupostos das teorias Realistas das Relações Internacionais, extraído de Hobbes, “Os ministros públicos nomeados para o estrangeiro são aqueles que representam a pessoa de seu próprio soberano perante os Estados estrangeiros. São dessa espécie os embaixadores, os mensageiros, os agentes e arautos, enviados com autorização pública, e em missão política (HOBBS, 2006). Do pensamento hobbesiano, podemos depreender que o emprego de uma Cia E F Paz e seu conseqüente sucesso no exterior, chancelaria a competência nacional em operar em solo centro africano e granjearia a simpatia da nação anfitriã, considerando os ensinamentos no campo do relacionamento interpessoal e a mesma eficácia da postura do soldado brasileiro, enquanto “homem cordial” da experiência em solo haitiano no contexto da MINUSTAH.

Uma missão sob a égide da ONU permite ao soldado brasileiro, além da projeção de poder, ser um representante da política nacional, criando condicionantes para a inserção nacional de interesses como aceitação pelos locais de instalação de empresas estatais no país anfitrião e segurança para empreendimentos da iniciativa privada, alavancando a economia do Brasil pela via política diplomática.

A imediata preocupação das Forças Armadas em cooperar com a busca de oportunidades em novo ambiente operacional no cenário pós Haiti, deve estar atrelada a um projeto político eficiente, exeqüível e com visão de futuro projetada sobre as possibilidades políticas em ambiente seguro e estável pós ação militar para garantir o pioneirismo num novo ambiente de negócios.

“In order to make a successful bid for power, you have to be in the right place at the decisive moment” (ROBERT E. GOODIN and CHARLES TILLY, 2006). O momento certo para se lançar em qualquer projeto é encontrado após análise de risco da empreitada levando-se em conta as possíveis benesses auferidas com tal empreendimento.

Considerando-se o momento político e econômico do continente africano no qual potências como a China e Rússia buscam ampliar suas áreas de influência, notadamente na África Subsaariana, para a busca de matérias primas de interesse estratégico para o desenvolvimento (terras raras, metais, petróleo e outras fontes de energia) e o atual panorama da política externa brasileira frente aos reflexos da crise global pós 2008 e a instabilidade dos eventos subseqüentes aos acontecimentos políticos no Brasil no pós 2016, reveste-se de importância uma iniciativa federal em empregar as Forças Armadas e a Engenharia brasileira como “ponta de lança” em

ambiente propício para futuros acordos políticos, de forma decisiva, embasado em sólido plano de política diplomática, aproveitando o momento certo de forma decisiva com visão de futuro, objetivando frutos à longo prazo.

2.2.4 Na expressão psicossocial

A presença negra na formação étnica e cultural de nosso país é dos fatores que mais fortemente impulsionam a abertura do Brasil para a África e da África para o Brasil (CASTRO, 1981). O apoio a novas ações fora do território nacional, sob a égide da Organização das Nações Unidas (ONU), na porção central da África, levando-se em conta o sucesso da recente experiência militar brasileira no Haiti, destacando-se o juízo baseado na empatia nacional pelos povos de origem afros, tende a ser encorajado pela elite política brasileira sem maiores entraves, permitindo alavancagem da integração psicossocial Brasil/RCA.

O Brasil é uma sociedade onde o Estado é propriedade da família, conforme infere o Art. 226 da Constituição Federal de 1988, “A família, base da sociedade, tem especial proteção do Estado”, logo, os homens públicos são formados no círculo doméstico, onde laços sentimentais e familiares são transportados para o ambiente do Estado, é o homem passional na tomada de decisões políticas e responsável por suas relações” (BRASIL, 1988).

A alcunha de “homem bom” ao soldado brasileiro pelo povo haitiano casa-se a definição do cidadão brasileiro por Sérgio Buarque de Hollanda como “homem cordial” ou seja, um homem dominado pelo coração (*cor*, coração em latim) (HOLANDA, 1995).

O inter relacionamento entre o Estado brasileiro, família, sentimentalismo e raízes africanas (Segundo o IBGE, os negros, pessoas que se declaram pretos e pardos, eram a maioria da população brasileira em 2014, representando 53,6% da população), tudo que diz respeito a África é de interesse da população brasileira e, por conseguinte, o relacionamento positivo de uma Cia E F Paz (que bem representa a população brasileira) poderia elevar a auto estima nacional, contribuindo para o desenvolvimento da expressão Psicossocial do Brasil.

2.2.5 Na expressão Ciência e Tecnologia

Conforme prescreve a Política Nacional de Defesa (PND), “A persistência de ameaças à paz mundial requer a atualização permanente e o aparelhamento das nossas Forças Armadas, com ênfase no apoio à ciência e tecnologia para o desenvolvimento da indústria nacional de defesa. Visa-se, com isso, à redução da dependência tecnológica e à superação das restrições unilaterais de acesso a tecnologias sensíveis.

Em vista disso, o emprego de uma Cia E F Paz em missões de paz sob a égide da ONU, auxilia no fomento de pesquisa científica e desenvolvimento em diversas áreas de tecnologia. Da Teoria do Desafio Resposta, de Toynbee, entende-se que a busca por vencer desafios leva a sociedade ao desenvolvimento. A Arma de Engenharia, por sua característica de emprego técnico, exige investimento em novos equipamentos que se adequem as condicionantes do Teatro de Operações centro africano. O novo ambiente operacional da RCA promoverá a solução de novos problemas operacionais e logísticos situados na fronteira da ciência e que, portanto, imprimirão força de arrasto para alavancar os demais setores que circundam a tecnologia de emprego militar, beneficiando a sociedade brasileira como um todo.

Um exemplo de desenvolvimento da Indústria de Defesa Nacional que pode ser adaptado a vida civil recai sobre a Agrale. Nos últimos anos, a empresa tem se firmado como fornecedora de veículos militares na América Latina. Também foram adquiridas para uso no Haiti (MINUSTAH) e para o emprego com as Forças Armadas no Brasil.

A Agrale apresentou na LAAD 2011 (Latin America Aerospace & Defence) a viatura militar Agrale Marruá AM 31 - VTNE 1,5t 4X4. O modelo foi desenvolvido para atender às especificações militares na faixa de 1.500 kg, para a qual não existia na época fornecimento e ampliar a linha de viaturas da empresa, que inclui versões para o transporte de tropas, reconhecimento, guerra eletrônica, comando e controle, ambulância e outros meios de amplo emprego militar.

Segundo Flávio Crosa, diretor de vendas da Agrale, a linha Marruá, um dos destaques da linha de produção da firma, foi especialmente projetada para atender

às necessidades de Forças Armadas. De acordo com o executivo, esses veículos podem assumir diversas configurações e receber diferentes equipamentos. Também podem ser empregados em diferentes tipos de serviços e terrenos. Flávio destaca que o Marruá foi escolhido por suas características de robustez, durabilidade e capacidades técnicas.



Figura 8: Viaturas Agrale empregadas na MINUSTAH pelo Exército Brasileiro - Crédito das fotos: Júlio Soares/Objetiva.

Em 2016, a Agrale enviou algumas unidades para testes e demonstração. De acordo com o representante, o Marruá é homologado pelas Forças Armadas Brasileiras e também utilizados pelos exércitos da Argentina e do Equador, entre outros países. (<http://tecnodefesa.com.br/namibia-adquire-viaturas-agrale-marrua/>) acesso em 07/09/2017.

Deste caso, infere-se que o desenvolvimento da indústria brasileira de defesa pode beneficiar a operacionalidade da Força Terrestre desenvolvendo a expressão tecnológica do poder nacional, ser adaptada ao emprego civil (no exemplo apresentado, setor automobilístico), além de colaborar para o incremento das exportações do País.

3. METODOLOGIA

Este capítulo tem por finalidade apresentar o caminho que se pretende percorrer para solucionar o problema de pesquisa, especificando os procedimentos necessários para alcançar os objetivos gerais e específicos apresentados, desta forma, pautando-se numa seqüência lógica, o mesmo está estruturado da seguinte maneira: 1) Tipo de Pesquisa; 2) Universo e amostra; 3) Coleta de dados; 4) Tratamento de dados e 5) Limitações do Método.

Assim, seguindo a Taxonomia de Vergara (2009), por meio de uma pesquisa qualitativa, buscou-se delimitar os principais desafios para o emprego de uma Cia E F Paz na República Centro Africana.

3.1. TIPO DE PESQUISA

A pesquisa será do tipo qualitativa realizando-se estudo bibliográfico mediante leitura exploratória e seletiva do material a ser trabalhado.

A técnica de pesquisa adotada será a de documentação mediante a consulta sistematizada de manuais, livros, mídias, revistas e demais bibliografias especializadas de modo a agregar maior valor ao conteúdo do presente trabalho.

3.2 UNIVERSO E AMOSTRA

O universo pesquisado trata dos principais óbices a serem enfrentados por uma Cia E F Paz em território centro africano no contexto da MINUSCA.

A amostra utilizada segue a linha não probabilística e por acessibilidade (VERGARA, 2009), haja visto a facilidade de acesso ao referido sistema (ONU-Engenharia) a ser estudado.

3.3 COLETA DE DADOS

A coleta de dados será dada pela observação obtida por meio da coleta e interpretação de literatura, textos da internet, artigos, manuais, relatórios e outros documentos atinentes ao assunto.

3.4 TRATAMENTO DOS DADOS

O tratamento de dados será realizado por meio da análise de conteúdo. Trata-se do estudo judicioso de textos e documentos.

Será utilizada técnica não estatística, por meio de análise de conteúdo, estudando textos e documentos, codificando dados e estruturando-os para a devida análise.

Dessa forma, serão identificados os principais desafios a serem encontrados no ambiente operacional da MINUSCA, para a participação de uma Cia E F Paz na RCA.

A unidade de análise será o parágrafo e a análise será apoiada em procedimentos interpretativos.

3.5 LIMITAÇÕES DO MÉTODO

Essa subseção tem por finalidade discorrer, de forma sintética, sobre as limitações do método e os reflexos para o resultado da pesquisa.

Em vista disso, este estudo pretende se basear em correntes teóricas de pensamento, ao mesmo tempo em que buscará ser fiel à história e seus fatos. Ademais, essa pesquisa reconhece as limitações do método (todo o método apresenta possibilidades e limitações) pela dificuldade da transliteração de nomes e outros vocábulos trazidos de outros idiomas, principalmente do Inglês para o Português. Mas entende que essa metodologia é suficientemente capaz para atingir o objetivo proposto, na medida em que o esforço principal desse esforço é delimitar os principais desafios para o emprego de uma Cia E F Paz na República Centro Africana.

4. A MISSÃO DA ENGENHARIA NO CONTEXTO ONU

4.1 A Engenharia, suas vertentes e relação com a ONU

A figura abaixo procura, de modo sumário, apresentar uma visão histórica da evolução das operações de manutenção da paz da ONU.

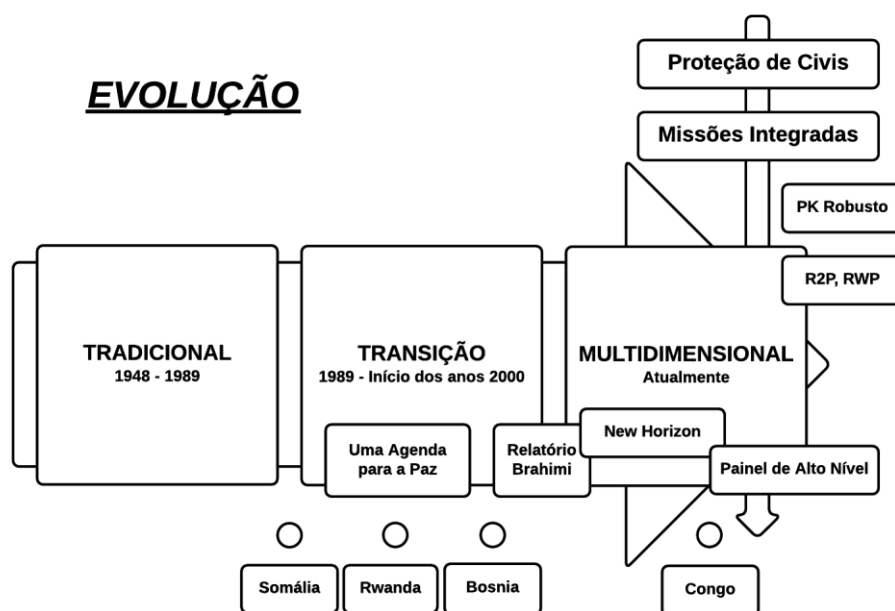


Figura 9 - Evolução histórica das Operações de Paz – acervo CCOPAB

Esta linha do tempo se inicia com a fase chamada de Manutenção da Paz Tradicional, em que, logo após a criação da ONU, iniciou-se um processo de engajamento da Organização na solução de conflito. Ao longo do tempo, o engajamento evoluiu para a participação da organização em missões multidimensionais, em ambiente complexo e difuso.

Baseada nos preceitos do artigo 4º da Constituição Federal, a participação brasileira em missões de paz só ocorre após o atendimento de algumas imposições, cuja principal é a aceitação, por parte dos países ou das facções envolvidas no conflito, da presença de observadores ou tropas estrangeiras em seu território. (<http://www.eb.mil.br/missoesdepaz/assetpublisher/xbkllDCFFYVI/content/apresentacao>), visualizado em 26 de maio de 2018.

“A ativa participação na busca de soluções pacíficas e negociadas aos litígios internacionais constitui característica marcante da política externa brasileira. Além

das clássicas iniciativas diplomáticas bilaterais, a atuação brasileira também se desenvolveu no âmbito das organizações internacionais” (SEITENFUS, 2008).

O Brasil tem em seu dispositivo constitucional, a efetiva contribuição para a solução pacífica de conflitos internacionais, especialmente aos assuntos afetos aos entes mais frágeis da sociedade mundial como Estados desestruturados e populações civis que sofrem sob a destruição imposta pelos conflitos armados, neste conjunto de situações caóticas, surge como ferramenta para a consecução de objetivo constitucional, as operações sob a égide da ONU.

O Exército Brasileiro, ao longo dos anos, vem desenvolvendo sua capacidade de operar em colaboração a mandatos multidimensionais, com o aval do Conselho de Segurança, pode-se dizer que “O Brasil já tem tradição em missões de paz...” (LESSA, 2007). E, em diversas destas, como em especial em Angola (UNAVEM III, 1995 - 1997) e no Haiti (MINUSTAH, 2004 – 2017), a Arma de Engenharia se fez presente, contribuindo com seu pessoal e seus meios especializados para o sucesso das operações.



Figura 10: Militares do 12º BE Cmb que embarcaram para Missão de Paz em Angola.

A “Arma de Engenharia Militar Brasileira divide sua atuação em duas vertentes: a Engenharia de Combate e a de Construção. A Engenharia de Combate aliadas através de construção de pontes, melhoramento de estradas e dificultando o

deslocamento das tropas inimigas através do lançamento de campos minados, obstáculos de arame, guerra eletrônica, etc. Também é seu papel promover a proteção da tropa através da construção de Postos de Comando, camuflagem e dando apoio logístico. A Engenharia de Construção, em tempos de paz, contribui através dos trabalhos de seus Batalhões de Engenheiros Construtores (BECnst) com o desenvolvimento econômico nacional, participando de licitações e concorrências públicas, construindo estradas, aeroportos, açudes, prédios, etc. Atua também em regiões inóspitas de pouco interesse para investimentos privados.” (MOREIRA, 2008).

Em Missões de Paz, a vertente de Construção da Engenharia, conforme o Manual de Campanha C 95-1 - OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO DA PAZ deve possuir as seguintes capacidades:

“a) adaptação, reparação, restauração, conservação e manutenção de recursos físicos existentes;

b) construção de obstáculos e abrigos destinados à proteção de instalações críticas essenciais à Força.” (BRASIL, 1998).

E, em missões onde prevaleça a vertente combate, a Engenharia deve ser capaz de cumprir missões de apoio às seguintes atividades do componente militar:

“a) conduzir atividades de busca, patrulhamento, observação, supervisão, monitoramento e relato de situações;

b) conduzir operações tipo polícia;

c) evacuar áreas;

d) desdobrar preventivamente a força;

e) estabelecer e manter áreas de segurança;

f) participar na desmobilização, desarmamento e reintegração de facções litigantes;

g) **cooperar para o atendimento de necessidades críticas da população** (grifo nosso);

h) controlar determinadas áreas terrestres, marítimas ou ribeirinhas;

i) exercer a vigilância e o controle de determinado espaço aéreo;

j) cumprir sanções ou embargos;

k) **contribuir para a assistência humanitária**;

l) **prestar assistência a refugiados e deslocados** (grifo nosso);

m) estabelecer um local neutro para negociações de paz;

- n) dirigir negociações locais entre as facções envolvidas;
 - o) **efetuar operações de desminagem** (grifo nosso);
 - p) executar operações de evacuação; q) respaldar a ação diplomática pela presença;
 - r) interpor-se entre forças oponentes;
 - s) **executar operações de transporte de carga, pessoal ou material** (grifo nosso);
 - t) atuar no espectro eletromagnético;
 - u) prover apoio de fogo, caso seja imprescindível para o exercício do direito de autodefesa das forças da ONU em terra;
 - v) alojar temporariamente tropas da ONU;
 - x) prover segurança a instalações e autoridades;
 - y) realizar escolta de comboios e de autoridades;
 - w) **realizar a destruição de material bélico** (grifo nosso) capturado ou apreendido;
 - z) realizar trabalhos de engenharia de construção; e
 - aa) realizar outras tarefas previstas no Mandato das Nações Unidas.”
- (BRASIL, 1998).

A Engenharia brasileira é reconhecida no âmbito das Missões de Operações de Paz sob a égide da ONU pelas suas duas vertentes operacionais, quer seja pela presença em apoio operacional direto ao componente militar, quer seja pelas ações subsidiárias que realiza, das quais é vocacionada.

Marco Aurélio Gaspar Lessa ratifica a afirmação acima em seu trabalho monográfico “A PARTICIPAÇÃO DOS CONTINGENTES DO EXÉRCITO BRASILEIRO NA MISSÃO DE ESTABILIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS NO HAITI (MINUSTAH)” ao expor que a “Companhia de Engenharia, cuja missão é contribuir para a melhora da infra-estrutura dos países destruídos pela guerra, com a reparação de vias e edificações e a construção de poços artesianos, pontes e demais obras.” (LESSA, 2007), deixa claro a importância das tropas da Arma de Engenharia em prol dos militares da missão ao transformar terreno inóspito para que os demais componentes da missão possam exercer suas tarefas previstas em mandato.



Figura 11: Missões desempenhadas pela Engenharia em Operações de Paz da ONU.

Ainda, conforme o pesquisador Marco Aurélio deixa claro em seu trabalho com um exemplo da experiência brasileira no Haiti, a importância da capilaridade das tropas de Engenharia no contexto de operações sob mandato ONU, em prol do componente militar é considerável conforme o extrato a seguir: “O 5º contingente do Batalhão brasileiro contou com cenário caracterizado por um ambiente, relativamente, mais seguro, possibilitando que o mesmo recomeçasse a pôr em prática projetos de impacto rápido ou *Quick Impact Project* (QIP). Como exemplo desses projetos, pode-se citar, em *Cité Militaire*, um que conta com a participação de cerca de sessenta haitianos, que foram contratados e trabalharam na limpeza, varredura e abertura de canais na rua *Felix Douthier*. A coordenação do serviço foi feita pela liderança comunitária local. A Companhia do Batalhão Brasileiro, que atuava na área, fez a segurança e intermediou as ações. **Máquinas de terraplanagem e retro-escaveiras da Engenharia também auxiliaram na**

recuperação da via e na abertura dos canais.” (grifo nosso) (LESSA, 2007). Ainda que trabalhando em apoio, como orgânica de um Batalhão de Infantaria, a Engenharia alcança objetivos mais amplos, auxiliando em angarear a simpatia de populações locais, facilitando o trabalho de todos os demais envolvidos na missão.

Lessa também mostra, novamente durante a MINUSTAH, a função de combate da Engenharia em apoio ao Batalhão Brasileiro ao dizer: “Destaca-se que o período de 13 a 16 de fevereiro de 2006 foi caracterizado por inúmeras manifestações, algumas marcadas pela violência, além do bloqueio das principais vias públicas de Porto Príncipe, situação esta que só terminou na madrugada do dia 17, quando foi declarado vencedor o candidato René Préval. Destaca-se, ainda, que no período referenciado, **foram desencadeados patrulhamentos para desbloqueio e limpeza dos eixos, com o importante apoio da Companhia de Engenharia brasileira.”** (grifo nosso) (LESSA, 2007).



Figura 12: BRAENGC0Y executando trabalhos de perfuração de poços

Infere-se, parcialmente, que a missão da Engenharia brasileira no contexto das Operações de Paz da ONU, é colaborar para a execução dos objetivos políticos nacionais apoiando o componente militar das missões em que o Brasil assumiu compromisso. O apoio ocorre nas vertentes de combate, atuando em apoio a

mobilidade e destruição de engenhos explosivos e de construção, mediante o emprego de seu pessoal e meios especializados e construção de obras verticais, horizontais e obras de arte.

4.2 AMEAÇAS PARA A MOBILIZAÇÃO DE ENGENHARIA EM MISSÕES DE PAZ

Dentre as principais ameaças que a Engenharia pode enfrentar numa Missão de Paz da ONU, pode-se, sinteticamente, elencar as mesmas a serem levantadas pela Inteligência brasileira em seus estudos para a implementação do mandato a ser cumprido pelo Brasil. Dentre estas, destacam-se as previstas no Manual de Operações de Paz – MD34-M-02 abaixo elencadas:

“a) as características fisiográficas da área da missão, o clima e a meteorologia, com ênfase nas conclusões relativas à mobilidade no ambiente operacional e sua influência no emprego dos meios;

b) as partes em conflito, com destaque para seu dispositivo, composição, valor, atividade, potencialidades, limitações e peculiaridades (lideranças, armamento, uniformes, deficiências, formas de atuação, ligações políticas e apoio);

c) a população local e seu relacionamento com as partes em conflito, o moral nacional e outros fatores que possam orientar as operações psicológicas;

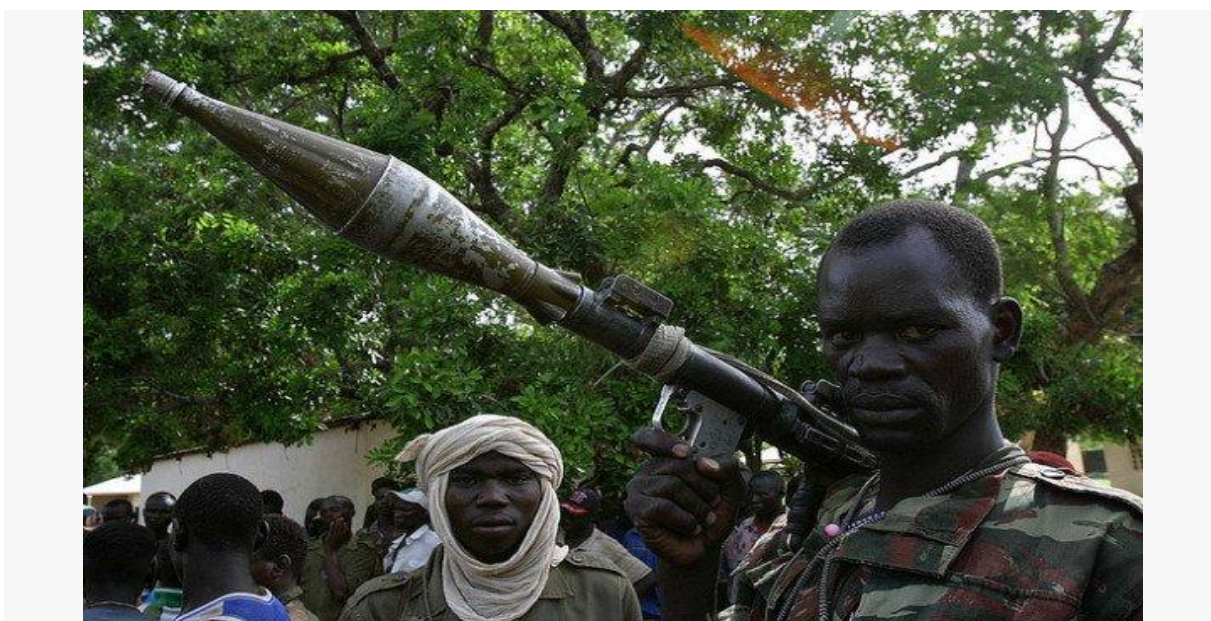


Figura 13: Rebeldes no norte da República Centro-Africana. Foto: hdptcar/cc by 2.0

d) as ameaças reais ou potenciais presentes na área da missão, como existência de doenças endêmicas, lançamento de campos de minas,

armadilhamento de casas abandonadas, atividade de franco-atiradores, existência de facções armadas não signatárias de cessar-fogo e de outras facções não controladas pelas partes signatárias de tais acordos;

e) os indícios que caracterizem o cumprimento ou o descumprimento, pelas partes em conflito, dos acordos que ensejaram o estabelecimento da missão de paz;

f) a possibilidade de ações terroristas e ataques contra as instalações; e

g) a situação política, econômica e psicossocial, visando à confecção do quadro de tendências de área” (BRASIL, 2013).

4.3 RAZÕES DA IMPORTÂNCIA IMPORTANCIA DA EMGENHARIA.

“As Forças Armadas brasileiras, presentes na Segunda Guerra Mundial e partícipes em missões de forças de paz após aquele conflito, assimilaram experiências e passaram a desenvolver doutrina militar própria, experimentada em exercícios e manobras militares em território nacional e em missões operacionais a serviço de organizações internacionais (DA SILVA; MUSETTI, 2003)”. Com isto, o emprego da Engenharia Brasileira no contexto ONU passa a se constituir importante vetor de inovação doutrinária pela relevância de seus trabalhos nos mais diversos locais onde é solicitada.

“Uma vez que a Engenharia exerce sua atividade sobre um fator sempre presente - o terreno - deve haver, em cada escalão, uma Engenharia capaz de modificar as condições do mesmo...(Brasil, 2016).” A arte de preparar o terreno no teatro de operações, visando alcançar, nas melhores condições, os objetivos fixados no planejamento estratégico, é procedimento cujo sucesso depende do adequado uso da Engenharia.

“A evolução qualitativa e quantitativa do apoio de Engenharia às operações é uma necessidade constante da concepção do combate ar-terra, com o emprego de forças altamente móveis, sistema de armas de maior poder, alcance e precisão, além de operações com maior profundidade e dispersão (Brasil, 1999)”, majorando a necessidade do emprego dos meios da Arma Azul Turquesa em missões no exterior para que a doutrina evolua a contento, acompanhando as modificações nos Teatros de Operações.

“A missão da engenharia nas operações de paz está direcionada para o apoio à mobilidade, para o apoio à proteção e para o apoio geral de engenharia, tanto da

força apoiada como da população local (Brasil, 1999)”. O apoio ao combate engloba as ações realizadas para preparar e garantir a continuidade do combate, incluindo o processo de planejamento e execução do apoio às operações e o apoio aos locais engloba atividades diversas, geralmente coordenadas mediante ações CIMIC. A Engenharia mantém as forças com a capacidade de responder às condições adversas artificialmente preparadas por forças oponentes ou mesmo as naturais. Ambiente inóspito, falta de infraestrutura ou circunstâncias imprevisíveis como fenômenos da natureza (inundações, terremotos, furacões, etc) não podem ser obstáculos para o cumprimento de mandato ONU.

A necessidade de apoio ao combate, especialmente o de Engenharia, crescerá em complexidade e importância na mesma proporção em que aumentem o vulto e a intensidade das operações multidimensionais ONU, justificando o aumento da relevância da presença de elementos da Arma de Engenharia em todas as fases desencadeadas após a emissão de um mandato de operações de manutenção da Paz em sua vertente militar, enaltecendo sempre os “aspectos que evidenciam as características do soldado de Engenharia - o técnico e o combatente (Brasil, 1999)”.

5. OS BENEFÍCIOS PARA O DESENVOLVIMENTO DO PODER NACIONAL, COM ÊNFASE NA EXPRESSÃO MILITAR, MEDIANTE O EMPREGO DE UMA CIA E F PAZ EM MISSÃO SOB A ÉGIDE DA ONU.

O desenvolvimento nas expressões econômica, social e política dos países que trabalham em parceria com a ONU pode ser facilmente detectado no contexto das missões de paz; no artigo “A ONU e o desenvolvimento econômico: uma interpretação das bases teóricas da atuação do PNUD”, os pesquisadores J.G.R. MACHADO e J. B. PAMPLONA demonstram que “... de acordo com Coate, Forsythe e Weiss, rapidamente detectou-se uma ligação entre o trabalho da ONU no campo econômico e social e a promoção da segurança internacional (Coate; Forsythe e Weiss, 1997). Neste sentido, as causas de violência tanto dentro como entre os Estados poderiam ser reduzidas, se desigualdades e privações econômicas diminuíssem. Em outras palavras, havia a convicção de que só poderia haver paz e segurança duradoura se houvesse bem-estar econômico e social para todos (Naciones Unidas, 2001). É importante notar que tal vocação para temas ligados ao desenvolvimento também já estava presente na carta das Nações Unidas (talvez com menos destaque e simplesmente como um meio para a paz entre as nações), como, por exemplo, no capítulo IX (Cooperação Internacional Econômica e Social)” (MACHADO; PAMPLONA, 2008), categorizando que nos trabalhos da ONU, os progressos nos vetores econômico, político e social exercem vital importância. E tal fortalecimento acaba por ocorrer em dupla via, no sentido de quem apóia e no de quem consente o apoio humanitário.

Segundo trabalho publicado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) em 2010, “Cabe mencionar a relação entre integrar missões de paz e almejar assento permanente no CSNU, que já constitui, este sim, objetivo tradicional da política externa brasileira” (RAMALHO; GOES, 2010), o Brasil, com emprego de tropas em missões de paz sob a égide da ONU, tem claros objetivos de desenvolvimento de sua expressão política.

Na expressão econômica, pesquisas de Ramalho e Goes indicam que serviços em benefícios de missões de paz resultam em movimentos financeiros que podem trazer vantagens para o Brasil. Conforme os autores, o exemplo da missão no Haiti, aponta como o País pode mover sua máquina econômica: “Há também outras iniciativas de médio e longo prazo, com as quais se prevêem projetos de cooperação

que montam a US\$ 18,2 milhões. A Agência Brasileira de Cooperação (ABC/MRE) identificou parcerias com Banco Mundial, Organização Internacional para Migrações, Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac), Escola Nacional de Administração Pública do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (ENAP/MPOG), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes/Ministério da Educação) e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), além de empresas privadas, especialmente na construção de barragem e usina hidrelétrica em Artibonite” (RAMALHO; GOES, 2010).

Como já abordado, o emprego de uma Cia E F Paz em Missão de Paz da ONU pode trazer diversas vantagens para o desenvolvimento do poder nacional nas suas múltiplas expressões. Atentaremos agora, mais especificamente, para a vertente Militar.

A Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, alterada pela Lei Complementar nº 117, de 2 de setembro de 2004, dispõe sobre a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. O artigo 16 estabelece **a atribuição subsidiária geral** que cabe às Forças Armadas, nele está prescrito que: “Cabe às Forças Armadas, como atribuição subsidiária geral, **cooperar com o desenvolvimento nacional** (grifo nosso) e a defesa civil, na forma determinada pelo Presidente da República.” (SIPLEX, 2008).

A SISTEMÁTICA DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO EXÉRCITO (SIPLEX) 2014, em sua fase 4, Estratégia Militar Terrestre, apresenta diversos Objetivos Estratégicos do Exército (OEE) que podem ser atingidos num cenário de Missões de Paz, dentre eles destacam-se:

OEE 1 – Contribuir com a dissuasão extrarregional – ampliação das capacidades de mobilidade;

OEE 2 – Ampliar a projeção do Exército no cenário internacional – mediante o incremento da atuação da Diplomacia Militar. Ampliar as medidas de cooperação e confiança mútua entre o Exército e os exércitos das Nações Amigas. Aprofundar e ampliar a cooperação com países do entorno estratégico. Aumentar a participação do Exército em postos relevantes de organismos internacionais.

Aumentar a capacidade de projeção de poder ao preparar forças para atuar em missões de paz;

OEE 12 – Fortalecer os valores, os deveres e a ética militar;

OEE 13 – Fortalecer a dimensão humana;

OEE 14 – Ampliar a integração do Exército a sociedade.

Além dos objetivos citados acima, já durante a Fase de Preparo dos Contingentes, são realizados Ações Cívico Sociais (ACISO) em escolas, operações de tapa buracos nas estradas das regiões de Organizações Militares hospedeiras, palestras educacionais e reformas em escolas e asilos além da execução de trabalhos de melhorias em instalações militares de diversas sedes de preparo, colaborando para o engrandecimento da imagem da Força.



Figura 14: 1º Contingente da Cia E F Paz BRAENGCY – MINUSTAH – fonte DEC

Da recente experiência brasileira no Haiti, pode-se absorver diversos ensinamentos sobre as oportunidades abertas pela participação da Engenharia brasileira em missões paz no vetor das ações subsidiárias do Exército Brasileiro em prol do desenvolvimento do poder militar mediante a grande visibilidade ofertada pelo emprego de diplomacia militar amplamente praticada no ambiente das Nações Unidas.

Por ocasião de uma das maiores catástrofes naturais já ocorridas no Haiti, em 12 de janeiro de 2010, um terremoto de cerca de 7 pontos na escala Richter, deixou mais de 300 mil mortos no país caribenho. Naquele momento de grande comoção internacional em virtude do flagelo causado pela natureza aos habitantes de Porto Príncipe (uma das localidades mais atingidas), a Engenharia, com o emprego de seu pessoal e meios especializados, exerceram trabalhos de grande visibilidade positiva internacional. Dentre os diversos trabalhos, destacam-se:

“- desobstrução de ruas e vias, a fim de proporcionar trafegabilidade de viaturas de resgate e ambulâncias;

- resgate de vítimas soterradas em escombros, utilizando equipamentos de engenharia e pessoal, principalmente no Quartel General da Missão (Hotel Christopher), nos Pontos Fortes e Bases ocupados por militares (Forte Nacional, Ponto Forte 22, etc) e em locais em apoio à população;

- Trabalhos de terraplanagem para preparo de Campos de Deslocados (IDP Camps, sigla em inglês);

- reconhecimento técnico em prédios remanescentes, para avaliar riscos de novos desabamentos;

- remoção, transporte e sepultamento de corpos, evitando a contaminação e a disseminação de doenças aos sobreviventes. Atividade triste, porém necessária como proteção à população haitiana e aos integrantes da MINUSTAH.”

(<http://braengcoy-haiti.eb.mil.br/index.php/historico>) visualizado em 26 de maio de 2018.





Figura 15: Trabalhos da BRAENGOCY executados após o terremoto ocorrido em 2010.

Ainda, dentro do OEE 1 – Contribuir com a dissuasão extrarregional, a ampliação da capacidade operacional e ampliação das capacidades de mobilidade, também podem ser considerados pontos positivos observados como legado da Engenharia na MINUSTAH para o desenvolvimento do poder nacional brasileiro.

Após a fase de desmobilização dos meios de Engenharia empregados na missão de paz no Haiti, unidades militares no Brasil receberam diversos materiais de emprego militar como narrado trecho do Noticiário do Exército:

“No 2º BE Cmb, o material foi descarregado em 17 de outubro de 2017 e começou-se, 10 dias depois, a fazer a descontaminação interna dos contêineres, com o auxílio do 1º Btl DQBRN. Em seguida, foi realizada a manutenção desse material, que engloba 73 Viaturas/Equipamento de Engenharia, 34 contêiner com materiais diversos e 65 contêiner de alojamento [...] Ao término do processo de preparação, o Batalhão realizou diversas manutenções nos equipamentos e viaturas, tais como, pintura, revisão elétrica, instalação de novos pneus, troca de óleo. Em menos de quatro meses de trabalho, foram reformados, pelos militares do 2º BE Cmb, **13 caminhões, cinco viaturas leves, oito equipamentos pesados de engenharia, quatro motores de popa, seis torres de iluminação, 11 geradores (todos vindos do CONTBRAS/Haiti), dois botes pneumáticos** (grifo nosso) e uma estação de tratamento de água de ultrafiltração”. Disponível em (http://www.eb.mil.br/web/noticias/noticiariodoexercito/asset_publisher/MjaG93KcunQI/content/id/8864638) visualizado em 26 de maio de 2018.



Figura 16: Equipamentos de Engenharia desmobilizados do Haiti - fonte - Noticiário do Exército

Estes novos meios, já incorporados às unidades em território nacional, contribuem para o aumento da operacionalidade e da mobilidade das tropas do Exército.



Figura 17: Descontaminação de material trazido da MINUSTAH.

6. CONCLUSÃO

Os principais desafios a serem enfrentados pela Engenharia Brasileira em um desdobramento em Teatro de Operações africano, pontualmente na República Centro-Africana (RCA) envolvem inúmeros fatores.

As dificuldades logísticas, o atendimento de capacidades exigidas pelo mandato, as condicionantes do terreno e da missão em si mesma como diversidade cultural e toda a complexidade do novo ambiente operacional devem instigar a capacidade de planejamento estratégico das lideranças nacionais em prol da necessidade da transposição de obstáculos para o atendimento dos objetivos de mais alto nível do interesse nacional envolto na missão.



Foto 18: Logística em Operações ONU – fonte CCOPAB

Uma nova empreitada na África certamente se valeria das lições aprendidas na exitosa participação brasileira na MINUSTAH, tomando-se como exemplo a questão da problemática logística, como disse o General de Divisão R1 Ajax Porto Pinheiro – Force Commander do 23º ao 26º Contingente, “Manter essa tropa operacional, a milhares de quilômetros do seu território, não é fácil. É uma operação logística muito grande. Isso funcionou. Os navios da Marinha trouxeram os nossos equipamentos e viaturas, sempre mantidos em boas condições. Os aviões da Força

Aérea trazendo a bandeira do Brasil aqui... Isso tudo é um conjunto de ensinamentos para e causa uma excelente impressão na comunidade internacional (Brasil, 2018)”. Isto nos dá uma ideia da dimensão das dificuldades que deverão ser transpostas para alcançar objetivos do outro lado do Atlântico.

As operações de paz impõem às forças militares que as compõem um modo de atuação totalmente diverso daquele para que são tradicionalmente preparadas. A Engenharia, diferentemente, realiza em seu adestramento, em tempos de paz, exatamente aquilo que faz na guerra. A observância dos princípios do consentimento das partes elimina a figura do inimigo, e a restrição ao uso da violência sujeita a tropa a riscos sem, no entanto, até o presente, permitir-lhe combater – propensão profundamente arraigada na alma do soldado em operações. Essas condições extremamente peculiares de emprego militar demandam elevado grau de preparo, de adaptabilidade e de flexibilidade no cumprimento da missão.

Metodologia de Planejamento de Estado-Maior - Capacidade de trabalho em grupo e em ambiente multicultural e disciplinar - Capacidade de análise e de percepção do CORE da missão - Capacidade de elaborar e transmitir ordens claras e precisas a todos os escalões.

Pode-se fazer um balanço da cooperação da Engenharia Militar brasileira nos processos de paz em diversas regiões do mundo como inteiramente positivo, pelas razões a seguir expostas:

- A consolidação do conceito e respeito que os militares brasileiros, em missão de paz, angariaram mundo a fora;
- A incorporação de novos conhecimentos profissionais decorrentes da interação com tropas de outros exércitos ali estacionadas;
- A formação de ampla e crescente massa de recursos humanos, qualificados em operações de manutenção de paz, haja vista o rodízio de contingentes que o Brasil promove;
- O aumento da projeção internacional do Exército Brasileiro e do Brasil;
- Os ganhos na qualificação de pessoal, notadamente em atributos bastante valorizados no meio militar, como liderança, decisão e capacidade de coordenação e controle;
- O fortalecimento do orgulho e da auto-estima de nosso pessoal por meio da participação em missão, relevante para a consolidação do processo de paz num país de lastro histórico-cultural comum.

Além disso, a participação em missão de paz proporciona condições ideais para troca de informações sobre experiências com outras forças armadas e permite que nossos militares adquiram uma diversificada experiência militar, sendo um fator de fundamental importância para o incremento dos índices de motivação e de profissionalismo da Força.

Devido às peculiaridades da RCA, o envio de militares brasileiros para a missão de paz da ONU nesse país, também servirá como um treinamento das Forças Armadas para, eventualmente, enfrentar situações de repressão à criminalidade no Brasil (operações em ambientes urbanos e rurais), como no Rio de Janeiro ou em áreas de fronteira, segundo o Ministério da Defesa, e para futuras ações do tipo, em caso de novo pedido pela ONU.

Dentre tantos desafios para o emprego de uma tropa brasileira de Engenharia, olhando para os exemplos do passado verificamos que em nenhum momento os soldados de Vilagran causaram qualquer desapontamento. A capacidade de Improviso do Soldado Brasileiro - Introdução na melhoria do equipamento e material (estribo da Viatura, bandoleira, gandoleta etc). - capacidade de realizar planejamento e transmissão de ordens em qualquer local e sob quaisquer condições de Confinamento. - adaptabilidade a situações adversas, foram sempre um grande diferencial em relação as forças militares de outros países.

Pelo contrário, “conquistaram o respeito e a admiração dos militares de nações amigas que lá se encontravam. Consolidaram e universalizaram o já elevado conceito da Organização das Nações Unidas quanto à aptidão dos militares brasileiros para emprego em missões de paz. Souberam honrar a confiança que todos nós, seus superiores hierárquicos e camaradas, neles depositávamos. Por fim, propiciaram múltiplas oportunidades para o aperfeiçoamento de nossas práticas (Brasil, 2018)”.

8. REFERÊNCIAS

AZIKIWE, Abayomi. **Seleka Rebels form New Government in the Central African Republic**. Global Research, v. 1, 2013.

Brasil. **Constituição Federal do Brasil**. Brasília: Senado, 1988.

_____. Exército. Estado-Maior. **C 95-1 Operações de manutenção da paz**. 2. ed. Brasília, DF, 1998.

_____. Exército. Estado-Maior. **C 5-1 Emprego da Engenharia**. 3. ed. 1999.

_____. Exército. Estado-Maior. **C 5-10 O apoio de Engenharia no escalão Brigada**. 2. ed. Brasília, DF, 2000.

_____. Exército. Estado-Maior. **C-124-1 Estratégia**. 3. ed. Brasília, DF, 2001.

_____. Exército. Estado-Maior. **C 5-7 Batalhão de Engenharia de Combate**. 2 ed. Brasília, DF, 2001.

_____. Exército. Estado-Maior. **MD34-M-02 Manual de Operações de Paz**. 3 ed. Brasília, DF, 2013.

_____. Exército. Estado-Maior. **EB20-MC-10.202 Força Terrestre Componente**. 1 ed. Brasília, DF, 2014.

_____. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **Nota de Coordenação Doutrinária Nr 02/2016**, de 31 de maio de 2016.

_____. Exército. Estado-Maior. **EB70-MC-10.223 Operações**, 5 ed. Brasília, DF, 2017.

BRASIL. **Relações Exteriores**. Disponível em: <<http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/politica-externa/paz-e-seguranca-internacionais/4780-operacoes-de-paz-das-nacoes-unidas>> visualizado em 16 de março de 2018.

BRASIL. **Centro Conjunto de Operações de Paz do Brasil (CCOPAB)** Disponível em: (<http://www.ccopab.eb.mil.br/pt/sobre-o-ccopab>) visualizado em 23 de agosto de 2018.

CASTRO, Therezinha de, **África: Geohistória, Geopolítica e Relações Internacionais**, Bibliex, Rio de Janeiro, 1981.

CRESWELL, J. W. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

DA SILVA, Carlos Alberto Vicente; MUSETTI, Marcel Andreotti. **Logística militar e empresarial: uma abordagem reflexiva**. Revista de Administração da Universidade de São Paulo, v. 38, n. 4, 2003.

DESCARTES, René. **O discurso do Método** (Tradução de Maria Armantina Galvão). São Paulo, Editora Martins Fontes, 2001.

Estado-Maior-General das Forças Armadas disponível em: <<http://www.emgfa.pt/pt/operacoes/missoes/onurca>>, acesso em 9 de agosto de 2017.

Estado-Maior-General das Forças Armadas disponível em : <<http://www.emgfa.pt/pt/operacoes/missoes/onurca>>, acesso em 10 de agosto de 2017.

FARIA, Gregório de. **O Vector Diplomático da Defesa**. Nação e Defesa, 1995.

FORJE, John W. 2005. **“Rethinking Political Will and Empowerment as Missing Dimensions in Post-Conflict Reform and Reconstruction in the Central African Sub-Region.”** In *Central Africa: Crises, Reform and Reconstruction* edited by E.S.D. Fomin and John W. Forje (eds.),223-240. Dakar: CODESRIA

GOODIN, Robert E.; TILLY, Charles (Ed.). **The Oxford handbook of contextual political analysis**. Oxford Handbooks of Political, 2006.

HOBBS, Thomas. **Leviatã**. Ed. Martin Claret, São Paulo, 2006.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil**, 26 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

KAH, Henry Kam. **The Séléka insurgency and insecurity in the Central African Republic, 2012-2014**. Brazilian Journal of African Studies. 2016.

LESSA, Marco Aurélio Gaspar. **A participação dos contingentes do exército brasileiro na Missão de Estabilização das Nações Unidas no Haiti (MINUSTAH)**. 2007. Tese de Doutorado.

MACHADO, J.G.R.; PAMPLONA, J.B. **A ONU e o desenvolvimento econômico: uma interpretação das bases teóricas da atuação do PNUD**. *Economia e Sociedade*, Campinas, v. 17, n. 1, p. 53-84, 2008.

MAFRA, Roberto Machado de Oliveira. **Geopolítica: Introdução ao Estudo**. São Paulo: Sicurezza, 2006.

Manual United Nations Peacekeeping Missions Military Engineer Unit Manual – September 2015.

MAQUIAVEL, Nicolau. **O príncipe** (Trad. Antonio Caruccio-Caporale). São Paulo: L&PM Editores: Porto Alegre, 2011.

MOREIRA, Luís Gustavo Guerreiro. **O discurso nacionalista dos Engenheiros Militares**. 2008. Dissertação de Mestrado.

ONU BR. disponível em: <<https://nacoesunidas.org/onu-convida-brasil-a-participar-de-missao-de-paz-republica-centro-africana/>> Acesso em 20 de março de 2018)

RAMALHO, Antonio; GOES, Fernanda. **Aspectos do financiamento das Operações de Paz da ONU: implicações para a política externa brasileira**. In: Boletim de Economia e Política Internacional. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2010.

SEITENFUS, Ricardo. **De Suez ao Haiti: a participação brasileira nas Operações de Paz**. AMORIM, Celso. O Brasil e a ONU. Brasília: FUNAG, 2008.

TEAM SITE INTELLIGENCE DATABASE - **UNITED NATIONS Multidimensional Integrated Stabilization Mission in Central African Republic**. Tecnologia e Defesa disponível em : <<http://tecnodefesa.com.br/namibia-acquire-viaturas-agrile-marrua/>> acesso em 07/09/ 2017.

TEIXEIRA, Walter Augusto. **Gestão de projetos estratégicos indutores da transformação do Exército Brasileiro**. 2015.

TEIXEIRA, Carlos Augusto Ramires. 3. **Centro Conjunto de Operações de Paz do Brasil: História e perspectivas pós-MINUSTAH. A participação do Brasil na MINUSTAH (2004-2017)**, 2017.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de pesquisa em administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 287 p., il. Bibliografia: p. 269-287. ISBN: 978-85-224-4999-6.

Bibliografia consultada

BRASIL. Ministério da Defesa, Brasília, DF, **projeto SETA**. 2017.

<<http://www.ccopab.eb.mil.br/pt/>> acesso em 14 de dezembro de 2017.

<<http://www.eb.mil.br/missoesdepaz/assetpublisher/xbklIDCFFYVI/content/apresentacao>>, visualizado em 26 de maio de 2018.