

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

Maj Inf **BRUNO BARBOSA FETT DE MAGALHÃES**

**Novas Tecnologias nas Operações de Paz da ONU: o emprego de
VANT à luz do direito internacional - projeto de pesquisa**



Rio de Janeiro
2016

Maj Inf **BRUNO BARBOSA FETT DE MAGALHÃES**

**Novas Tecnologias nas Operações de Paz da ONU: o emprego de
VANT à luz do direito internacional (projeto de pesquisa)**

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.

Orientador: Prof. Dr. Francisco Carlos Teixeira da Silva

Rio de Janeiro
2016

M188n Magalhães, Bruno Barbosa Fett de.

Novas Tecnologias nas Operações de Manutenção da Paz da ONU: o emprego de VANT à Luz do Direito Internacional. / Bruno Barbosa Fett de Magalhães. - 2016.

48 f.: il; 30cm.

Orientação: Prof. Dr. Francisco Carlos Teixeira da Silva.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2016.

Bibliografia: f. 45-48.

1. VEÍCULO AÉREO NÃO TRIPULADO. 2. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. 3. DIREITO INTERNACIONAL DOS CONFLITOS ARMADOS. 4. DIREITO INTERNACIONAL DOS DIREITOS HUMANOS. I. Título.

CDD 355.3

Maj Inf **BRUNO BARBOSA FETT DE MAGALHÃES**

**Novas Tecnologias nas Operações de Paz da ONU: o emprego de
VANT à luz do direito internacional - projeto de pesquisa**

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

BANCA EXAMINADORA

Prof. Francisco Carlos Teixeira da Silva - Dr. Presidente
Instituto Meira Mattos/Universidade Federal do Rio de Janeiro

Rafael Soares Pinheiro da Cunha - Maj - Dr. Membro
Instituto Meira Mattos/Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

Prof. Carlos Frederico de Souza Coelho - Dr. Membro
Instituto Meira Mattos/Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

“Clearly we can not continue to afford to work with 20th century tools in the 21st century.” (Hervé Ladsous, Under Secretary-General for PKO, colóquio sobre novas tecnologias em missões de paz)

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Conflitos Armados por Tipo, 1946 - 2011.....	17
Figura 2 - Oposição Generalizada aos Drones.....	23

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Metodologia Científica Empregada.....	42
Tabela 2 - Cronograma de Atividades.....	44

LISTA E SIGLAS DE ABREVIATURAS

ARP	- Aeronave Remotamente Pilotada
BNDES	- Banco Nacional de Desenvolvimento
CICV	- Comitê Internacional da Cruz Vermelha
CSNU	- Conselho de Segurança das Nações Unidas
DICA	- Direito Internacional dos Conflitos Armados
DIDH	- Direito Internacional dos Direitos Humanos
DIH	- Direito Internacional Humanitário
DPKO	- Department of Peacekeeping Operations
EED	- Empresa Estratégica de Defesa
END	- Estratégia Nacional de Defesa
EUFOR	- European Force
FC	- Force Commander
FDLR	- Forces Démocratiques de Libération du Rwanda
FFAA	- Forças Armadas
FINEP	- Financiadora de Estudos e Projetos
LRA	- Lords of Resistance Army
MINUCART	- Missão das Nações Unidas na República Centro-Africana e no Chade
MONUSCO	- Missão das Nações Unidas de Estabilização da República Democrática do Congo
OMP	- Operações de Manutenção da Paz
ONU	- Organização das Nações Unidas
OTAN	- Organização do Tratado do Atlântico Norte
PACTI	- Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação
PROTEGER	- Sistema Integrado de Proteção de Estruturas Estratégicas
RDC	- República Democrática do Congo
SARP	- Sistema de Aeronave Remotamente Pilotada
SISFRON	- Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras
TCC	- Troop Contributing Countries
VANT	- Veículos Aéreos Não Tripulados

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1	EVOLUÇÃO DOS CONFLITOS ARMADOS E DAS MISSÕES DE PAZ DA ONU.....	17
2.2	VEÍCULOS AÉREOS NÃO TRIPULADOS: PRINCIPAIS CONCEITOS.....	19
2.3	O EMPREGO DE VANT NOS CONFLITOS MODERNOS.....	20
2.4	HISTÓRICO DO EMPREGO DE VANT EM MISSÕES DE PAZ DA ONU.....	24
2.5	O BRASIL E A TECNOLOGIA DOS VANT.....	26
2.6	DEBATES ATUAIS E FUTUROS QUANTO AO EMPREGO DE VANT EM OPERAÇÕES DE PAZ DA ONU.....	29
2.6.1	Antecedentes do Problema e Debates Atuais	29
2.6.1.1	Princípio da Soberania.....	30
2.6.1.2	Princípio do Consentimento.....	30
2.6.1.3	<i>Precautionary Obligations</i>	31
2.6.2	Debates Futuros à luz do Direito Internacional Humanitário	33
2.6.2.1	Princípio da Distinção.....	34
2.6.2.2	Princípio da proporcionalidade.....	34
2.6.2.3	Responsabilização.....	35
3	REFERENCIAL METODOLÓGICO	37
3.1	PERSPECTIVA EPISTEMOLÓGICA.....	37
3.2	PERSPECTIVA METODOLÓGICA.....	38
3.2.1	Tipo de Pesquisa	38
3.2.2	Questões de Pesquisa	39
3.2.3	Universo e Amostra	41
3.2.4	Coleta de Dados	42
3.2.5	Tratamento dos Dados	43
3.2.6	Limitações do Método	43
4	CRONOGRAMA	44
	REFERÊNCIAS	45

RESUMO

O tema proposto para o presente trabalho trata do emprego de novas tecnologias nas Operações de Manutenção da Paz (OMP) empreendidas pela Organização das Nações Unidas (ONU). Dentre essas, os VANTs despontam como relevante ferramenta tecnológica de coleta e busca de dados, ao mesmo tempo em que suscitam questionamentos legais que devem ser analisados à luz do Direito Internacional. Na abordagem do tema, pretende-se, primeiramente, analisar o emprego de VANTs nos conflitos armados contemporâneos e compreender o porquê da sua ampla repercussão internacional. Em seguida, serão discutidos tais efeitos à luz do Direito Internacional, em particular no que tange à violação da soberania dos Estados, dos princípios e normas do Direito Internacional dos Conflitos Armados e dos Direitos Humanos, e ainda dos princípios fundamentais que regem as operações de manutenção da paz da ONU. Paralelamente, será levantada a capacidade brasileira de produzir tais veículos, de modo a equipar as Forças Armadas brasileiras com tecnologia autóctone. Com essa sequência de procedimentos, pretende-se atingir o objetivo geral do trabalho, que é o de analisar o emprego de VANTs nas OMP empreendidas pela ONU e concluir, à luz do Direito Internacional, se existem limitações ao emprego desses meios por tropas brasileiras, quando empregadas nesse tipo de operação. No seu curso, a tese observará a epistemologia pós-positivista, baseando-se nas pesquisas documental, bibliográfica e de campo. A pesquisa documental será fundamentada em fontes primárias, destacando-se os principais diplomas legais que versam sobre o Direito Internacional dos Direitos Humanos (DIDH) e o Direito Internacional Humanitário (DIH) e resoluções do Conselho de Segurança da ONU (CSNU). A pesquisa bibliográfica será baseada na consulta a livros, artigos, manuais e monografias relacionados ao escopo da pesquisa, recorrendo-se ao acervo literário de bibliotecas de universidades e instituições civis de renome (ONU), e militares (Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Escola de Guerra Naval e Escola Superior de Guerra), e às bases de dados digitais. Na pesquisa de campo, visualiza-se recorrer a um universo composto por doutores e mestres em Direito Internacional, em Direito Internacional dos Conflitos Armados e em Direito Internacional dos Direitos Humanos, além de membros do Departamento de Operações de Manutenção da Paz, na ONU. Ao final da pesquisa, como contribuição para as ciências militares e estudos de defesa, espera-se formular um entendimento claro sobre o emprego dos VANTs em contexto de

OMP, viabilizando a aplicação dessa nova ferramenta tecnológica por contingentes nacionais, em estrito respeito aos princípios e normas do Direito Internacional. Desta forma, os comandantes militares, em todos os escalões, disporão de um argucioso assessoramento legal para conduzir seus planejamentos operacionais e cumprir suas respectivas missões.

Palavras - chave: VANT. Direito Internacional. Operações de Manutenção da Paz.

ABSTRACT

The theme proposed for the present paper deals with the use of new technologies in Peacekeeping Operations (PKO) undertaken by the United Nations (UN). Among these, the UAVs emerge as relevant technological tool able to collect and search data which rise legal questions that must be examined in the light of international law. In the approach to the subject, it is intended, first, to analyze the use of UAVs in contemporary armed conflicts and understand its wide international repercussions. Then it will be discussed such effects under international law, in particular with regard to the violation of the sovereignty of states, the principles and rules of international law of armed conflict and human rights, and also of the fundamental principles governing the operations of UN peacekeeping. At the same time, Brazil's capacity to produce such vehicles will be raised, in order to equip the Brazilian armed forces with indigenous technology. With this sequence of procedures, is intended to achieve the overall objective of the work, which is to analyze the use of UAVs in OMP undertaken by the United Nations and conclude, in light of international law, if there are limitations to the use of these means by Brazilian troops, when employed in this type of operation. In its course, the thesis will observe the post-positivist epistemology, based on documentary research, bibliographic and field. The documentary research will be based on primary sources, highlighting the main legal instruments that deal with the International Human Rights Law (IHRL) and international humanitarian law (IHL) and resolutions of the UN Security Council (UNSC). The literature will be based on books, articles, manuals and monographs related to the scope of the search, using to the literary collection of libraries of universities and civil renowned institutions (UN) and military (Army Command and Staff College, Navy War College and the National War College), and digital databases. In field research, its intended to interact with doctors and masters in International Law, International Law of Armed Conflict and International Law of Human Rights, and members of the Department of Peacekeeping Operations of the UN. At the end of the survey, as a contribution to military science and defense studies, its expected to formulate a clear understanding of the use of UAVs in the context of OMP, enabling the application of this new technological tool for national contingents, in strict compliance with the principles and norms of international law.

Thus, the military commanders at all levels, will have a shrewd legal advice to conduct its operational plans and fulfill their respective missions.

Keywords: UAV. IHL. UN. Peacekeeping Operations.

1. INTRODUÇÃO

O tema proposto para o presente trabalho versa sobre o emprego de novas tecnologias nas operações de manutenção da paz (OMP)¹ empreendidas pela Organização das Nações Unidas (ONU). Nesse contexto, os de veículos aéreos não tripulados (VANTs) despontam como relevante ferramenta tecnológica de coleta e busca de dados, ao mesmo tempo em que suscitam questionamentos legais² que devem ser analisados à luz do Direito Internacional.

O tema é de interesse imediato para o Brasil, uma vez que o País vem desenvolvendo tecnologias autóctones no segmento da aviação remotamente controlada e participa ativamente nas OMP, já se tendo firmado como tradicional contribuinte de tropas para esse fim.

Essa ferramenta contemporânea é reconhecida por dispor de tecnologia suficiente para atacar de forma precisa. Contudo, a realidade no terreno tem contrariado esse entendimento, em vista do número elevado de vítimas civis. Esse fato tem gerado um acalorado debate na comunidade internacional a respeito da legalidade do emprego de VANTs, sendo natural que o assunto fosse estendido às missões de paz da ONU (UNITED NATIONS, 2014a).

Desse modo, em junho de 2014, o Secretário Geral da ONU, Ban Ki-moon, em reunião no Conselho de Segurança, ressaltou ser necessária uma discussão mais ampla sobre como as operações de manutenção da paz poderão se adaptar às novas exigências dos conflitos modernos (UNITED NATIONS, 2014a).

Acredita-se que a utilização de todas as formas possíveis de tecnologia será importante para garantir que os integrantes das missões de paz possam trabalhar de forma segura³, além de reduzir os custos das operações. Assim, no centro da discussão, está a necessidade de a ONU adaptar suas *peacekeeping operations* às novas demandas e impor limites a essas inovações tecnológicas (UNITED NATIONS, 2014a).

¹ No presente trabalho, os termos operações de manutenção da paz, *peacekeeping operations* e missões de paz serão empregados como sinônimos.

² Questionamentos têm surgido, principalmente, a partir das ações conduzidas pelos EUA no Iraque, Iêmen e Afeganistão.

³ Muitos doutrinadores acreditam que o emprego de VANTs como ferramenta de vigilância pode ajudar as missões de paz a melhor reunir informações e manter suas tropas preparadas para o cenário em que atuam, bem como auxiliar no processo de tomada de decisão pelos comandantes, polícia e componentes civis da missão, cf. KARLSRUD, J; ROSÉN, F. *In the eyes of the Beholder? The UN and the Use of Drones to Protect Civilians*. Stability: International Journal of Security & Development, 2013.

Concomitantemente, o Brasil tem caminhado rumo ao desenvolvimento dessa tecnologia motivado por interesses domésticos (monitoramento de fronteiras, narcotráfico, segurança em grandes eventos como Copa do Mundo, e nas próprias favelas, além do interesse de manter suas forças armadas tecnologicamente atualizadas) e internacionais (participação em missões de paz da ONU).

O fato é que os VANTs estão redesenhando a forma de conduzir operações militares, o funcionamento das instituições militares, bem como os objetivos a serem definidos em um conflito armado (INTERNATIONAL COMMITTEE OF RED CROSS, 2011a).

No âmbito do Conselho de Segurança, a Rússia e a China advogam o emprego cauteloso de VANTs, ressaltando que o tema deve ser discutido em um painel onde serão abordadas as implicações legais de seu uso, enquanto os Estados Unidos da América (EUA) e o Reino Unido já defenderam a utilidade e importância de tal ferramenta. A *Human Rights Watch*, por sua vez, reclama transparência e requer que qualquer informação referente a atrocidades perpetradas contra civis devem ser compartilhadas com os monitores de direitos humanos da ONU (SENGUPTA, 2014).

Fica notória, portanto, a atualidade e a relevância do tema para o meio acadêmico, civil e militar, bem como, do ponto de vista prático, para os militares brasileiros empregados em missões de paz, que tenham acesso a essa nova tecnologia.

O Chefe de Escritório de Projetos do Exército reiterou essa percepção ao salientar a importância do tema para a Instituição, particularmente para a 3ª Subchefia do Estado-Maior do Exército, disponibilizando, inclusive, os contatos dos gerentes dos macro-projetos SISFRON (Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras), PROTEGER (Sistema Integrado de Proteção de Estruturas Estratégicas) e ASTROS 2020, de forma a contribuir com o projeto em tela.⁴

Complementarmente, ressalta-se que a pesquisa está alinhada com o projeto “Rede Nacional de Estudos Estratégicos” ao conjugar, simultaneamente, o eixo temático da indústria e tecnologia da defesa, abordando o emprego de aeronaves remotamente controladas, e o eixo da defesa e diplomacia, ao enfatizar a participação brasileira em missões de paz e o respeito aos pactos e diplomas legais vinculados ao direito internacional⁵.

⁴ Durante a elaboração deste projeto foi realizado um contato informal com o General de Divisão Linhares, Chefe do Escritório de Projetos do EB, e, nessa oportunidade, este oficial general teceu considerações sobre a relevância do tema e demonstrou interesse em colaborar com o projeto.

⁵ Ver, ainda, como prova da pertinência do presente tema aos objetivos do governo em matéria de defesa Política Nacional de Defesa (BRASIL. *Decreto Legislativo 373*, de 25 de setembro de 2013), item 7.14, o qual estabelece que “o Brasil deverá dispor de capacidade de projeção de poder, visando à eventual participação em operações estabelecidas ou autorizadas pelo Conselho de Segurança da ONU”. Nesse mesmo sentido, a Estratégia Nacional

Assim, do ponto de vista metodológico, Rodrigues (2004, p. 96) propõe que “o problema investigado deva ser uma questão a ser respondida através de uma pesquisa científica”. Desse modo, feitas as considerações supracitadas, o problema pode ser enunciado da seguinte forma: ***“Existem limitações, à luz do Direito Internacional, para o emprego de VANTs em operações de manutenção da paz da ONU?”***

Coerente com o problema proposto, o objetivo geral do trabalho em tela será analisar o emprego de VANTs nas operações de manutenção da paz empreendidas pela ONU, e concluir, à luz do Direito Internacional, se existem limitações ao emprego dessa tecnologia.

Como natural desdobramento do objetivo geral, balizando o caminho investigativo a ser percorrido, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos para a pesquisa:

- Analisar o emprego de VANTs à luz dos princípios das OMP (doutrina Capstone) e da carta da ONU (princípio da soberania);
- Analisar o emprego de VANTs à luz dos princípios do Direito Internacional Humanitário (DIH), com o foco nos princípios da distinção, proporcionalidade, humanidade e necessidade militar;
- Analisar o emprego de VANTs à luz do Direito Internacional dos Direitos Humanos (DIDH);
- Analisar a questão da responsabilização penal individual e/ou institucional em caso de violação do Direito Internacional (a quem cabe a responsabilidade e qual o fórum adequado para julgamento dessas violações);
- Analisar o estágio de desenvolvimento de VANTs alcançado pela indústria nacional de defesa e concluir sobre a sua capacidade de disponibilizar essa tecnologia para emprego em OMP;
- Identificar as eventuais limitações de natureza jurídica internacional ao emprego de VANTs nas operações de manutenção da paz da ONU.

A pesquisa estará limitada às operações de manutenção da paz levadas a cabo pela ONU, das quais as Forças Armadas (FA) brasileiras participam por meio do desempenho de funções de comando (Force Commander e Contingent Commander) e assessoramento (oficial de Estado-Maior e observador militar), e através do emprego de tropas (contingente).

de Defesa (END) preconiza como diretriz estratégica a preparação das Forças Armadas Brasileiras “para desempenharem responsabilidades crescentes em operações internacionais de apoio à política exterior do Brasil. Em tais operações, as Forças agirão sob a orientação das Nações Unidas [...]”, cf. BRASIL. *Decreto Legislativo 373*, de 25 de setembro de 2013, §19). Já na esfera da ciência e tecnologia, a END estabelece, igualmente, como uma ação estratégica, a alocação de recursos pelo Ministério da Defesa para o desenvolvimento e fabricação de aeronaves remotamente controladas (BRASIL, 2013).

Como contribuição para as ciências militares e estudos de defesa, espera-se, ao final da pesquisa, formular um entendimento claro sobre o emprego dos VANTs em um contexto de OMP, viabilizando a aplicação dessa nova ferramenta tecnológica pela ONU, em estrito respeito aos princípios e normas do Direito Internacional. Desta forma, os comandantes militares, em todos os escalões, oficiais de Estado-Maior, e oficiais observadores militares disporão de um argucioso assessoramento legal para conduzir seus planejamentos operacionais e cumprir suas respectivas missões.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 EVOLUÇÃO DOS CONFLITOS ARMADOS E DAS MISSÕES DE PAZ DA ONU

A partir da década de 1960, inaugura-se um novo cenário no âmbito dos conflitos armados: os conflitos interestatais, ou ditos internacionais, travados entre Estados, dão espaço para a emergência e aumento exponencial dos conflitos intra-estatais, ou também chamados de não-internacionais, os quais opõem forças regulares e irregulares de um mesmo país (FLECK, 2010).

A razão para a mudança na natureza dos conflitos, ocorrida com maior ênfase a partir da queda do Muro de Berlim, deve-se exatamente ao fim do embate ideológico entre Estados Unidos e União Soviética que, como consequência, despertou uma série de diferenças étnicas, religiosas e culturais que permaneciam subjacentes em diferentes regiões do planeta (FAGANELLO, 2013a).

Nessa esteira, o Departamento de Pesquisa sobre Paz e Conflitos da Universidade de Uppsala, na Suécia, elaborou o gráfico abaixo demonstrando a crescente substituição de conflitos interestatais por intra-estatais.

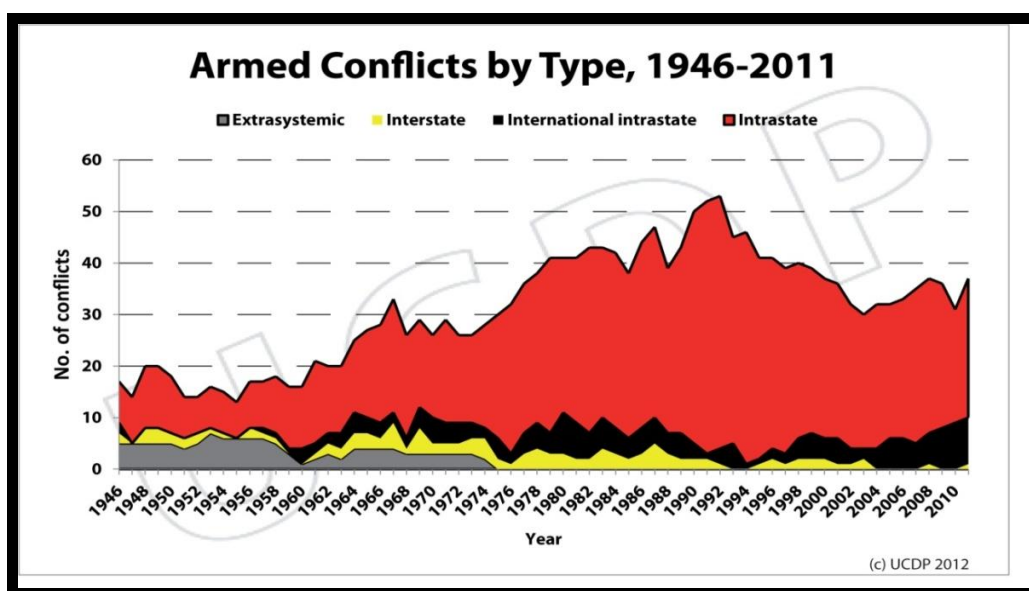


Figura 1: Conflitos Armados por Tipo, 1946 - 2011.

Fonte: Uppsala Universitet. Disponível em: <http://www.pcr.uu.se/research/ucdp/charts_and_graphs/#type>. Acesso em 20 de setembro de 2014.

Com o incremento dos conflitos não-internacionais, consolidou-se como uma de suas características marcantes o aumento da vulnerabilidade dos civis, uma vez que a distinção

entre eles e os combatentes foi prejudicada pelo novo teatro de operações, ambientado em centros urbanos/vilas, onde forças beligerantes misturam-se aos habitantes locais. Ademais, a população civil constituiu-se, também, como objetivo de operações militares ou político-militares levadas a cabo por milícias e exércitos irregulares (FAGANELLO, 2013b).

Nesse contexto de instabilidade, a presença da ONU faz-se necessária por ser ela a entidade responsável pela manutenção da paz e segurança internacionais, conforme disposto no artigo 1 (1) da Carta da ONU: “manter a paz e a segurança internacionais e, para esse fim: tomar, coletivamente, medidas efetivas para evitar ameaças à paz e reprimir os atos de agressão ou outra qualquer ruptura da paz [...]” (ONU, 1945).

Assim, para cumprir com seu papel de zelar pela paz internacional, a ONU desenvolveu a ferramenta das operações de manutenção da paz. Inicialmente, em 1948, quando os primeiros observadores militares foram enviados pela Organização para o Oriente Médio, após autorização concedida pelo Conselho de Segurança, as missões eram essencialmente militares, voltadas para o monitoramento de cessar-fogo e estabilização da situação entre países conflitantes. Tais OMP são conhecidas como tradicionais (UNITED NATIONS, 2014b).

Todavia, com os novos desafios apresentados com a mudança dos conflitos, especialmente a partir da década de 1990, a ONU precisou adaptar-se às novas realidades. Assim, sua principal ferramenta da paz precisou ser revista,⁶ para responder às demandas que se apresentavam no terreno (massacres, genocídios, violações de direitos humanos, perecimento da população civil), alcançando o formato das atuais missões multidimensionais.

Esse tipo de operação foi uma resposta direta aos conflitos intraestatais – violentos e multifacetados -, que passaram a exigir a presença de militares, policiais e civis para implementar acordos de paz holísticos e complexos, assegurar ambiente seguro, estável e respeito aos direitos humanos, facilitar o processo político, auxiliar na reconciliação nacional, além de outras demandas específicas (UNITED NATIONS, 2014c).

Adota-se, portanto, como definição mais pertinente para o termo “operações de manutenção da paz” a ofertada pelo diplomata Eduardo Uziel que assim as descreve:

⁶ Em virtude dos insucessos constatados nas missões de paz empreendidas pela ONU na Somália, Bósnia e Ruanda, onde a Organização falhou ao não impedir genocídios e massacres, foi realizado, em agosto de 2000, um painel presidido pelo ex-Ministro da Argélia, com o intuito de criticar o *modus operandi* das *peacekeeping operations*. O documento resultado do painel ficou conhecido como Relatório Brahimi e a partir das considerações nele tecidas, as operações de manutenção da paz da ONU migraram do modelo tradicional para o multidimensional, tendo em vista o novo cenário no âmbito dos conflitos armados. Ver United Nations. General Assembly; Security Council. *Report of the panel on United Nations peacekeeping operations* (Relatório Brahimi). UN doc. A/55/305 – S/2000/809. 21 aug. 2000. Disponível em: <http://unic.or.jp/security_co/pdf/a_55_305_e.pdf>. Acesso em: 13 de setembro de 2014.

“[...] operações estabelecidas pelo Conselho de Segurança ou pela Assembleia Geral das Nações Unidas, de quem recebem mandato e a quem se reportam periodicamente; financiadas por contribuições de todos os membros das Nações Unidas e sob comando e controle do Secretário-Geral e do Departamento de Operações de Manutenção da Paz; englobam militares, policiais e civis e, no terreno visam a controlar ou resolver conflitos, respeitando os princípios da imparcialidade, consentimento das partes e [mínimo] uso da força.” (UZIEL, 2010, p. 19-20)

Assim, conforme descrito acima, cada vez mais, novos desafios e demandas vão sendo lançados, exigindo que a ONU atualize-se e mantenha suas missões de paz em condições de responder às complexidades agregadas aos conflitos armados contemporâneos.

Desse modo, com as missões de paz enfrentando ameaças das mais variadas sortes no terreno, somadas às altas expectativas da população local bem como da comunidade internacional quanto à capacidade da Organização de solucionar conflitos, torna-se imperativa a necessidade de atuar em conformidade com o século XXI e não mais com as ferramentas dos séculos passados, segundo afirmou Hervé Ladsous (INTERNATIONAL PEACE INSTITUTE, 2014).

Em 11 de junho de 2014, o Conselho de Segurança se reuniu para debater temas referentes a mandatos robustos e ao emprego de novas tecnologias em operações de manutenção da paz. Naquela ocasião, foi rememorado o fato de muitas missões serem desdobradas em ambientes crescentemente hostis, em que há de se enfrentar ameaças não convencionais e assimétricas, onde não há paz a ser mantida ou processo político viável e eficaz para reconstrução do país (UNITED NATIONS, 2014a).

O Secretário-Geral da ONU, Ban Ki-moon, acrescentou no evento que todas as formas de tecnologia devem ser utilizadas para assegurar que o pessoal da missão opere da forma mais segura possível, uma vez que 2/3 dos *peacekeepers* em campo enfrentam altos índices de violência, como em Darfur, Sudão do Sul, Mali, República Centro Africana e República Democrática do Congo (UNITED NATIONS, 2014a).

Vê-se, portanto, que as missões de paz empreendidas pela ONU estão se deparando com a necessidade de serem dotadas de ferramentas tecnológicas avançadas a fim de melhor se adequarem aos novos desafios. Uma dessas tecnologias empregadas tem sido a dos VANTs em zonas de missão de paz, objeto de estudo da presente pesquisa.

2.2 VEÍCULOS AÉREOS NÃO TRIPULADOS: PRINCIPAIS CONCEITOS

Em discursos oficiais sobre VANTs, nomes como “Predator” ou “Reaper” indicam “drones assassinos” e despertam críticas sobre o “imperialismo norte-americano”. A imagem de drones relacionados a conflitos armados formou-se, preponderantemente, a partir da idéia de que são ferramentas remotas criadas para executar atos de agressão via controle remoto (KARLSRUD; ROSÉN, 2013), como o caso dos ataques americanos no Paquistão (SENGUPTA, 2014). A utilização do termo “drone” (zangão, em inglês), portanto, carrega um viés negativo, por ter sido associado aos ataques com bombas promovidos pelos EUA na sua estratégia global de combate ao terror. Por essa razão tem sido evitado nos fóruns internacionais, embora seja invariavelmente empregado no discurso coloquial (SUN, 2014).

Assim, para distanciar-se desse estereótipo e não prejudicar seus planos de empregar tal ferramenta, a ONU adota o termo “veículo aéreo não tripulado” (*unmanned aerial vehicle*) (SENGUPTA, 2014).

Esse conceito corresponde ao conceito formulado no Manual de Vetores Aéreos da Força Terrestre, editado em 29 de janeiro de 2014 pelo Ministério da Defesa, que traz as seguintes definições mais detalhadas sobre esses equipamentos:

“Aeronave Remotamente Pilotada (ARP) – É um veículo aéreo em que o piloto não está a bordo (não tripulado), sendo controlada a distância a partir de uma estação remota de pilotagem para a execução de determinada atividade ou tarefa. Trata-se de uma classe de Veículo Aéreo Não Tripulado (VANT) (BRASIL, 2014 p. 1-3).

Sistema de Aeronave Remotamente Pilotada (SARP) – Conjunto de meios que constituem um elemento de emprego de ARP para o cumprimento de determinada missão aérea. Em geral, é composto de três elementos essenciais: o módulo de voo, o módulo de controle em solo e o módulo de comando e controle (BRASIL, 2014 p. 1-3).

Veículo Aéreo Não Tripulado (VANT) – Designação genérica utilizada para se referir a todo veículo aéreo projetado para operar sem tripulação a bordo e que possua carga útil embarcada, disponha de propulsão própria e execute voo autonomamente (sem a supervisão humana) para o cumprimento de uma missão ou objetivo específico. Entre os meios aéreos classificados como VANT estão os foguetes, os mísseis e as ARP” (BRASIL, 2014 p. 1-3).

Dessa sorte, será adotada no presente trabalho a nomenclatura VANT para tratar dos veículos aéreos não tripulados operados remotamente.

2.3 O EMPREGO DE VANT NOS CONFLITOS MODERNOS

Os EUA passaram a empregar VANTs armados em operações militares, oficialmente, a partir da invasão do Afeganistão, realizada no ano 2001. Em razão da comprovada capacidade desse equipamento de reduzir o número de baixas de soldados norte-

americanos e aliados, economizar recursos e infringir maior dano ao inimigo, o desenvolvimento dessa tecnologia tornou-se uma prioridade. Os VANTs têm sido utilizados em larga escala nos conflitos modernos, principalmente, pelos EUA e pelas forças internacionais sob o comando da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN). Assim, na mesma medida em que o emprego dos VANTs aumenta, crescem as discussões sobre a legalidade e a ética em torno do seu uso.

As guerras no Afeganistão e no Iraque têm sido longas e custosas, com 4.485 soldados norte-americanos mortos no Iraque e mais de 2.147 mortos no Afeganistão. Na esteira desses conflitos, os VANTs armados desempenham um papel central nas operações militares norte-americanas. Em vez de empregar tropas no teatro de operações da Líbia, por exemplo, Washington desencadeou inúmeros ataques por meio de seus VANTs armados. Os mísseis que atingiram o comboio do ditador líbio, Muammar Kadafi, não foram disparados por militares acampados no deserto ou por um piloto de F-18 sobrevoando o país, mas por um combatente munido de um controle remoto, sentado em segurança, no interior de um prédio comum nos arredores de Las Vegas (HARDING, 2013).

O crescente emprego de VANTs pelos EUA em suas operações militares, associado à previsão de redução do orçamento do Ministério da Defesa, repercutiu na decisão do exército norte-americano de direcionar seus investimentos para as tropas de operações especiais e para o desenvolvimento de novas tecnologias como os sistemas não-tripulados (US DEPARTMENT OF DEFENSE, 2012).

Do mesmo modo, a Força Aérea dos EUA considera que a ampliação no emprego de VANTs promoverá "o uso mais racional dos impostos pagos pelos cidadãos norte-americanos". Segundo relatório do órgão a fim de sustentar essa argumentação, um típico drone "Predator", por exemplo, custa US\$ 4,5 milhões. Enquanto isso, um F-35 custa US\$ 159 milhões, um F-22 US\$ 377 milhões, e um B-2 quase US\$ 2 bilhões. Além disso, o documento mostra que a formação de um operador de drones custa, apenas, um décimo do valor investido no treinamento de pilotos de combate (DOWD, 2013).

Outro indício da prioridade atribuída ao desenvolvimento de tecnologia de VANTs e à ampliação do seu emprego pelos EUA é observado a partir da perda de protagonismo das aeronaves tripuladas nas operações militares. A seguir, apresentam-se alguns exemplos dessa tendência:

- Houve um incremento de 1200% no número de patrulhas aéreas de combate realizadas por VANTs desde 2005 (THE ECONOMIST, 2011).

- Na última década, a frota de VANTs dos EUA cresceu de 50 equipamentos para 7500 (DOWD, 2013)
- O Pentágono planeja dobrar a frota de VANTs em 2020 (AXE, 2011).
- Em 2011, a Força Aérea treinou mais operadores de VANTs do que pilotos de combate. No mesmo ano, a Academia da Força Aérea dos EUA, pela primeira vez, formou cadetes especialistas na operação desses equipamentos (BUMILLER; SHANKER, 2011).

O presidente dos EUA, Barack Obama, tem empregado VANTs armados na Líbia, Somália, Iêmen, Paquistão, Irã com a frequência e a intensidade que, sem dúvida, não ocorreria em casos de aviões tripulados. O custo político e as repercussões diplomáticas são altos quando se perde um piloto, mas insignificantes quando se trata de um VANT (DOWD, 2013).

Apesar das vantagens identificadas no plano político, acredita-se que, ao retirar-se o homem do campo de batalha, perdem-se características inerentes ao ser humano como: a deliberação, a dúvida, o medo, o instinto e o julgamento. Assim, o emprego desse equipamento levanta questionamentos a respeito dos efeitos negativos da ausência de pessoas que possam tomar decisões ou assessorar seus comandantes a partir do teatro de operações.

Um possível desdobramento dessa limitação dos VANTs tem sido observado nos conflitos contemporâneos. O emprego de VANTs armados tem ocasionado inúmeras perdas de vidas humanas em meio à população civil, caracterizando violações do direito internacional. A Brookings Institution, consultoria norte-americana responsável por realizar pesquisas sobre temas como ciências sociais e política internacional, estima que, junto com os 2.700 militantes assassinados por VANTs armados no Paquistão, cerca de 400 civis podem ter sido mortos. Em outro caso, o uso de VANTs para neutralizar os integrantes do braço iemenita da Al Qaeda matou dezenas de pessoas, muitas delas aparentemente sem vínculo com a rede terrorista, inclusive um adolescente nascido em Denver, EUA (WHITLOCK, 2011).

Os EUA e seus aliados consideram que o uso de VANTs armados não infringem a Convenção de Genebra que trata dos conflitos armados. Esse tratado exige que, antes de um ataque, qualquer sistema de armas (tripulados ou não tripulados) deve ser capaz de verificar que os alvos militares são legítimos, tomar todas as precauções razoáveis para minimizar os danos civis e evitar danos colaterais desproporcionais. Segundo esses países, um piloto de VANT armado pode confiar nos dados de sensores remotos e de informações em rede e, ainda, é capaz de realizar uma avaliação adequada com base nas regras de engajamento, da mesma forma que o piloto de uma aeronave tripulada. Além disso, acreditam que os pilotos

de VANTs dispõem de mais tempo para avaliar a situação de forma rigorosa, e não estão submetidos aos desconfortos físicos que incidem sobre um piloto de combate (THE ECONOMIST, 2011).

Porém, o que parece uma campanha bem-sucedida para o contraterrorismo norte-americano, pode parecer muito diferente para os observadores internacionais. Uma pesquisa recente da Pew Research Center, instituto de pesquisa norte-americano na área de ciências sociais, identificou que em 39, dentre 44 países, as pessoas desaprovam o uso de VANTs armados pelos EUA visando eliminar líderes extremistas e seus grupos em países como o Paquistão, Iêmen e Somália (PEW, 2014). O resultado da pesquisa pode ser visto no gráfico a seguir:

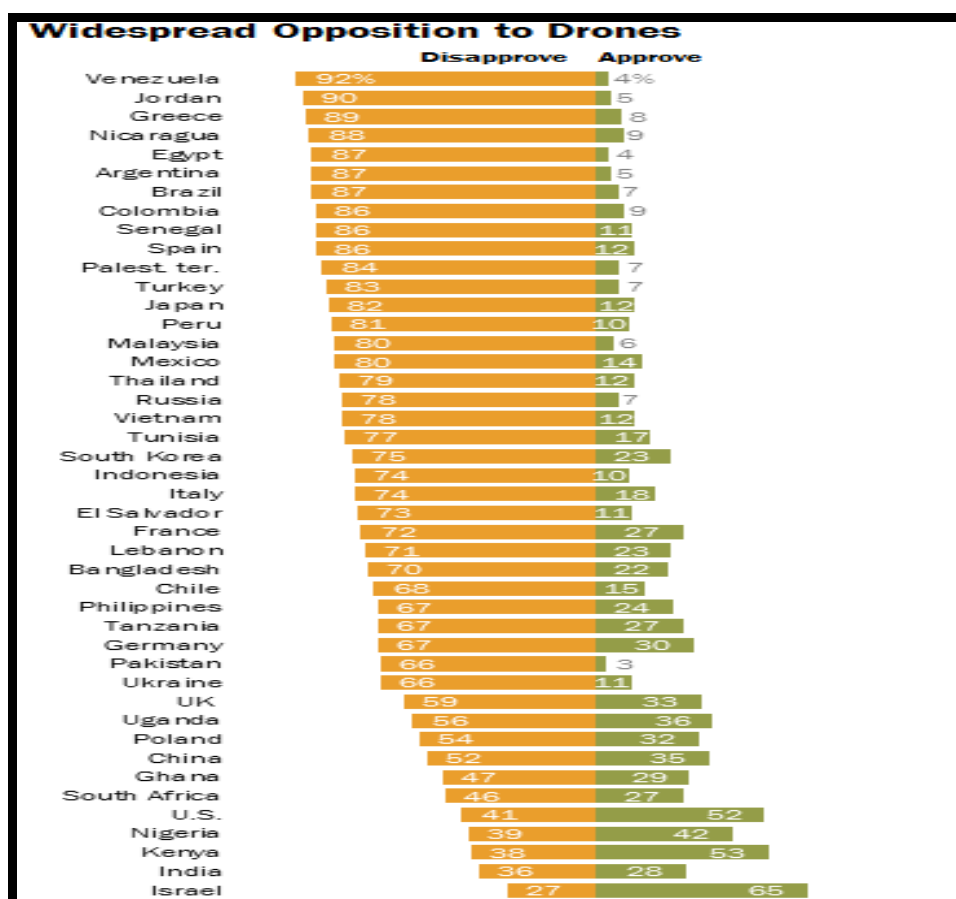


Figura 2: Oposição Generalizada aos Drones.

Fonte: PEW Research Center. Disponível em: <<http://www.pewglobal.org/2014/07/14/global-opposition-to-u-s-surveillance-and-drones-but-limited-harm-to-americas-image/>>. Acesso em 7 de janeiro de 2015.

A ONU, recentemente, anunciou planos para criar "uma unidade de investigação" no âmbito do Conselho de Direitos Humanos para "investigar ataques de drones ... em que foi alegado que vítimas civis foram infligidas" (DOWD, 2013).

Outra discussão atual quanto ao emprego de VANTs é travada no campo da ética. Embora os dispositivos legais que regem os conflitos armados não imponham a necessidade do risco aos combatentes, muitos questionam a condição do piloto de VANT, baseado no estado de Nevada-EUA, deslocar-se para um jantar em família após haver realizado um ataque cirúrgico no Paquistão que resultou em dezenas de mortes (THE ECONOMIST, 2011).

Assim, em razão da disseminação do emprego de VANTs ao redor do mundo, o presente trabalho pretende analisar o emprego desse equipamento nos conflitos modernos e suas repercussões no campo do Direito Internacional. Dessa forma, acredita-se que serão ampliadas as bases de suporte para a discussão específica sobre a legalidade do uso de VANTs em Missões de Manutenção da Paz da ONU.

2.4 HISTÓRICO DO EMPREGO DE VANT EM MISSÕES DE PAZ DA ONU

Desde 2006, a ONU vem se valendo dos VANTs como ferramenta de vigilância e monitoramento em suas *peacekeeping operations*. Em 31 de agosto de 2006, a Resolução do Conselho de Segurança 1706 autorizou o uso de meios de vigilância aérea para monitorar atividades transfronteiriças de grupos armados ao longo da fronteira sudanesa com o Chade e República Central Africana (KARLSRUD; ROSÉN, 2013).

Em 2008, foi desdobrada uma missão civil da ONU juntamente com tropas da força europeia (EUFOR) para proteger refugiados, deslocados internos e pessoal humanitário na porção oriental do Chade e nordeste da República Centro Africana. O Exército irlandês integrante da EUFOR, por exemplo, usou VANTs para fornecer proteção ao seu contingente na realização de levantamento de informações sobre rotas seguras (KARLSRUD; ROSÉN, 2013).

Essa operação antecedeu a Missão das Nações Unidas na República Centro-Africana e no Chade (MINURCAT), a qual relatou ao Conselho de Segurança das Nações Unidas (CSNU) que, após a saída da EUFOR, VANTs continuaram a prestar valiosa contribuição na vigilância do teatro de operações (BLYTH, 2013), tendo sido empregados, inclusive, quando o Chade foi invadido por forças nacionais de oposição vindas de Darfur, durante a primavera de 2009 (KARLSRUD; ROSÉN, 2013).

O emprego dos VANTs mostrou-se bastante útil para a referida missão, uma vez que as forças da ONU puderam monitorar, de perto, o movimento das forças de oposição, reunir informações sensíveis para a proteção de refugiados, deslocados internos e o pessoal humanitário, conforme estabelecia o mandato da missão (KARLSRUD; ROSÉN, 2013).

Da mesma forma, em 2006, a operação de manutenção da paz da ONU na República Democrática do Congo (MONUC) contou com o apoio da EUFOR e de tropas belgas que também trouxeram consigo VANTs de vigilância (KARLSRUD; ROSÉN, 2013).

Em março de 2013, quando já operava sob a nomenclatura de *Mission de l'Organisation des Nations Unies pour la Stabilisation en République Démocratique du Congo* (MONUSCO), foi concedida pelo Conselho de Segurança autorização formal para empregar VANTs e um novo mandato foi delineado. Este novo mandato incluiu a formação de uma Brigada de Intervenção com a missão de “*take all necessary measures*” para neutralizar e desarmar grupos que opusessem ameaça à autoridade do Estado e à segurança civil (KARLSRUD; ROSÉN, 2013).

A brigada supracitada passou a operar sob o comando e controle direto do *Force Commander* (FC) da MONUSCO - o General brasileiro Santos Cruz -, com o objetivo de, através de operações ofensivas, impedir a expansão de grupos armados pelo Leste da República Democrática do Congo (RDC).

Nesse contexto, os VANTs empregados na MONUSCO são capazes de contribuir consideravelmente com a capacidade da ONU de proteger civis. Essa ferramenta carrega equipamento fotográfico e é dotada de tecnologia infravermelha que detecta tropas escondidas em florestas ou que estejam operando à noite, permitindo aos *peacekeepers* acompanhar o movimento de milícias, documentar atrocidades, etc (KARLSRUD; ROSÉN, 2013).

A MONUSCO representa, portanto, um marco na história das missões de paz da ONU e da vigilância aérea. Em Goma, funcionários da ONU alegam que aeronaves pilotadas remotamente são mais úteis que helicópteros na tarefa de vigilância, pois voam sem ser vistos ou ouvidos. Um helicóptero tripulado, por outro lado, corre sério risco de ser abatido (SENGUPTA, 2014).

O General Santos Cruz informou que imagens adquiridas via VANTs já o auxiliaram, por diversas vezes, a ter uma melhor idéia sobre onde as guerrilhas operam e quais seriam seus próximos passos (SENGUPTA, 2014).

Os cinco VANTs empregados na MONUSCO⁷, com alcance de 200 km a partir da base central em Goma, são fornecidos pela companhia italiana Selex, que coloca à disposição da ONU, também, *private contractors* para operá-los (SENGUPTA, 2014).

A atual tendência é a de que a ONU passe a expandir o uso de VANTs para outros países, incluindo Costa do Marfim, Sudão e Sudão do Sul. O custo financeiro de produção

⁷ A MONUSCO gasta cerca de U\$ 15 milhões por ano em VANTs, representando uma parte pequena do orçamento anual da missão que gira em torno de U\$ 1.46 bilhões, cf. (SENGUPTA, 2014).

dessa tecnologia tem reduzido, o que leva a crer que a ONU deve buscar o desenvolvimento da sua própria expertise de maneira a formatá-la de acordo com as suas necessidades. Isso pode ser feito também a partir da inclusão de VANTs de vigilância na lista das capacidades exigidas dos "*troop contributing countries*" (TCC) (KARLSRUD; ROSÉN, 2013).

Nesse sentido, Hervé Ladsous afirmou, em maio de 2014, que os exércitos devem atualizar suas tecnologias para auxiliar os soldados que enviam para os conflitos armados ao redor do globo (NEWMAN, 2014).⁸

Vê-se, portanto, que a vontade do Brasil de desenvolver seus próprios VANTs vai ao encontro da demanda crescente por parte das Nações Unidas de empregar essa tecnologia em suas missões de paz que, como já se mencionou, deve contar com o apoio dos TCC para provimento dessa tecnologia.

2.5 O BRASIL E A TECNOLOGIA DOS VANT

Reconhecido como potência emergente industrial e aeroespacial, o Brasil começou a fabricar seus próprios VANTs. O programa do Brasil nessa área foi colocado em evidência internacional quando o governo anunciou o emprego de dois VANTs sobre o Rio de Janeiro e Brasília, durante a abertura e encerramento do torneio de futebol da Copa das Confederações, em 2013 (KOZLOFF, 2013).

O *Horus FT-100*, VANT desenvolvido pelo Exército Brasileiro por meio do Instituto Militar de Engenharia (IME) em parceria com o Centro Tecnológico do Exército (CTEx), é um veículo elétrico de curto alcance e alta portabilidade a ser empregado como “olhos da tropa” em pelotões, companhias ou mesmo batalhões, auxiliando na identificação de alvos, reconhecimento, vigilância, segurança de perímetro, apoio a ações de infiltração e exfiltração, dentre outras funções (PADILHA, 2014)⁹. A expectativa é a de que essa inovação possa atender às demandas militares nacionais e dos países integrantes da UNASUL.

A *Flight Tech*, empresa brasileira que produz o VANT, certificada pelo Ministério da Defesa do Brasil como uma Empresa Estratégica de Defesa (EED), anunciou a primeira venda de exportação do *Horus FT-100*, para uma nação do continente africano não revelada. Trata-

⁸ Tropas holandesas estão usando VANTs para reunir informações de inteligência sobre insurgentes islâmicos armados operando nos desertos do Mali. Tropas suíças utilizam VANTs em Timbuktu, também no Mali, cf. (SENGUPTA, 2014).

⁹ “O uso dessa ferramenta pode ser vislumbrada, também, no campo civil em diferentes setores (agrícola, mineração, controle ambiental, entre outros), atendendo usuários que exigem flexibilidade e mobilidade para as operações em curtas distâncias, contribuindo, assim, com o desenvolvimento do país operador”, cf. (PADILHA, 2014).

se da primeira operação do tipo na história da Indústria Brasileira de Defesa, um marco significativo para a geopolítica do País (PADILHA, 2014).

É fato, portanto, que o desenvolvimento dessa tecnologia está em estrita conformidade com a Estratégia Nacional de Defesa (END) que, dentre as suas diretrizes destaca desenvolver:

“as capacidades de monitorar e controlar o espaço aéreo, o território e as águas jurisdicionais brasileiras. Tal desenvolvimento dar-se-á a partir da **utilização de tecnologias de monitoramento** terrestre, marítimo, **aéreo** e espacial que estejam sob inteiro e incondicional domínio nacional.” (BRASIL, 2013, grifo nosso).

Ao abordar as capacidades operacionais necessárias para atender aos requisitos de monitoramento, a END salienta que:

“As **tecnologias** de comunicações, inclusive com **os veículos que monitorem a superfície da terra e do mar, a partir do espaço, devem ser encaradas como instrumentos potencializadores de iniciativas de defesa** e de combate. Esse é o sentido do requisito de monitoramento e controle e de sua relação com as exigências de mobilidade e de presença.”. (BRASIL, 2013, grifo nosso).

Coerente com tal estratégia, o Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação 2007-2010 (PACTI), anunciado em novembro de 2007, constitui um importante instrumento de orientação das ações de Estado para a promoção à pesquisa e ao desenvolvimento de inovações tecnológicas na área de Defesa, na medida em que delineia programas e direciona o aporte de recursos numa abordagem sistêmica e estratégica.

A partir do estabelecimento do programa 19.1 no PACTI e do trabalho conjunto no âmbito da PDP foram escolhidos 25 projetos para receberem atenção especial, visando à aceleração das ações inseridas nos processos que envolvem a pesquisa, o desenvolvimento e a industrialização dos produtos inovadores de interesse da Defesa Nacional. Seis deles foram priorizados quanto à sua maturação e apresentados à FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos) e ao BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento) para receberem o apoio financeiro, visando à industrialização dos produtos resultantes do desenvolvimento, dentre os quais o de VANTs, como vê-se abaixo:

“(....) Dentre o restante dos 25 projetos priorizados destacam-se, ainda, aqueles para o desenvolvimento de motores com ímãs para propulsão naval, de materiais resistentes a impactos balísticos e de **veículos aéreos não tripulados (VANT)**, estes também com produção prevista em breve.” (BRASIL, 2010, p. 5, grifo nosso)

Finalmente, a END estabelece como diretriz para a Força Aérea:

“o avanço nos programas de Aeronaves Remotamente Pilotadas (ARP), primeiro de vigilância e depois de combate.” Na sequência, o documento destaca que “os ARP poderão vir a ser meios centrais, não meramente acessórios, do combate aéreo [...]” (BRASIL, 2013, § 5).

Fica patente, portanto, a relevância que o Ministério da Defesa atribuiu para o desenvolvimento dessa nova tecnologia¹⁰.

Nesse diapasão, o Exército Brasileiro está vivenciando um processo de transformação, que tem como objetivos prioritários a modernização da força, por intermédio da aquisição de novos armamentos e equipamentos, pelo desenvolvimento de novas tecnologias e atualização doutrinária permanente. Nesse escopo salienta-se macroprojetos como o SISFRON e o PROTEGER, onde a tecnologia dos VANTs tem grande aplicação.

O já citado Manual de Vetores Aéreos da Força Terrestre elenca as principais funções a serem desempenhadas pelos VANTs quando empregados em operações, entre as quais as de inteligência, reconhecimento e vigilância, todas elas de acordo com os objetivos da ONU quando emprega VANTs em suas missões de paz.

Por tratar-se de um novo universo que se descortina na história da defesa nacional, com implicações nas suas relações internacionais, inúmeros pontos éticos, morais, políticos e jurídicos ainda estão nebulosos quanto ao uso de VANTs. O próprio Manual suscita alguns questionamentos e já antecipa a possibilidade de uso de VANTs armados¹¹ - assim como a END - e a necessidade de se atentar para as normas do Direito Internacional Humanitário (DIH).¹²

A fim, portanto, de esclarecer aspectos referentes à legitimidade e legalidade quanto ao emprego de VANTs em operações de manutenção da paz, foco do presente trabalho, o

¹⁰ Sendo a temática dos VANTs uma realidade concreta, a regulação do seu emprego no espaço aéreo doméstico deve ser definida o quanto antes. A Agência Nacional de Aviação Civil (Anac) fará uma consulta pública, ainda neste ano, referente à permissão para voos VANTs, de até 25 quilos em lugares públicos, a até 400 pés (cerca de 120 metros) de altitude, cf. PORTAL BRASIL. Anac apresenta proposta de regulação sobre operação comercial de VANTs. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/defesa-e-seguranca/2014/02/anac-apresenta-proposta-de-regulacao-sobre-operacao-comercial-de-vants-e-drones>. Acesso em 12 de setembro de 2014.

“Em abril de 2013, o G1 divulgou com exclusividade que mais de 200 drones estão em operação no Brasil sem que exista regulamentação para emprego comercial destas aeronaves. Eles desempenham funções que antes dependiam de aviões e helicópteros, como a captação de imagens aéreas, buscando maior eficiência e alcance, redução de custo e mais segurança. A expectativa da indústria nacional de defesa é que ainda em fevereiro a Anac apresente uma proposta que facilite a operação comercial de drones de pequeno porte no país.” (STOCHERO, 2014).

¹¹ “Identificação/Localização/Designação de Alvos: capacidade de engajar alvos além do alcance das armas antiaéreas inimigas, possibilita o emprego do VANT como dispositivo para a identificação, a localização, a designação de alvos para armamentos de alta performance e precisão, tais como foguetes, mísseis guiados a laser e outras tecnologias.” (BRASIL, 2014, p. 4-10).

¹² Ver BRASIL, 2014, itens 4.5.5 a 4.5.10.

próximo item se dedicará a ressaltar os pontos mais importantes a serem enfrentados e respondidos, demonstrando, com isso, a relevância do tema.

2.6 DEBATES ATUAIS E FUTUROS QUANTO AO EMPREGO DE VANT EM OPERAÇÕES DE PAZ DA ONU

2.6.1 Antecedentes do Problema e Debates Atuais

As experiências atuais de emprego da tecnologia de VANTs em missões de paz têm-se restringido às ações voltadas para a vigilância e reconhecimento, sem emprego ou operação de armamento.

Os primeiros debates em torno do uso de VANTs em missões de paz no âmbito da ONU dizem respeito à quantidade de informações colhidas com a referida tecnologia, bem como à disponibilização e o armazenamento desses dados.

Karlsrud e Rosén (2013) ressaltam que uma das questões de maior relevância a ser debatida no cenário de emprego de VANTs em missões de paz, diz respeito não apenas ao material referente às milícias e grupos armados – Lords of Resistance Army (LRA), M-23 ou Forces Démocratiques de Libération du Rwanda (FDLR) – mas à grande quantidade de informações extras coletadas e armazenadas. Destacam, ainda, que a maioria das pessoas não se opõe à filmagem de violadores de direitos, todavia, o problema é o resto das informações privadas capturadas de forma acidental (KARLSRUD; ROSÉN, 2013).

Em determinada oportunidade, o Embaixador do Paquistão na ONU, Massod Khan, relatou diante dos seus pares que a preocupação dos países anfitriões e vizinhos é de que essas informações extras versem sobre dados sensíveis referentes à topografia, recursos naturais e mapeamento de locais de interesse estratégico-militar de cada país (INTERNATIONAL PEACE INSTITUTE, 2014).

Assim, a fim de proteger a integridade da missão de paz, deve haver regulação efetiva garantindo que a informação coletada seja propriedade exclusiva da ONU, uma vez que, qualquer vazamento de informação prejudicaria, de imediato, a legitimidade do emprego de VANTs (KARLSRUD; ROSÉN, 2013).

Mas a realidade é a de que ainda continua cinzenta a noção de como e se essas informações serão compartilhadas, por exemplo, com o país anfitrião, comitês de sanção estabelecidos pela ONU ou até tribunais penais internacionais. Os governos querem que a

ONU assegure que essas informações não serão divulgadas ou compartilhadas nem agora nem no futuro (SENGUPTA, 2014).¹³

Vale ressaltar que, do ponto de vista político, muitas das críticas feitas ao emprego dos VANTs devem-se ao temor por parte dos TCCs de que seus homens serão substituídos gradativamente pela nova tecnologia. O emprego de tropas em missões de paz é, em muitos casos, fonte de renda para exércitos que mal remuneram seus soldados (KARLSRUD; ROSÉN, 2013).

2.6.1.1 Princípio da Soberania

Muitos Estados-Membros temem que o uso de tecnologias modernas possa comprometer o princípio da Carta da ONU de não ingerência nos assuntos internos, contradizendo os princípios fundamentais de manutenção da paz - o consentimento das partes, imparcialidade e não-uso da força - e violar a soberania dos Estados vizinhos ao Estado onde atua a missão de paz. Para muitos países, a multiplicação da força por meio dos efeitos de tecnologias avançadas aumentará a eficácia das ações da ONU em missões de paz, entretanto poderá, também, representar um significativo prejuízo aos limites, cuidadosamente construídos, impostos às suas atividades (SUN, 2014).

2.6.1.2 Princípio do Consentimento

São princípios básicos das operações de manutenção da paz o consentimento, a imparcialidade e o mínimo uso da força (UNITED NATIONS, 2008). No presente debate, urge discorrer sobre o consentimento em suas duas dimensões: o consentimento concedido pelo Estado anfitrião e o concedido pela população local.

Segundo, FAGANELLO, o consentimento ofertado pelo país anfitrião:

“traduz a concordância dos envolvidos no conflito armado quanto à presença da missão de paz em seu território e as condições para tanto (SOFA e ROE), além das tarefas (mandato) a serem executadas pelos *peacekeepers* no dever de manutenção da paz local. Sem o consentimento, as missões de paz correm o risco de se tornarem parte do conflito e de serem atraídas para ações de *enforcement*, afastando-se, portanto, do papel intrínseco cabível a tais missões.” (FAGANELLO, 2013a, p. 71)

¹³Apenas recentemente a ONU incluiu um setor responsável por coletar, analisar e disseminar as informações em parceria com as missões de paz – o chamado Joint Mission Analysis Cell (JMAC), estabelecido em 2006, cf. KARLSRUD; ROSÉN (2013).

Do ponto de vista da população local, ressalta-se a importância dos *peacekeepers*, uma vez no terreno, respeitarem a população civil, a cultura e os direitos humanos, de forma a lograrem a aceitação para empreender suas atividades (FAGANELLO, 2013a).

Na República Democrática do Congo, o governo consentiu sobre o uso do VANTs em seu espaço aéreo pela MONUSCO. Do ponto de vista da população local, a militante congoleza de direitos humanos Justine Masika argumentou que se o uso de tal tecnologia traduzir-se em ações efetivas nos terrenos, a opinião pública considerará que são ferramentas úteis e legítimas (SENGUPTA, 2014).

Nesse contexto, a ONU já recebeu um aceno afirmativo do governo do Mali para empregar o VANT de forma mais abrangente em sua missão de paz no país. Da mesma forma procedeu o governo da República Centro Africana. Contudo, no Sudão do Sul, o uso de VANTs não foi autorizado pelo governo do país (SENGUPTA, 2014).

2.6.1.3 *Precautionary Obligations*

Outro ponto a ser discutido diz respeito à obediência, de forma mais contundente, às *precautionary obligations*, estabelecidas pelo DIH.

O DIH é o conjunto de normas internacionais, estabelecidas por tratados ou costumes, aplicado a conflitos armados internacionais e não-internacionais com o intuito específico de proteger pessoas e propriedades que são ou que podem ser afetadas pelo conflito. Tal proteção se perfaz por meio da limitação do direito das partes conflitantes de escolher os métodos e os meios de guerra (BOUVIER, 2000).

O DIH ensina Palma, é, portanto, composto de duas vertentes:

“uma que disciplina a condução das hostilidades, sendo especialmente endereçada aos combatentes, e a outra regulamenta o tratamento das pessoas em poder do inimigo, podendo alcançar tanto militares quanto civis. Independentemente das razões que deflagram o conflito armado, o DIH ambiciona “limitar a violência aos níveis estritamente necessários para que se atinja o objetivo da batalha, que não deve ser outro além do enfraquecimento do potencial militar inimigo” (PALMA, 2009, p. 14).¹⁴

As ditas *precautionary obligations* - medidas de precaução - fazem parte do arcabouço principiológico do DIH, e estão elencadas no artigo 57 (2) do I Protocolo Adicional às Convenções de Genebra, de 1977 que estabelece:

¹⁴ No que tange à nomenclatura adota para referir-se ao corpo de normas aplicáveis aos conflitos armados, serão empregados como sinônimos: Direito da Guerra, Direito Internacional dos Conflitos Armados e Direito Internacional Humanitário, pois segundo ensina PALMA “podem ser consideradas equivalentes, e a escolha de uma ou de outra dependerá essencialmente do costume e do público.”, cf. PALMA (2009, p. 14)

“No que respeita aos ataques, devem ser tomadas as seguintes precauções:

a) Os que preparam e decidem um ataque devem:

- i) Fazer tudo o que for praticamente possível para verificar se os objectivos a atacar não são pessoas civis, nem bens de carácter civil, e não beneficiam de uma protecção especial, mas que são objectivos militares, nos termos do n.º 2 do artigo 52.º, e que as disposições do presente Protocolo não proibem o seu ataque;
- ii) Tomar todas as precauções praticamente possíveis quanto à escolha dos meios e métodos de ataque de forma a evitar e, em qualquer caso, a reduzir ao mínimo as perdas de vidas humanas na população civil, os ferimentos nas pessoas civis e os danos nos bens de carácter civil que puderem ser incidentalmente causados;
- iii) Abster-se de lançar um ataque de que se possa esperar venha a causar incidentalmente perdas de vidas humanas na população civil, ferimentos nas pessoas civis, danos nos bens de carácter civil ou uma combinação dessas perdas e danos que seriam excessivos relativamente à vantagem militar concreta e directa esperada;

b) Um ataque deverá ser anulado ou interrompido quando pareça que o seu objetivo não é militar ou que beneficia de uma protecção especial ou que se possa esperar venha a causar incidentalmente perdas de vidas humanas na população civil, ferimentos nas pessoas civis, danos em bens de carácter

O estudo do Comitê Internacional da Cruz Vermelha (CICV) sobre o direito costumeiro estabelece que o princípio da precaução exige do atacante escolher os meios e métodos de ataque que minimizem o dano aos civis (DOSWALD-BECK; HENCKAERTS, 2005). Assim, precaução, por definição, é a medida tomada antecipadamente à determinada ação com o intuito de prevenir ou evitar um dano premeditado (HERBACH, 2012).

Portanto, o uso de VANTs aumenta, de maneira significativa, a necessidade dos *peacekeepers* atentarem para às *precautionary obligation* estabelecidas pelo DIH, uma vez passarem a contar com informações mais detalhadas, exigindo que suas ações sejam mais assertivas, reduzindo a ocorrência de efeitos colaterais¹⁵, bem como violações de DIH e direitos humanos (KARLSRUD; ROSÉN 2013).

Desse modo, o uso de VANTs na MONUSCO, combinado com o emprego robusto da força, irá exigir o respeito estrito às *precautionary obligations*, requerendo um monitoramento mais preciso do uso da força. Na sua tarefa de mapear o movimento de grupos armados de forma a melhor proteger os civis, os VANTs terão de gravar as suas próprias ações (KARLSRUD; ROSÉN, 2013).

Vê-se, então, que os princípios da precaução, da proporcionalidade e outras normas relevantes da guerra devem ser reinterpretadas à luz das novas realidades. Haverá sempre uma expectativa de que a ONU atuará de acordo com os mais altos padrões éticos e legais. Isso

¹⁵ Efeito colateral: perda incidental de vida civil, ferir civis ou causar danos a objetos civis ou outros objetos que gozem de protecção, ou uma combinação de todas estas hipóteses, causado pelo ataque a um alvo legítimo. (HARVARD UNIVERSITY, 2009).

implica dizer que todas as ações que envolvam o uso da força devem ser filmadas e armazenadas para análise pós-ação (KARLSRUD; ROSÉN, 2013).

2.6.2 Debates futuros à luz do DIH

A ONU insiste em afirmar que não faz parte dos seus planos empregar VANTs armados com o intuito de atacar alvos, ressaltando que seu objetivo é reunir informações e fotos sobre a realidade do terreno, de forma a proteger os civis e seu próprio pessoal (SENGUPTA, 2014).

Contudo, os Estados membros da ONU têm se mostrado céticos mesmo diante do uso de VANT como ferramenta de inteligência, pois temem um futuro em que serão empregados em *targeting killings* (KARLSRUD; ROSÉN, 2013).

Em verdade, o debate se a ONU deve ou não usar VANTs armados não está distante. No caso da MONUSCO, o uso de VANTs armados aparece como uma possibilidade para a proteção do mandato editado pelo Conselho de Segurança, onde há previsão expressa de “effective protection of civilians, humanitarian personnel and human rights defenders under imminent threat of physical violence, as well as the protection of UN personnel, facilities, installations and equipment” (KARLSRUD; ROSÉN, 2013, p.7).

Caso a ONU decida empregar VANTs capazes de carregar sistemas de armas de forma a minimizar baixas e permitir a implementação do mandato de forma mais efetiva, será difícil encontrar argumentos contrários. Inclusive, ressalta-se, que muitos defensores podem até vir a considerar eticamente obrigatório seu uso, em virtude das suas vantagens ao identificar alvos e disparar com precisão (KARLSRUD; ROSÉN, 2013).

Corroborando com esse pensamento, conforme mencionado anteriormente, o Brasil já vislumbrou o emprego de VANTs armados e o Exército antecipou no manual de vetores, de forma genérica, uma série de diretrizes a serem observadas:

“4.5.7 Os comandantes devem assegurar-se de que as regras de engajamento de determinada operação incluam os limites de operação dos VANT, respeitado os preceitos do Direito Internacional dos Conflitos Armados (DICA), de modo a que seja feita a devida distinção entre combatentes e não combatentes de forma geral e entre instalações civis e militares; [...] 4.5.9 Nas operações multinacionais ou combinadas, os elementos de emprego de SARP da F Ter, atuando de forma conjunta ou singular, devem seguir os limites impostos pelos mandatos e outros documentos legais internacionais de que o Brasil seja signatário; 4.5.10 Os comandantes e estados-maiores devem levantar essas considerações por ocasião do Exame de Situação para adotar regras de conduta e engajamento que garantam a legitimidade e o fiel cumprimento do ordenamento jurídico durante o emprego dos SARP em suas áreas de responsabilidade/zonas de ação.” (BRASIL, 2014, p. 4-12).

Serão apresentados na sequência os principais questionamentos sobre o emprego de VANT em relação a observância dos princípios do DIH.

2.6.2.1 Princípio da Distinção

Na vigência de um conflito armado, a legalidade do uso de VANT deve ser analisada à luz do DIH, em especial sob a ótica dos princípios fundamentais da distinção, proporcionalidade, humanidade e necessidade militar (STANFORD INTERNATIONAL HUMAN RIGHTS & CONFLICT RESOLUTION CLINIC - SIHRCRC, 2014).

Analisar sob a ótica do princípio da distinção é particularmente desafiador em caso de áreas tribais, devido ao fato dos *fighters* não utilizarem uniformes e se misturarem aos civis, dificultando sua identificação como alvos legítimos (SIHRCRC, 2014).

Conforme estabelecido no artigo 13 (2)¹⁶ do II Protocolo Adicional às Convenções de Genebra, a população civil não pode ser alvo de ataque. No entanto, civis perdem sua proteção quando tomam parte direta nas hostilidades - artigo 13 (3)¹⁷, do referido diploma legal. Segundo a formulação do CICV, constitui hipótese de participação direta nas hostilidades o ato que afete diretamente a parte oposta de forma concreta, ou leve à morte, ou enquadre-se como campanha de apoio à determinada parte do conflito. Tal definição pressupõe que os atos praticados alcancem certo nível de hostilidade que não formas indiretas de apoio (MELZER, 2009).

Contudo, não obstante as definições e garantias asseguradas pelo DIH, o emprego de VANTs armados *versus* princípio da distinção ainda é uma zona cinzenta. O trabalho buscará analisar se os VANTs empregados com a tecnologia atual tem condições técnicas de fazer essa distinção entre combatentes e civis.

2.6.2.2 Princípio da proporcionalidade

¹⁶ “Artigo 13, (2) - *Nem a população civil, enquanto tal, nem as pessoas civis deverão ser objecto de ataques. São proibidos os actos ou ameaças de violência cujo objectivo principal seja espalhar o terror na população civil.*”, cf. COMITÊ INTERNACIONAL DA CRUZ VERMELHA. II Protocolo Adicional às Convenções de Genebra (1977b). Disponível em: <<https://www.icrc.org/por/war-and-law/treaties-customary-law/geneva-conventions/>>. Acesso em 12 de setembro de 2014.

¹⁷ “Artigo 13, (3) - *3 - As pessoas civis gozam da protecção atribuída pelo presente título, salvo se participarem directamente nas hostilidades e enquanto durar tal participação.*”, COMITÊ INTERNACIONAL DA CRUZ VERMELHA. II Protocolo Adicional às Convenções de Genebra (1977b). Disponível em: <<https://www.icrc.org/por/war-and-law/treaties-customary-law/geneva-conventions/>>. Acesso em 12 de setembro de 2014.

De acordo com o princípio da proporcionalidade¹⁸, os efeitos colaterais e danos são legais e legítimos à luz de tratados e do direito costumeiro apenas se não excessivos em relação à concreta e direta vantagem militar antecipada (QUÉGUINER, 2006).

Assim, o que se discute é que ao desconectar a pessoa que opera o VANT, distanciando-a física ou emocionalmente do conflito, a decisão de matar torna-se mais fácil, além de permitir que abusos e atrocidades ocorram com maior frequência. O historiador militar John Keegan chamou este fenômeno de “impessoalização da batalha”; Philip Alston, por sua vez, em matéria de VANTs, cunhou a expressão “mentalidade de *play-station*” (SIHRCRC, 2014).

Dessa maneira, torna-se difícil mensurar a força empregada em determinada situação, uma vez que não se “sente” a realidade do terreno. Ademais, frise-se, VANTs armados não prendem, tampouco ferem; eles matam. Por esse motivo, a tomada de decisão deve ser muito bem respalda e fundamentada, a fim de evitar excessos.

2.6.2.3 Responsabilização

Outro questionamento relevante versa sobre a responsabilização legal em situações que envolvam a morte de civis e/ou efeitos colaterais que superem a vantagem militar. À luz das normas internacionais que atores teriam a responsabilidade de prestar contas sobre ações dessa natureza em foro competente?

Conforme apontam Karlsrud e Rosén (2013), há uma grande necessidade por mais conhecimento e pesquisa no que se refere às implicações de se acrescentar essa nova possibilidade às missões de paz, quais sejam:

- Implementação do mandato no que tange à proteção de civis;
- Regras de engajamento concernentes ao uso direto e indireto da força;
- Monitoramento e guarda de informações referentes ao uso da força;
- Monitoramento, relato e ação frente a violações de direitos humanos no contexto da missão;
- Comando e controle dos VANTs de vigilância;
- Contrato versus desenvolvimento de tecnologia própria.

Inaugura-se, portanto, um novo capítulo nas OMP da ONU e na história da defesa do Brasil e das suas relações internacionais. Como TCC, o momento atual dedicado à pesquisa e

¹⁸ PALMA (2011, p. 31) define o princípio da proporcionalidade como “a relação de equilíbrio que deve haver entre a necessidade militar e o princípio de humanidade. Proporcional é o meio adequado, razoável, capaz de atingir o fim visado produzindo o menor dano possível.”

desenvolvimento de VANTs vai ao encontro da necessidade das Nações Unidas de contar com essa tecnologia em suas missões. Como afirmou o Embaixador italiano Sebastiano Cardi na ONU: “*os principais exércitos do mundo avançaram no uso de novas tecnologias, e as forças de paz não podem ser exceção*” (SENGUPTA, 2014). O Brasil portanto, não pode ficar de fora dessa tendência.

Assim, faz-se necessário o estudo pormenorizado dos temas suscitados anteriormente para que o Exército Brasileiro e as outras Forças estejam a par dos debates acerca do emprego de VANTs em operações de manutenção da paz, bem como as implicações morais, éticas, políticas e jurídicas envolvendo tal tecnologia.

3. REFERENCIAL METODOLÓGICO

3.1 PERSPECTIVA EPISTEMOLÓGICA

Ao definir-se o universo das ciências sociais para permear a presente pesquisa, deve-se eleger o paradigma a orientá-la, entendido como o conjunto básico de crenças que norteará a investigação a ser realizada (GUBA, 1990, apud ALVES-MAZZOTTI, 1999).

Assim, o paradigma adotado será o do “pós-positivismo”, julgado o mais adequado dentre os sucessores do positivismo (construtivismo social, pós-positivismo e teoria crítica). Esse permitirá ao pesquisador, por meio de um instrumento de pesquisa qualitativo, agregar a uma análise pragmática dos dispositivos legais que integram o Direito Internacional, a interpretação dessa mesma legislação por especialistas no tema.

Como justificativas para a eleição do pós-positivismo, pode-se citar os seguintes pressupostos aplicáveis ao pesquisador e ao tema em estudo (GUBA, 1990, apud ALVES-MAZZOTTI, 1999, p. 138):

- epistemologia objetivista (referente à relação conhecedor & conhecido): o pesquisador mantém a objetividade como um “ideal regulatório” na construção do conhecimento e não absoluto; busca a clareza no relato da sua investigação e mantém-se aberto ao julgamento dos seus pares (comunidade crítica), já que parte do princípio de que a construção do conhecimento não é tarefa de um pesquisador individualmente, mas de uma criação coletiva¹⁹. (POPPER, 1978).

- metodologia experimental: enfatiza o “multiplismo crítico” - forma elaborada de triangulação que recorre a várias fontes de consulta (pesquisa bibliográfica, documental e de campo) (ALVES-MAZZOTTI, 1999, p. 138).

Os pós-positivistas argumentam que a ideia de que as pesquisas qualitativas não podem ser objetivas parece se basear em uma noção ingênua de objetividade. O uso do termo "objetivo" aplicado à uma investigação significa que esta atende a certos critérios de qualidade e a padrões de procedimentos pré-estabelecidos (PHILLIPS, 1990b, apud ALVES-MAZZOTTI, 1999, p. 136).

¹⁹ A propósito da relação conhecedor - objeto a ser conhecido, cabe salientar que a formação e as experiências profissionais do pesquisador – como principal instrumento da investigação - certamente influirão na interpretação dos dados da pesquisa, bem como na sua materialização formal. Nesse sentido, é notório na formação militar e na sequência da vida profissional, o apreço pela clareza e, principalmente, pela objetividade nas ações. Destaca-se ainda a experiência do autor em missões de paz ao servir como oficial de ligação junto ao contingente argentino na UNFICYP e realizar o curso de observador militar no CAECOPAZ (Argentina).

Segundo Alves-Mazzotti (1999), a questão central da posição pós-positivista é, portanto, a afirmação da possibilidade de objetividade nas ciências sociais:

"a noção de objetividade, como a noção de verdade, é um ideal regulatório subjacente a qualquer investigação. (...) Se abandonarmos essas noções, não tem sentido fazer pesquisa." (PHILLIPS, 1990, apud ALVES-MAZZOTTI, 1999, p. 136)

O trabalho estará calcado em dados provenientes de pesquisas bibliográfica, documental e de campo.

3.2 PERSPECTIVA METODOLÓGICA

3.2.1 Tipo de Pesquisa

Quanto aos seus objetivos gerais, considera-se que esta será uma pesquisa exploratória, pois “pretende identificar os fatores que contribuem para ocorrência e o desenvolvimento de um determinado fenômeno. Buscam-se, aqui, as fontes e as razões das coisas [...]” (GONSALVES, 2007 p. 68). Nessa linha, devido à existência de poucos trabalhos acadêmicos sobre o tema em questão, não obstante sua relevância e atualidade, pretende-se contribuir com originalidade para o preenchimento dessa lacuna.

Quanto à sua natureza, a pesquisa pode ser classificada como aplicada, uma vez o assunto a ser pesquisado tem influência prática no equipamento e aprestamento de futuros contingentes das Forças Armadas brasileiras que venham a ser empregados em OMP.

No que tange à classificação segundo as fontes de informação, pode-se afirmar que o trabalho será desenvolvido com base em pesquisas bibliográfica, documental e de campo (GONSALVES, 2007).

A pesquisa bibliográfica será baseada na consulta a livros, artigos, manuais e monografias relacionados ao escopo da pesquisa, recorrendo-se ao acervo literário de bibliotecas civis (Organização das Nações Unidas, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Universidade de São Paulo e Fundação Getúlio Vargas) e militares (Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Escola de Guerra Naval e Escola Superior de Guerra) e bases de dados digitais.

A pesquisa documental será fundamentada em fontes primárias, destacando-se os principais diplomas legais que versam sobre o DIDH e o DIH, resoluções do CSNU, relatórios técnicos sobre o desenvolvimento de VANTs, dentre outras.

A pesquisa de campo definida por Gonsalves (2007, p.69) como “aquela que exige do pesquisador um encontro mais direto, a fim de possibilitar a reunião de um amplo conjunto de informações a serem documentadas”, irá complementar as demais pesquisas.

Quanto à forma de abordagem, a pesquisa de campo será predominantemente qualitativa. Segundo Gonsalves (2007, p. 69), esta pesquisa:

“preocupa-se com a compreensão, com a interpretação do fenômeno, considerando o significado que os outros dão às suas práticas”. Todavia, será executada, paralelamente, pesquisa quantitativa no que tange à “explanação de causas, por meio de medidas objetivas [...]” (GONSALVES, 2007 p. 69).

Desse modo, aliando-se os recursos da pesquisa bibliográfica, documental e de campo, pretende-se **interpretar os fatos** relativos ao emprego de VANTs nos conflitos modernos e nas OMP **atribuindo-lhes significados** à luz do Direito Internacional, ações essas que caracterizam procedimentos básicos preconizados nos processos de pesquisa qualitativa (BRASIL, 2006a).

3.2.2 Questões de Pesquisa

Segundo Alves-Mazzotti (1999, p. 156), o objetivo do trabalho “é desdobrado em questões que detalham e clarificam o seu conteúdo”.

Dado o caráter multidisciplinar do tema e devido à sua natureza conceitual e teórica, foram formuladas questões de pesquisa para orientar o presente trabalho. Para Triviños (1987, p. 107, grifo nosso):

“A Questão de Pesquisa representa o que o investigador deseja esclarecer. [...]. Deve reunir algumas condições [...]: precisão, clareza, objetividade, etc. [...] A Questão de Pesquisa parte das ideias colocadas na formulação do problema e dos objetivos da investigação.”

As questões de pesquisa formuladas abaixo visam a solucionar o problema proposto na introdução desse trabalho (SOUZA; FEITOSA; 2012). Segundo Geller (2011), essas questões substituem as hipóteses nas pesquisas qualitativas pois, do mesmo modo, tratam de explicar, ainda que provisoriamente, um fenômeno, até que a pesquisa venha a confirmar ou contradizer aquilo que foi suposto (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007).

Coerente com os objetivos específicos estabelecidos na Introdução do trabalho, foram elencadas as seguintes questões de pesquisa:

a) O emprego dos VANTs em missões de paz da ONU está em consonância com os princípios que regem as *peacekeeping operations*? E o princípio da soberania

previsto na Carta das Nações Unidas, está sendo observado em relação ao país anfitrião?

Pretende-se, aqui, elucidar alguns questionamentos particulares referentes ao emprego dos VANTs em OMP. Emerge, nesse contexto, a discussão sobre a forma adequada de gerenciamento (destino e acesso) das informações colhidas por essa ferramenta tecnológica, conforme ressaltam Karlsrud e Rosén (2013).

Complementarmente, buscar-se-á verificar se o emprego dos VANTs viola o princípio universal da soberania e se está de acordo com os princípios das operações de paz, à luz da Doutrina Capstone.

b) O emprego dos VANTs está de acordo com os princípios e normas do Direito Internacional dos Direitos Humanos e do Direito Internacional Humanitário?

A questão proposta visa responder em que situações o Direito Internacional dos Direitos Humanos poderá ser violado no caso de emprego de VANTs, uma vez ser o arcabouço normativo cabível às situações em que não haja conflito armado em andamento. Assim, quer-se saber os limites permitidos pelo DIDH para o emprego de VANTs, em especial os armados.

Considerando que essas operações são desdobradas em cenários de grande instabilidade, a situação de conflito armado pode ser, repentinamente, restaurada. Nesse contexto, as normas aplicáveis ao contexto passam a ser as consubstanciadas no DIH. Neste caso, as tropas da ONU deverão atuar em conformidade com os princípios e normas do Direito Internacional dos Conflitos Armados (DICA), conforme preconizado no Boletim do Secretário Geral da ONU da 1999, ao engajar-se nas hostilidades.

No contexto atual, salienta-se o questionamento sobre a atuação das tropas da ONU no que diz respeito à fiel obediência das *precautionary obligations* estabelecidas pelo DIH. Ao olharmos para o futuro e contemplarmos as discussões sobre o emprego de VANTs armados em OMP, despontam as questões ligadas ao respeito dos princípios da distinção, da proporcionalidade e da necessidade militar.

Nesse sentido, pretende-se obter respostas para indagações mais específicas, ligadas ao respeito aos princípios supracitados, como exemplificado a seguir:

- princípio da distinção: como distinguir alvos legítimos de alvos ilegítimos; como traduzir essa questão no mandato e nas regras de engajamento;

- princípio da proporcionalidade: como cumprir tal princípio ao empregar VANTs armados; como dispor no mandato e nas regras de engajamento as medidas necessárias para este fim.

- princípio da necessidade militar: como avocar esse princípio diante de danos colaterais de expressão; como dispor no mandato e nas regras de engajamento a observância a esse princípio.

Complementarmente, mas não menos relevante, surge o polêmico debate sobre a responsabilização dos eventuais crimes de guerra frutos do mau emprego de VANTS. Esse questionamento enseja alguns desdobramentos, tais como:

- responsabilização individual e/ou institucional;
- aplicabilidade da imunidade para os operadores de VANTs segundo a Convenção das Nações Unidas sobre Privilégios e Imunidades (A/RES/93, I);
- foro adequado para julgar essas violações.

c) A indústria nacional de defesa tem capacidade de prover VANTs e, com isso, atender às expectativas da ONU de modernização dos equipamentos empregados nas suas Operações de Manutenção da Paz?

Será analisado o estágio atual de desenvolvimento de VANTs pela indústria nacional de defesa e a sua capacidade de prover as OMP com tal tecnologia.

3.2.3 Universo e Amostra

Para responder as questões de pesquisa, visualizou-se recorrer ao universo constituído por doutores e mestres em Direito Internacional, em Direito Internacional dos Conflitos Armados e em Direito Internacional dos Direitos Humanos, membros do Comitê Internacional da Cruz Vermelha e, com especial destaque, especialistas ligados ao Instituto de Direito Internacional Humanitário de San Remo, Itália, além de membros do *Department of Peacekeeping Operations* (DPKO), na ONU. Subsidiariamente, buscar-se-á a opinião de especialistas internacionais, particularmente no âmbito das Forças Armadas dos EUA, país que tem grande expertise no emprego de VANTs em suas operações militares.

O acesso aos especialistas em Direito Internacional apresentados acima será facilitado pelo Capitão-de-Mar-e-Guerra Paulo Costa Pinto, professor do Instituto Internacional de Direito Humanitário, em San Remo. Quanto aos integrantes do DPKO, o contato será promovido por meio do Diretor de Parcerias Estratégicas do DPKO, General de Divisão Luiz Guilherme Paul Cruz, com quem foi estabelecido contato prévio. Em relação ao

contato com militares integrantes das Forças Armadas dos EUA, este pesquisador pretende estabelecê-lo por meio do oficial que desempenha a função de Assessor Militar do Exército Brasileiro junto à Academia Militar de West Point.

3.2.4 Coleta de Dados

Primeiramente, os dados serão coletados através de pesquisas bibliográficas e documentais, objetivando análise posterior à luz do problema formulado e suporte teórico à elaboração do roteiro dos questionários que se pretende delinear.

Os questionários conterão perguntas do tipo mistas, isto é, combinando perguntas fechadas e abertas. Com esse procedimento, ao mesmo tempo em que torna-se mais fácil a tabulação dos dados, permite-se que o entrevistado enriqueça a sua participação no processo com os complementos que julgar necessários.

Segue, abaixo, um quadro resumo dos procedimentos metodológicos que foram empregados para cada questão de estudo formulada:

QUESTÃO DE ESTUDO	METODOLOGIA EMPREGADA
a. O emprego dos VANTs em missões de paz da ONU está em consonância com os princípios que regem as <i>peacekeeping operations</i> ? E o princípio da soberania previsto na Carta das Nações Unidas, está sendo observado em relação ao país anfitrião?	- Pesquisa documental. - Pesquisa de campo qualitativa (consulta a especialistas em Direito Internacional e OMP ONU)
b. O emprego dos VANTs está de acordo com os princípios e normas do Direito Internacional dos Direitos Humanos e do Direito Internacional Humanitário?	- Pesquisa documental - Pesquisa de campo qualitativa (consulta a especialistas em Direito Internacional e OMP ONU).
c. A indústria nacional de defesa tem capacidade de prover VANTs e, com isso, atender às expectativas da ONU de modernização dos equipamentos empregados nas suas Operações de Manutenção da Paz?	- Pesquisa documental. - Pesquisa de campo qualitativa (consulta a técnicos especialistas em VANT)

Tabela 1 – Metodologia Científica Empregada

Fonte: o autor

3.2.5 Tratamento dos Dados

No tratamento dos dados, o pesquisador analisará os documentos reunidos na pesquisa bibliográfica e documental sobre a tecnologia de VANTs e sobre os princípios e normas do Direito Internacional, com especial atenção aos ramos do Direito dos Conflitos Armados e Direito internacional dos Direitos Humanos.

À luz do arcabouço legal levantado, da análise da documentação sobre o emprego de VANTs nos conflitos contemporâneos, o pesquisador buscará concluir sobre a existência de limitações que poderão comprometer o emprego desses equipamentos em OMP.

Na fase posterior, os dados provenientes dessas fontes serão confrontados com os obtidos através das entrevistas realizadas e dos questionários respondidos, procedendo-se à triangulação das fontes, conforme prevê um dos pressupostos do paradigma pós-positivista. Essa etapa da pesquisa será realizada com o auxílio do software ATLAS TI 5.

Ao final da pesquisa, espera-se responder a todas as questões de pesquisa formuladas e, através delas, responder ao problema proposto inicialmente.

3.2.6 Limitações do Método

A principal limitação da pesquisa residirá na dificuldade de acesso a bibliotecas localizadas no exterior, bem como no acesso e na disponibilidade de especialistas estrangeiros. Entretanto, este pesquisador está certo de que esses obstáculos constituem um desafio a mais, e que não impedirão que o trabalho a ser empreendido chegue a importantes conclusões sobre o tema, que serão úteis aos planejadores das Forças Armadas, tanto aos ligados ao desenvolvimento desses modernos equipamentos, como àqueles voltados para o seu emprego.

4. CRONOGRAMA

ATIVIDADES	PERÍODO DE 2015					PERÍODO DE 2016				PERÍODO DE 2017		
	Fev Mar	Abr Jun	Ju l	Ago Out	Nov Dez	Jan Abr	Mai Jun	Jul Nov	Dez	Jan Fev	Mar Mai	Jun Out
1. Elaboração do projeto de pesquisa	X											
2. Entrega do projeto de pesquisa	X											
3. Levantamento e seleção da bibliografia	X	X	X	X	X							
4. Aprovação do projeto de pesquisa	X											
5. Pesquisa bibliográfica e documental		X	X	X	X	X	X	X				
6. Análise e consolidação dos dados bibliográficos							X	X	X	X		
7. Pesquisa de campo					X	X	X	X	X			
8. Análise dos dados da Pesquisa								X	X	X		
8. Incorporação dos dados obtidos à tese									X	X		
9. Elaboração preliminar da Tese					20%		40%	60%			80%	
10. Elaboração final e revisão da tese											X	
11. Depósito da tese												X
12. Apresentação da tese												X

Tabela 2: Cronograma de Atividades.

Fonte: o autor

REFERÊNCIAS

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith e GEWANDSNAJDER, Fernando. **O Método nas Ciências Naturais e Sociais**. 2ed. São Paulo: Pioneira, 2001.

AXE, David. **Pentagon looks to double its unmanned air force**. 31 mai. 2011. Disponível em: < <http://www.wired.com> >. Acesso em 12 de janeiro de 2014.

BLYTH, F. **UN Peacekeeping Deploys Unarmed Drones to Eastern Congo**. 27 fev. 2013. Disponível em:< <http://theglobalobservatory.org/analysis/445-un-peacekeeping-deploys-unarmed-drones-to-eastern-congo.html>>. Acesso em 8 Set 2014.

BOUVIER, A. A. **Direito internacional dos conflitos armados e Direito dos Conflitos Armados**. Williamsburg: Instituto para Treinamento em Operações de Paz, 2011.

BRASIL. Congresso Nacional. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1988.

BRASIL. Congresso Nacional. Decreto nº 373, de 29 de setembro de 2013. **Aprova a Política Nacional de Defesa, a Estratégia Nacional de Defesa e o Livro Branco de Defesa Nacional, encaminhados ao Congresso Nacional pela Mensagem nº 83, de 2012 (Mensagem nº 323, de 17 de julho de 2012, na origem)**. Brasília, DF, 2013.

BRASIL. Ministério da Defesa; Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais. **Orientações para Elaboração do Projeto de Pesquisa**. Rio de Janeiro, 2006b.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Manual de Operações de Paz** (MD 33-M- 01). 2ed. Brasília, DF, 2006b.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação 2007-2010**. 1ed. Brasília, DF, 2010.

BRASIL. Ministério da Defesa; Estado-Maior do Exército. **Vetores Aéreos da Força Terrestre** (EB 20-MC-10.214). 1ed. Brasília, DF, 2014.

BUMILLER , Elisabeth; SHANKER, Thom. **War evolves with drones, some tiny as bugs**. The New York Times. 19 jun, 2011. Disponível em: < http://www.nytimes.com/2011/06/20/world/20drones.html?pagewanted=all&_r=0>. Acesso em 14 de janeiro de 2014.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia Científica**. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

COMITÊ INTERNACIONAL DA CRUZ VERMELHA (CICV). **I Protocolo Adicional às Convenções de Genebra** (1977a). Disponível em: <<https://www.icrc.org/por/war-and-law/treaties-customary-law/geneva-conventions/>>. Acesso em 12 de setembro de 2014a.

COMITÊ INTERNACIONAL DA CRUZ VERMELHA (CICV). **II Protocolo Adicional às Convenções de Genebra** (1977b). Disponível em: <<https://www.icrc.org/por/war-and-law/treaties-customary-law/geneva-conventions/>>. Acesso em 12 de setembro de 2014b.

DOSWALD-BECK, L e HENCKAERTS, J. **Customary International Humanitarian Law: Rules**. Vol I. Cambridge: University Press, 2005.

DOWD, Alan D. **Drone Wars: Risks and Warnings**. Pennsylvania: Strategic Studies Institute, 2013.

FLECK, D. **The Handbook of International Humanitarian Law**. New York: Oxford University Press, 2010.

FAGANELLO, P. **Operações de Manutenção da Paz da ONU: De que forma os Direitos Humanos revolucionaram a principal ferramenta internacional da paz**. Brasília: FUNAG, 2013a.

FAGANELLO, P. **O Princípio da distinção nos conflitos armados não-internacionais contemporâneos: Síria, um estudo de caso**. Coleção Meira Mattos Revista das Ciências Militares Col. Meira Mattos: Rio de Janeiro v. 7 n. 28 p. 1-78 jan./abr. 2013b.

GELLER, G. (COORD.) **Manual para Formação De Trabalhos Acadêmicos**. Santarém: Faculdades Integradas De Tapajós. 2011.

GONSALVES, Elisa Pereira. **Conversas sobre iniciação à Pesquisa Científica**. 4. ed. Campinas, SP: Alínea, 2007. p 96.

HARDING, Thomas. **Col. Gaddafi killed: convoy bombed by drone flown by pilot in Las Vegas**. The London Telegraph, 20 out. 2011.

HARVARD UNIVERSITY. **Program on Humanitarian Policy and Conflict Research: Manual on International Law Applicable to Air and Missile Warfare**. Cambridge: Harvard Press, 2009, p. 6.

HERBACH, J. **Into the Caves of Steel: Precaution, Cognition and Robotic Weapon Systems Under the International Law of Armed Conflict**. Amsterdam: Amsterdam Law Forum, vol 4:3, 2012, p. 4.

INTERNATIONAL COMMITTEE OF RED CROSS. **Proceedings of the Bruges Colloquium: Technological Challenges for The Humanitarian Legal Framework**. (ICRC) Bruges: College of Europe. N° 41, Autumn, 2011.

INTERNATIONAL PEACE INSTITUTE. **Ladsous: Congo is UN “Laboratory” for Drones and New Technology**. 7 abr. 2014. Disponível em:<<http://www.ipinst.org/events/panel-discussions/details/531-ladsous-congo-is-un-laboratory-for-drones-and-new-technology.html>>. Acesso em 26 de agosto de 2014.

KARLSRUD, J; ROSÉN, F. **In the eyes of the Beholder? The UN and the Use of Drones to Protect Civilians**. Stability: International Journal of Security & Development, 2013.

KOZLOFF, N. **Brazil Treads Lightly as a New Drone Power.** 10 jun 2013. Disponível em: <<http://www.worldpoliticsreview.com/articles/13005/brazil-treads-lightly-as-a-new-drone-power>>. Acesso em 08 Set 2014.

MELZER, N. **Interpretative Guidance on the Notion of Direct Participation in Hostilities Under International Humanitarian Law.** Genebra: International Committee of Red Cross, 2009, p. 46.

NEWMAN, A. **The New American. UN Peacekeeping Military Using Drones, with Obama's Support.** 23 jul 2014. Disponível em: <<http://www.thenewamerican.com/world-news/africa/item/18767-un-peacekeeping-military-using-drones-with-obama-s-support>>. Acesso em 23 Set 2014.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Carta das Nações Unidas.** São Francisco, CA, 26 jun. 1945. Disponível em: <<http://www.oas.org/dil/port/1945%20Carta%20das%20Na%C3%A7%C3%B5es%20Unidas.pdf>>. Acesso em: 12 de setembro de 2014.

PADILHA, L. **FAB compra o VANT Hermes 900 da Elbit Systems.** 26 jun 2014. Disponível em: <<http://www.defesaaereanaval.com.br/?p=39462>>. Acesso em 15 de agosto de 2014>. Acesso em: 15 de setembro de 2014.

PALMA, N. **Curso de Direito Militar: Direito Internacional Humanitário e Direito Penal Internacional.** Rio de Janeiro: Fundação Trompowsky, 2009, p. 9-10.

PEW Research Center . **Drone strikes widely opposed, Global opinion of Obama slips, International Policies Faulted.** Pew Research Global Attitudes Project. 14 jul. 2014. Disponível em: <<http://www.pewglobal.org/2014/07/14/global-opposition-to-u-s-surveillance-and-drones-but-limited-harm-to-americas-image/>>. Acesso em 7 de janeiro de 2015.

PORTAL BRASIL. **Anac apresenta proposta de regulação sobre operação comercial de vants e drones.** Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/defesa-e-seguranca/2014/02/anac-apresenta-proposta-de-regulacao-sobre-operacao-comercial-de-vants-e-drones>>. Acesso em 12 de setembro de 2014.

QUÉGUINER, J. **Precautions Under the Law Governing the Conduct of Hostilities.** International Review of the Red Cross, volume 88, número 864, 2006, p.794.

RODRIGUES, M.G.V. **Metodologia da pesquisa: elaboração de projetos, trabalhos acadêmicos e dissertações.** Rio de Janeiro: EsAO, 2004.

SENGUPTA, S. **Unarmed Drones Aid U.N. Peacekeepers in Africa.** Disponível em: <http://www.nytimes.com/2014/07/03/world/africa/unarmed-drones-aid-un-peacekeeping-in-africa/html?_r=0>. Acesso em 10 de setembro de 2014

SOUZA, F. S.; FEITOSA, M. L. O. F. **Metodologia do Trabalho Científico.** Manaus: ESBAM, 2012.

STANFORD INTERNATIONAL HUMAN RIGHTS & CONFLICT RESOLUTION CLINIC. **Living Under Drones: Legal Analysis** – (SIHRCRC). Disponível em: <<http://www.livingunderdrones.org/report-legality/>>. Acesso em 17 de setembro de 2014.

STOCHERO, F. **Anac dá autorização para drone automático nacional operar no Brasil**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/sp/sao-carlos-regiao/noticia/2014/02/anac-da-autorizacao-para-drone-automatico-nacional-operar-no-brasil.html>> Acesso em 18 de setembro de 2014.

THE ECONOMIST. **Flight of the drones**. 8 out. 2011. Disponível em: <<http://www.economist.com/node/21531433>>. Acesso em: 5 de janeiro de 2015.

TRIVIÑOS, N. S. Augusto. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais**. São Paulo: Atlas, 1987.

UNITED NATIONS. Security Council. **Delegates Argue Merits of Unmanned Aerial Vehicles, other technologies, and as security council considers new trends in peacekeeping** - (SC/11434, 2014). Disponível em: <<http://www.un.org/News/Press/docs/2014/sc11434.doc.htm>>. Acesso em 08 Set 2014a.

UNITED NATIONS. Department of Peacekeeping Operations; Department of Field Support. **Principles and Guidelines** (Doutrina Capstone). New York, 18 jan 2008. Disponível em: <http://www.peacekeepingbestpractices.unlb.org/Pbps/Library/Capstone_Doctrine_ENG.pdf>. Acesso em: 17 de setembro de 2014b.

UNITED NATIONS. General Assembly; Security Council. **Report of the panel on United Nations peacekeeping operations** (Relatório Brahimi). UN doc. A/55/305 – S/2000/809. 21 aug. 2000. Disponível em: <http://unic.or.jp/security_co/pdf/a_55_305_e.pdf>. Acesso em: 13 de setembro de 2014c.

US DEPARTMENT OF DEFENSE, **Defense Strategic Guidance Briefing from the Pentagon**. Washington, DC: Office of the Assistant Secretary of Defense (Public Affairs). 05 jan. 2012. Disponível em: <http://www.defense.gov>. Acesso em: 25 de novembro de 2014.

UZIEL, E. **O Conselho de Segurança, as operações de manutenção da paz e a inserção do Brasil no mecanismo de segurança coletiva das Nações Unidas**. Brasília, DF: Funag, 2010.

WHITLOCK, Craig. **U.S airstrike that killed american teen in Yemen raises legal, ethical questions**. The Washington Post. 22 out. 2011. Disponível em: <http://www.washingtonpost.com/world/national-security/us-airstrike-that-killed-american-teen-in-yemen-raises-legal-ethical-questions/2011/10/20/gIQAdvUY7L_story.html>. Acesso em: 7 de janeiro de 2015.