

# O USO DE VEÍCULOS AÉREOS NÃO TRIPULADOS (VANTS) NA OPERAÇÃO DE PAZ DA ONU NA REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DO CONGO

The Use of Unmanned Aerial Vehicles (UAVS) in the UN Peace Operation in the Democratic Republic of the Congo

> Sérgio Luiz Cruz Aguilar<sup>1</sup> Jéssica Tauane Santos<sup>2</sup>

# Introdução

A Organização das Nações Unidas (ONU) vem buscando nos últimos anos aumentar o uso de novas tecnologias em missões de paz e a introdução de Veículos Aéreos Não Tripulados (VANTs), em inglês *Unmanned Aerial Vehicles* (UAV) ou *Unmanned Aerial Systems* (UAS), em suas operações de paz com fins de vigilância é um exemplo da necessidade dessa evolução.<sup>3</sup>

A operação de paz da ONU na República Democrática do Congo (RDC) foi a primeira missão a empregar VANTs como um instrumento próprio da missão. Na sequência, a operação da ONU no Mali - *Multidimensional Integrated Stabilization Mission in Mali* (MINUSMA) firmou um contrato com uma empresa alemã para operação desses equipamentos.

¹ Professor Livre Docente em Segurança Internacional do Departamento de Sociologia e Antropologia da UNESP – Campus de Marília. Doutor em História (UNESP), com pesquisa de pós-doutorado na Universidade de Oxford - Reino Unido. Mestre em Integração Latino-Americana (UFSM). Especialista em História das Relações Internacionais (UERJ) e em Estratégias de Relações Internacionais (UCAM). Professor do Programa de Pós-Graduação San Tiago Dantas de Relações Internacionais (UNESP – UNICAMP – PUC/SP) e do Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais (UNESP – Marília/SP). Coordenador do Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Conflitos Internacionais (GEPCI) e do Observatório de Conflitos Internacionais (OCI) da UNESP- Campus de Marília/SP. Email: tcaguilar2012@hotmail.com.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Graduanda em Relações Internacionais pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Participou do Grupo de Estudos e Pesquisa em Organizações Internacionais (GEO). Membro do Grupo de Estudos e Pesquisa em Conflitos Internacionais (GEPCI) desde 2015 e do Observatório de Conflitos Internacionais (OCI). Bolsista de Iniciação Científica da FAPESP. Email: jess.tne@hotmail.com.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> A indústria tem preferido o termo UAS ao invés de UAV por englobar todos os aspectos de desdobramento desses veículo e não apenas a plataforma. Unmanned Aerial Vehicle Association. *UAV or UAS?*. Disponível em: <a href="https://www.uavs.org/index.php?page=what\_is">https://www.uavs.org/index.php?page=what\_is</a>. A nomenclatura foi então atualizada para abranger todo o sistema - estação em solo e enlace de pilotagem com outros componentes para a realização do voo – sendo denominado em inglês *Remotely Piloted Aircraft System (RPAS)*, em português Sistema Aéreo Remotamente Pilotado (SARP) (MAGELLA, 2016). No entanto, a maior parte da bibliografia consultada e a resolução do Conselho de Segurança da ONU que autorizou o uso dessa tecnologia na República Democrática do Congo utilizaram o termo UAS. Dessa forma, apesar da tendência ser no sentido de utilizar-se o termo SARP, nesse texto utilizaremos o termo VANTs como sinônimo de UAV, UAS ou RPAS.



O uso dessa tecnologia nas missões de paz apresenta uma série de implicações e, como qualquer nova tecnologia, faz emergir inúmeras dúvidas e controvérsias. Além da eficácia nas operações, questões como a soberania dos Estados, privacidade dos indivíduos, armazenamento e processamento dos dados coletados, acesso aos dados obtidos e a relação que se estabelece entre a população civil e as instituições que utilizam esses equipamentos, passaram a fazer parte do debate em relação ao tema.

O trabalho apresenta o emprego de VANTs pela operação de paz da ONU na RDC. Está estruturado em três seções. Inicialmente apresenta o contexto em que os VANTs foram desdobrados na RDC, em seguida, algumas características dos VANTs empregados para, no final, apresentar algumas considerações sobre a utilização desses veículos na *United Nations Organization Stabilization Mission in the Democratic Republic of the Congo* (MONUSCO).

### O contexto da implantação de VANTs na RDC

O conflito que levou ao desdobramento uma missão da ONU na RDC foi desencadeado pela entrada de um grande número de refugiados após o trágico genocídio de Ruanda ocorrido em 1994, que induziu muitas pessoas a se abrigarem nos países vizinhos. A instituição do novo governo Tutsi liderado pela Frente Patriótica Ruandesa levou cerca de dois milhões de pessoas, a maioria hutus, a se instalarem em campos de refugiados localizados nas províncias do Kivu Norte e do Kivu do Sul, localizadas no leste da RDC, incluindo cerca de 50 mil militantes armados que passaram a utilizar os campos de refugiados como base de planejamento de operações militares em Ruanda (MAIDEN, 2014).

Motivados também por interesses particulares, em 1996, Ruanda e Uganda se aliaram e invadiram a RDC com o pretexto de encontrar os perpetuadores do genocídio de 1994. Esses dois países também apoiaram o movimento liderado por Laurent Kabila que, no bojo do que ficou conhecida como Primeira Guerra do Congo (1996-1997), encerrou o governo do presidente Mobutu Sese Seko, no poder desde 1965 (TSHIBAND, 2009; FETT, 2013; MAIDEN, 2014).

Depois de chegar ao poder, Laurent Kabila se distanciou de seus apoiadores ao mesmo tempo em que uma nova rebelião foi fomentada por alguns movimentos rebeldes como a *Rassemblement Congolais pour la Démocratie* (RCD) e o *Mouvement pour la Libération du Congo* (MLC), iniciando a chamada Segunda Guerra do Congo (1998-2003) (MAIDEN, 2014; BIZAWU, 2008; FETT, 2013). Quando, em julho de 1999, as partes da Segunda Guerra do Congo assinaram o Acordo de Cessar-Fogo de Lusaka, o Conselho de Segurança da ONU (CSNU) estabeleceu a *United Nations Organization Mission in the Democratic Republic of the Congo* (MONUC) com o objetivo de observar e implementar o Acordo (MONUSCO, 2017).

A Segunda Guerra do Congo acabou oficialmente em 2003. Após o assassinato de Laurent Kabila ainda durante a guerra, este foi sucedido pelo seu filho Joseph Kabila. (NANGINI, 2014; GLOBAL SECURITY, 2015). Mas, apesar do fim da guerra, a RDC, especialmente na região dos Kivus, permaneceu instável.

Mesmo após as eleições gerais em julho de 2006, a RDC estava repleta de grupos armados: Mai-Mai, senhores da guerra de Ituri apoiados pela Uganda, grupos guerrilheiros estrangeiros como as ADF (Forças



Democráticas Aliadas; Uganda), FNL (Forças de Libertação Nacional), e as FDLR (Forças Democráticas para a Libertação de Ruanda), e tropas leais a Laurent Nkunda (NANGINI, 2014, p. 3, tradução nossa).

O mandato da MONUC foi estendido e modificado diversas vezes e, apesar de ter realizado alguns avanços, não conseguiu estabilizar a RDC (FETT, 2013). Em 1º de julho de 2010, a operação foi substituída pela *United Nations Organization Stabilization Mission in the Democratic Republic of the Congo* (MONUSCO), por meio da Resolução 1.925 do CSNU (UN, S/RES/1925, 2010), autorizada a utilizar todos os meios necessários para cumprir seu mandato e proteger civis sob ameaça de violência (MONUSCO, 2017).

Em maio de 2012, a não implementação do Acordo de 23 de março de 2009<sup>4</sup> resultou numa rebelião no leste do país e a criação do movimento armado denominado M23 que, em 20 de novembro daquele ano, atacou Goma, a capital e maior cidade da província Kivu do Norte (UN, S/RES/2076, 2012; APUULI, 2014). Um Grupo de Peritos da ONU constatou que o governo ugandense e o exército ruandês forneciam suporte notável ao M23. No caso do primeiro, tal suporte se dava na forma de suprimentos, armas, pessoal e assistência técnica, dentre outras formas de apoio direto (APUULI, 2014). Além do apoio direto a grupos armados congoleses, a porosidade das fronteiras favorece o comércio ilegal de minérios como o tungstênio, estanho, ouro e coltan, dentre outros (GOMES, 2014), que é uma das causas do conflito na RDC e que influencia na sua intratabilidade e longa duração.

Apesar da ONU estar presente na RDC desde 1999, cada ação dos principais grupos rebeldes do país resultava na deterioração das condições de segurança e provocavam crises humanitárias. Em 2002, o Painel de Especialistas em Exploração Ilegal dos Recursos Naturais e outras formas de Riquezas na RDC apresentou evidências de violações diretas por parte das autoridades de Ruanda, Uganda e da RDC, as quais forneciam apoio a grupos armados no leste congolês (UN, S/2002/1146, 2002). Como consequência, desde julho de 2003, as províncias dos Kivus do Norte e do Sul e a região de Ituri, no leste da RDC se encontram sob embargo de armas imposto pelo CSNU (UN, S/Res/1493, 2003). Em março de 2004, o CSNU estabeleceu um comitê para monitorar o cumprimento do embargo (UN, S/Res/1533, 2004). No entanto, em 2005, a organização Anistia Internacional publicou um extenso relatório mostrando que armas e munições clandestinas continuavam circulando na região dos Grandes Lagos e suprindo os grupos armados congoleses, apesar dos acordos firmados que se encontravam em vigor, e o embargo da ONU.5

Em 2012, o equipamento militar de posse do M23 quando de sua investida sobre Goma, indicavam claramente o persistente não cumprimento do embargo, que o apoio externo era substancial e fundamental para o aumento do poder daquele grupo armado. A posse e o uso de peças de artilharia pesada, dentre outros equipamentos, só seriam possíveis com o apoio dos países fronteiriços, apesar dos especialistas da ONU não terem sido capazes de identificar a procedência daquele material.<sup>6</sup> Foi nesse contexto que o CSNU aprovou a utilização dos VANTs pela MONUSCO.

Rev. Conj. Aust. | Porto Alegre | v.9, n.47 | p.46-61 | jul./set. 2018 | ISSN: 2178-8839

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> O acordo foi estabelecido entre o governo congolês e vários grupos armados presentes nos Kivus, especialmente o *National Congress for the Defense of the People - CNDP* (UN. S/2009/335, 2009).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Em julho de 2002, em Pretoria – África do Sul, foi firmado acordo entre o governo da RDC e os grupos armados. Em agosto de 2002 os governos da RDC, Ruanda e Uganda firmaram acordo em Luanda – Angola.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Apresentação de oficial sênior da MONUSCO sob as regras da *Chatam House*. Rio de Janeiro, junho 2018.



Meses após a entrada do M23 em Goma, em novembro de 2012, e sem que as exigências do CSNU fossem acatadas, a Resolução n. 2098, de 28 de março de 2013, concedeu um mandato mais robusto à MO-NUSCO com o estabelecimento de uma Brigada de Intervenção, para atuar junto com as demais forças da ONU e o exército congolês. A mesma Resolução autorizou o uso de VANTs para o auxílio da vigilância da fronteira leste da RDC com o intuito de garantir o respeito ao embargo de armas, que havia sido adotado desde 2003 e renovado nas Resoluções subsequentes (UN, S/RES/2098, 2013; UN, S/RES/1493, 2003).

Tanto na Resolução que autorizou o uso de VANTs, quanto nas subsequentes, foi dedicado apenas um parágrafo para especificar a utilização de VANTs na MONUSCO. A Resolução 2098, abordou os VANTs no parágrafo 12, na seção destinada a tratar do embargo de armas, afirmando que através das forças regulares da MONUSCO e sua Brigada de Intervenção, a execução das tarefas de "observar e reportar os fluxos de pessoal militar, armas ou material relacionado em toda a fronteira leste da RDC" e de "apreender, coletar e eliminar armas ou materiais relacionados" poderiam ser auxiliadas pela utilização das "capacidades de vigilância fornecidas por sistemas aéreos não tripulados" (UN, S/RES/2098, 2013, p. 7, tradução nossa).

#### Algumas características dos VANTs empregados

Os VANTs podem ser definidos como "pequenos aviões que voam por controle remoto ou de forma autônoma" (GILMAN, 2014, p. 2, tradução nossa). A ideia do que seria um veículo sem tripulação surgiu dos balões armados austríacos utilizados em 1849 (DIÁLOGO..., 2017). A introdução formal dos veículos sem tripulação, no entanto, se deu com a realização de testes de voos com o Aerial Torpedo estadunidense em 1916, que por falta de maturidade técnica não foi empregado em nenhuma das grandes guerras (OLIVEIRA, 2016; NONAMI, 2010).

A despeito dos avanços estadunidenses, a Alemanha utilizou com maior sucesso as chamadas bombas voadoras do tipo V-1 e V-2 contra o Reino Unido com o objetivo de atacar alvos a partir de grandes distâncias sem utilizar pilotos (CHAMAYOU, 2015; OLIVEIRA, 2016).

Entre as décadas de 1950 e 1970, a evolução da pesquisa permitiu a construção do do Ryan Model 147A Fire Fly, que foi construído a partir do Ryan Firebee, um drone utilizado como alvo pelo exército norteamericano para o treinamento de aprendizes de artilheiros. O Ryan Model era equipado com câmeras e foi empregado durante a Guerra do Vietnã para tirar fotos que eram posteriormente utilizadas para análise da atividade do inimigo (COOKE, 2017; CHAMAYOU, 2015).

A intensiva utilização de VANTs no campo militar atualmente demonstra seu potencial. São mais de 90 países utilizando-os para reconhecimento, coleta de dados de inteligência e targeting<sup>7</sup>. Os Estados Unidos aumentaram a frota de VANTs de 50 para 7.000 em apenas uma década (WEST; BOWMAN, 2016).

<sup>7 &</sup>quot;O processo de seleção e priorização de alvos e correspondência com a resposta adequada, considerando os requisitos e capacidades operacionais" (DOD, 2017, p.228, tradução nossa).



Os VANTs são comumente empregados em missões do tipo D3 (*Dull, Dirty and Dangerous*)<sup>8</sup>, que são missões cuja execução é extremamente difícil para seres humanos, mas que podem ser executadas com êxito por esses veículos (OLIVEIRA, 2016).

A utilização de VANTs nos dias de hoje vai muito além do uso militar. A partir da última década do século XX, a Administração Nacional de Aeronáutica e Espaço (*National Aeronautics and Space Administration* – NASA) se tornou um centro de pesquisa para uso civil dos VANTs desenvolvendo, por exemplo, o projeto *Environmental Research Aircraft and Sensor Technology* (ERAST)<sup>9</sup> (NONAMI, 2010; OLIVEIRA, 2016). Atualmente, existem em produção mais de 1500 tipos de VANTs, com diferentes tamanhos e formatos para serem utilizados para diversas finalidades como policiamento aéreo, monitorização de cursos de água, controle da poluição do ar, busca e salvamento, apoio a atividades agrícolas, etc. (WEST; BOWMAN, 2016).

Cezne, Jumbert e Sandvik (2016, p. 47), ao trabalharem o uso dos VANTs em ações humanitárias, apresentaram que inclusive o primeiro uso dessa tecnologia na Bósnia Herzegovina, em 1994, poderia ser caracterizado como tendo propósito humanitário. Tanto a Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), a ONU como a União Europeia (UE) "passaram a utilizar drones de vigilância para a proteção de civis", tendo a última, fornecido quatro VANTs de fabricação belga para a MONUC em 2006. Os autores apresentam diversos exemplos de sua utilização em locais afetados por desastres naturais na Califórnia (2007), no terremoto no Haiti (2010), no desastre nuclear japonês (2011), por ocasião do tufão nas Filipinas (2003), no salvamento de migrantes no mar Mediterrâneo (2013), dentre outros. Mas, apesar das possibilidades do uso humanitário indicar certo otimismo, há ainda dúvidas em relação "ao potencial emprego abusivo e invasivo de tais veículos" (IDEM, p. 56).

Ao mesmo tempo em que o sucesso da utilização de VANTs no Afeganistão em 2001, levou a intensificação do seu uso para fins militares, aumentou também a discussão sobre tal uso nos campos da ética e da legalidade. Como a vigilância está entre os usos mais comuns atribuídos aos VANTs, questões sobre a privacidade dos indivíduos, a proteção dos dados coletados, além do estabelecimento de uma relação desigual entre as instituições e os indivíduos passaram a ser discutidas (FINN; WRIGHT, 2016; WEST; BOWMAN, 2016).

Outra visão sobre o uso de VANTs foi apresentada por Rosén (2013), no sentido de que essa tecnologia poderia desencadear a obrigação de precaução em todos os sistemas de armas. Partindo do princípio que um Estado possui a tecnologia e seu desdobramento pode reduzir danos desnecessários causados por ataques armados, esse Estado seria obrigado, sob o prisma do Direito Internacional Humanitário, a empregar os VANTs como 'precaução'. No desenvolvimento do seu argumento, o autor apresentou várias implicações jurídicas do emprego e da disponibilidade de VANTs, segundo ele, até então negligenciadas. Uma das questões

Rev. Conj. Aust. | Porto Alegre | v.9, n.47 | p.46-61 | jul./set. 2018 | ISSN: 2178-8839

<sup>8</sup> Missões Dull são aquelas cuja duração vai além das capacidades humanas; as missões Dirty são aquelas que ocorrem em ambientes contaminados; e as missões Dangerous são caracterizadas por terem um elevado risco para as tripulações das aeronaves (OLIVEIRA, 2016).

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>O programa ERAST consistia no desenvolvimento de VANTs para a realização de missões de ciência e meio ambiente terrestres de longa duração em altitudes elevadas (DOD, 2017).

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Naquela ocasião foi empregado o VANT norte-americano *Gnat 750*, antecessor do *Predator*.



apresentadas por Rosén foi a de que inteligência fraca seria causa principal dos danos colaterais. Nesse sentido, se os VANTs empregados em vigilância fortalecem a inteligência, seu emprego seria um remédio contra esses danos e os Estados detentores da tecnologia teriam a obrigação de empregá-la.

# A utilização de VANTs na MONUSCO

A utilização dos VANTs para vigilância na RDC só ocorreu em dezembro de 2013, após a rendição do M23 que aconteceu um mês antes. O modelo dos VANTs utilizados pela Missão é o Falco, fabricado pela empresa *Selex Es* pertencente ao grupo italiano *Finmeccanica*. Eles possuem 5 metros de comprimento, são capazes de voar entre oito e 14 horas até 200 km para longe de sua base e podem carregar 70 kg de carga com fins de ataques. Por esse motivo, a ONU deixou claro que seus VANTs são completamente desarmados (KATOMBE, 2013; ANDREWS, 2017).

A implementação dos VANTs na RDC foi precedida pelo desenvolvimento de um plano de vigilância que abrangia um raio de 150 quilômetros tendo como centro o aeroporto de Goma, com o intuito de dar maior atenção ao "monitoramento das atividades de grupos armados e do embargo de armas", de acordo com o mandato estabelecido pelo CSNU (UN, S/2013/757, 2013, p.9, tradução nossa).

A capacidade total do programa de VANTs só foi atingida em 8 de abril de 2014, contando, a partir de então, com cinco aeronaves, uma estação de controle terrestre e uma ampla gama de sensores (UN, S/2014/450, 2014). Em março daquele ano, os VANTs já estavam sendo utilizados para fornecer informações para o planejamento de ofensivas contra as FDLR (UN, S/2014/157, 2014), além de contribuírem para a identificação rotas de contrabando na fronteira (UN, S/2014/450, 2014).

A partir de outubro de 2014, houve uma intensificação da violência na cidade de Beni, localizada no nordeste do Congo, onde foram reportadas até dezembro daquele ano cerca de 250 mortes devido a ataques perpetrados por militantes suspeitos de fazerem parte da ADF. Tais circunstâncias levaram a MONUSCO a transferir a sede da Brigada de Intervenção de Goma para Beni, onde também foi estabelecido um Centro Conjunto de Inteligência e Operações, e realocar a estação de controle terrestre dos VANTs de Goma para Bunia (UN, S/2014/957, 2014). A MONUSCO apoiou operações das Forças Armadas da RDC (FARDC) atacando posições das ADF com helicópteros e artilharia a partir de alvos identificados pelos VANTs (UN, S/2016/233, 2016).

No entanto, essas ações não foram suficientes para interromper a atuação das ADF, o número de mortes de civis subiu para 347 e o grupo continuou a ser uma ameaça significante à segurança de Beni (UN, S/2015/486, 2015).

Os VANTs desarmados também foram utilizados em junho de 2015 durante uma ofensiva das FARDC contra a *Patriotic Resistance Front in Ituri* (FRPI). O grupo estava negociando sua rendição mas o acordo falhou por conta da não aceitação por parte do governo de exigências feitas pelas FRPI. No dia seguinte ao prazo dado pelo governo para rendição, a MONUSCO e as FARDC iniciaram a ofensiva em Aveba, distrito de Ituri. Os VANTs rastrearam membros do grupo que se retiravam da cidade de Aveba. As informações obtidas foram



compartilhadas com as FARDC para ajudar no planejamento da operação (UN, S/2015/486, 2015). Com o uso de VANTs também foi possível localizar e monitorar diversos grupos armados e suas atividades (UN, S/2016/1130, 2016).

Mas, as operações conjuntas da MONUSCO e as FARDC, tanto em Beni contra as ADF, quanto em Ituri contra as FRPI, não foram suficientes para neutralizar os ataques destes e de outros grupos armados da RDC. O relatório do Secretário Geral da ONU (SGNU) para o CSNU, de 9 de março de 2016, informava a utilização de VANTs para a identificação de alvos específicos em coordenação com as FARDC (UN, S/2016/233, 2016). O relatório do SGNU, de 29 de dezembro de 2016, também fazia menção aos VANTs, destacando que "através do uso de facilitadores, como veículos aéreos não tripulados, a Missão localizou e monitorou grupos armados e suas atividades, rastreando manifestações civis e melhorando sua capacidade de proteger civis" (UN, S/2016/1130, 2016, p. 14, tradução nossa).

Outra situação em que os VANTs foram operados para auxiliar as ações das tropas da MONUSCO foi relatada ao jornal *The New York Times* por um oficial da ONU em 2014. Membros de um grupo armado tinham se estabelecido em uma colina coberta de florestas e estavam atacando os *peacekeepers* que, por sua vez, necessitavam saber sua localização e se havia civis no local para decidir sobre uma possível investida. Um drone sobrevoou o local e determinou as coordenadas da posição dos atacantes e a ausência de civis nas imediações. Assim, helicópteros de ataques foram enviados e a base dos milicianos foi destruída depois de alguns ataques (SENGUPTA, 2014).

Em 2016, o chefe do sistema aéreo não tripulado da MONUSCO afirmou que

Em várias ocasiões os VANTs responderam às ameaças contra assentamentos civis, confirmando ou negando a localização/existência de supostos atacantes antes de dirigir as preciosas forças da MONUSCO para o local. Isso economiza tempo, energia e dinheiro, enquanto permite que as forças terrestres se concentrem no que é importante e evitem desdobramentos desnecessários em situações potencialmente perigosas (KERBEY, 2016, tradução nossa).

O coronel Kerbey assegurou que a utilização dos VANTs na MONUSCO iria fomentar a expansão do uso dessa tecnologia, acrescentando também que, apesar de alguns problemas, o apoio desses veículos à operação era um sucesso (KERBEY, 2016).

Além de serem utilizados em apoio às operações relacionadas aos grupos armados atuantes na RDC ocorreram outras situações que os VANTs foram operados. Uma delas, bastante divulgada, até mesmo no site oficial da Missão, foi o resgate de 14 pessoas que caíram nas águas do Lago Kivu quando a balsa que as transportava virou. Naquela ocasião, a utilização dos VANTs e a rapidez das ações dos *peacekeepers* uruguaios, permitiram a chegada ao local em quinze minutos e o resgate de 14 das 24 pessoas que estavam no barco (PADOVAN, 2014). Os VANTs também foram úteis aos vulcanólogos locais com os quais foram compartilhadas informações captadas pelas câmeras infravermelhas sobre possíveis fissuras no vulcão localizado em uma cidade vizinha de Goma (NGOS..., 2014).



#### Os VANTs e a eficácia da MONUSCO

A missão de paz da ONU na RDC é multidimensional e já operava com um mandato robusto que incluía a autorização para usar a força para proteger civis sob ameaça (UN, S/RES/1925, 2010). Quando o M23 atacou Goma sob os olhares de 1.500 *peacekeepers* e 7.000 militares das FARDC estacionados na cidade (IPI, 2013), tanto a ONU como a comunidade internacional relembraram os fracassos ocorridos na Bósnia Herzegovina, Somália e Ruanda, na década de 1990. O próprio SGNU, Ban Ki-Moon, considerou o fato como uma 'humilhação pessoal', de acordo com um funcionário sênior da ONU (McGREAL, 2015). O fato de um grupo rebelde cercar uma cidade de um milhão de habitantes, guarnecida por militares da ONU e das forças armadas congolesas, os quais se mostraram impotentes, pesou nos membros do CSNU quando aprovaram a ampliação do mandato da MONUSCO.

É interessante lembrar que a pressão maior veio dos próprios africanos quando a Conferência Internacional da Região dos Grandes Lagos - *International Conference of the Great Lakes Region* – ICGLR, apoiada pela União Africana e a Comunidade Sul-Africana de Desenvolvimento - *South African Development Community* (SADC) iniciaram os preparativos para desdobramento de uma força internacional para neutralizar grupos armados na RDC (IPI, 2013).

Dessa forma, a primeira questão relacionada ao uso de VANTs na MONUSCO está relacionada com a eficiência da operação. A Missão tinha um mandato que atribuía prioridade para a proteção de civis e as ações do M23 e de outros grupos nomeados na Resolução 2098 que criou a FIB, continuavam atingindo civis e provocando crise humanitária no leste da RDC. Havia, ainda, o 'embargo de armas' aprovado em 2003 e que permanecia em vigor, proibindo a venda ou transferência de armas aos grupos armados congoleses e milícias operando nos territórios dos Kivus do Norte e do Sul e de Ituri (UN, S/RES/1493, 2003).

Para reforçar a capacidade de impor o embargo, foi criado o Mecanismo de Verificação Conjunto Ampliado, incumbido de investigar incidentes relacionados com o apoio através das fronteiras aos grupos armados e verificar a origem de armas e munições destinadas a esses grupos (UN, S/2013/757, 2013). Nesse sentido, se a utilização de VANTs ajudaria na consecução dos objetivos da Missão, especialmente proteger civis e diminuir o nível de violência na região, sua aprovação estaria acima das questões levantadas em relação ao uso dessa tecnologia, uma vez que, além da obrigação legal conferida pelo CSNU à MONUSCO, entende-se atualmente haver uma obrigação moral da ONU e seus membros em adotar todos os meios possíveis para proteger civis e garantir a assistência humanitária.

A instalação dos VANTs na MONUSCO visou a vigilância da fronteira da RDC com Uganda, Ruanda e Burundi de modo a auxiliar as ações de negação do apoio aos grupos armados através dessas fronteiras. O SGNU destacou na carta enviada ao CSNU, em 27 de dezembro de 2012 a intenção de utilizar "imagens externas/equipamentos eletrônicos e capacidades de análise associadas, nomeadamente capacidade de vigilância, como a fornecida por sistemas aéreos não tripulados", de modo a "utilizar recursos para melhorar a consciência situacional" (UN, S/2013/44, 2013).



A *Selex* recebe da ONU anualmente 13 milhões de dólares para operar os VANTs. São realizadas duas missões por dia de segunda a quinta-feira, nas sextas-feiras e no sábado o número de missões cai para uma por dia e no domingo não é realizada nenhuma missão (KAKAES, 2015). Outra adversidade se refere à impossibilidade de se utilizar mais de um drone ao mesmo tempo uma vez que a estação de controle terrestre só é capaz de manejar um drone por vez. Além disso, apenas dois VANTs ficam na estação de Bunia, e os outros três VANTs restantes, que não podem ser operados por falta de verba, ficam em Goma, onde também se encontrava outra estação de controle terrestre inativa (KAKAES, 2015).

A fronteira da RDC com Uganda tem mais de 600 quilômetros, com Ruanda cerca de 200 quilômetros e com o Burundi cerca de 250 quilômetros, sendo boa parte no Lago Tanganica. A fronteira leste da RDC com seus vizinhos tem cerca de dois mil quilômetros (incluindo Uganda, Ruanda, Burundi, Tanzânia e Zâmbia). Os VANTs localizados em Bunia conseguem atingir parte da fronteira com Uganda e os localizados em Goma, se operarem atingem parte da fronteira com Ruanda. A capacidade da MONUSCO é operar dez missões por semana, no entanto o alcance é no máximo de 200 quilômetros da base. Ou seja, mesmo operando com mais meios, os VANTs não conseguiriam mapear toda a fronteira por onde fluem os recursos para os grupos armados na RDC. Isso significa que os VANTs por si só não são capazes de vigiar permanentemente as fronteiras e forçar o cumprimento das sanções impostas referentes ao embargo de armas.

Como Sengupta (2014) destacou, para um país cuja área tem mais de 2 milhões de quilômetros, os 200 km que os VANTs são capazes de voar para longe da estação de controle terrestre são obviamente insuficientes, mesmo se for considerada apenas a região onde o conflito é mais intenso. Outro fator que prejudica a utilização dos VANTs é o clima constantemente nublado e chuvoso e as florestas espessas que dificultam a obtenção de imagens pelas câmeras. Foi inclusive por conta de uma tempestade que em outubro de 2015 um drone caiu em uma fazenda no norte de Goma causando um incêndio na plantação (O'GRADY, 2015).

A utilização dos VANTs está associada aos meios de inteligência. Especificamente, trata-se de inteligência de imagens, ou seja, além dos operadores e do pessoal da manutenção dos veículos, uma equipe especializada deve analisar as imagens colhidas e produzir conhecimento que auxiliará o processo decisório da chefia da operação sobre o que fazer, quando fazer e como fazer para cumprir o mandato. O próprio relatório do SGNU de março de 2014 afirmava a operacionalização dos sistemas aéreos não tripulados "proporcionaram à MONUSCO uma fonte de informação receptiva, controlada e oportuna", complementando os esforços de inteligência, vigilância e reconhecimento contra as atividades ilegais de grupos armados (UN, S/2013/757, 2013, p. 9, tradução nossa).

Quando se trabalha com inteligência de imagens, boa parte do que é obtido tem que ser confirmada. Por exemplo, as imagens de um pequeno comboio cruzando a fronteira pode indicar uma enormidade de possibilidades. A confirmação se esse comboio leva suprimento, pessoal ou armas para grupos armados só será possível com a utilização de outras fontes, principalmente as físicas. Uma imagem de uma reunião em uma aldeia pode, também, indicar uma gama de possibilidades. Se essa reunião se trata de membros de um grupo armado que pretende atacar civis em algum local da operação ou se trata de uma reunião de líderes locais para



tratar de assuntos que não têm a ver com o conflito, só será confirmado com a triangulação com outras fontes, especialmente, a presença física de algum membro da Missão.

O componente das operações de paz que coletam dados e considerados 'os olhos e ouvidos da ONU' são os observadores militares. Mas os demais membros das operações são também 'levantadores' e 'confirmadores' de dados, como as tropas armadas, os policias e até mesmo os civis que circulam pela área da operação no desempenho de suas atividades. Esses seriam os membros que a Missão contaria para confirmar dados, alguns deles gerados pelos VANTs. O relatório do SGNU de junho de 2014 informou que o observadores militares da MONUSCO realizaram patrulhas nas áreas de fronteira, um radar fluvial monitorou o tráfego no Lago Kivu, enquanto os VANTs ajudavam a identificar rotas de contrabando (UN, S/2014/450, 2014).

Ou seja, a equipe responsável pela operação dos VANTs deve trabalhar ligada a seção de inteligência da Missão para que as imagens coletadas tenham o tratamento adequado e gerem o conhecimento necessário, fidedigno e rápido para as decisões no nível mais alto da operação, como o Representante Especial do Secretário Geral (RESG) e seus vices e, especialmente, o Comandante da Força Militar – *Force Commander*, seu Estado-Maior e os comandantes de unidades desdobradas no território do Estado hospedeiro.

Callam (2010) apresentou vários exemplos como os VANTs aumentam a capacidade militar, inclusive na luta contra insurgência e guerra irregular. Apesar de focar no uso de VANTs armados, o que não é o caso até o momento nas operações de paz, o autor apresentou algumas limitações como a vulnerabilidade frente defesas aéreas e a falta de múltiplas fontes de inteligência que inibe sua habilidade de identificar alvos corretamente. Essa segunda ideia pode ser transportada para a realidade da MONUSCO. Um dos problemas enfrentados pela Missão na utilização dos VANTs é a equipe de inteligência diminuta, que conta apenas com 15 pessoas. Em uma missão desdobrada pelos EUA de tamanho comparável à MONUSCO, a seção de inteligência teria cerca de 500 pessoas (KAKAES, 2015). Dessa forma, apesar de algumas pesquisas indicarem que o *Joint Mission Analysis Centre* (JMAC) da MONUSCO funcionava bem¹¹, um pequeno efetivo nas equipes de inteligência indica deficiências no processamento dos obtidos e, por conseguinte, no fornecimento de dados na quantidade e no tempo necessário para um decisão correta em relação às situações que surgem.

A obtenção de imagens que indicam o não cumprimento das determinações do CSNU, ou seja, o suprimento de alguma forma de grupos armados no território da RDC, e a comprovação dessa situação por outras fontes, não resultam em eficiência se não houver uma ação. As imagens que indicam uma possível vitimização de civis, e a confirmação dessa probabilidade por outras fontes, só contribuirão para a eficiência da Missão se uma ação impedir a vitimização, os seja, se os dados permitirem a prevenção ou uma rápida reação. Isso quer dizer que eficiência está associada a ação dos *peacekeepers*, no espaço e tempo adequado, especialmente as ações de prevenção que devem ocorrer com mais intensidade que as de reação, por serem bem menos traumáticas.

Rev. Conj. Aust. | Porto Alegre | v.9, n.47 | p.46-61 | jul./set. 2018 | ISSN: 2178-8839

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> O Centro foi estabelecido pela MONUC em 2005 e, posteriormente, entendido como fundamental para as operações multidimensionais e sua abordagem multidisciplinar. Ver KUELLE, 2014.



Para melhorar a capacidade de atuação, foi introduzido o conceito de batalhões de desdobramento rápido, com tropas com maior capacidade de reunir informações e de mobilidade. No entanto, apenas em fevereiro de 2016 o primeiro batalhão foi desdobrado no leste da RDC, levando mais alguns meses para ser totalmente equipado. O segundo batalhão estava marcado para ser desdobrado em fevereiro de 2017 e o terceiro, apenas em 2018. Além disso, até o final de 2016, a MONUSCO ainda não tinha sido capaz de desdobrar uma unidade de análise de ameaças, entendida como fundamental "para os esforços de neutralizar grupos armados e proteger civis" (UN, S/2016/1130, 2016, p. 14, tradução nossa).

O terceiro ponto diz respeito aos custos. A ONU gasta 13 milhões de dólares para utilização dos VANTs na MONUSCO. O orçamento total da operação para o período de julho de 2017 a junho de 2018 foi de 1.141.848.100 dólares (UN. GA. A/C.5/71/24, 2017). Isso significa que 0,88% do orçamento da operação de paz é destinado a operação dos VANTs, o que pode ser considerado pequeno em relação ao custo-benefício.

A colocação de VANTs em outras operações de paz leva a duas possibilidades. A primeira é a ONU assumir os custos e, como acontece na RDC e no Mali, pagar a empresas pelo serviço prestado, aumentando o custo das operações. A segunda, é a Organização solicitar a contribuição dos Estados membros que fornecem tropas, da mesma maneira que ocorre o fornecimento de navios na operação da ONU no Líbano (UNIFIL), ou de helicópteros em diversas operações como na RDC e no Mali. Nesse caso, a ONU dependeria da disposição dos países capazes de fornecer tal tecnologia, ou seja, os mais desenvolvidos.

## **Considerações Finais**

Com mandatos mais abrangentes e impositivos, os objetivos atribuídos às operações se tornaram mais amplos e complexos, demandando da ONU um esforço maior. A introdução de qualquer novo aparato pode afetar sensivelmente as missões, tanto no que se refere ao cumprimento dos mandatos como no que se refere à imagem da Organização perante a comunidade internacional.

Um detalhe importante é que a transmissão de imagens em tempo real na MONUSCO, tanto auxiliaram a tomada de decisões para agir como, em alguns casos, de não agir, evitando danos colaterais a civis<sup>12</sup>. Dessa forma, entendemos que a introdução de novas tecnologias como os VANTs impacta positivamente as operações de paz dando a elas chances de serem mais eficazes.

Logicamente, a partir do momento em que a utilização dos VANTs levanta algumas questões como o fornecimento de informações sobre diferentes aspectos da privacidade das pessoas (FINN; WRIGHT, 2016), a expansão do monitoramento aéreo pode tornar mais desfocada a linha entre as esferas pública e privada, podendo acarretar uma profunda mudança do caráter da cultura cívica, ou ainda, a proteção e o controle dos dados coletados (WEST; BOWMAN, 2016), há a necessidade de discutir mais profundamente o tema. Essa necessidade aumenta com a possibilidade do uso de VANTs em outras operações de paz, como um painel de especialistas da ONU, de 2015, aconselhou (PERFORMANCE, 2014).

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Apresentação de oficial sênior da MONUSCO sob as regras da *Chatam House*. Rio de Janeiro, junho 2018.



Apesar das limitações, algumas das quais e especificamente em relação a RDC, apresentamos no presente trabalho, o que se percebe no caso da MONUSCO é que os VANTs auxiliaram no cumprimento do mandato. Certamente, com mais veículos e com uma equipe de operação maior, o resultado em termos de impor os mandatos aprovados pelo CSNU, ou seja de dotar as operações de maior eficiência, seria maior.

Além disso, maior eficiência na operação de VANTs está intimamente relacionada com outras ações que devem ser implementadas como a criação de células de inteligência para processar informações, interação com os demais membros das operações para levantamento e verificação de dados e, principalmente, dotar as operações de paz de capacidade de reação, ou seja, de poder de combate e mobilidade.

Concluindo, entendemos que se a sua utilização resulta na maior capacidade de uma operação de paz agir preventivamente ou reativamente e proteger civis sob ameaça de grupos armados, a inovação é bemvinda.

# **REFERÊNCIAS**

- AMNESTY INTERNATIONAL. *Democratic Republic of Congo: Arming the east*. AFR 62/006/2005. 5 julho 2005. Disponível em: <a href="http://www.refworld.org/docid/439453011.html">http://www.refworld.org/docid/439453011.html</a>>. Acesso em: 23 mai. 2018.
- ANDREWS, Sandra M. *Drones in the DRC*: A Case Study for Future Deployment in United Nations Peacekeeping. *Intersect*, v. 10, n. 2, p. 1-10, 2017.
- APUULI, Kasaija P. The Use of Unmanned Aerial Vehicles and United Nations Peacekeeping: the Case of MONUSCO in the Democratic Republic of the Congo. *African Yearbook of International Law*, Países Baixos, p.325-342, 2014.
- BIZAWU, Sébastien K. *O conselho de segurança da ONU & os conflitos nos Grandes Lagos* Análise seletiva e interpretativa das resoluções sobre o Congo. Barueri, SP: Minha Editora/Manole, 2008.
- CALLAM, Andrew. Drone Wars: Armed Unmanned Aerial Vehicles. *International Affairs Review*, v. XVIII, n. 3, Winter 2010. Disponível em: <a href="http://www.iar-gwu.org/node/144">http://www.iar-gwu.org/node/144</a>>. Acesso em: 21 jul. 2018.
- CEZNE, Eric; JUMBERT, Maria Gabrielsen; SANDVIK, Kristin Bergtora. Drones como Veículos para a Ação Humanitária: Perspectivas, Oportunidades e Desafios. *Conjuntura Austral*, v.7, n.33-34, p.45-60, dez. 2015/mar. 2016.
- CHAMAYOU, G. Teoria do drone. São Paulo: Cosac Naify, 2015.
- COOKE, Tim. A Timeline of Military Robots and Drones. 1a Ed. Capstone, 2017.
- DIÁLOGO SETORIAL UNIÃO EUROPEIA-BRASIL. *Estudo sobre a indústria brasileira e europeia de Veículos Aéreos Não-tripulados*. 2017. Disponível em: < http://www.mdic.gov.br/images/publicacao\_DRONES-20161130-20012017-web.pdf>. Acesso em: 30 set. 2017.
- DOD Dictionary of Military and Associated Terms. Chairman of the Joint Chiefs of Staff (CJCS). 2017. Disponível em <a href="http://www.dtic.mil/doctrine/new\_pubs/dictionary.pdf">http://www.dtic.mil/doctrine/new\_pubs/dictionary.pdf</a>>. Acesso em: 07 jul. 2017.
- FETT, Priscila. Tudo de novo no front: MONUSCO, uma nova era nas peacekeeping operations? *Revista de Direito Internacional*, Brasília, v. 10, n. 2, p. 169-182, 2013. Disponível em: <a href="https://www.publicaco-esacademicas.uniceub.br/rdi/article/view/2720/pdf">https://www.publicaco-esacademicas.uniceub.br/rdi/article/view/2720/pdf</a>. Acesso em: 30 jun. 2017.



- FINN, Rachel L.; WRIGHT, David. Privacy, data protection and ethics for civil drone practice: A survey of industry, regulators and civil society organisations. *Computer Law & Security Review*, v.32, p. 577 586, 2016.
- GILMAN, Daniel. *Unmanned Aerial Vehicles in Humanitarian Response*. Nations Office For The Coordination Of Humanitarian Affairs. 2014. Disponível em: <a href="https://docs.unocha.org/sites/dms/Documents/Unmanned Aerial Vehicles in Humanitarian Response OCHA July 2014.pdf">https://docs.unocha.org/sites/dms/Documents/Unmanned Aerial Vehicles in Humanitarian Response OCHA July 2014.pdf</a>. Acesso em: 30 set. 2017.
- GLOBAL SECURITY. *Second Congo War (1998-2003)*. 2015. Disponível em: <a href="http://www.globalsecurity.org/military/world/war/congo-2.htm">http://www.globalsecurity.org/military/world/war/congo-2.htm</a>>. Acesso em: 07 jul. 2017.
- IPI International Peace Institute. *The UN Intervention Brigade in the Democratic Republic of the Congo*. Issue Brief. New York/Vienna, July 2013.
- KATOMBE, Kenny. *UN forces use drones for first time, in eastern Congo*. Reuters, Goma, 3 dez. 2013. Disponível em: <a href="http://www.reuters.com/article/congo-democratic-drones-idUSL5N0JI2KJ20131203">http://www.reuters.com/article/congo-democratic-drones-idUSL5N0JI2KJ20131203</a>. Acesso em: 09 jul. 2017.
- KERBEY, A. J. MONUSCO. *MONUSCO'S edge*: Unmanned Aerial Systems. jun. 2016. Disponível em: <a href="https://monusco.unmissions.org/en/monuscos-edge-unmanned-aerial-systems">https://monusco.unmissions.org/en/monuscos-edge-unmanned-aerial-systems</a>>. Acesso em: 09 jul. 2017
- KUELE, Giovanna Marques. *Atividade de inteligência em operações de paz da ONU: rumo à instituicionalização?* TCC. Curso de Relações Internacionais. Porto Alegre: UFRGS, 2014.
- MAIDEN, Emily K. Transformative Peace in the Democratic Republic of the Congo. *Journal of International Peacekeeping*, v. 18, p. 102-122, 2014.
- MAGELLA, Paulo Eduardo Albuquerque de. A operação de aeronaves remotamente pilotadas e a segurança do espaço aéreo. Rio de Janeiro: ESG, 2016.
- McGREAL, Chris. What's the point of peacekeepers when they don't keep the peace? *The Guardian*, 17 September 2015. Disponível em: <a href="https://www.theguardian.com/">https://www.theguardian.com/</a> world/2015/sep/17/ununitednation-speacekeepersrwandabosnia>. Acesso em: 12 fev. 2017.
- MONUSCO. *Background*. UN. 2017. Disponível em: <a href="https://monusco.unmissions.org/en/background">https://monusco.unmissions.org/en/background</a>. Acesso em: 01 jun. 2017.
- NANGINI, Cathy et al. Visualizing Armed Groups: The Democratic Republic of the Congo's M23 in Focus. *Stability: International Journal of Security & Development*, v. 3, p. 1-8, 2014.
- NGOS against MONUSCO drones for humanitarian work. Jul. 2014. Disponível em: <a href="http://www.irin-news.org/report/100391/ngos-against-monusco-DRONES-humanitarian-work">http://www.irin-news.org/report/100391/ngos-against-monusco-DRONES-humanitarian-work</a>>. Acesso em: 10 jul. 2017.
- NONAMI, Kenzo et al. *Autonomous Flying Robots*: Unmanned Aerial Vehicles and Micro Aerial Vehicles. Springer, 2010.
- OLIVEIRA, Francisco M. E. *Unmanned Aerial Systems (UAS)*: Questões Legais e Éticas da sua utilização no combate ao terrorismo. 2016. 103 p. Dissertação: Mestrado em Direito e Segurança. Faculdade de Direito, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2016.
- *PERFORMANCE Peacekeeping*: Final Report of the Expert Panel on Technology and Innovation in UN Peacekeeping. Department of Peacekeeping Operations. 22 Dec. 2014. Disponível em: < http://www.performancepeacekeeping.org/>. Acesso em 30 set. 2017.



- RIBEIRO, Pedro A. A. F.; COSTA, António P. G.; FERNANDES, Hugo M. M. Intervenção Militar Francesa no Mali: Operação "SERVAL". *IESM Atualidades*: Centro de Investigação de Segurança e Defesa, Lisboa, n. 1, p.1-20, abr. 2014. Disponível em: < https://www.ium.pt/cisdi/iesmatualidade/1%20%20Intervencao%20Militar%20Francesa%20no%20Mali%20-%20Operacao%20SERVAL.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2017.
- ROSÉN, Frederik. Extremely Stealthy and Incredibly Close: Drones, Control and Legal Responsibility. *Journal of Conflict & Security Law*, v. 19, n. 1, p. 113–131, 2014.
- TSHIBAND, Stean A. N. *International Peace and Security*: The United Nations and the Conflict in the Kivus. p. 1-15. 2009. Disponível em: <a href="https://papers.ssrn.com/">https://papers.ssrn.com/</a> sol3/papers.cfm?abstract\_id=1375524>. Acesso em: 30 jun. 2017.
- UN. GA. *A/C.5/71/24*. New York, 30 June 2017. Disponível em: <a href="http://undocs.org/a/c.5/71/24">http://undocs.org/a/c.5/71/24</a>. Acesso em: 30 Dez. 2017.
- UN. *S/2013/44*. Letter from the President of the Security Council addressed to the Secretary-General. New York, 22 January 2013. Disponível em: <a href="http://dag.un.org/bitstream/han-dle/11176/24830/S\_2013\_44-EN.pdf?sequence=3&isAllowed=y">http://dag.un.org/bitstream/han-dle/11176/24830/S\_2013\_44-EN.pdf?sequence=3&isAllowed=y</a>. Acesso em: 22 jun. 2017.
- UN. *S/2013/757*. New York. 25 Dec. 2013. Disponível em: <a href="https://monusco.unmissions.org/sites/default/files/n1362425.pdf">https://monusco.unmissions.org/sites/default/files/n1362425.pdf</a> . Acesso em: 08 jul. 2017.
- UN. *S/2014/157*. New York. 18 p. 05 mar. 2014. Disponível em: <a href="https://monusco.unmissions.org/sites/default/files/n1424637.pdf">https://monusco.unmissions.org/sites/default/files/n1424637.pdf</a>>. Acesso em: 10 jul. 2017.
- UN. *S/2014/450*. New York 18 p. 30 Jun. 2014. Disponível em: <a href="https://monusco.unmissions.org/sites/default/files/n1444287.pdf">https://monusco.unmissions.org/sites/default/files/n1444287.pdf</a>>. Acesso em: 10 jul. 2017.
- UN. *S/2014/957*. New York. 30 Dec. 2014. Disponível em: <a href="https://monusco.unmissions.org/sites/default/files/n1471562.pdf">https://monusco.unmissions.org/sites/default/files/n1471562.pdf</a>>. Acesso em: 08 jul. 2017.
- UN. *S/2015/486*. New York. 18 jun. 2015. Disponível em: <a href="https://monusco.unmissions.org/sites/default/files/n1518729\_0.pdf">https://monusco.unmissions.org/sites/default/files/n1518729\_0.pdf</a>>. Acesso em: 10 jul. 2017.
- UN. *S/2016/1130*. New York. 19 dez. 2016. Disponível em: < https://monusco.unmissions.org/sites/default/files/n1646447.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2017.
- UN. *S*/2016/233. Report of the Secretary-General on the United Nations Organization Stabilization Mission in the Democratic Republic of the Congo. New York, 9 March 2016. Disponível em: <a href="http://www.securitycouncilreport.org/atf/cf/%7B65BFCF9B-6D27-4E9C-8CD3-CF6E4FF96FF9%7D/s\_2016\_233.pdf">http://www.securitycouncilreport.org/atf/cf/%7B65BFCF9B-6D27-4E9C-8CD3-CF6E4FF96FF9%7D/s\_2016\_233.pdf</a>>. Acesso em: 22 jun. 2017.
- UN. *S*/2002/1146. Final report of the Panel of Experts on the Illegal Exploitation of Natural Resources and Other Forms of Wealth of the Democratic Republic of the Congo. New York, 16 October 2002. Disponível em: <a href="http://www.securitycouncilreport.org/atf/cf/%7B65BFCF9B-6D27-4E9C-8CD3-CF6E4FF96FF9%7D/DRC%20S%202002%201146.pdf">http://www.securitycouncilreport.org/atf/cf/%7B65BFCF9B-6D27-4E9C-8CD3-CF6E4FF96FF9%7D/DRC%20S%202002%201146.pdf</a>>. Acesso em: 12 mar. 2016.
- UN. *S/RES/1493*. New York. 28 Jul 2003. Disponível em: <a href="http://unscr.com/en/resolutions/doc/1493">http://unscr.com/en/resolutions/doc/1493</a>>. Acesso em: 20 out. 2017.
- UN. *S/Res/1533*. New York, 12 March 2004. Disponível em: <a href="http://www.un.org/ga/search/view\_doc.asp?symbol=S/RES/1533%20%282004%">http://www.un.org/ga/search/view\_doc.asp?symbol=S/RES/1533%20%282004%</a> 29>. Acesso em: 12 mar. 2016.
- UN. *S/RES/1925*. New York. 28 May 2010. Disponível em: <a href="https://monusco.unmissions.org/sites/default/files/n1038013.pdf">https://monusco.unmissions.org/sites/default/files/n1038013.pdf</a>. Acesso em: 30 jun. 2017.



- UN. *S/RES/2076*. New York. 20 Nov. 2012. Disponível em: <a href="https://monusco.unmissions.org/sites/default/files/n1260115.pdf">https://monusco.unmissions.org/sites/default/files/n1260115.pdf</a>>. Acesso em: 08 jul. 2017.
- UN. *S/RES/2098*. New York. 28 Mar. 2013. Disponível em: <a href="https://monusco.unmissions.org/sites/default/files/n1327381.pdf">https://monusco.unmissions.org/sites/default/files/n1327381.pdf</a>. Acesso em: 08 jul. 2017.
- WEST, Jonathan P.; BOWMAN, James S. The Domestic Use of Drones: An Ethical Analysis of Surveillance Issues. *Public Administration Review*, v. 76, n. 4, p. 649–659, 2016.

Recebido em 14 de maio de 2018. Aprovado em 23 de julho de 2018.



## **RESUMO**

A partir de 2013, a Organização das Nações Unidas (ONU) introduziu o uso de Veículos Aéreos Não Tripulados (VANTs) na Missão de Estabilização da ONU na República Democrática do Congo (MONUSCO). O trabalho utiliza o emprego de VANTs na MONUSCO para fazer algumas considerações sobre o uso dessa tecnologia nas operações de paz.

Palavras-chave: ONU; Operações de Paz; VANTs.

#### **ABSTRACT**

From 2013, the United Nations (UN) introduced the use of Unmanned Aerial Vehicles (UAV) on the United Nations Organization Stabilization Mission in the Democratic Republic of Congo (MONUSCO). The paper uses the deployment of VANTs in MONUSCO to make some considerations about the use of this technology on peacekeeping operations.

Key-words: UN; Peacekeeping Operations; UAVs.