

A Operação Northern Delay e a viabilidade do assalto aeroterrestre

*Arlindo José da Cruz Neto**

Operações aeroterrestre ainda são viáveis?

Algumas autoridades e estudiosos de defesa encontram dificuldade em perceber a exequibilidade dos grandes assaltos aeroterrestres na atualidade. Para essas pessoas, tais operações pertencem exclusivamente ao universo da história militar, pois seriam inviáveis, seja pela dificuldade de reunir os vultosos meios necessários, seja pela vulnerabilidade dos meios aéreos ou ainda a dúvida existente sobre os resultados práticos desse tipo de operação.¹

O raciocínio daqueles que apregoam o fim das forças aeroterrestres está alinhado com a discussão do término dos conflitos interestatais e da proeminência dos conflitos de quarta geração, nos quais o emprego de operações dessa natureza seria muito restrito.² A mesma lógica prega a inviabilidade dos arsenais nucleares, a inutilidades dos carros de combate, a baixa eficiência da artilharia de maior calibre, em suma acreditam no esgotamento da guerra convencional.³

A constatação de que houve uma diminuição no emprego das forças paraquedistas desde o surgimento do helicóptero reforça a tese da inviabilidade das operações

aeroterrestres na atualidade. As tropas que passaram a utilizar aeronaves de asas rotativas mostraram-se flexíveis o bastante para absorver parcela significativa das missões confiadas exclusivamente às forças aeroterrestres no passado.

Por outro lado, não se observa o abandono dessas capacidades nas forças armadas dos países centrais, o que denota falta de sustentação prática para tal linha de pensamento. Recentemente, ocorreram dois assaltos paraquedistas (Iraque/2003 e Mali/2013), que contrastaram com o posicionamento contrário ao emprego das tropas paraquedistas:

- Operação Northern Delay – Em 26 de março de 2003, a 173ª Brigada Paraquedista (Bda Pqdt) do exército dos Estados Unidos da América (EUA) conduziu o 44º salto de combate na história daquele país, ocasião em que foram lançados 964 paraquedistas no norte do Iraque, para assegurar o aeródromo em Bashur, durante a Guerra do Iraque. Esse foi o maior assalto paraquedista⁴ desde a Segunda Guerra Mundial.⁵

* Ten Cel Inf (AMAN/95, EsAO/03, ECEME/13). Atualmente é instrutor da ECEME.

- Operação Serval – No norte do Mali, no dia 28 de janeiro de 2013, em torno de 200 paraquedistas da Legião Estrangeira Francesa foram lançados com sucesso de três Transaal (C-160) e dois Hércules (C-130) para conquistar e manter o aeroporto de Timbuktu, a fim de permitir utilizá-lo como base de apoio no combate aos rebeldes *jihadistas*.⁶

A partir de tais fatos, a seguir serão verificados alguns aspectos da Operação Northern Delay, realizada no norte do Iraque, buscando evidenciar a aplicabilidade de um assalto aeroterrestre nos dias presentes.

Operação Northern Delay

O plano inicial dos norte-americanos era abrir uma nova frente terrestre no norte do Iraque a partir da Turquia. Buscavam imprimir um ritmo favorável, simultaneidade e agressividade ao atacar o ciclo de decisão do governo de Saddam Hussein, além de canalizar os efeitos para explorar suas vulnerabilidades críticas (curdos) e anular a capacidade de reação do exército iraquiano. Por isso, a 173ª Bda Pqdt foi originalmente designada para integrar a 4ª Divisão de Infantaria (DI), o que acrescentaria às modernas forças mecanizadas uma infantaria leve, versátil e altamente capacitada. Mas quando os turcos recusaram permissão aos EUA para mover tropas da 4ª DI através do seu território, a 173ª Bda Pqdt foi designada para realizar uma operação aeroterrestre no Iraque sob o controle operacional das Forças Combinadas de Operações Especiais.

Descartado o emprego da 4ª DI, as tropas de operações especiais seriam totalmente responsáveis pelo norte do Iraque até que as forças convencionais pudessem abrir caminho para aquela região.

Com a rota terrestre através da Turquia negada, a decisão foi empregar toda a brigada no estabelecimento de uma cabeça de ponte aérea, uma vez que, embora houvesse elementos de forças especiais no terreno apoiando os guerrilheiros curdos, havia necessidade de se criar uma presença estabilizadora convencional no norte do Iraque. A localização do quartel da 173ª Bda Pqdt, posicionada em Vicenza, Itália, perto da base aérea de Aviano, principal ponto de embarque aéreo dos EUA no sul da Europa, foi um elemento que motivou sua escolha para aquela missão. Como objetivo principal, foi selecionado um campo de pouso no norte do Iraque que pudesse suportar pousos seguidos de aeronaves Globemaster III (C-17). O aeroporto abandonado em Bashur possuía todas características desejáveis, além de distar relativamente pouco da base de Aviano, quatro horas e meia de voo.⁷ A ideia era que, com a força no campo de batalha, houvesse condição de apoiá-la exclusivamente do ar, o que se mostrou um grande desafio para os planejadores dos EUA, mas foi a solução disponível e tornou-se um sucesso.

A subordinação da 173ª Bda Pqdt às Forças Combinadas de Operações Especiais – Norte marcou a primeira integração de forças especiais e convencionais durante a Guerra do Iraque. As forças convencionais paraquedistas deram ao comando das forças especiais a capacidade de conquistar e manter a área próxima ao aeródromo de Bashur,

algo que seria impertinente às equipes de operações especiais. Além disso, a 173ª Bda Pqdt marcou com alta visibilidade a presença dos EUA e, por isso, constituiu-se em um fator estabilizante para as relações conflituosas locais, entre turcos e curdos. Finalmente, a brigada deu ao comandante das forças especiais a capacidade de ocupar Kirkuk e controlar as principais instalações de produção de petróleo, um objetivo estratégico da operação. As metas designadas somente poderiam ser alcançadas por uma vultosa força convencional, que explorasse a surpresa estratégica necessária e impactasse o ciclo decisório dos defensores. As capacidades daquela Bda Pqdt norte-americana suprimiram plenamente o efeito desejado pelos planejadores da coalisão.

Adicionalmente, o poder de combate da 173ª Bda Pqdt foi aumentado com a integração de uma força de ação rápida (*Immediate Reaction Force* – IRF) blindada da USAREUR (força dos EUA desdobrada na Europa). A IRF foi constituída por uma força-tarefa transportável em aeronaves C-17, composta por uma subunidade com cinco carros de combate Abrams e quatro viaturas de combate de infantaria Bradleys, uma subunidade blindada com viaturas blindadas de transporte de pessoal M113, apoio de fogo orgânico e elementos blindados de reconhecimento. A adjudicação de elementos blindados mitigou a baixa mobilidade tática, proteção blindada e poder de fogo das tropas paraquedistas em geral.

Antes do assalto aeroterrestre propriamente dito, um destacamento precursor (Dst Prec) constituído por 14 militares, entre elementos da brigada e da força aérea, foi

preparado para operar a zona de lançamento (ZL) e realizar as ligações com as forças especiais existentes nas proximidades do aeródromo. Antecedendo o salto em 24 horas, o Dst Prec se infiltrou na ZL por meio de um audacioso pouso de assalto noturno na própria pista de pouso de Barshur, utilizando um Hércules adaptado (MC-130). Em solo, verificou-se que a pista não teria condições de ser utilizada intensivamente sem que houvesse uma preparação, dada a situação de abandono em que se encontrava, com expressiva quantidade de lama e sujeira.⁸ A condição inicial precária da pista, nesse sentido, foi um elemento determinante para a realização do assalto aeroterrestre da Bda, uma vez que o pouso de assalto seria inviável ou demandaria muito tempo para sua exequibilidade.⁹

Com toda a presença do pessoal amigo em terra (Dst Prec, forças especiais e rebeldes aliados), o salto foi considerado permissivo, significando que os soldados não esperavam ser atingidos enquanto desciam. Adicionalmente, optou-se pela realização de um salto noturno, aproveitando a surpresa e a escuridão como elementos de proteção suplementares, tanto para o pessoal, quanto para as aeronaves.

O plano de concentração da brigada na Itália incluiu dez trens, 300 levas de caminhões e mais de 120 viagens de ônibus. As aeronaves C-17 entraram no Iraque a 30.000 pés e desceram até 1.000 pés para o lançamento na luz verde. Durante a aproximação, para evitar a defesa aérea, as aeronaves voaram contornando o terreno, submetendo a tropa à incômoda situação de forças gravitacionais negativas.

O lançamento foi realizado em duas levadas, uma de cargas pesadas e outra de tropas. As primeiras aeronaves surgiram sobre a ZL às 20h de 26 de março, quando cinco C-17 lançaram dez cargas pesadas contendo veículos e equipamentos. Dez minutos depois do lançamento pesado, outros dez C-17 em formação, com 99 paraquedistas cada, sobrevoaram a zona de lançamento, e o coronel William Mayville, comandante da 173ª Bda Pqdt, foi o primeiro paraquedista a se lançar, seguido de outros 963 soldados¹⁰ durante os 58 segundos de luz verde, nos 9.200m de ZL.¹¹ A aeronave C-17 conferiu efetiva capacidade de mobilidade estratégica às forças norte-americanas. Poucas forças aéreas do mundo possuem essa competência, conquanto durante a Operação Serval, entre outras operações, os franceses foram apoiados por C-17 canadenses e ingleses.¹²

A maior parte do escalão de assalto foi constituída pelos batalhões Red Devils (1-508) [1º Batalhão (Paraquedista), do 508º Regimento de Infantaria] e The Rock (2-503) [2º Batalhão (Paraquedista), do 503º Regimento de Infantaria]. O Red Devils, esforço principal, teve a missão de proteger o lado sudeste do aeródromo e preparar a pista para permitir o pouso dos C-17 em até seis horas após o início da operação. O 2-503 garantiu o lado nordeste do objetivo. Os demais integrantes da brigada que participaram da vaga de assalto incluíram artilharia (Bateria D, do 319º Regimento de Artilharia de Campanha Paraquedista), engenheiros de combate, tropas de defesa antiaérea, com mísseis Stinger, elementos de reconhecimento e vigilância, equipes de saúde e de cirurgia do destacamento de apoio avançado da bri-

gada, entre outros.¹³ A formação do escalão de assalto da brigada foi clássica, com dois batalhões de infantaria e apoios imediatos. O elemento diferenciado foi a capacidade de colocá-los no terreno em uma única passagem das aeronaves, conferindo a rapidez desejável à ação.

O terreno tinha sido arado e estava extremamente fofo e úmido. Isso foi bom para os paraquedistas, pois significou poucos ferimentos na aterragem. Por outro lado, a carga extra média de cada soldado de 45kg, entre armamentos, equipamentos e suprimentos, fez com que os deslocamentos no interior da zona de lançamento para a reorganização fossem muito difíceis. Embora tenha levado a noite toda para os soldados percorrerem a lama grossa e consolidar os objetivos, a brigada alcançou o pleno poder de combate muito mais rapidamente do que se tivesse realizado um pouso de assalto. Em duas horas, a brigada havia ocupado todas as posições de bloqueio na pista e quinze horas após o salto, havia concluído a reorganização.¹⁴ Com o grosso da infantaria no terreno e o campo de pouso completamente desobstruído e seguro, o restante da brigada pôde ser trazido rapidamente.

Nas jornadas seguintes ao salto, por volta de doze C-17 pousaram por dia em Bashur. A Força Aérea conseguiu levar para o norte do Iraque outros 2.160 soldados e 380 paletes de viaturas e equipamentos em somente 96 horas, tarefa facilitada pela relativa pequena distância entre o destino e a base aérea de Aviano, na Itália, e a notável capacidade de carga dos C-17.¹⁵

A brigada também saltou com uma expressiva equipe médica. Nove médicos

saltaram junto com o escalão de assalto e trataram dos soldados machucados imediatamente após a aterragem. Pela manhã, eles já tinham condições de utilizar um posto cirúrgico, o qual havia sido lançado junto com a primeira vaga. Embora o vento na noite da operação estivesse com 17 m.p.h. (15 nós) na ZL, somente dezenove soldados ficaram feridos em decorrência de aterragem, dentre eles, somente quatro requereram evacuação para a Itália por terem sofrido algum tipo de fratura.¹⁶

Em 29 de março, a 173ª Bda Pqdt, menos a força-tarefa blindada (IRF), completou sua consolidação e ficou em condições de conduzir outras operações subsequentes. Os paraquedistas conduziram reconhecimento da região além da cabeça de ponte aérea e dentro do terreno controlado pelos curdos. Para essas operações, a brigada explorou a capacidade das viaturas recém-incorporadas ao seu inventário,¹⁷ o que conferiu fundamental mobilidade tática às tropas paraquedistas e aumentou a gama de missões a serem desempenhadas.¹⁸ A dotação de viaturas para as frações paraquedistas mostrou-se um elemento determinante para proporcionar utilidade prática à operação, ou seja, não restringiu a missão das tropas paraquedistas exclusivamente ao assalto aeroterrestre e posterior junção ou substituição em até 72 horas, mas permitiu a sua participação em ações posteriores.

A artilharia da 173ª Bda Pqdt empregou obuseiros *light gun* de 105mm e os novos morteiros de 120 milímetros, ambos trazidos no escalão de acompanhamento. O apoio de fogo orgânico da brigada serviu tanto para proteger o perímetro da cabeça de ponte,

quanto para fustigar o inimigo nas etapas seguintes. A 173ª Bda Pqdt colocou as unidades terrestres iraquianas da linha de frente sob fogo de artilharia convencional pela primeira vez naquela guerra.¹⁹

A brigada também recebeu dois sistemas aéreos remotamente pilotados (SARP) Dragon Eye um pouco antes do seu desdobramento. Esse veículo aéreo lançado pela mão foi originalmente concebido para os fuzileiros navais e cedidos às tropas paraquedistas no intuito de reforçar os meios da inteligência tática.²⁰ O pequeno tamanho, peso e facilidade de operação o tornaram elemento essencial para capturar imagens além do campo visual e complementar os meios que permitiram à Bda Pqdt se inteirar com relativa acurácia do quadro que se passava na sua área de influência, visualizando o campo de batalha e apreendendo a situação em menor tempo.

O lançamento da 173ª Bda Pqdt em tão profunda retaguarda do norte do Iraque teve severas consequências logísticas para ambos os lados, tanto para os defensores iraquianos, quanto para os EUA e seus aliados. Para os iraquianos a implicação de ter uma segunda frente para lidar levou sua logística ao colapso. Aos norte-americanos os desafios foram quase insustentáveis, demandando um enorme esforço aéreo para manter tão vultosa força sem uma linha de suprimento terrestre estabilizada. Particularmente, a chegada da força de ação rápida blindada ocasionou um expressivo aumento das necessidades logísticas, requerendo cerca de 30.000 de litros de combustível por dia, além do incremento da demanda por munição e itens de manutenção. O que diminuiu a

pressão na ponte aérea foi o estabelecimento de contratos com empresas turcas para entregar combustível no interior do território iraquiano, direto da fronteira terrestre entre os países.²¹

Embora a 173ª Bda Pqdt tenha desempenhado um papel crucial na guerra ao estabelecer uma significativa presença de forças convencionais no norte iraquiano, essa tropa não tomou parte dos principais engajamentos às forças iraquianas. A brigada travou seus principais combates, a partir de 10 de abril, na ocasião em que ocupou Kirkuk, quando as Forças Combinadas de Operações Especiais – Norte buscaram evitar que a Guarda Republicana e o exército regular iraquiano transformassem a cidade em um reduto defensivo. Uma vez em Kirkuk, a 173ª Bda Pqdt foi vital para obtenção de um ambiente de razoável segurança e as seguintes operações de estabilização. Além disso, a abertura de uma segunda frente e as contínuas fustigações — por ataques aéreos e pela ação de guerrilheiros curdos e tropas regulares — fizeram o exército iraquiano regular e a Guarda Republicana se despedaçarem e os seus soldados desertarem.²²

Corolário

A análise da Operação Northern Delay demonstra a aplicabilidade das grandes operações aeroterrestres nos dias presentes, desafiando aqueles que argumentam que os lançamentos por paraquedas seriam realizados apenas pontualmente por tropas especializadas, seja para preparar as zonas de pouso das forças helitransportadas, seja para operações especiais específicas.

Dificuldades

Pode-se constatar, também, pelo estudo do assalto aeroterrestre realizado, que as dificuldades inerentes a esse tipo de operação são em grande parte existentes quando da realização de um assalto aeromóvel com uso de helicópteros, não implicando por isso a inviabilidade de um ou de outro.

Primariamente, a disponibilidade dos meios aéreos suficientes constitui-se num gargalo, tanto para proporcionar a mobilidade estratégica, mas também superioridade aérea e capacidade de sustentação das forças no terreno hostil. Poucos países possuíam essa competência ao longo do tempo. Na Segunda Guerra Mundial, os aliados contavam com aeronaves C-47 e Halifax, mas sua limitada capacidade de carga requeria enorme quantidade de aviões e, por isso, operações altamente complexas e sujeitas a baixas intoleráveis nos dias correntes. Na atualidade, como visto, a *performance* do C-17 confere aos norte-americanos condições de lançar e sustentar suas tropas paraquedistas em grande parte do mundo. Rússia e China também possuem aeronaves com iguais parâmetros de desempenho, que outorgam valor estratégico a suas forças paraquedistas. Para os países da OTAN, sempre haverá a possibilidade de serem apoiados com aeronaves ao integrarem coalizões, como observado durante a Operação Serval. No Brasil, a chegada da nova aeronave KC-390 ampliará a capacidade de projetar suas forças paraquedistas e mitigará o desafio da indisponibilidade dos meios aéreos atuais.

Outra dificuldade sempre presente nas operações paraquedistas, e evidenciada

na operação da 173ª Bda Pqdt, é contornar os imensos problemas para sustentar o fluxo logístico. A solução chave observada nas operações contemporâneas foi obrigatoriamente incluir um aeródromo como objetivo inicial, a partir do qual as forças seriam ampliadas e apoiadas em uma ponte aérea, até o estabelecimento de um fluxo logístico terrestre estável. É um estorvo a ser solucionado em qualquer operação estratégica, inclusive caso se opte por empregar tropas helitransportadas, ou seja, constitui-se em mais uma variável do problema militar que precisa ser encarado como um desafio e não como um obstáculo intransponível.

Por fim, entre outros contratempos observados na Operação Northern Delay estão os óbices decorrentes da atividade de salto e o evento aterragem. Durante o salto, ocorreu a dispersão das frações no terreno, o que causou alguma dificuldade na reorganização, embora não houvesse comprometido o estabelecimento da cabeça de ponte aérea no prazo estipulado. A solução sempre foi recorrer à formação de frações provisórias e novamente foi uma medida efetiva. Para evitar a vulnerabilidade dos paraquedistas enquanto no ar e logo após a sua aterragem, os planejadores dessa operação e dos recentes assaltos paraquedistas têm optado por realizar operações noturnas, aproveitando-se da proteção da escuridão e da surpresa. Outra questão à qual se dedicou especial atenção foi a das baixas consequentes da aterragem, para o que se tentou diminuir o problema com o estabelecimento de uma rede de assistência aos feridos no solo. De qualquer forma, a quantidade de feridos não foi substantiva e, nem

de perto, se constituiria em um empecilho para tais operações, havendo, é claro, que se ressaltar a necessidade de uma cautelosa análise das condições da ZL, como foi realizada na operação comentada.

Vantagens

Por outro lado, uma operação aeroterrestre confere toda uma gama de vantagens ao planejador militar, constituindo-se em uma ação que pode resultar em superioridade decisiva para quem a utilizar, uma vez que tem condições de acelerar o atingimento do ponto culminante²³ do oponente e abrir novas perspectivas para o conflito. Durante a operação analisada, ficou evidenciada a importância do lançamento da 173ª Bda Pqdt para abreviar o colapso das forças iraquianas.

A rapidez com que operações aeroterrestres têm condições de colocar grandes efetivos no terreno constitui-se em uma de suas maiores vantagens. A limitada capacidade de carga dos helicópteros não permite a realização de uma ação com a mesma magnitude que em uma operação paraquedista. Não há meio mais rápido para colocar simultaneamente mil soldados ou mais no terreno do que por intermédio de um assalto aeroterrestre, e por isso será sempre uma opção a ser analisada pelos planejadores que dispuserem dessa ferramenta.

O alcance estratégico proporcionado por aeronaves como o C-17 (e os futuros A400 e KC-390) permite que tropas paraquedistas alcancem objetivos muito além do que podem ser atingidos por forças helitransportadas. Para os EUA, implica que eles têm condições de atacar virtualmente

qualquer local do planeta dentro de 18 horas. Para o Brasil, implica ter uma força em condições de atuar em qualquer parte do vasto território nacional ou das regiões de interesse do país, em curto prazo.

As aeronaves de asas fixas possuem baixa vulnerabilidade quando comparadas com os helicópteros. Nos deslocamentos, pouso, decolagem, ou ainda na aproximação, as aeronaves de asas rotativas ficam mais sujeitas a serem atingidas por armas de pequeno calibre inimigas ou lança-rojões do que aviões voando a 1.000 pés e a 300km/h sobre a ZL.

Concluindo, percebe-se, pelo que foi apresentado, que as ações realizadas no norte do Iraque e do Mali evidenciaram a aplicabilidade do assalto aeroterrestre, correntemente. Primeiro, porque certamente havia variadas opções estratégicas militares disponíveis aos franceses e norte-americanos, e a opção recaiu sobre o assalto aeroterrestre por ser adequado, praticável e aceitável. E depois, em razão do absoluto sucesso das operações, as quais aproveitaram suas evidentes vantagens para acelerar o atingimento do centro de gravidade do inimigo e desequilibrar o combate a favor de quem as empregou.²⁴ 

Referências

- BRASIL. Ministério da Defesa. **MD 30 M01 – Doutrina de operações conjuntas Vol 1**. Brasília: Ministério da Defesa, 2011.
- BUZAN, Barry; HANSEN, Lene. **Estudos de Segurança Internacional**. São Paulo: Ed. Unesp, 2012.
- DONOV, Iassen. **French Foreign Legion Combat Jump in Timbuktu!** Disponível em <http://sofrep.com/16722/french-foreign-legion-combat-jump-in-timbuktu/>. SOFREP: 04 Fev 13. Acessado em 02 Jul 14.
- DUPONT, Pascal. Vídeo: **Forces Focus – Operation Serval – 2e REP Combat Jump into Timbuktu**. Disponível em <http://soldiersystems.net/2013/01/30/forces-focus-operation-serval-2e-rep-combat-jump-into-timbuktu/>. Postado em 30 Jan 13. Acessado em 02 Jul 14.
- FONTENOT; Gregory; DEGEN, E. J.; TOHN, David. **On Point: The United States Army in Operation Iraqi Freedom**. Fort Leavenworth, KS: Combat Studies Institute Press, 2007.
- MONTY. **The Future of Airborne Forces**. Think Defence. Disponível em <http://www.thinkdefence.co.uk/2013/04/the-future-of-airborne-forces/>. Postado em 27 Abr 2013. Acessado em 02 Jul 14.
- ROYAL AIR FORCE. RAF air mobility continues to bolster French peacekeeper. Disponível em <http://www.raf.mod.uk/news/archive/raf-air-mobility-continues-to-bolster-french-peacekeepers-12122013>. Postado em 12 Dez 2013. Acessado em 02 de julho de 2014.
- RIBEIRO, Pedro; COSTA, António; FERNANDES, Hugo. Intervenção Militar Francesa no Mali. Operação “SERVAL”. **IESM Atualidade**, Nr 01, Abr 2014, Lisboa, Instituto de Estudos Superiores Militares.
- WIKIPEDIA. **173rd Airborne Brigade Combat Team**. Disponível em http://en.wikipedia.org/wiki/173rd_Airborne_Brigade_Combat_Team. Acessado em 02 de julho de 2014.

N. da R.: A adequação do texto e das referências às prescrições da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é de exclusiva responsabilidade dos articulistas.

¹ MONTY, 2013.

² BUZAN, 2013.

³ MONTY, 2013.

⁴ O assalto aeroterrestre pode ser realizado por aerotransporte ou lançado por paraquedas. Neste caso, foi lançado por paraquedas, daí a expressão assalto paraquedista.

⁵ FONTENOTE ; DEGEN ; TOHN, 2007.

⁶ RIBEIRO et al, 2014.

⁷ FONTENOTE ; DEGEN ; TOHN, 2007, p. 223.

⁸ FONTENOTE ; DEGEN ; TOHN, 2007, p. 225.

⁹ FONTENOTE ; DEGEN ; TOHN, 2007, p. 227.

¹⁰ Wikipedia, 2014.

¹¹ FONTENOTE ; DEGEN ; TOHN, 2007, p. 227.

¹² RAF, 2013 e Ribeiro et al, 2014, p. 08.

¹³ FONTENOTE ; DEGEN ; TOHN, 2007, p. 228.

¹⁴ FONTENOTE ; DEGEN ; TOHN, 2007, p. 229.

¹⁵ FONTENOTE ; DEGEN ; TOHN, 2007, p. 229.

¹⁶ FONTENOTE ; DEGEN ; TOHN, 2007, p. 229.

¹⁷ Viaturas HMMWV (Humvee), que tinham sido incorporadas recentemente às tropas paraquedistas. Vieram ampliar a sua mobilidade tática, antes restrita à velocidade do homem a pé, e prover novas capacidades àquelas tropas. Essas viaturas desembarcaram no objetivo com o escalão de acompanhamento.

¹⁸ FONTENOTE ; DEGEN ; TOHN, 2007, p. 229.

¹⁹ FONTENOTE ; DEGEN ; TOHN, 2007, p. 230.

²⁰ FONTENOTE ; DEGEN ; TOHN, 2007, p. 230.

²¹ FONTENOTE ; DEGEN ; TOHN, 2007, p. 230.

²² FONTENOTE ; DEGEN ; TOHN, 2007, p. 230.

²³ Ponto culminante é o ponto de uma operação a partir do qual a força deixa de ter capacidade para continuar as operações com sucesso. BRASIL, 2011, p. 81.

²⁴ BRASIL, 2011, p. 94-96.