ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

CAP INF CLÓVIS TADEU NUNES JÚNIOR

FATORES A SEREM CONSIDERADOS PARA A REALIZAÇÃO DE UMA INFILTRAÇÃO DE DESTACAMENTO OPERATIVO DO EXÉRCITO BRASILEIRO, POR MEIO DE SALTO LIVRE OPERACIONAL, EM AMBIENTE DE GUERRA IRREGULAR

Rio de Janeiro

2018

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

CAP INF CLÓVIS TADEU NUNES JÚNIOR

FATORES A SEREM CONSIDERADOS PARA A REALIZAÇÃO DE UMA INFILTRAÇÃO DE DESTACAMENTO OPERATIVO DO EXÉRCITO BRASILEIRO, POR MEIO DE SALTO LIVRE OPERACIONAL, EM AMBIENTE DE GUERRA IRREGULAR

Trabalho acadêmico apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, como requisito para a especialização em Ciências Militares com ênfase em Gestão Organizacional

Rio de Janeiro

2018

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DECEx - DESMil
ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS
(EsAO/1919)

DIVISÃO DE ENSINO / SEÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO

FOLHA DE APROVAÇÃO

Autor: **Cap Inf CLÓVIS TADEU NUNES JÚNIOR**

Título: **FATORES A SEREM CONSIDERADOS PARA A REALIZAÇÃO DE UMA INFILTRAÇÃO DE DESTACAMENTO OPERATIVO DO EXÉRCITO BRASILEIRO, POR MEIO DE SALTO LIVRE OPERACIONAL, EM AMBIENTE DE GUERRA IRREGULAR.**

Trabalho Acadêmico, apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, como requisito parcial para a obtenção da especialização em Ciências Militares, com ênfase em Gestão Operacional, pós-graduação universitária lato sensu.

APROVADO EM _____/_____/_____ CONCEITO: _____

BANCA EXAMINADORA

Membro	Menção Atribuída
_____ **ALEXANDER FERREIRA DA SILVA – Ten Cel** Cmt Curso e Presidente da Comissão	
_____ **TIAGO ANDRÉ DE ARAÚJO MORELATO - Cap** 1º Membro	
_____ **JOSÉ WELLITON SOARES ROCHA - Cap** 2º Membro e Orientador	

_____
CLÓVIS TADEU NUNES JÚNIOR – Cap
Aluno

FATORES A SEREM CONSIDERADOS PARA A REALIZAÇÃO DE UMA INFILTRAÇÃO DE DESTACAMENTO OPERATIVO DO EXÉRCITO BRASILEIRO, POR MEIO DE SALTO LIVRE OPERACIONAL, EM AMBIENTE DE GUERRA IRREGULAR

Clóvis Tadeu Nunes Júnior*

José Welliton Soares Rocha**

RESUMO

Apresenta os aspectos a serem considerados durante o processo decisório, para verificação da viabilidade da realização de uma infiltração de destacamento operativo do Exército Brasileiro, por meio de salto livre operacional, em ambiente de guerra irregular. Sua finalidade é apresentar um produto final que auxilie, tanto na tomada de decisão sobre a utilização deste tipo de infiltração, como no seu planejamento. Para tanto, foram empregadas as pesquisas bibliográfica, documental e exploratória, tendo o próprio autor como responsável pela coleta dos dados. Além do material colhido em diversas fontes de consulta, o artigo conta com experiências pessoais vividas por alguns militares, bem como ensinamentos colhidos de missões reais e adestramentos. São abordadas características técnicas do salto livre operacional, buscando expor suas peculiaridades, que servirão como base para a escolha da forma de infiltração, diante da situação tática vivida. Apresenta aspectos doutrinários da guerra irregular, bem como suas evoluções, características e motivações. Por fim, discorre-se sobre as capacidades e limitações dos destacamentos operativos do Exército Brasileiro para realização deste tipo de infiltração. A preocupação de apresentar um conjunto de aspectos a serem observados no processo decisório, para verificar a viabilidade da execução deste tipo de infiltração por destacamentos operativos do Exército Brasileiro, se da pelas possibilidades potencializadas que a tropa, apta a realizar uma infiltração por meio de salto livre, possui. Na conclusão, chega-se a um produto final a ser aproveitado pelas tropas que tem como missão manter suas capacidades de realização deste tipo de infiltração, a fim de contribuir com a evolução desta atividade operacional no Exército Brasileiro.

Palavras-chave: Salto Livre Operacional. Guerra Irregular. Infiltração. Destacamento Operativo.

RESUMEN

En el presente trabajo se apresentan los aspectos a seren vistos en la toma de decisión, para empleo de destacamientos operativo del Ejército Brasileño, en ambiente de guerra irregular, haciendo uso de infiltración por médio de salto libre operacional. Su finalidad es presentar un producto final que auxilie tanto en la toma de decisión sobre la utilización de este tipo de infiltración, como en su planificación. Para ello, se emplearon las investigaciones bibliográfica, documental y exploratoria, teniendo el propio autor como responsable de la recolección de los datos. Además del material recogido en diversas fuentes de consulta, el artículo cuenta con experiencias personales vividas por algunos militares, así como enseñanzas cosechadas de misiones reales y adiestramientos. Se abordan características técnicas del salto libre operacional, buscando exponer sus peculiaridades, que servirán como base para la elección de la forma de infiltración ante la situación táctica vivida. En el caso de la guerra irregular, sus avances, sus características y sus motivaciones. Por último, se discurre sobre las capacidades y limitaciones de los destacamientos operativos del Ejército Brasileño para realizar este tipo de infiltración. La preocupación de presentar un conjunto de aspectos a ser observados en el proceso decisorio, para verificar la viabilidad de la ejecución de este tipo de infiltración por destacamientos operativos del Ejército Brasileño, se da por las posibilidades potencializadas que la tropa, apta a realizar una infiltración por medio de salto libre, posee. En la conclusión, se llega a un producto final a ser aprovechado por las tropas que tiene como misión mantener sus capacidades de realización de este tipo de infiltración, a fin de contribuir con la evolución de esta actividad operativa en el Ejército Brasileño.

Palabras Claves: Salto Libre Operacional. Guerra Irregular. Infiltración. Destacamiento Operativo

---

* Capitão de Infantaria da turma de 2009 – AMAN. Aluno do Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais de Infantaria – EsAO 2018.

** Capitão de Infantaria da turma de 2005 – AMAN. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais de Infantaria – EsAO 2014. Instrutor do Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais de Infantaria – EsAO 2018.

1 INTRODUÇÃO

Sobre a guerra irregular, Pinheiro (2007, p. 17 e 18) nos esclarece que após a Segunda Guerra Mundial, ganhou força no cenário mundial, como uma nova forma de “fazer guerra”, na qual forças irregulares, com poder bélico-militar inferior, conseguem imprimir derrotas a grandes nações, dotadas de poder bélico-militar nitidamente superior.

Este tipo de conflito é caracterizado, em sua maioria, pela atuação das forças irregulares em meio à população local de cidades e vilarejos, onde se misturam a fim de dificultar a sua identificação pela tropa. Tal fato, potencializado pela necessidade de conquista do apoio da população, como fator determinante para o sucesso nos conflitos; faz com que as tropas trabalhem em uma linha tênue entre o êxito e o fracasso.

Além de áreas edificadas com presença de população, as forças irregulares costumam utilizar os ambientes de selva como áreas de homizio ou para realização de práticas ilegais, com o notório objetivo de diminuir as vantagens do oponente com maior poder de combate, já que o ambiente impõe dificuldades que restringem a atuação maciça de tropa, e dificulta a utilização das tecnologias.

Diante dessas características da guerra irregular, fica evidente a necessidade de uma atuação segura e controlada; com regras de engajamento bem definidas, armamentos precisos, capacidade de uso progressivo da força e possibilidade de realização de “ações cirúrgicas”, em locais de difícil acesso, com efetivos pequenos, e com o máximo de sigilo.

Segundo o EB 60-MT-34.405: Manual Técnico de Salto Livre do Exército Brasileiro (2015, p. 13-2), o Salto Livre Operacional (SLOp) é todo salto realizado a partir de aeronave militar ou não, utilizando-se paraquedas de salto livre, comandado pelo saltador ou através da fita de abertura, realizado por tropas especiais, que buscam realizar uma infiltração em uma determinada área, sob condições adversas. Garante grande sigilo à operação, quando executada por efetivos reduzidos, com objetivos específicos, em áreas pré-selecionadas, e empregando técnicas apropriadas. Dependendo da situação tática, pode ser a única que possibilite que a tropa seja inserida em áreas de operações restritas, sem ser identificada.

1.1 PROBLEMA

Existe uma série de fatores que tornam este tipo de infiltração uma atividade de grande risco para a tropa executante, seja pelo próprio risco do salto de paraquedas, seja pela influência direta das condições meteorológicas no êxito da missão; ou até mesmo, dependendo da situação tática, pela inserção da tropa executante em um ambiente hostil, dominado pelo inimigo, sem apoio logístico ou operacional de nenhuma natureza; o que torna essencial que, nem a aeronave nem os saltadores sejam identificados pelas forças inimigas; dentre outros. Desta forma, tais fatores exigem que uma série de pré-requisitos sejam atendidos antes do desencadear deste tipo de missão; tanto no que diz respeito ao adestramento, aos materiais e às tecnologias; quanto, principalmente, às possibilidades e limitações do inimigo.

No Exército Brasileiro, existem 3 (três) organizações militares que possuem, como missão imposta, a manutenção da capacidade de realizar infiltração por meio de Salto Livre Operacional, e que estão organizadas para cumprir tais missões em destacamentos: o 1º Batalhão de Forças Especiais (1º BFE), o 1º Batalhão de Ações de Comandos (1º BAC) e a Companhia de Precursores Pára-quedista (Cia Prec Pqdt). As duas primeiras subordinadas ao Comando de Operações Especiais (COpEsp) e a última subordinada à Brigada de Infantaria Pára-quedista (Bda Inf Pqdt).

Neste contexto, quais os fatores a serem avaliadas durante o processo decisório, para verificar a viabilidade da realização deste tipo de infiltração, por destacamentos operativos do Exército Brasileiro, em ambiente de guerra irregular?

1.2 OBJETIVOS

A fim de obter um produto final que auxilie no planejamento de infiltrações de destacamentos operativos do Exército Brasileiro, por meio de Salto Livre Operacional, em ambiente de guerra irregular; o presente estudo pretende apresentar os aspectos a serem considerados durante o processo decisório, para verificação da viabilidade da realização deste tipo de infiltração, baseado nas capacidades e limitações atuais dos destacamentos operativos do Exército Brasileiro.

Para viabilizar a consecução do objetivo geral de estudo, foram formulados os objetivos específicos, abaixo relacionados, que permitiram o encadeamento lógico do raciocínio descritivo apresentado neste estudo:

a) Apresentar as características do Salto Livre Operacional;

b) Apresentar os aspectos doutrinários da guerra irregular;

c) Identificar as capacidades e limitações atuais dos destacamentos operativos do Exército Brasileiro, para realização deste tipo de infiltração;

d) Analisar os aspectos citados acima e suas consequências para o planejamento de uma infiltração por meio de Salto Livre Operacional, em ambiente de guerra irregular, à luz dos fatores da decisão (Missão, Inimigo, Terreno, Condições Meteorológicas, Meios, Tempo e Considerações Civis).

1.3 JUSTIFICATIVAS

A guerra irregular vem se mostrando, nos últimos anos, como a forma mais usual de se combater, pois é a única forma que possibilita que forças militarmente mais fracas; motivadas por fortes razões religiosas, econômicas ou políticas; obtenham vantagens sobre forças com grande superioridade militar.

Este tipo de conflito tem como características, além da assimetria já citada; o caráter difuso das ameaças; a necessidade de condução de combates em ambientes urbanos, em meio à população civil; ou em ambientes restritos, de difícil acesso. Tais características, somadas à constante cobertura midiática dos combates, à influência da opinião pública sobre as decisões políticas e militares, bem como a necessidade de conquistar o apoio da população local para obter êxito sobre as forças irregulares, exige, cada vez mais, que a tropa tenha capacidade de atuação pontual, segura e sem efeitos colaterais.

O Salto Livre Operacional é uma forma de infiltração aérea que, quando bem sucedida, garante a inserção de pequenos efetivos, em ambientes restritos, com um elevado grau de sigilo; ou seja, é uma ferramenta de extrema utilidade no combate irregular. Entretanto, para que se obtenha sucesso, deve-se realizar um estudo minucioso de uma série de fatores da decisão, a fim de não comprometer a missão, tão pouco a segurança da tropa executante.

Desta forma, torna-se notória a relevância do estudo dos fatores a serem avaliados durante o processo decisório, para verificar a viabilidade da realização deste tipo de infiltração, por destacamentos operativos do Exército Brasileiro, em ambiente de guerra irregular.

2 METODOLOGIA

A fim de atingir os objetivos propostos, a presente pesquisa foi desenvolvida através de uma linha qualitativa, no que tange à sua abordagem, tendo em vista que o pesquisador foi o instrumento-chave da coleta de dados, por meio de pesquisas bibliográficas e documentais.

Por meio de uma pesquisa exploratória, buscou-se levantar características básicas da guerra irregular, inclusive analisando casos históricos recentes, a fim de identificar comportamentos, técnicas, táticas e procedimentos comuns às últimas ações de guerra irregular pelo mundo.

Concomitantemente, por meio de análises de relatórios de missões e adestramentos das tropas brasileiras e estrangeiras, bem como do estudo dos manuais, publicações e casos históricos, onde foi utilizado o Salto Livre Operacional como forma de infiltração, obteve-se um apanhado de aspectos a serem considerados para se decidir sobre este tipo de operação.

Finalmente, por meio de levantamento junto às organizações militares do Exército Brasileiro vocacionadas para desenvolver este tipo de atividade, bem como de entrevistas semiestruturadas; foi obtido um panorama atual sobre capacidades e limitações, tanto em relação a material, quando em relação a pessoal, para realizar este tipo de infiltração.

De posse desses dados, chegou-se a uma série de considerações sobre a viabilidade da utilização da infiltração por meio de Salto Livre Operacional, por destacamentos operativos do Exército Brasileiro, em ambiente de guerra irregular.

2.1 REVISÃO DA LITERATURA

As mudanças nas formas de combater, nas características dos conflitos e nas suas motivações, nos alertam sobre a importância de se conhecer a fundo a guerra irregular. Apesar de ser uma forma de combate antiga, ganhou força no cenário mundial após a Segunda Guerra Mundial, e tem determinado um novo parâmetro às operações militares. É nesse período de tempo, do pós Segunda Guerra Mundial até os dias atuais, que esta pesquisa esta limitada.

> A guerra irregular é a forma mais antiga de se combater e, desde meados do século passado, também, a mais usual. Analistas políticos e militares estimam que este tipo de luta deverá predominar sobre os tradicionais métodos de beligerância durante, pelo menos, as primeiras décadas do século XXI. (VISACRO, 2009, p. 2)

Uma das mudanças mais significativas diz respeito aos próprios atores beligerantes. Os conflitos entre dois estados nacionais, normalmente por disputas de territórios; deram lugar a um conflito assimétrico, onde uma das partes passa a ser uma organização não estatal armada, formando uma força irregular, com motivações religiosas, políticas ou econômicas. Diante da grande disparidade militar-bélica existente entre os protagonistas, viu-se na guerra irregular uma forma de derrotar o poderoso inimigo, que muito dificilmente seria derrotado caso fossem utilizadas técnicas regulares.

> A constatação de que estados nacionais poderosos, sobretudo, no que se refere à sua capacitação militar, vivenciaram dramáticas derrotas em diferentes partes do globo, constitui-se, hoje, na maior motivação de grupos e facções radicais de diferentes matizes, que adotaram a subversão, a guerrilha e o terrorismo como pilares básicos dessa forma diferenciada de fazer guerra. (PINHEIRO, 2007, p.17)

O EB 60-MT-34.405, Manual Técnico de Salto Livre do Exército Brasileiro, nos apresenta algumas possibilidades do Salto Livre Operacional, como forma de infiltração a ser utilizada em operações militares. Tais possibilidades nos esclarece a importância de uma tropa possuir a capacidade de utilizar esta ferramenta, que pode ser decisiva no combate, principalmente naquele com características de guerra irregular.

> 13.3.2 POSSIBILIDADES
>
> a) Permite uma infiltração de extremo sigilo e difícil detecção.
> b) Permite o deslocamento a médias distâncias com relativa precisão.
> c) Permite uma chegada em áreas de dimensões restritas.
> d) Facilita a reorganização dos saltadores em torno do líder (durante o voo) ou junto a um Comitê de Recepção (no solo), se for o caso.
> e) Permite a navegação em espaço aéreo inimigo sem despertar os radares, o que o torna excelente para o cruzamento de fronteiras.
> f) Permite a conjugação com outros processos de infiltração (aquático, subaquático e terrestre). (BRASIL, 2015, p.13-2)

As Normas Gerais de Ação para Salto Livre Operacional da Companhia de Precursores Pára-quedista do Exército Brasileiro apresentam algumas aplicações

táticas desta forma de infiltração que nos remete à perfeita adequação para operações com características irregulares.

> 1) Quando a situação tática e as imposições da missão requererem uma infiltração sigilosa em áreas pré-selecionadas, de pequenas frações com objetivos específicos, o processo mais adequado pode ser o lançamento de Pqdt de altitudes variadas, utilizando-se as técnicas apropriadas para o SLOp.
> 2) O salto livre operacional será particularmente indicado quando não houver possibilidade de lançamento semi-automático, quando a aterragem com maior grau de precisão for impositiva, ou quando a reorganização imediata da equipe for impositiva, quer seja pelo terreno de difícil acesso, quer seja pelas condições meteorológicas adversas. (COMPANHIA DE PRECURSORES PÁRA-QUEDISTA, 2014, p. 5)

A infiltração de efetivos com missões específicas, por meio de Salto Livre Operacional, vem sendo utilizada com frequência por diversos países em operações militares contra forças irregulares, como relata o livro *Seal Team Six*, que versa sobre o treinamento e algumas operações da tropa de elite da marinha americana.

> "HALO" é a abreviação de High Altitude Low Opening – "grande altitude, abertura baixa" – ou seja, um salto de paraquedas cuja duração é quase toda em queda livre, e os paraquedas são acionados somente a uma curta distância do solo. [...] Em um "HAHO" (High Altitude High Opening) – "grande altitude, abertura alta" -, nós podemos saltar de 28.000 pés (cerca de 8.500 metros), caindo livremente por cinco segundos, acionando os paraquedas e flutuando para até 65 km de distância da área-alvo – o que nos permite evitar sermos detectados com mais facilidade.[...] Após uma queda livre de quase um minuto, acionei o paraquedas, a 3.000 pés (910 metros). A 2.500 pés (aproximadamente 760 metros), já estava sob meu "guarda-chuva" aberto.[...] Nós quatro, juntos, aterrissamos em uma área não maior do que a de uma sala de estar. (WASDIN;TEMPLIN, 2012, p. 63)

Encontramos outro exemplo na Operação Serval, no Mali, onde o Exército Francês realizou uma intervenção militar com o objetivo declarado de deter o avanço de tuaregues e rebeldes islâmicos do Azauade, supostamente ligados à Al Qaeda.

> Enquanto os comandos e a aviação das forças especiais, os Mirage e Rafele da aeronáutica e os Atlantic 2 da marinha armados de torpedos iniciam uma perseguição aos homens da al-Qaeda, as forças convencionais asseguram a conquista e o domínio das antigas praças-fortes da coalizão terrorista. Duzentos legionários do 2º Regimento Estrangeiro de Paraquedistas (2º REP) saltam sobre Tombuctu na madrugada de 27 para 28 de janeiro para cobrir o aeroporto e proteger a vizinhança a fim de permitir a chegada de reforços. [...] Os comandos das forças especiais

> também assaltam pelos ares o reduto dos jihadistas, cujos acessos estão minados e fortemente defendidos. (HECHT; SERVENT, 2015, p.4)

Foram utilizadas as palavras-chave Salto Livre Operacional, Infiltração, Guerra Irregular e Destacamentos Operativos do Exército Brasileiro; juntamente com seus correlatos em inglês e espanhol, em sítios eletrônicos de procura na internet, biblioteca de monografias da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO), e da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME), sendo selecionados apenas os artigos em português, inglês e espanhol. O sistema de busca foi complementado pela coleta manual de relatórios de exercícios militares, bem como de manuais de campanha referentes ao tema, do EB e dos EUA.

Para tanto, a presente pesquisa seguiu os seguintes critérios:

a. Critérios de Inclusão:

- Manuais, livros e trabalhos científicos, publicados em português, relacionados à guerra irregular, sua evolução, características e peculiaridades;
- Manuais e trabalhos científicos publicados em português e inglês, relacionados ao Salto Livre Operacional, formas de emprego e suas possibilidades e limitações; e
- Documentos e relatórios militares sobre missões e adestramentos de Salto Livre Operacional.

b. Critérios de Exclusão:

- Estudos relacionados a conteúdos não inerentes à atividade de Salto Livre Operacional, ou à sua aplicação em outro tipo de conflito, que não à guerra irregular.

2.2 COLETA DE DADOS

A fim de complementar e ratificar os conhecimentos adquiridos nas fontes escritas, o delineamento da pesquisa contemplou a coleta de dados por meio de uma entrevista exploratória e semiestruturada.

2.2.1 Entrevistas

Com a finalidade de ampliar e ratificar os conhecimentos teóricos e atualização sobre as atuais possibilidades e limitações dos destacamentos operativos do Exército Brasileiro na atividade de Salto Livre Operacional, foram realizadas entrevistas exploratórias com os seguintes especialistas, em ordem cronológica de execução:

Nome	Justificativa
Maj Inf RAFAEL DE OLIVEIRA **PENTEADO**	Comandante da Cia Prec Pqdt
Cap Inf **ALBEMAR** RODRIGUES DE LIMA	Instrutor do Centro de Instrução de Operações Especiais (CIOpEsp), com experiência internacional em SLOp

QUADRO 1 – Quadro de especialistas entrevistados

Fonte: O Autor

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com o estudo de diversas bibliografias a cerca do tema Salto Livre Operacional, bem como das entrevistas realizadas com especialistas; foi observada que a opção por tal atividade como forma de infiltração terá embasamento na análise dos fatores da decisão (Missão, Inimigo, Terreno, Condições Meteorológicas, Meios, Tempo e Considerações Civis), assim como em qualquer outra missão. Porém, por se tratar de uma atividade especial e com grande grau de periculosidade, o seu planejamento enseja minucioso detalhamento e alguns desses fatores devem ser estudados de forma mais criteriosa, a fim de se evitar que seja adotada uma infiltração por SLOp, em uma circunstância na qual a mesma não seja indicada, expondo assim a tropa executante e o êxito da missão.

Neste estudo buscou-se detalhar os aspectos a serem observados em cada fator da decisão, levando-se em consideração uma infiltração de destacamento operativo do Exército Brasileiro, com suas capacidades e limitações, em ambiente de guerra irregular.

O fator da decisão MISSÃO é um dos fatores da decisão com maior grau de importância para o planejamento deste tipo de infiltração, e irá servir como base e direção para a análise dos demais fatores. Caso a missão exija um processo de infiltração que proporcione elevado grau de sigilo e acesso a áreas restritas, como pode ser o caso em um ambiente de guerra irregular, o SLOp pode ser o mais adequado. Para isto, o aspecto segurança deve ser observado, levando em consideração o risco da inserção de um pequeno efetivo em local onde provavelmente não terá apoio de forças amigas, o reduzido poder de choque da tropa infiltrante, bem como o próprio risco do salto de paraquedas. Outro aspecto a ser observado diz respeito à flexibilidade da missão, já que a mesma deve ser suscetível a mudanças; seja no quadro-horário, motivada por um possível retardo na decolagem ou no lançamento, ocasionado por pane inesperada na aeronave ou mudança imprevista nas condições meteorológicas; seja na forma de infiltração,

motivada pelos mesmos aspectos citados acima, porém sem previsão de solução em curto prazo.

O fator da decisão INIMIGO também se mostra como sendo um dos fatores da decisão com maior grau de importância para o planejamento de uma infiltração SLOp, e tem caráter decisivo, podendo inviabilizar a execução de tal atividade. Tamanha relevância se da pela imposição de se conhecer as possibilidades, limitações e dispositivo inimigo com detalhes, a fim de se ratificar a exequibilidade da inserção de um pequeno efetivo em um ambiente com presença de forças adversas; que no caso da guerra irregular, normalmente se apresenta de forma difusa, permeado em meio à população local, ou homiziado em áreas de difícil acesso, sendo necessário então um detalhado esforço de inteligência. Além disso, é impositivo o conhecimento do sistema de defesa aérea inimigo, constituído pelos meios de detecção, vetores aéreos de interceptação e sua artilharia antiaérea, a fim de buscar sua neutralização, pois tratasse de uma condição imprescindível para realização da infiltração SLOp. Em um ambiente de guerra irregular, esta condição torna-se mais fácil de ser atingida, já que o inimigo, com poder militar bélico inferior, provavelmente não possuirá vetores aéreos de interceptação, e sua artilharia antiaérea e meios de detecção eletrônicos, caso possua, serão limitados. Caso não se tenha certeza sobre a total neutralização do sistema de defesa aérea inimigo, deve-se optar pela modalidade do SLOp à grande altitude *HAHO (High Altitude High Open)*, que se caracteriza por um salto à grande altitude (12.000ft à 35.000 ft), com comandamento alto (de 6.000ft à 25.000 ft), o qual possibilita ao destacamento ser lançado fora da área de atuação do sistema de defesa aérea inimigo, e navegar com velame aberto, sem ser percebido, até pousar em território hostil, impedindo que as aeronaves sejam identificadas e/ou abatidas.

As considerações a serem feitas sobre o fator da decisão TERRENO em uma possível infiltração SLOp em ambiente de guerra irregular, dizem respeito basicamente à seleção da área de pouso principal e área de pouso alternativa. Cabe ressaltar que as áreas de pouso estarão dentro da AOGI (Área Operacional de Guerra Irregular), porém, sempre que possível, afastadas de posições inimigas e/ou áreas edificadas, que possam interferir no sigilo da infiltração. Para isto, estas áreas serão selecionadas durante o planejamento, se valendo de informações provenientes das fontes de inteligência disponíveis. Ainda sobre o fator da decisão TERRENO, a Nota de Aula do Estágio de Mestre de Salto Livre do Exército Brasileiro (2017,p. 8-33) nos trás uma consideração relevante para os casos em que

há previsão de navegação com velame aberto sobre extensas massas de água ou vegetação densa, onde os valores de deslocamento horizontal deverão sofrer degradação de até 30%, devido à elevada umidade nessas áreas, que interferem na performance do velame. Os destacamentos operativos do Exército Brasileiro realizam treinamento de Salto Livre Operacional em área de pouso restrita (com a presença de obstáculos), e em área de pouso na água; o que mantém os padrões de adestramento, potencializando as possibilidades de emprego destas tropas em infiltrações SLOp, nos diversos tipos de terreno.

O Salto Livre Operacional encontra sua maior limitação nas CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS. É fácil concluir que este fator da decisão é determinante e pode cancelar uma infiltração SLOp, mesmo com todos os demais fatores favoráveis, por colocar em risco a segurança dos destacamentos e, por vezes, até mesmo da aeronave e tripulação. Relativo a este fator da decisão, a Nota de Aula do Estágio de Mestre de Salto Livre do Exército Brasileiro nos alerta sobre a importância da execução de um estudo detalhado das condições meteorológicas, e determina responsabilidades.

> O Mestre de Salto Livre (MSL) deverá, durante o seu planejamento, fazer um estudo detalhado das condições meteorológicas previstas para o momento do salto, levando em consideração os produtos meteorológicos disponíveis, a fim de verificar a ocorrência de fatores que possam influenciar de alguma maneira a infiltração e com isso decidir sobre o cancelamento ou não da atividade. (CENTRO DE INSTRUÇÃO PÁRA-QUEDISTA GENERAL PENHA BRASIL, 2017, p.8-6)

As fontes de consulta que tratam do assunto fazem menção somente à velocidade do vento e ao teto, como fatores mensuráveis para auxiliar na decisão sobre a execução, ou não, do Salto Livre Operacional. O vento de solo deve se limitar a 18 kt e o vento de camada a 30 kt; e o teto não pode ser inferior a 3.000ft, para que o SLOp seja exequível. Porém, existem alguns fatores não mensuráveis que também podem impedir ou limitar o SLOp, chamados pelos especialistas entrevistados de fatores extremos, como o alto índice pluviométrico, granizo, geada e reduzida visibilidade horizontal; que deverão ser avaliados pelo MSL para que este tome a decisão sobre o desencadear do lançamento. Sobre a visibilidade horizontal, cabe ressaltar que o ideal é que o SLOp seja realizado no período noturno, por permitir aos destacamentos uma infiltração com menor possibilidade de serem vistos, aumentando a probabilidade de surpresa e sucesso na missão; porém, deve

ser avaliada as condições de visibilidade horizontal, que estará sujeita à luminosidade da lua, presença de nuvens, etc.

Para que todos estes estudos sejam realizados com o detalhamento devido, é necessário que haja um TEMPO disponível para planejamento, preparação e ensaios, visando aumentar a probabilidade de êxito da missão. No entanto, a influência deste fator da decisão como condicionante para a utilização do SLOp como forma de infiltração, é minimizada pela capacidade de pronta resposta dos destacamentos operativos do Exército Brasileiro, que buscam manter um adestramento constante, planos e ordens previamente estabelecidos, condutas elaboradas e o material necessário em condições de ser empregado. Além disso, a necessidade inicial de tempo de planejamento detalhado e ensaios é compensada pela velocidade de inserção da tropa a ser infiltrada na AOGI, em comparação com outras formas de infiltração; proporcionada pelos meios aéreos, que possibilitam que os destacamentos sejam lançados em qualquer parte do território nacional em um curto espaço de tempo após o embarque, corroborando assim para caracterizar esta possibilidade de infiltração por meio de SLOp como importante fator de dissuasão da força terrestre, amplificador da capacidade de pronto emprego do Exército Brasileiro e ferramenta essencial para um país com dimensões continentais.

Entretanto, para que tudo isto seja possível, faz-se necessário que se tenha PESSOAL especializado, experiente e adestrado; bem como MATERIAL adequado em condições de uso. Estes dois fatores da decisão são básicos para que se cogite a utilização do SLOp como forma de infiltração, e podem figurar como limitadores ou mesmo impeditivos. No que diz respeito ao PESSOAL, a atividade de Salto Livre Operacional exige do saltador um adestramento individual e coletivo progressivo que o permita, após suplantar alguns níveis operacionais, atingir um nível de dificuldade no salto que o possibilite cumprir missões nas condições menos favoráveis, quais sejam: salto noturno, armado e equipado, à grande altitude, navegando com velame aberto, com pouso em ZL restrita e desconhecida e sem balizamento de solo. Além da necessidade de adestramento nas técnicas de salto, o SLOp, particularmente aquele realizado à grande altitude, exige do saltador uma sólida adaptação fisiológica, devido às exigências físicas ocasionadas pelas baixas temperaturas e rápidas variações de pressão à que estão submetidos o saltador. A Nota de Aula do Estágio de Mestre de Salto Livre do Exército Brasileiro relaciona os requisitos que o saltador deve atender para ser considerado apto à realização do SLOp à grande altitude:

> a) Ter realizado o Treinamento Fisiológico Específico para paraquedista militar no IMAE - FAB (Instituto de Medicina Aeroespacial – Força Aérea Brasileira), e estar com o esmo dentro da validade.
>
> b) Ter nível operacional compatível com as exigências da missão.
>
> c) Estar atualizado com os procedimentos sobre o equipamento O2 e condutas para o SLOp à grande altitude.
>
> d) Ter realizado a adaptação ao equipamento portátil de O2 em salto a 12.000ft, sem a mochila e armamento. (CENTRO DE INSTRUÇÃO PÁRA-QUEDISTA GENERAL PENHA BRASIL, 2017, p.8-13)

Assim como o fator da decisão PESSOAL, o fator da decisão MATERIAL exige atenção e cuidado especial, devido à especificidade dos materiais utilizados e o elevado custo de aquisição e manutenção dos mesmos. Equipamentos como paraquedas MMS-350, capacete, óculos, altímetro, luvas, máscaras de oxigênio, garrafa de oxigênio, válvula AIROX, console, console de navegação, equipamento de comunicações, sonda operacional e roupa de proteção são alguns exemplos de materiais indispensáveis para uma infiltração SLOp à grande altitude. Além disso, se caracteriza por ser um grande limitador do SLOp, por possibilitar que o saltador carregue consigo uma quantidade de material limitada. Tal desvantagem tem consequências na quantidade de tempo que a tropa que opta por infiltrar por meio de SLOp tem para permanecer na ação sem ser reabastecida, o que irá interferir sobremaneira no planejamento da missão.

Os fatores da decisão PESSOAL e MATERIAL são, de acordo com os especialistas entrevistados, importantes limitadores para a atual manutenção da capacidade dos destacamentos operativos do Exército Brasileiro na atividade de Salto Livre Operacional. A limitação de horas de voo para adestramento, limitação de paraquedas MMS-350 para mobiliar todas as equipes, limitação de DAA (dispositivo de abertura automática), e a grande rotatividade dos efetivos, principalmente dos militares de carreira, são alguns dos fatores que dificultam, mas não impedem, a manutenção de efetivos em condições de realizar infiltração por meio de SLOp.

Por fim, mas não menos importante, deve ser avaliado o fator da decisão CONSIDERAÇÕES CIVIS, que ganha importância quando tratamos de uma infiltração por meio de SLOp em um ambiente de guerra irregular. Nesta situação as tropas se veem operando, na maioria das vezes, em meio à população civil de cidades e vilarejos, combatendo um inimigo que não possui características físicas ou

de vestimenta facilmente identificáveis; muito pelo contrário, o mesmo se dissimula em meio à população local para dificultar sua identificação e costuma levar os conflitos para dentro de cidades e vilarejos, a fim de dificultar o emprego maciço de meios militares e forçar as tropas regulares a se preocuparem com tratados internacionais relacionados aos cuidados com não combatentes, e com as coberturas midiáticas, cada vez mais presente nos campos de batalha. Diante de tal cenário, não é difícil imaginar que a atuação no limite entre o êxito e o fracasso é uma constante para as tropas que combatem forças irregulares. Para dirimir tais dificuldades, a conquista do apoio da população é condição primordial para o êxito da missão. É neste contexto que o SLOp pode ser um fator preponderante para o sucesso das operações, ao possibilitar a inserção de pequenos efetivos, altamente adestrados, com missões específicas, para realizar “ações cirúrgicas”, buscando o mínimo de dano colateral possível à população civil.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que foi proposto inicialmente para este trabalho, qual seja obter um produto final que auxilie no planejamento de infiltrações de destacamentos operativos do Exército Brasileiro, por meio de Salto Livre Operacional, em ambiente de guerra irregular; por meio da apresentação dos aspectos a serem considerados durante o processo decisório, para verificação da viabilidade da realização deste tipo de infiltração, baseado nas capacidades e limitações atuais dos destacamentos operativos do Exército Brasileiro; pode-se considerar que os objetivos foram atingidos, contribuindo para ampliar a quantidade de fontes de consulta sobre o assunto, bem como facilitar o seu planejamento e ressaltar a importância de tal atividade nos conflitos modernos.

A revisão de literatura possibilitou concluir que a guerra irregular, após a Segunda Guerra Mundial, ganhou notoriedade no cenário mundial, por se tratar de uma forma de combater que possibilita a uma força comprovadamente inferior, imprimir pesadas baixas e vencer conflitos diante de grandes potências militares. Para se atingir tais objetivos, as forças irregulares cada vez mais buscam conduzir os conflitos em áreas de difícil acesso, como matas densas e florestas, ou em cidades e vilarejos com presença da população; tudo com o objetivo de limitar a utilização dos grandes aparatos bélicos e tecnológicos, sob pena de causar baixas em não combatentes, perder o apoio da opinião pública e ter a legitimidade do conflito sendo contestada.

É nesse contexto que a infiltração por meio de Salto Livre Operacional ganha relevância e passa a ser uma ferramenta importante para se combater forças irregulares, pois possibilitam que sejam realizadas ações pontuais, em áreas sob controle do inimigo, utilizando pequenos efetivos com elevado grau de adestramento e com grande capacidade letal, sem contudo gerar danos colaterais.

Entretanto, a compilação dos dados permitiu identificar que este tipo de operação possui uma série de fatores condicionantes e/ou limitadores, que devem ser analisados de forma detalhada antes de se optar pelo SLOp como forma de infiltração em um ambiente de guerra irregular. Os fatores da decisão (Missão, Inimigo, Terreno, Condições Meteorológicas, Meios, Tempo e Considerações Civis), assim como em outras operações militares, irão balizar o planejamento da missão; porém, por se tratar de uma atividade especial e com elevado grau de periculosidade, o seu planejamento enseja minucioso detalhamento e alguns desses fatores devem ser estudados de forma mais criteriosa, a fim de se evitar que seja adotada uma infiltração por SLOp, em uma circunstância na qual a mesma não seja indicada, expondo assim a tropa executante e o êxito da missão

Apesar da quantidade de pré-requisitos a serem atendidos para o desencadeamento de uma infiltração por meio de SLOp, não é prudente que se abra mão de ter a capacidade de executá-la, principalmente em um país com dimensões continentais como o Brasil. A capacidade de inserir tropa em toda parte do território nacional, inclusive em áreas de difícil acesso como a região amazônica, em poucas horas após a decolagem, além de se tratar de comprovado fator dissuasório, potencializa sobremaneira o poder de combate e a capacidade de pronta resposta da força terrestre. É com esta mentalidade que a Companhia de Precursores Pára-quedistas e o Comando de Operações Especiais vêm mantendo suas capacidades de cumprir este tipo de missão, apesar das dificuldades já citadas neste artigo.

Conclui-se, portanto, que a infiltração por meio de Salto Livre Operacional é uma forma de infiltração aérea que, quando bem sucedida e detalhadamente planejada, garante a inserção de pequenos efetivos, em ambientes restritos, com um elevado grau de sigilo; ou seja, é uma ferramenta de extrema utilidade no combate irregular. Entretanto, para que se obtenha sucesso, deve-se realizar um estudo minucioso de uma série de fatores da decisão, a fim de não comprometer a missão, tão pouco a segurança da tropa executante.

REFERÊNCIAS

BARBA, Paulo Edson Santa. **O conflito de 4ª Geração e a Evolução da Guerra Irregular: reflexos para a Doutrina do Exército Brasileiro**.2011.69p.Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2011.

BRASIL. Exército. Departamento de Ensino e Cultura do Exército. **EB 60-MT-34.405**: Manual Técnico de Salto Livre. 1 ed. Rio de Janeiro, RJ,2015.

BRASIL. Exército. **EB 70–MC–10.223**: Operações. 5 ed. Brasília, DF, 2017.

BRASIL. Exército. **EB 70–MC–10.212**: Operações Especiais. 3 ed. Brasília,DF,2017.

BRASIL. Exército. **EB70–MC–10.217**: Operações Aeroterrestres. 1ed. Brasília,DF,2017.

CENTRO DE INSTRUÇÃO PÁRA-QUEDISTA GENERAL PENHA BRASIL (Brasil). **Nota de Aula do Estágio de Mestre de Salto Livre do Exército Brasileiro**. Rio de Janeiro, 2017.

COMPANHIA DE PRECURSORES PÁRA-QUEDISTA (Brasil). **Normas Gerais de Ação para Salto Livre Operacional (NGA SLOp)**. Rio de Janeiro, 2014.

COMPANHIA DE PRECURSORES PÁRA-QUEDISTA (Brasil). **Relatório da Operação Lone Paratrooper – Espanha**. Rio de Janeiro, 2013.

HECHT, Emmanuel; SERVENT, Pierre. **O Século de sangue 1914-2014**. São Paulo: Contexto, 2015)

NEVES, Eduardo Borba; DOMINGUES, Clayton Amaral. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. Rio de Janeiro, 2007.

PINHEIRO, Álvaro de Souza. **O conflito de 4ª Geração e a Evolução da Guerra Irregular**. PADECEME, Rio de Janeiro, nº 16, 3º quadrimestre, 2007.

SANTANA, Bruna Brasil. **O Fenômeno Contemporâneo da Jihad e o Conceito de Guerra Irregular no atual conflito Israel – Palestina.** 2013. 85p. Dissertação (Pós-Graduação) – Curso de Mestrado em Ciências Políticas, Programa de Pós-Graduação em Ciências Políticas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, UFPA, Belém, 2013.

SOUZA, Marcelo Bastos de. **Análise Histórica da Evolução da Guerra Irregular e sua aplicação no Combate de Resistência**. 2014. 25p. Projeto de Pesquisa (Pós-Graduação) – Escola de Comando e Estado Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2014.

USA. Navsea. **FM 3-05.211**: Special Forces Military Free-Fall Operations. Washington, DC, 2005.

USA. US Army. **STUDENT TEXT 20-3**: Typical American Expressions and Military Terminology for International Officers. Fort Leavenworth, Kansas, 1992.

WASDIN, Howard E. ; TEMPLIN, Stephen. **Seal Team Six**. São Paulo: Seoman, 2012.

VISACRO, Alessandro. **Guerra Irregular: terrorismo, guerrilha e movimentos de resistência ao longo da história**. São Paulo: Contexto, 2009.

APÊNDICE A – ENTREVISTA COM MAJ INF **PENTEADO** – COMANDANTE CIA PREC PQDT

	ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS **SEÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO**

ENTREVISTA COM ESPECIALISTA

O presente instrumento é parte integrante do artigo científico desenvolvido pelo Cap Inf Clóvis TADEU Nunes Júnior, cujo tema é "**Fatores a serem considerados para a realização de uma infiltração de destacamento operativo do Exército Brasileiro, por meio de Salto Livre Operacional, em ambiente de guerra irregular"**. Pretende-se, através da compilação dos dados coletados, apresentar os aspectos a serem considerados, durante o processo decisório, para verificação da viabilidade da realização deste tipo de infiltração; gerando um produto final que auxilie no seu planejamento, baseado nas capacidades e limitações atuais dos destacamentos operativos do Exército Brasileiro. A fim de conhecer tais capacidades e limitações, bem como identificar algumas características do Salto Livre Operacional, essenciais à sua utilização como forma de infiltração em ambiente de guerra irregular, o senhor foi selecionado para responder as perguntas desta entrevista. Solicito-vos a gentileza de respondê-las da forma mais completa possível.

A experiência profissional do senhor irá contribuir sobremaneira para a pesquisa, colaborando nos estudos referentes aos fatores a serem considerados para a realização de uma infiltração de destacamento operativo do Exército Brasileiro, por meio de Salto Livre Operacional, em ambiente de guerra irregular. Será muito importante, ainda, que o senhor complemente, quando assim o desejar, suas opiniões a respeito do tema e do problema.

Desde já agradeço a colaboração e coloco-me à disposição para esclarecimentos através dos seguintes contatos:

Clóvis TADEU Nunes Júnior (Capitão de Infantaria – AMAN 2009)
Celular: (21) 98124-4440
E-mail: tadeusjr@hotmail.com

IDENTIFICAÇÃO

1. Posto/Graduação e Nome completo (Nome de Guerra em negrito):
   Resposta: Maj Inf RAFAEL DE OLIVEIRA **PENTEADO**
2. Experiências profissionais relevantes e/ou Cursos e Estágios inerentes à área em estudo:
   Resposta: 1) Estágio de Salto Livre;
   2) Estágio de Mestre de Salto Livre;
   3) Teste de equipamento de Grande Altitude da empresa Hulmer;
   4) Teste da Anv KC 390, realizando saltos livres diurno e noturno, sendo 2 deles à Grande Altitude;
   5) Participação no Exercício OTAN Lone Paratrooper no Reino da Espanha, exercício internacional de infiltração à Grande Altitude;
   6) Infiltração por SL na Op Saci da Bda Inf Pqdt.

QUESTIONAMENTOS

3. Levando em consideração que os conflitos em uma guerra irregular se desenvolvem, em sua maioria, em meio à população local de cidades, vilarejos e áreas edificadas, onde as forças irregulares se misturam à população local, a fim de dificultar a sua identificação e limitar as ações da tropa; bem como em áreas de difícil acesso, como regiões de selva ou áreas montanhosas, com o notório objetivo

de se valer das dificuldades impostas por estes tipos de ambiente, que restringem a atuação maciça de tropa, e dificulta a utilização de determinadas tecnologias; o senhor considera viável a utilização de uma infiltração por meio de Salto Livre Operacional, para inserção de pequenos efetivos, nestes tipos de ambiente?

Resposta: Sim.

4. No caso da resposta do item anterior ser SIM, na opinião do senhor, qual(is) característica(s) do Salto Livre Operacional deve(m) ser **mais evidenciada(s)**, para que se obtenha sucesso em uma infiltração neste tipo de ambiente?

Resposta: A capacidade de realizar uma infiltração com velame aberto ao comandar o paraquedas em alta altura; a necessidade reduzida de espaço para o pouso; a viabilidade da inserção de pequenos efetivos com poder de neutralizar posições estratégicas; vetor de inteligência militar de combate ao se infiltrar e passar Info ao Esc Sp; capacidade de dissimulação no momento da inserção; elevado adestramento.

5. Na opinião do senhor, qual(is) a(s) **maior(es) dificuldades** para a tropa que infiltra por meio de Salto Livre Operacional em um ambiente de guerra irregular, no qual não se sabe a localização exata das ameaças?

Resposta: Reduzida capacidade de carga; ausência de mobilidade dos efetivos; capacidade limitada de poder de choque; restrição quanto ao prolongamento das ações; reduzida possibilidade de ser reforçado em ação; condicionada às condições metereológicas.

6. Levando-se em consideração que o processo de infiltração por meio de Salto Livre Operacional esta sujeito a uma série de fatores e condicionantes, dos quais se destacam a MISSÃO FUTURA DA EQUIPE, a SITUAÇÃO DO INIMIGO, o TERRENO, o ADESTRAMENTO DO PESSOAL, o MATERIAL DISPONÍVEL, as CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS, o TEMPO DE PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO, e a DISTÂNCIA PARA A ÁREA DE OPERAÇÕES; qual(is) destes fatores o senhor considera como sendo **mais relevante(s)** para a execução deste tipo de infiltração, em um ambiente de guerra irregular? Caso julgue que existam outros fatores a serem considerados, cite, por favor.

Resposta: Situação do inimigo.

7. Levando-se em consideração os fatores MATERIAIS DISPONÍVEIS e o ADESTRAMENTO DO PESSOAL (individual e coletivo), quais as capacidades e limitações **atuais** dos destacamentos operativos da Cia Prec Pqdt, para a realização de uma infiltração por meio de Salto Livre Operacional, em um ambiente de guerra irregular?

Resposta: a.material disponível

1) Limitação de paraquedas operacional MMS para todas as equipes;
2) Limitação de DAA;
3) material de GA obsoleto (máscara, cilindro, capacete e console);
4) falta de NVG.

b. adestramento

1) Poucas horas de vôo para lançamento livre;
2) rotatividade dos efetivos;
3) pouco adestramento das tripulações para vôo com NVG e/ou GA;

8. Em relação ao fator SITUAÇÃO DO INIMIGO, o senhor visualiza alguma condição que torne **inviável** a realização de uma infiltração por meio de Salto Livre Operacional?

Resposta: É inviável se o inimigo possui supremacia aérea ou a nossa F Ae não consegue obter a superioridade aérea no momento e local desejados.

9. Em relação ao fator MISSÃO FUTURA DA EQUIPE, o senhor visualiza alguma restrição que torne **inviável** a realização de uma infiltração por meio de Salto Livre Operacional?

Resposta: Não.

10. Em relação ao fator CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS, levando em consideração somente as fases do salto propriamente dito, e desconsiderando as exigências da aeronave e do voo; na opinião do senhor, quais condições tornam **inexequível** a realização de uma infiltração por meio de Salto Livre Operacional?

Resposta: São diversos fatores meteorológicos que limitam ou impedem a execução do salto, como: teto baixo, vento acima do limite; reduzida visibilidade horizontal; chuva forte, geada, granizo.

11. Em relação ao fator DISTÂNCIA PARA ÁREA DE OPERAÇÕES, sabemos que o Salto Livre Operacional é uma forma de infiltração que permite um deslocamento horizontal da equipe, por meio de uma navegação com velame aberto. Tal deslocamento está relacionado com a altitude de abertura do velame, logo, com o TIPO DE NAVEGAÇÃO (HAHO ou HALO) a ser utilizada pela equipe; com a ALTITUDE DE LANÇAMENTO (Baixa altitude ou Alta Altitude); bem como com as CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS. Existe um dado médio de planejamento que relacione a altitude de lançamento com o deslocamento horizontal a ser percorrido por uma equipe realizando **Salto Livre Operacional**?

Resposta: Não há DAMEPLAN, mesmo porque a principal variável é a velocidade do vento que não é constante. O que há são fórmulas que nos permitem estimar o deslocamento horizontal que será reralizado.

12. O senhor possui alguma experiência e/ou materiais (documentos, fotos, relatórios, etc) que possam auxiliar este estudo?

Resposta: Sim. Fotos e relatórios

13. Existe algum outro especialista, que possa contribuir com este estudo, que o senhor poderia indicar?

Resposta: Sim. Cap Inf Douglas Leal (adido ao DGP), Cap Cav Correia (Cia Prec Pqdt), Cap Gomes de Mattos (AMAN), Maj Sentone (CIPqdt GPB), Sgt Carollo (Btl Ap Cmdo Op Esp), Sgt Puzzi (Cia Prec Pqdt)

14. O senhor gostaria de contribuir com mais alguma opinião?

Resposta: Não.

Obrigado pela participação.

APÊNDICE B – ENTREVISTA COM CAP INF **ALBEMAR** – INSTRUTOR CIOpEsp

	ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS **SEÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO**

ENTREVISTA COM ESPECIALISTA

O presente instrumento é parte integrante do artigo científico desenvolvido pelo Cap Inf Clóvis TADEU Nunes Júnior, cujo tema é "**Fatores a serem considerados para a realização de uma infiltração de destacamento operativo do Exército Brasileiro, por meio de Salto Livre Operacional, em ambiente de guerra irregular"**. Pretende-se, através da compilação dos dados coletados, apresentar os aspectos a serem considerados, durante o processo decisório, para verificação da viabilidade da realização deste tipo de infiltração; gerando um produto final que auxilie no seu planejamento, baseado nas capacidades e limitações atuais dos destacamentos operativos do Exército Brasileiro. A fim de conhecer tais capacidades e limitações, bem como identificar algumas características do Salto Livre Operacional, essenciais à sua utilização como forma de infiltração em ambiente de guerra irregular, o senhor foi selecionado para responder as perguntas desta entrevista. Solicito-vos a gentileza de respondê-las da forma mais completa possível.

A experiência profissional do senhor irá contribuir sobremaneira para a pesquisa, colaborando nos estudos referentes aos fatores a serem considerados para a realização de uma infiltração de destacamento operativo do Exército Brasileiro, por meio de Salto Livre Operacional, em ambiente de guerra irregular. Será muito importante, ainda, que o senhor complemente, quando assim o desejar, suas opiniões a respeito do tema e do problema.

Desde já agradeço a colaboração e coloco-me à disposição para esclarecimentos através dos seguintes contatos:

Clóvis TADEU Nunes Júnior (Capitão de Infantaria – AMAN 2009)
Celular: (21) 98124-4440
E-mail: tadeusjr@hotmail.com

IDENTIFICAÇÃO

1. Posto/Graduação e Nome completo (Nome de Guerra em negrito):
   Resposta: Cap Inf **ALBEMAR** RODRIGUES DE LIMA
2. Experiências profissionais relevantes e/ou Cursos e Estágios inerentes à área em estudo:
   Resposta:
   Curso Básico Paraquedista – 2008
   Curso de Operações na Selva Cat B - 2008
   Curso de Ações de Comandos – 2009
   Curso de Forças Especiais – 2010
   Curso de Mestre de Salto – 2011
   Estágio de Salto Livre – 2012
   Estágio de Mergulhador de Combate – 2013
   Estágio de Mestre de Salto Livre – 2015
   Intercâmbio de Forças Especiais Brasil x EUA – 2011
   Intercâmbio de Forças Especiais Brasil x EUA – 2015

QUESTIONAMENTOS

3. Levando em consideração que os conflitos em uma guerra irregular se desenvolvem, em sua maioria, em meio à população local de cidades, vilarejos e áreas edificadas, onde as forças irregulares se misturam à população local, a fim de

dificultar a sua identificação e limitar as ações da tropa; bem como em áreas de difícil acesso, como regiões de selva ou áreas montanhosas, com o notório objetivo de se valer das dificuldades impostas por estes tipos de ambiente, que restringem a atuação maciça de tropa, e dificulta a utilização de determinadas tecnologias; o senhor considera viável a utilização de uma infiltração por meio de Salto Livre Operacional, para inserção de pequenos efetivos, nestes tipos de ambiente?

Resposta: Depende. A infiltração de tropa por meio de Salto Livre Operacional somente é viável em conflitos onde o oponente não dispõe de meios de Defesa Aérea ou onde os meios existentes podem ser neutralizados através do esforço aéreo da FAC. Após considerar tal fato, a infiltração de tropas de operações especiais (comandos e forças especiais) poderá ser realizada, considerando-se, obviamente, outros fatores.

4. No caso da resposta do item anterior ser SIM, na opinião do senhor, qual(is) característica(s) do Salto Livre Operacional deve(m) ser **mais evidenciada(s)**, para que se obtenha sucesso em uma infiltração neste tipo de ambiente?

Resposta: Capacidade de carga a ser conduzida pelos saltadores, raio de ação das aeronaves responsáveis pelo lançamento, avaliação do tipo de salto a ser utilizado (HAHO ou HALO), experiência do destacamento que irá ser infiltrado, grau de sigilo esperado, velocidade de pronta-resposta.

5. Na opinião do senhor, qual(is) a(s) **maior(es) dificuldade(s)** para a tropa que infiltra por meio de Salto Livre Operacional em um ambiente de guerra irregular, no qual não se sabe a localização exata das ameaças?

Resposta: Escolha da ZL. Procedimentos para evitar a detecção. Limitada capacidade de carga.

6. Levando-se em consideração que o processo de infiltração por meio de Salto Livre Operacional esta sujeito a uma série de fatores e condicionantes, dos quais se destacam a MISSÃO FUTURA DA EQUIPE, a SITUAÇÃO DO INIMIGO, o TERRENO, o ADESTRAMENTO DO PESSOAL, o MATERIAL DISPONÍVEL, as CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS, o TEMPO DE PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO, e a DISTÂNCIA PARA A ÁREA DE OPERAÇÕES; qual(is) destes fatores o senhor considera como sendo **mais relevante(s)** para a execução deste tipo de infiltração, em um ambiente de guerra irregular? Caso julgue que existam outros fatores a serem considerados, cite, por favor.

Resposta: Todos os fatores são relevantes para o correto planejamento e execução da operação.

7. Levando-se em consideração os fatores MATERIAIS DISPONÍVEIS e o ADESTRAMENTO DO PESSOAL (individual e coletivo), quais as capacidades e limitações **atuais** dos destacamentos operativos do Cmdo Op Esp, para a realização de uma infiltração por meio de Salto Livre Operacional, em um ambiente de guerra irregular?

Resposta: Os destacamentos do COpEsp estão em condições de realizar o salto mais difícil esperado, sendo ele o salto a grande altitude, armado e equipado, noturno, com navegação por velame aberto e pouso em ZL desconhecida e sem balizamento.

8. Em relação ao fator SITUAÇÃO DO INIMIGO, o senhor visualiza alguma condição que torne **inviável** a realização de uma infiltração por meio de Salto Livre Operacional?

Resposta: É preciso considerar que a AOGI é uma área ampla. Não há necessidade de saltar diretamente sobre uma localidade. A infiltração deverá ser realizada em áreas afastadas, preferencialmente pouco ou não patrulhadas. Como citado anteriormente, é necessário verificar o sistema de defesa aéreo inimigo. Isso determinará se uma infiltração por meio de SLOp será viável. Ainda, cabe lembrar

que o salto é apenas uma fase da infiltração, que de acordo com o planejamento poderá ser abortado e outras formas de infiltração serão adotadas.

9. Em relação ao fator MISSÃO FUTURA DA EQUIPE, o senhor visualiza alguma restrição que torne **inviável** a realização de uma infiltração por meio de Salto Livre Operacional?

Resposta: Nenhuma.

10. Em relação ao fator CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS, levando em consideração somente as fases do salto propriamente dito, e desconsiderando as exigências da aeronave e do voo; na opinião do senhor, quais condições tornam **inexequível** a realização de uma infiltração por meio de Salto Livre Operacional?

Resposta: Em termos de condições meteorológicas, o salto, em si, fica restrito unicamente à velocidade dos ventos. Isso desconsiderando a existência de outros fenômenos extremos. Granizo, alto índice pluviométrico, etc.

11. Em relação ao fator DISTÂNCIA PARA ÁREA DE OPERAÇÕES, sabemos que o Salto Livre Operacional é uma forma de infiltração que permite um deslocamento horizontal da equipe, por meio de uma navegação com velame aberto. Tal deslocamento está relacionado com a altitude de abertura do velame, logo, com o TIPO DE NAVEGAÇÃO (HAHO ou HALO) a ser utilizada pela equipe; com a ALTITUDE DE LANÇAMENTO (Baixa altitude ou Alta Altitude); bem como com as CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS. Existe um dado médio de planejamento que relacione a altitude de lançamento com o deslocamento horizontal a ser percorrido por uma equipe realizando **Salto Livre Operacional**?

Resposta: Não existe. Para a navegação com velame aberto é realizado um cálculo com os ventos de camada. Dessa forma, é possível traçar, a partir de um ponto de saída previamente estabelecido, o local desejado para pouso, bem como pontos de referência no itinerário.

12. O senhor possui alguma experiência e/ou materiais (documentos, fotos, relatórios, etc) que possam auxiliar este estudo?

Resposta: Sim. No ano de 2015 foi realizado um intercâmbio de SLOp com o 7° Grupo de Forças Especiais. Porém, todo o relatório bem como as fotos, são reservadas e estão de posse do COpEsp.

13. Existe algum outro especialista, que possa contribuir com este estudo, que o senhor poderia indicar?

Resposta: Cap Ronaldo (062 98230-4760

14. O senhor gostaria de contribuir com mais alguma opinião?

Resposta: Não

Obrigado pela participação.