

# A COMPANHIA DE PRECURSORES NA BRIGADA DE INFANTARIA LEVE: UMA PROPOSTA

Thiago da Rocha Passos Gomes<sup>1</sup>  
Júlio César de Sales<sup>2</sup>

## RESUMO

Este trabalho buscou verificar em que medida a criação de uma Companhia de Precursores Leve contribui para o cumprimento das missões das operações aeromóveis realizadas pela Brigada de Infantaria Leve e por suas unidades. O estudo foi realizado com a 12ª Brigada de Infantaria Leve Aeromóvel.

Essa grande unidade pertence à Força de Ação Rápida do Exército Brasileiro. Assim como a Brigada de Infantaria Pára-quedista, está apta a atuar à retaguarda do inimigo, sendo diferenciada pela sua forma de infiltração tática. No entanto, a Brigada de Infantaria Pára-quedista possui uma organização militar única no Exército: a Companhia de Precursores Pára-quedista. Essa subunidade reconhece e opera zonas de lançamento, zonas de pouso e zonas de pouso de helicópteros para que forças de combate sejam introduzidas, em segurança, no território inimigo. As equipes dessa companhia podem, ainda, realizar operações de guia aéreo avançado, monitoramento de regiões de interesse para inteligência, reconhecimentos especializados e levantamentos meteorológicos.

Foi feita uma pesquisa bibliográfica fundamentada em manuais de campanha do Exército Brasileiro e do Exército Norte-americano, dissertações da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, artigos publicados em revistas especializadas e sites da internet que abordassem as operações aeromóveis, as tropas de precursores e de infantaria leve. Também foram realizados questionários com possuidores do curso de precursor paraquedista, com oficiais oriundos da tropa de infantaria leve e com o General de Brigada Carlos Maurício Barroso Sarmento, primeiro comandante de uma fração de precursores no Comando de Aviação do Exército.

Desta forma, concluiu-se que a existência de uma Companhia de Precursores Leve multiplicaria o poder de combate da 12ª Brigada de Infantaria Leve Aeromóvel, visto que surgiriam novas possibilidades para essa grande unidade.

**Palavras-chave:** Precursor paraquedista. Operações aeromóveis. Infantaria leve.

## ABSTRACT

This study determined how much the creation of a Light Pathfinder Company contributes for the fulfillment of the airmobile operations tasks performed by the Light Infantry Brigade and its units. It was realized with the 12th Airmobile Light Infantry Brigade.

This great unit belongs to the Quick Reaction Force in the Brazilian Army. As the Airborne Infantry Brigade, it's able to act at the rearguard of the enemy, although its infiltration tactics are different. The Airborne Infantry Brigade also has a singular military organization in the Army: the Pathfinder Company. This subunit recognizes and operates drop zones, landing zones and landing zones for helicopters, so the combat forces are inserted safely in enemy territory. The company teams may also perform forward air guide operations, surveillance regions of interest for intelligence, specialized reconnaissance and meteorological analysis.

The literature research focused on field manuals of the Brazilian Army and The United States Army, dissertations from The Army Command and General Staff School, articles published in magazines and websites concerning airmobile operations, pathfinders and light infantry. Questionnaires were also applied to officers who did the pathfinder course, to officers from the light infantry troop and to the Brigadier General Carlos Maurício Barroso Sarmento, the first commander of a pathfinder fraction in the Army Aviation Command.

In conclusion, the existence of a Light Pathfinder Company multiplies the combat power of the 12th Airmobile Light Infantry Brigade, because it gives new possibilities for this great unit. **Keywords:** Pathfinder. Airmobile operations. Light infantry.

---

<sup>1</sup> Capitão de Infantaria da turma de 2004. Mestre em Ciências Militares pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais em 2013. Foi Oficial de Operações da Companhia de Precursores Pára- quedista nos anos de 2010, 2011 e 2012.

<sup>2</sup> Coronel de Infantaria da turma de 1978 da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN). Mestre em Operações Militares pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO) no ano de 1987. Doutor em Ciências Militares pela Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME) em 1995.

# **A COMPANHIA DE PRECURSORES NA BRIGADA DE INFANTARIA LEVE: UMA PROPOSTA**

## **1. INTRODUÇÃO**

A operação aeromóvel (Op Amv) trata-se de uma missão em que uma força de helicópteros ou forças aeromóveis tem por objetivos cumprir missões de combate, de apoio ao combate e de apoio logístico, em proveito de um determinado escalão da Força Terrestre<sup>1</sup>.

Para realização dessas operações, são constituídas Forças-Tarefas aeromóveis, compostas, geralmente, por tropas de infantaria leve e unidades da Aviação do Exército<sup>2</sup>.

As brigadas de infantaria leve existentes, atualmente, no Exército Brasileiro são: a 12ª Brigada de Infantaria Leve Aeromóvel [12ª Bda Inf L (Amv)], a 11ª Brigada de Infantaria Leve e a 4ª Brigada de Infantaria Leve de Montanha. Há, ainda, segundo o Boletim do Exército número 31, de 02 de agosto de 2013, a previsão de transformação da 14ª Brigada de Infantaria Motorizada em 14ª Brigada de Infantaria Leve. No entanto, será tomada como referência, para fins de estudo, a 12ª Bda Inf L (Amv), devido à vocação aeromóvel dessa grande unidade.

As forças aeromóveis são aptas a realizar ações profundas no campo de batalha, de forma que haja o envolvimento vertical das posições inimigas. Normalmente, buscam-se objetivos visando o isolamento do campo de batalha ou o cerco do inimigo fixado por ataques terrestres<sup>2</sup>.

Nas operações aeroterrestres (Op Aet), realizadas pela Brigada de Infantaria Pára-quedista (Bda Inf Pqdt), os objetivos são semelhantes. Porém, devido à maior autonomia das aeronaves de asa fixa, as Op Aet são desencadeadas com maior alcance.

Entretanto, a Bda Inf Pqdt possui uma organização militar, única no Exército Brasileiro, que tem por missão, ao atuar numa Op Aet e/ou Op Amv, reconhecer e operar Zona de Lançamento (ZL), Zona de Pouso (ZP) e Zona de Pouso de Helicópteros (ZPH) em proveito dessa grande unidade. Trata-se da Companhia de Precursores Pára-quedista (Cia Prec Pqdt), que realiza essa missão para que as forças de combate da Bda Inf Pqdt, e seus respectivos apoios, sejam introduzidos, em segurança, no território inimigo<sup>3</sup>.

Outras possibilidades das equipes de precursores (Eqp Prec) da Cia Prec Pqdt são: prestar auxílio à navegação aérea, conduzir patrulhas de combate, monitorar regiões de interesse para inteligência (RIPI), realizar reconhecimentos especializados, realizar levantamentos meteorológicos e atuar como guia aéreo avançado (GAA), conduzindo o tiro / bombardeio de uma aeronave de caça<sup>3</sup>.

Pelo fato de atuarem à retaguarda do inimigo e fruto da semelhança das missões da Bda Inf Pqdt e da 12ª Bda Inf L (Amv), o seguinte problema foi formulado: em que medida a criação de uma Companhia de Precursores Leve (Cia Prec L) contribui para o cumprimento das missões das Op Amv realizadas por essa grande unidade e por suas peças de manobra?

O objetivo geral do presente estudo foi apresentar uma proposta de criação da Cia Prec L. Os objetivos específicos foram: analisar o trabalho da Cia Prec Pqdt em proveito da Bda Inf Pqdt; descrever as Op Amv; mostrar a doutrina de emprego da 12ª Bda Inf L (Amv); descrever a forma de atuação do Pelotão de Reconhecimento (Pel Rec) do Batalhão de Infantaria Leve (BIL); descrever a doutrina de emprego das tropas aeromóveis no Exército Norte-americano; descrever a doutrina de emprego das tropas aeromóveis no Exército Britânico; e apresentar os principais aspectos doutrinários de uma Cia Prec L atuando em proveito da 12ª Bda Inf L (Amv).

Este trabalho buscou verificar se a criação da Cia Prec L proporciona vantagens, no que diz respeito à missão operacional da 12ª Bda Inf L (Amv). A lacuna no conhecimento era saber como seria estruturada essa companhia e quais seriam sua missão, suas possibilidades e limitações.

A abordagem proposta apresentou como aspecto positivo o fato de que outros exércitos do mundo possuem afinidade entre as atividades desenvolvidas por precursores e as Op Amv. Como inovação esperada, pretendeu-se verificar as modificações que porventura ocorram com a criação dessa organização militar (OM) na 12ª Bda Inf L (Amv), considerando as peculiaridades das áreas operacionais do continente e da tropa.

## **2. METODOLOGIA**

Quanto à natureza, o presente estudo caracterizou-se por ser uma pesquisa aplicada dirigida à solução de problemas reais específicos. Quanto ao método de

abordagem, enquadrou-se no método dedutivo. O delineamento de pesquisa contemplou as fases de levantamento e seleção da bibliografia, leitura analítica da bibliografia selecionada, coleta dos dados, crítica dos dados, argumentação e discussão dos resultados.

O estudo se desenvolveu com base em livros, sites, manuais de campanha, dissertações e revistas científicas. Foi também de campo, pois os dados obtidos nas fontes acima foram verificados junto a oficiais com experiência nas operações aeromóveis e nas operações de precursores.

Com relação às variáveis envolvidas no estudo, a “**missão da 12ª Bda Inf L (Amv)**” apresenta-se como variável independente, tendo em vista que se espera que a sua manipulação exerça efeito significativo sobre a variável dependente, “**atuação da Cia Prec L**”.

Para a coleta de dados, foram enviados questionários a oficiais que servem ou já serviram na Cia Prec Pqdt e na 12ª Bda Inf L (Amv). Foi enviado, também, um questionário ao General de Brigada Carlos Maurício Barroso Sarmiento que comandou, nos anos de 1992 e 1993, a Companhia de Precursores da Aviação do Exército e que por razões de toda ordem, menos operacionais, teve suas atividades diluídas pelas OM componentes da então Brigada de Aviação do Exército.

Os questionários foram enviados, para os oficiais descritos na amostra, por e-mail para serem respondidos por meio da ferramenta *google docs*, disponível na internet. Esses questionários serviram para mensurar os indicadores das variáveis do estudo.

Eles buscaram reunir os dados advindos de opiniões e conhecimentos doutrinários. Foram realizadas análises semânticas, ou de conteúdo, dos textos e depoimentos coletados, com o intuito de obter conclusões fundamentadas para a solução do problema da pesquisa. Além disso, os dados foram analisados por meio de procedimentos estatísticos.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A questão da presença do precursor paraquedista atuando em proveito de unidades aeromóveis da 12ª Bda Inf L (Amv) é um tema recorrente no meio militar. Isso porque a Cia Prec Pqdt é uma tropa especial da Bda Inf Pqdt e não apenas uma organização militar responsável por lançar a tropa aeroterrestre.

O curso de precursor paraquedista tem por objetivo capacitar os alunos às técnicas de infiltração e exfiltração terrestre, aérea e aquática das equipes de precursores, visando cumprir as diversas missões atribuídas a essas equipes.

A análise de como essa tropa pode contribuir para as Op Amv dessa brigada é fundamental, visto que se trata de um curso que se caracteriza por uma rígida preparação física, aliada a uma diversificada gama de conhecimentos, tais como: reconhecimentos especializados, meteorologia, monitoramento de regiões de interesse para a inteligência, entre outros. Conhecimentos esses que poderiam ser proporcionados para as operações da 12ª Bda Inf L (Amv).

Durante a pesquisa bibliográfica, inicialmente, buscou-se verificar a semelhança das operações aeroterrestres e operações aeromóveis. Além disso, observou-se a estrutura da Bda Inf Pqdt<sup>3 4</sup>. Em seguida, tratou-se de estudar as possibilidades e limitações das tropas de precursores, sua importância e a constituição da Cia Prec Pqdt<sup>5 6</sup>.

Na sequência, verificaram-se as características e os tipos de missão das Op Amv. Ao longo desse tópico, algumas possibilidades das equipes de precursores foram evidenciadas. Ao ser abordada a tropa de infantaria leve, constatou-se suas missões, possibilidades e limitações. Conheceu-se, também, a estrutura da 12ª Bda Inf L (Amv) e suas peculiaridades<sup>1 7 8</sup>.

Buscou-se, também, observar como estão estruturadas tropas que realizam operações aeromóveis em outros Exércitos no mundo, tais como o Exército Norte-americano<sup>9 10</sup> e o Exército Britânico<sup>11 12</sup>.

Tendo por base a pesquisa citada, realizou-se a análise dos questionários buscando verificar como a existência de uma Cia Prec L poderia contribuir para a infiltração tática das tropas de infantaria leve da 12ª Bda Inf L (Amv) e para as missões dessa brigada, subsequentes a essa infiltração. Isso foi feito por meio do estudo de cada uma das operações de precursores e das capacidades dessa tropa. Buscou-se, também, estudar de que maneira seria estruturada essa subunidade.

Quanto à questão da infiltração tática da tropa de infantaria leve, foram selecionados três indicadores. Dois indicadores foram direcionados para os militares da 12ª Bda Inf L (Amv): o grau de importância da realização da ligação das tropas de superfície com as unidades aéreas e o grau de importância da infiltração da equipe precursora. Um indicador foi direcionado para os precursores paraquedistas: o grau de importância da realização de um assalto aeromóvel balizado por uma equipe de

precursores.

Houve um consenso de que a ligação das unidades aéreas com as tropas de superfície é importante. Verificou-se que a equipe de ligação é responsável por receber as informações relativas ao inimigo e às condições meteorológicas, das equipes que operam as ZPH. Além disso, essa equipe coordena o embarque da tropa de forma ordenada, de acordo com a sequência de desembarque da tropa.

Observou-se que a partir do momento em que oficiais das unidades da brigada realizam essa atividade, cada um age de uma determinada maneira. Inevitavelmente, os procedimentos são distintos de um batalhão para outro. Caso houvesse uma Eqp Prec nessa função, haveria uma coordenação e um controle maior das atividades nessas áreas, visto que a comunicação com a força de helicópteros e com as equipes que infiltraram seria a mesma para todas as OM.

Para a realização de Op Amv, o BIL emprega a infiltração tática, que proporciona ao comandante o deslocamento de sua força através de posições inimigas. Para isso, geralmente, o comandante do batalhão emprega o Pel Rec em missões de informações, de busca de alvos, de reconhecimento e balizamento da ZPH<sup>7</sup>.

O Pel Rec se infiltra antes da tropa e tem a missão de balizar a chegada do escalão de assalto. Após isso, todos os militares desse pelotão são reunidos em local previamente definido e permanecem em condições de cumprir novas missões<sup>7</sup>.

Missões como: coleta de informes, limitada segurança às operações desenvolvidas pela unidade, realização de reconhecimentos de itinerários e áreas; realização de operações como elemento de cobertura, visando alertar a aproximação do inimigo; estabelecimento de postos de vigilância e observação; realização de missões de ligação e o desenvolvimento de ações para anular o reconhecimento do inimigo, realização de ações em que um ou mais elementos atuem como guias. Como missão secundária, pode realizar a tarefa de observador avançado<sup>7</sup>.

O Pel Rec é constituído por 18 homens. Suas atividades são planejadas e controladas pelos oficiais de inteligência e de operações da unidade. O planejamento para seu emprego deve prever a necessidade de resgate dessa tropa durante o cumprimento de determinada missão. Além disso, um grupo ou uma turma de caçadores pode reforçar essa tropa em missões específicas. O pelotão possui,

na sua estrutura, um comandante, um grupo de comando e três grupos de reconhecimento<sup>7</sup>.

Sobre a infiltração da equipe precursora, verificou-se que além das possibilidades dos Pel Rec de realizar infiltrações por meio de navegação aérea com helicópteros, rapel, *fast rope*, *halocasting*, infiltração terrestre e infiltração aquática de superfície, as Eqp Prec podem realizar infiltrações aéreas por meio de salto semiautomático, salto livre e infiltrações subaquáticas. Esses tipos de infiltração aumentam as possibilidades de acesso a um terreno mais restrito, como nas áreas da selva.

Notou-se que a tropa infiltrante não pode quebrar o sigilo de suas atividades, tendo em vista que isso poderia comprometer o cumprimento da missão da brigada. Além disso, deve-se utilizar do máximo de meios e de capacitações para garantir a surpresa das Op Amv. Nessa situação, portanto, as Eqp Prec reúnem melhores condições que os pelotões de reconhecimento dos batalhões de infantaria leve e poderiam atuar em proveito de outras OM da 12<sup>a</sup> Bda Inf L (Amv).

Em relação à realização do assalto aeromóvel, verificou-se que ocorre em áreas fracamente defendidas ou não defendidas pelo inimigo e que a rapidez das ações e as características das zonas de desembarque são fundamentais para uma eficiente reorganização da tropa, caracterizando a necessidade de uma tropa apta a realizar reconhecimentos e levantamentos meteorológicos, além de saber operar zona de pouso de helicópteros.

“A proximidade da Z Dbq em relação a elementos inimigos aumenta as oportunidades de ataque inimigo, reforçado com fogos de artilharia e morteiro. Isto implica em maior necessidade de fogos de apoio terrestre e aéreo no desembarque”<sup>1</sup>.

Além disso, para que as operações terrestres de um Ass Amv obtenham sucesso, é fundamental o apoio de fogo da Força Aérea, dos helicópteros de reconhecimento e ataque e do fogo da artilharia de campanha<sup>7</sup>. Portanto, nota-se a importância da condução da atividade de GAA nessas operações.

Observou-se que a tropa infiltrante deve informar se a operação pode ser desencadeada no momento e locais planejados. Caso contrário, deve possuir condições de selecionar locais alternativos. Assim, constatou-se que as Eqp Prec cumpriram muito bem essa missão em proveito da 12<sup>a</sup> Bda Inf L (Amv).

Conforme o manual do batalhão de infantaria leve, “todos os escalões da infantaria leve devem estar plenamente familiarizados com a defesa circular, devido às possibilidades de receberem a missão de estabelecer pontos fortes”<sup>7</sup>. Caso essa defesa de ponto forte seja feita pelo estabelecimento de uma cabeça-de-ponte aérea da brigada, o balizamento proporcionado pelos Pel Rec dos BIL, durante um Ass Amv, pode ser insuficiente para cumprir a missão.

Nesse caso, para a chegada do escalão de assalto, seriam necessárias, pelo menos, quatro ZPH por BIL (uma para cada subunidade e uma para o comando do batalhão), duas para o 20º Grupo de Artilharia Leve e uma ZPH para cada uma das seguintes frações: 1º Esquadrão de Cavalaria Leve, 5ª Bateria de Artilharia Antiaérea Leve, 12ª Companhia de Engenharia de Combate Leve, Companhia de Comando, 12ª Companhia de Comunicações Leve e o Comando da Brigada (incluindo o 12º Pelotão de Polícia do Exército). Isso totaliza 20 ZPH, o que exige uma grande coordenação e controle do espaço aéreo e das atividades terrestres.

Os Pel Rec no Ass Amv, por exemplo, poderiam funcionar de forma semelhante às Eqp Prec que precedem o lançamento dos paraquedistas na Bda Inf Pqdt. Eles chegariam na 1ª vaga de aeronaves para auxiliar a Eqp Prec, que já infiltrou, na operação de ZPH.

Sobre as operações realizadas pela 12ª Bda Inf L (Amv), subseqüentes a um assalto aeromóvel, foram avaliadas as opiniões dos precursores paraquedistas sobre o que eles pensavam da atuação das Eqp Prec nessas missões.

Para a realização de uma cabeça-de-ponte aérea da 12ª Bda Inf L (Amv), a brigada teria uma peça de manobra a mais para a realização de suas missões. Tropas dos batalhões de infantaria leve deixariam de ser destacadas para monitoramento de RIPI, por exemplo, permanecendo na missão principal de suas unidades. As Eqp Prec poderiam, também, constituir uma força aeromóvel para a realização de segurança ou reconhecimento aeromóvel, desonerando as demais unidades dessas missões.

Foi verificado que na realização de uma incursão aeromóvel, que é caracterizada pelo movimento aéreo sigiloso e um retraimento planejado e veloz, visando à surpresa e a objetividade em objetivos pré-definidos, a Eqp Prec poderia contribuir operando ZP, ZPH e realizando reconhecimentos especializados. Seria uma situação em que a equipe de precursores passaria em reforço à Força-Tarefa, que realiza a incursão, buscando multiplicar seu poder de combate.

Quanto a ações no interior de localidades ou no isolamento das mesmas, observou-se que uma das capacidades que o precursor paraquedista adquire durante o curso é a de realizar operações de combate urbano e operações de inteligência. Constatou-se que essas possibilidades são importantes, principalmente porque o oficial de inteligência da brigada passa a contar com equipes vocacionadas para a atividade de reconhecimento. Além disso, as equipes de caçadores da Cia Prec L poderiam atuar em proveito da brigada.

Constatou-se, também, que todas as vezes em que uma tropa de infantaria leve é empregada à retaguarda do inimigo, é necessário planejar a maneira como será feita a junção com essa tropa ou a forma como a mesma será exfiltrada. Assim, a existência da Cia Prec L, que está vocacionada para o cumprimento dessas atividades, contribui para a realização desse tipo de missão na 12ª Bda Inf L (Amv).

Com relação à estrutura organizacional dessa subunidade, foram selecionados três indicadores: a constituição das Eqp Prec, a existência de uma equipe com vocação operacional diferente da Cia Prec Pqdt e a constituição de uma equipe de dobragem e manutenção de paraquedas e suprimento pelo ar (Eqp DoMPSA) nessa companhia. Todos os questionamentos foram direcionados a precursores paraquedistas.

Pela pesquisa bibliográfica, foi observado que existem seis equipes na Cia Prec Pqdt. A Eqp ALFA é adestrada para realizar salto livre operacional (SLOp) a grande altitude; a Eqp BRAVO é especializada em infiltração SLOp; a Eqp CHARLIE é vocacionada para atuação nos ambientes operacionais da selva e do pantanal; a Eqp DELTA é especializada em infiltrações aquáticas e subaquáticas; a Eqp ECHO é adestrada para atuação nos ambientes operacionais da montanha e da caatinga e a Eqp FOXTROT é vocacionada para a operação do aeródromo de partida e para operações de garantia da lei e da ordem<sup>6</sup>.

Houve um consenso entre os entrevistados de que seria interessante a existência de seis equipes na estrutura da Cia Prec L. Uma solução seria os Pel Rec auxiliarem a operação da ZPH, funcionando de forma semelhante às equipes que precedem as Op Aet na Bda Inf Pqdt. Assim sendo, essa subunidade contaria com três equipes infiltrando em proveito de cada uma das FT BIL. Elas operariam, no Ass Amv, em conjunto com os Pel Rec. Outras três equipes infiltrariam em proveito das demais OM da brigada ou operariam as zonas de embarque.

Quanto à vocação operacional das equipes, o aspecto que mais se destacou

foi a mudança relativa à Eqp FOXTROT, pois trata-se de uma equipe voltada para operação de aeródromo e operações de garantia da lei e da ordem. Tendo em vista a natureza das operações na atualidade, em que tropas de infantaria leve podem vir a trabalhar com diversos meios aéreos e operar em diversas áreas urbanizadas, essas capacidades devem estar presentes em todas as equipes. A Eqp ECHO deixaria de ter duas vocações, passando uma para a Eqp FOXTROT.

Ainda sobre as vocações, destacou-se a opinião de um entrevistado abordando a necessidade de criação de uma equipe vocacionada para infiltração por meio de motocicletas.

O desembarque de motocicletas com a finalidade de utilização das mesmas pelos precursores, em suas missões, é uma idéia vantajosa para a companhia. Isso porque reduz duas das limitações das Eqp Prec. Uma relativa à segurança da equipe, uma vez que, com a utilização desse meio, a possibilidade de realização de reconhecimentos é maior.

A outra diz respeito ao transporte de pessoal e equipamento, pois a existência das motocicletas proporciona rapidez, com restrita capacidade. Porém, dependendo da situação, tal possibilidade pode ser muito importante para o cumprimento da missão.

Entretanto, uma boa solução seria que em todas as equipes houvesse de dois a quatro militares habilitados a conduzir essas motocicletas, a semelhança do que ocorrem com as equipes de caçadores, presentes em todas as equipes de precursores, aumentando as possibilidades das mesmas.

Sobre a tropa DoMPSA, verificando a pesquisa realizada, observou-se que há um batalhão na Brigada de Infantaria Pára-quedista, um pelotão no Destacamento de Apoio às Operações Especiais e uma equipe na 3ª Companhia de Forças Especiais. Constata-se, dessa forma, a presença de uma fração DoMPSA em todas as organizações militares do Exército Brasileiro em que há atividade aeroterrestre e que a OM valor subunidade (3ª Companhia de Forças Especiais) possui uma equipe DoMPSA.

Respeitando-se a proporção observada nas demais organizações militares, seria interessante a existência de uma equipe DoMPSA na Companhia de Precursores Leve. Essa equipe teria por finalidade a manutenção dos paraquedas e a realização do ressuprimento aéreo, ficando responsável pela parte logística das operações aeroterrestres na companhia e na brigada.

Dentro da estrutura organizacional da Companhia de Precursores Leve, essa equipe poderia ficar subordinada ao Pelotão de Comando e Serviço, uma vez que a missão desse pelotão seria prestar o apoio logístico e administrativo para a companhia.

Sobre as operações de precursores, notou-se a importância das mesmas para as missões da 12ª Bda Inf L (Amv). A operação de ZL, por exemplo, consiste do assessoramento, ao escalão superior, da seleção e escolha da ZL; do reconhecimento e balizamento da mesma com pessoal e material; do reconhecimento de armas químicas, biológicas e nucleares; do estabelecimento e manutenção da ligação com a base; do auxílio à navegação aérea na zona de operações; da segurança inicial da ZL; da realização do lançamento de pessoal e material; no auxílio à reorganização da tropa paraquedista; no auxílio ao lançamento de material pesado<sup>5</sup>.

Ela possibilita o ressuprimento da tropa, contribuindo para a elevação do moral dos militares e, até mesmo, a realização de situações de conduta, nos casos em que a tropa de junção não cumpre sua missão ou a tropa de infantaria leve não é exfiltrada.

A operação de uma ZP tem por finalidade prestar, dentro de um quadro tático, um eficiente apoio da Força Aérea às tropas terrestres. Apoio esse, por meio do transporte eficaz do escalão de acompanhamento, tanto em uma Op Aet, quanto em uma Op Amv; por meio, também, da evacuação de feridos, do repletamento de material e pessoal e da própria exfiltração da tropa<sup>5</sup>.

Nota-se que o fluxo de aeronaves permanece intenso, após a realização de um Ass Amv, sendo importante, portanto, a realização do controle de tráfego aéreo. Outro ponto fundamental nesse item é a chegada do escalão de acompanhamento e apoio, que pode ocorrer por meio de aeronaves de asa fixa.

A operação de ZPH visa permitir o cumprimento de missões, aproveitando-se a velocidade e a flexibilidade das aeronaves de assalto aéreo, respeitando as normas mínimas de proteção ao voo. Tem papel fundamental no desembarque e embarque de tropas na área de operações, além das vantagens citadas na operação de ZP<sup>1</sup>.

Observou-se, também, que para a realização de uma Ass Amv da 12ª Bda Inf L (Amv) seria necessária uma grande quantidade de ZPH e de locais de aterragem nos pontos pré-estabelecidos para cada organização militar, ultrapassando a

capacidade de apoio dos Pel Rec, portanto houve um consenso de que a operação de ZPH é importante.

Outra missão realizada pelos precursores é o monitoramento das regiões de interesse para a inteligência, que são áreas, rotas ou pontos no terreno onde se espera que ocorra uma atividade inimiga<sup>13</sup>. Por exemplo, o monitoramento de uma determinada bifurcação de estradas pode indicar onde o inimigo pretende contra-atacar. Outro consenso foi relativo à importância das equipes da Cia Prec L monitorarem RIPI em proveito da brigada.

Na operação de GAA, observou-se que os precursores podem infiltrar, tendo por objetivo reconhecer e selecionar alvos para onde serão guiados os aviões atacantes. O GAA sinaliza o alvo, coordena a sinalização das tropas amigas e fornece informações para que o líder decida sobre o ataque<sup>5</sup>.

Observou-se, também, que a 12ª Bda Inf L (Amv) necessita do máximo de apoio de fogo disponível durante as operações aeromóveis. Assim sendo, essa possibilidade das equipes de precursores, confirmou a hipótese de estudo, pois, a operação de GAA contribui para o cumprimento das missões das operações aeromóveis da brigada.

Os precursores realizam, também, reconhecimentos especializados. Segundo o manual de operações especiais, essa atividade contribui para o sistema de inteligência militar, observando-se que, mesmo com todo o aparato tecnológico existente, algumas informações só podem ser obtidas por meio da observação visual direta ou do uso de outros métodos de busca na área do alvo<sup>14</sup>.

Esses reconhecimentos têm o objetivo de obter, confirmar ou atualizar dados e conhecimentos para operações de nível estratégico, operacional ou tático. Eles são conduzidos sobre alvos pré-determinados, tais como: pontes, rios, instalações militares, locais de infraestrutura crítica do inimigo, concentração de tropas, entre outros<sup>14</sup>.

Verificou-se, dessa forma, que os precursores possuem a capacidade de realizar reconhecimentos especializados em suas operações e possuem conhecimentos de inteligência. Assim, devido à possibilidade da 12ª Bda Inf L (Amv) atuar à retaguarda do inimigo, essa atividade cresce de importância.

Por fim, o conhecimento de meteorologia é fundamental para as equipes que estão infiltradas em território inimigo. Elas repassam esses dados tanto para a força de superfície, quanto para a força de helicópteros, que se encontram nas zonas de

embarque para o início da operação.

A realização de levantamentos meteorológicos ocorre por meio do estudo da meteorologia aeronáutica, que estuda os fenômenos de tempo na atmosfera, buscando a segurança de voo. Geralmente, em operações, executam-se observações meteorológicas de superfície e são confeccionados boletins meteorológicos. Tudo com a finalidade de verificar a possibilidade de realização de atividades aéreas, sendo muito importante para a infiltração tática de uma tropa, seja ela aeroterrestre ou aeromóvel<sup>15</sup>.

Observou-se que as operações aeromóveis são muito dependentes das condições meteorológicas e que, atualmente, não há na 12ª Bda Inf L (Amv) uma tropa com bastante conhecimento sobre esse assunto.

A respeito da opinião do General Sarmento sobre a criação de uma Companhia de Precursores Leve, na 12ª Bda Inf L (Amv), observou-se que ele considera mais importante a criação de uma Companhia de Apoio de Terra no Comando de Aviação do Exército.

O General expôs que essa Companhia de Apoio de Terra deve possuir, em sua estrutura, precursores, controladores de tráfego aéreo, meteorologistas, além de equipes de busca e salvamento. Ele julga que, dessa forma, essa subunidade estaria apta a apoiar qualquer tropa de infantaria em todo território nacional.

Como visto durante a pesquisa bibliográfica, as tropas de infantaria leve podem ser empregadas realizando operações aeromóveis. Assim, a criação dessa Companhia de Apoio de Terra seria solução muito boa para o caso de emprego dessas tropas, semelhante ao que acontece no Exército Norte-americano.

A *101st Airborne Division (Air Assault)* (101ª Divisão de Assalto Aéreo) é a tropa, norte-americana, vocacionada para a realização de operações aeromóveis. Ela está estruturada com oito organizações militares: quatro brigadas de combate, duas brigadas de aviação de combate, uma brigada de apoio ao combate e um batalhão de comando<sup>9</sup>.

Cada brigada de combate possui dois batalhões de infantaria, um regimento de cavalaria, um batalhão de artilharia de campanha, um batalhão de operações especiais e um batalhão de apoio. As brigadas de aviação possuem um batalhão de comando, três batalhões de aviação, um regimento de cavalaria e um batalhão de apoio<sup>9</sup>.

Para os norte-americanos, o ideal é que para cada batalhão de aviação de combate (de transporte de tropa), seja atribuída uma equipe *pathfinder*, o que é importante para a conclusão, com êxito, dos diversos tipos de missão, pois aumenta a relação entre as duas tropas<sup>16</sup>.

Assim, as Companhias de Precursores da 101ª Divisão de Assalto Aéreo estão presentes na estrutura organizacional do 4º Batalhão de Aviação, subordinado à 159ª Brigada de Aviação e no 6º Batalhão de Aviação, subordinado à 101ª Brigada de Aviação<sup>9</sup>.

Porém, deve ser levado em consideração que, em combate, apenas uma Companhia de Apoio de Terra no Comando de Aviação do Exército possa ser insuficiente para apoiar todas as operações dessas tropas. Além disso, a 12ª Bda Inf L possui uma vocação aeromóvel, ou seja, das tropas de infantaria leve, será a primeira a ser empregada nesse tipo de operação. Assim sendo, outra muito boa solução seria a criação de uma Companhia de Precursores exclusiva para essa grande unidade, semelhante ao que acontece no Exército Britânico.

A tropa vocacionada para as operações aeromóveis no Exército Britânico é a 16ª Brigada de Assalto Aéreo, que possui como unidades subordinadas um regimento de artilharia paraquedista, um regimento de engenharia, 2 batalhões de infantaria (assalto aéreo), 02 batalhões de infantaria (paraquedistas), 03 regimentos de aviação do corpo de exército, 01 regimento logístico, 01 regimento médico, 01 batalhão de engenharia mecânica e elétrica, 01 regimento de cavalaria, 01 companhia de comunicações, 01 companhia de polícia e 01 pelotão de precursores<sup>11</sup>.

Dessa forma, busca-se uma maior afinidade entre essas duas frações, o que no decorrer do trabalho, foi observado como sendo fundamental, pois trabalham mais tempo em conjunto. Além disso, os meios disponíveis para realização de um Ass Amv poderão ser de outras forças, e não somente da Aviação do Exército.

#### **4. CONCLUSÃO**

A pesquisa referente à criação de uma Cia Prec L na Brigada de Infantaria Leve foi importante devido às possibilidades de emprego da tropa de infantaria leve em operações aeromóveis. Observou-se que tropa dessa natureza pode atuar à retaguarda do inimigo e está em condições de ser empregada em qualquer parte do

país ou no exterior para realização de operações ofensivas, de defesa externa ou de garantia da lei e da ordem. Além disso, está apta também a realizar missões de força de paz.

O presente estudo permitiu verificar os principais aspectos doutrinários da Companhia de Precursores atuando em proveito da 12ª Bda Inf L (Amv). Os resultados obtidos neste estudo foram significativos, claros e objetivos. A hipótese de estudo foi confirmada, sua análise proporcionou que se visualizem oportunidades de melhorias, principalmente por meio dos questionários realizados.

Um aspecto importante da pesquisa refere-se à coexistência da Cia Prec L e dos Pel Rec dos BIL. Atualmente, esses pelotões são responsáveis pelo balizamento das zonas de desembarque da tropa de infantaria leve durante as operações aeromóveis. Observou-se uma grande preocupação quanto à extinção dessa fração com a criação dessa subunidade.

No entanto, o estudo constatou que não há necessidade de extinguir os Pel Rec, visto que são frações essenciais para as atividades de segurança e de reconhecimento dos batalhões. Esses pelotões e as equipes de precursores poderiam atuar, perfeitamente, de forma integrada. As características, a seguir, são fundamentais e justificam a possibilidade de criação da Cia Prec L:

- Vocações para realizar ligação com as unidades aéreas, o que padroniza procedimentos e aumenta a coordenação e o controle nas zonas de embarque, proporcionando maior rendimento da tropa que, conseqüentemente, contribuirá para o sucesso da missão da 12ª Bda Inf L (Amv);

- Capacidade das equipes de precursores em realizar infiltrações em território inimigo maior que a observada, atualmente, nos Pel Rec dos BIL. Isso caracterizado, principalmente, pela possibilidade de infiltração por meio de salto semiautomático, salto livre operacional e infiltração subaquática, proporcionando acesso às regiões mais restritas, em todas as áreas operacionais do continente;

- Possibilidade de balizamento de ZPH para o Ass Amv de outras unidades da 12ª Bda Inf L (Amv), sem sobrecarregar os Pel Rec, que já recebem diversas outras missões dos BIL;

- Existência de mais uma peça de manobra nas diversas operações realizadas pela 12ª Bda Inf L (Amv), com a possibilidade de operar uma ZL para o ressuprimento da tropa de infantaria leve, caso seja necessário. Possibilidade essa, não existente na 12ª Bda Inf L (Amv), atualmente;

- Capacidade de realizar com mais eficiência atividades como o controle de tráfego aéreo, o GAA, reconhecimentos especializados e levantamentos meteorológicos. Isso porque o curso de precursor proporciona tais conhecimentos de forma mais profunda;

- Existência de uma tropa DoMPSA na 12ª Bda Inf L (Amv), preocupada com as atividades logísticas relacionadas ao ressuprimento aéreo da tropa, o que aumenta as possibilidades dessa brigada;

- Existência de equipes de caçadores e efetivo para monitoramento de RIPI, atuando em proveito da 12ª Bda Inf L (Amv), de acordo com as necessidades do oficial de inteligência e do oficial de operações da grande unidade, contribuindo para o sucesso das operações da tropa de infantaria leve;

- Capacidade para realização de combate urbano e de atividades de inteligência em proveito dessa grande unidade;

- Capacidade de reconhecer e operar ZP, contribuindo para o aumento das possibilidades de exfiltração dessa tropa e da chegada do escalão de acompanhamento e apoio.

Conclui-se, ainda, que a existência da Cia Prec L na Brigada de Infantaria Leve desoneraria as unidades dessa grande unidade de missões secundárias. Observou-se que as equipes de precursores poderiam atuar em reforço a uma FT, como no caso das incursões ou infiltrações aeromóveis, ou em missões específicas, como a segurança e o reconhecimento aeromóveis.

A respeito da estrutura organizacional da Cia Prec L, constatou-se que essa subunidade teria uma equipe DoMPSA, subordinada ao Pelotão de Comando e Serviço, permaneceria com a mesma quantidade de equipes da Cia Prec Pqdt e contaria com o apoio dos Pel Rec no Ass Amv da brigada. A Cia Prec L teria uma divisão das vocações operacionais de cada equipe um pouco diferente.

A Eqp ECHO passaria a vocação de atuação no ambiente da caatinga para a Eqp FOXTROT, que, por sua vez, passaria sua vocação de operação do aeródromo de partida e de atuação em operações de garantia da lei e da ordem para as demais equipes, visto que são capacidades que todas devem possuir.

Sobre as possibilidades e limitações dessa SU, verificou-se que o emprego de motocicletas facilita o transporte de determinados materiais e equipamentos e contribui para o aumento da segurança da equipe, devido à realização de reconhecimentos.

Observou-se, ainda, que a constituição de uma Companhia de Apoio de Terra no Comando de Aviação do Exército, atuando de forma semelhante à Cia Prec L, é viável, fruto do aumento da quantidade de brigadas de infantaria leve no Exército Brasileiro. Porém, constatou-se como fundamental a criação da Cia Prec L na 12ª Bda Inf L (Amv), devido à vocação operacional dessa grande unidade, que será a primeira a ser empregada em operações aeromóveis.

Foi constatado, através da análise dos resultados obtidos, que a criação da Cia Prec L contribui no cumprimento das missões da 12ª Bda Inf L (Amv). A bibliografia existente é escassa. Não há, por exemplo, um manual sobre a Brigada de Infantaria Leve (Amv) ou a Brigada de Infantaria Pára-quedista. Entretanto, os estudos militares sobre o tema deram uma base suficiente para execução da pesquisa proposta.

Sugere-se o prosseguimento de um estudo que possa contribuir para a elaboração desses manuais. Sugere-se, ainda, que seja realizado o estudo do adestramento dos Pel Rec em conjunto com as equipes da Cia Prec L, um estudo detalhado sobre a equipe DoMPSA dessa SU e um estudo sobre a criação de novos claros para essa OM.

Recomenda-se a realização de adestramentos, cada vez mais constantes, das tropas de infantaria leve com as equipes da Companhia de Precursores Pára-quedista e do Batalhão DoMPSA, nos exercícios da 12ª Bda Inf L (Amv), a fim de verificar, de forma prática, os ensinamentos doutrinários colhidos nessa pesquisa.

A metodologia escolhida para o trabalho foi suficiente, pois o objetivo estabelecido foi plenamente alcançado. Através da análise e discussão dos resultados, pode-se assegurar que a hipótese de estudo  $H_1$  [a criação da Companhia de Precursores Leve contribui para o cumprimento das missões das Op Amv realizadas pela 12ª Bda Inf L (Amv)] foi confirmada.

De uma maneira geral, concluiu-se que a Cia Prec L pode contribuir para a infiltração tática da 12ª Bda Inf L (Amv) e para as operações subseqüentes a essa atividade. Conforme observado no trabalho, o precursor paraquedista reúne importantes capacidades e um adestramento diferenciado, que multiplicariam o poder de combate da brigada. O principal óbice encontrado para a criação desta OM é a formação de novos especialistas.

## REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior do Exército. **IP 90-1**: operações aeromóveis. 1. Ed. Brasília, DF, 2000.
2. \_\_\_\_\_. Ministério do Exército. Estado-Maior do Exército. **C 100-5**: operações. 3. Ed. Brasília, DF, 1997.
3. BDA INF PQDT. Disponível em: < [www.bdainfpqdt.eb.mil.br](http://www.bdainfpqdt.eb.mil.br) >. Acesso em 16 ago. 2013.
4. BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior do Exército. **C 57-1**: operações aeroterrestres. Brasília, DF, 2005.
5. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **T 57-260**: precursor pára-quedista (atualização). 2. Ed. Brasília, DF, 2001.
6. CIA PREC PQDT. Disponível em: < [www.ciaprecpqdt.eb.mil.br](http://www.ciaprecpqdt.eb.mil.br) >. Acesso em 12 ago. 2013.
7. BRASIL. Ministério do Exército. Estado-Maior do Exército. **IP 7-35**: o batalhão de infantaria leve. 1. Ed. Brasília, DF, 1996.
8. SILVA, Carlos Alberto Pinto. **A Infantaria Leve do Exército Brasileiro**. 146. vol. Rio de Janeiro: Revista do Exército Brasileiro, 2009.
9. CAMPBELL. Disponível em:< [www.campbell.army.mil](http://www.campbell.army.mil) >. Acesso em 26 jul. 2013.
10. ESTADOS UNIDOS. Army. Headquarters. **FM 90-4**: air assault operations. Washington, DC, 1987.
11. ARMY. Disponível em: [www.army.mod.uk](http://www.army.mod.uk)\_. Acesso em 28 jul. 2013.

12. ELITEUKFORCES. Disponível em: < [www.eliteukforces.info](http://www.eliteukforces.info) >. Acesso em 28 jul. 2013.

13. BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior de Defesa. **MD 35-G-01**: glossário das forças armadas. 4. Ed. Brasília, DF, 2007.

14. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Estado-Maior do Exército. **C 31-1**: operações especiais. 1. Ed. Brasília, DF, 2012.

15. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **T 57-280**: meteorologia para o aeroterrestre. 2. Ed. Brasília, DF, 2000b.

16. ESTADOS UNIDOS. Army. Headquarters. **FM 57-38**: pathfinder operations. Washington, DC, 1993.

17. BRASIL. Exército Brasileiro. Academia Militar das Agulhas Negras. **Vida na Selva e técnicas especiais**. Nota de aula da Seção de Instrução Especial. Resende, RJ, 2001a.

18. \_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. Estado-Maior do Exército. **C 7-15**: companhia de comando e apoio. 3. Ed. Brasília, DF, 2002.

19. \_\_\_\_\_. Exército Brasileiro. Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais. **PUB 20-0-1**: organização das armas e serviços. Rio de Janeiro, RJ, 2007a.

20. DEFESANET. Disponível em: < [www.defesanet.com.br](http://www.defesanet.com.br) >. Acesso em 29 jun. 2013.

21. ALMEIDA, Ricardo Guilherme Ribeiro de. **A evolução histórica da Brigada de Infantaria Pára-quedista no contexto da Força Terrestre Brasileira**. 2002. 196 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Militares) – Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2002.

22. ESTADOS UNIDOS. Army. Headquarters. **FM 71-100: air assault division operations.** Washington, DC, 1996.
23. GLOBAL SECURITY. Disponível em:< [www.globalsecurity.org](http://www.globalsecurity.org)> Acesso em 26 jul. 2013.
24. GOARMY. Disponível em: < [www.goarmy.com](http://www.goarmy.com) > Acesso em 30 maio 2013.
25. LOUREIRO, Antonio Lobo. **Biografia do Gen Pqdt Roberto de Pêsoa:** a vida narrada do primeiro paraquedista do Exército Brasileiro. 2. Ed. Rio de Janeiro: Editora Teatral, 2011.
26. MARQUES, Anderson Ramos. **O emprego da Companhia de Precursores Pára-quedista nas ações nos Complexos do Alemão e da Penha.** Kansas – Estados Unidos da América: Military Rewiew. Edição Brasileira. 2012.
27. NEVES, Anderson Xavier. **Armamento calibre 12:** emprego em deslocamento terrestre a pé, em operações, no interior da selva pelo esclarecedor. 2012. 103 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Militares) – Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2012.
28. TROPAS DE ELITE. Disponível em: [www.tropasdeelite.xpg.com.br](http://www.tropasdeelite.xpg.com.br). Acesso em 28 jun. 2013.
29. CIPQDT. Disponível em: < [www.cipqdt.ensino.eb.br](http://www.cipqdt.ensino.eb.br) >. Acesso em 14 ago. 2013.