

## **OS GRANDES EVENTOS E SUA INFLUÊNCIA NA DOTAÇÃO DE ARMAMENTOS NÃO LETAIS DO PELOTÃO DE FUZILEIROS DE UM BATALHÃO DE INFANTARIA MOTORIZADO EM OPERAÇÕES DE GARANTIA DA LEI E DA ORDEM NO TERRITÓRIO NACIONAL: UMA PROPOSTA DE ADEQUAÇÃO**

Roberto Nunes da Cunha Neto<sup>a</sup>  
Carlos Alberto Lins Reis<sup>b</sup>

**RESUMO:** Esta pesquisa estuda em que medida os atuais armamentos não letais distribuídos aos batalhões de infantaria motorizados influenciam o emprego do pelotão de fuzileiros nas operações de garantia da lei e da ordem no território nacional.

As Forças Armadas sempre se empenharam para bem cumprir suas missões determinadas através da Constituição Federal de 1988, como sendo a defesa da Pátria, a garantia dos poderes constitucionais e da lei e da ordem. A partir da década de 1990, o Exército Brasileiro iniciou a adaptação de sua doutrina, outrora destinada às operações de Guerra e, com isso, as escolas militares e os corpos de tropa têm preparado seus quadros também para a resolução de conflitos no âmbito interno.

Um óbice sempre presente foi a falta de investimentos da nação nas tecnologias de defesa, o que dificultou, até recentemente, o aparelhamento da Força Terrestre. O advento dos Grandes Eventos no Brasil, somado à nova Política de Defesa Nacional possibilitaram o desenvolvimento de projetos para o emprego das tropas no caso de insuficiência dos órgãos de segurança pública.

Alinhado com os tratados internacionais dos quais é signatário, referentes ao Direito Internacional dos Conflitos Armados e face às possibilidades de emprego contra agentes perturbadores da ordem pública, o Exército Brasileiro iniciou a aquisição de tecnologias não letais. Diante dessa nova realidade, identifica-se a necessidade de adequar a dotação material dos batalhões de infantaria motorizados, inalcançada pelos manuais doutrinários, para permitir o emprego de suas frações em operações de garantia da lei e da ordem.

O estudo busca armamentos disponíveis no mercado nacional e internacional que possam corroborar para o aperfeiçoamento do material recentemente adquirido, de forma a aumentar o poder de combate dos pelotões.

O trabalho contempla uma pesquisa bibliográfica sobre as missões do batalhão de infantaria motorizado, a dotação material do pelotão de fuzileiros e as formas de atuação nas ações tipo polícia. Aplicaram-se entrevistas e questionários em militares com experiência no preparo e emprego para atuar nesse tipo missão. A análise dos resultados permite avaliar os módulos de armamentos não letais que devem nortear o emprego de um pelotão de fuzileiros nas operações de garantia da lei e da ordem.

---

<sup>a</sup> Capitão de Infantaria da turma de 2005. Mestre em Operações Militares pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais em 2015. Serviu no 16º Batalhão de Infantaria Motorizado de Jan 2012 à Dez 2014, onde exerceu as funções de Cmt Cia Fuz Mtz e Oficial de Operações.

<sup>b</sup> Coronel da Arma de Infantaria. Bacharel em Ciências Militares pela AMAN em 1976. Mestre em Ciências Militares pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais em 1985.

Palavras-chave: Batalhão de Infantaria Motorizado. Grandes eventos. Armamento não letal. Operações de garantia de lei e da ordem.

**ABSTRACT:** This research studies the extent which current non-lethal weapons distributed to motorized Infantry battalions influence the use of the rifle platoon in law and order guarantee operations in the Brazilian territory.

The military always strove for to accomplish their missions determined by the 1988 Federal Constitution, such as the defense of the country, the guarantee of constitutional powers and maintenance law and order. From the 1990s, the Brazilian Army began adapting its doctrine, once destined to war operations and, therefore, military schools and troop bodies have prepared its personal also for conflict resolution at the national level.

An ever-present obstacle was the lack of nation's investments in defense technologies, making it difficult, until recently, the evolution of the Land Force. The advent of Major Events in Brazil, as well as the new national defense policy enabled the development projects for the employment of troops in case of deficiency of public security organs.

Aligned with the international treaties to which it is a signatory, concerning the international law of armed conflict and address the employment opportunities against disturbing agents of public order, the Brazilian Army initiated the acquisition of non-lethal technologies. Faced with this new reality, it identifies the need to adapt the materials allocation of motorized infantry battalions, unreached by doctrinal manuals, to allow the use of its fractions in law and order enforcement operations.

The study seeks weapons available in the national and international market that may corroborate to the improvement of newly acquired material, to increase the combat power of the platoons.

The work includes a literature search on the missions of the motorized infantry battalion, a rifle platoon material allocation and the ways of working in police type actions. Interviews and questionnaires were applied with military experienced in the preparation and employment in this type of mission. The results allowed an analysis of each non-lethal weapons module that should guide the use of a rifle platoon in law and order enforcement operations.

Keywords: Army Police Peacekeeping Platoon. Non-lethal weaponry. Riot Control. Haiti

## 1 INTRODUÇÃO

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/88), em seu Artigo 142, define as Forças Armadas (FFAA) como instituições nacionais permanentes e regulares, destinadas à defesa da Pátria, da garantia dos poderes constitucionais e à garantia da lei e da ordem.

Contudo, o emprego do Exército Brasileiro (EB) nas atividades de segurança pública não foi uma idéia nova trazida pela Carta Magna de 1988. Os constituintes brasileiros sempre levaram em consideração esta hipótese de emprego que, apesar de não ser a principal, vêm ao longo dos últimos anos se tornando muito comum (BRASIL 2014, p. 13)<sup>12</sup>.

O emprego da Força Terrestre nas Operações de Manutenção Paz (Op Mnt Paz) é outra vertente de atuação que vêm se fortalecendo. Segundo Rech (2010, p.11)<sup>20</sup>, um dos primeiros episódios de emprego do Exército Brasileiro nas

Operações de Paz ocorreu em 1947, quando foram enviados observadores militares para os Balcãs.

Foi em 2004 que uma das missões de maior vulto do Exército Brasileiro se iniciou. A Organização das Nações Unidas (ONU), através da Resolução 1542 de seu Conselho de Segurança, decidiu transformar a Força Multinacional Interina (MIF), já liderada pelo Brasil e presente no Haiti desde o início de 2004, em MINUSTAH – Missão das Nações Unidas para a Estabilização do Haiti que em 1º de junho de 2004, assumiu o controle das atividades no país (UNITED NATIONS 2014)<sup>19</sup>.

Após o terremoto de proporções catastróficas para o país em 2010, um batalhão emergencial foi mobilizado, fazendo com que o efetivo das tropas brasileiras atingisse mais de 1800 homens e mulheres.

O Brasil desenvolve ações humanitárias no Haiti há cerca de doze anos, realizando atividades relacionadas às situações de não-guerra, caracterizadas principalmente pelo emprego em Operações de Garantia da Lei e da Ordem (Op GLO) naquele país. O sucesso contínuo das missões desenvolvidas pelos Batalhões Brasileiros 1 (BRABAT 1) e 2 (BRABAT 2) desencadeou repercussões extremamente positivas no âmbito nacional e internacional, um resultado incontestavelmente fruto da preparação operacional dos recursos humanos.

Paralelamente ao desenrolar das Op Mnt Paz extraterritoriais, a credibilidade e eficácia da Força Terrestre ganhou vulto no território nacional, devido às sucessivas requisições para o emprego da tropa nas ações subsidiárias e de GLO. Muitas delas marcantes pelo grau de complexidade e ações de coordenação e controle exigidas (BRASIL, 2011, p.7)<sup>5</sup>.

O Comandante da Força, em sua Diretriz Geral para o período de 2011-2014 considerou como possibilidades de emprego no território nacional as ações de apoio à Defesa Civil, em desastres naturais; as atuações em Op GLO, enfatizadas através da criação da Força de Pacificação (F Pac) no Rio de Janeiro; e, não menos importante que as demais, a concentração de esforços para atender aos grandes eventos que vêm ocorrendo desde 2011, incluindo a Copa do Mundo de Futebol em 2014 e prosseguirão com os Jogos Olímpicos e Paraolímpicos em 2016, na cidade do Rio de Janeiro (BOTTINO, 2013, p.8)<sup>2</sup>.

Atualmente o quadro político-social brasileiro caracteriza-se pela existência de grupos de agentes perturbadores da ordem pública (APOP). Dentre estes, pode-se destacar o crime organizado e os grupos encapuzados, conhecidos como “black blocs”.

O primeiro grupo caracteriza-se por desafiar o ordenamento jurídico, transgredindo as leis e visando auferir poder e lucro através de ilícitos como o tráfico de drogas, sequestros, assaltos a bancos e outras atividades criminosas. (FREITAS, 2014)<sup>17</sup>.

O segundo grupo não é menos sutil. Caracteriza-se por um grupo de pessoas encapuzadas e vestidas de preto, que promovem ações de violência e vandalismo, através de uma estratégia de manifestação anarquista, que prega a desobediência civil nas redes sociais. Os objetivos nos protestos são a destruição de propriedades, principalmente das sedes de empresas que apoiam o governo contra o qual se protesta (LOCATELLI e VIEIRA, 2013)<sup>18</sup>.

O advento dos grandes eventos despertou na sociedade brasileira um estado de reflexão sobre a situação econômica, política e social do país. Aliado a isso, decorre que as facilidades de comunicação do mundo informatizado de hoje, possibilita a disseminação imediata do modo de pensar, já que todos estão

interconectados por meio das mídias sociais.

Considerados estes fatores, cabe analisar a real demanda de armamento e munição necessária para o emprego de uma tropa, levando em consideração o tipo de missão a ser realizada – Operações de Guerra e Operações de Não Guerra, bem como as particularidades da fração que as irão cumprir.

O Exército Brasileiro possui um rígido padrão de preparação de suas tropas, que lhes possibilita atingirem os níveis desejados para o cumprimento de qualquer missão dentro ou fora do território nacional. De uma forma sucinta, o ciclo divide-se em: instrução individual básica, instrução individual de qualificação e adestramento (BRASIL, 2015, p. 2-3)<sup>7</sup>.

O objetivo é preparar o componente operacional, para atuar seja em Operações de Defesa da Pátria ou nas Operações de Garantia da Lei e da Ordem. O comando do Exército criou as “Forças de Ação Rápida Estratégicas” (FAR-E) para atuar em pronto-emprego às necessidades da nação.

Essas Organizações Militares (OM) estão sempre prontas para operar no território nacional, pois grande partes de seus quadros são compostos por militares do Efetivo Profissional (EP), que possuem seus engajamentos renovados e mesmo durante os períodos de incorporação dos novos soldados mantêm suas tropas em condições de prontidão.

As FAR-E necessitam de profissionais motivados e muito bem selecionados, pois são as tropas de mais alto grau de adestramento, prioritariamente recebendo armamento, munição e equipamentos. Contudo, as unidades da FAR-E não compõem a maior parte do efetivo das tropas e tampouco refletem a realidade das demais frações da Força.

O Estado-Maior do Exército (EME, 2010, p.18)<sup>11</sup> questiona se efetivamente poder-se-ia empregar o poder de combate desejado em caso de ameaça à soberania nacional no período em que as unidades ainda não tivessem iniciado seus adestramentos, ou se um conflito nos países vizinhos exigisse uma imposição da paz.

Outro questionamento do EME, ainda sobre a adequabilidade do poder de combate, refere-se à hipótese do Brasil passar por uma situação de guerra civil ou recrudescimento da narcoguerrilha nos demais países amazônicos, ou se houvesse uma grande crise na Comunidade de Países de Língua Portuguesa (CPLP), sobre a qual o País-Continente exerce grande influência. (EME 2010, p.18)<sup>11</sup>.

O próprio Estado-Maior do Exército ao avaliar a situação da Força, julgou duvidosa a capacidade de responder a tais questionamentos, principalmente ao considerar-se a possibilidade de um combate de caráter convencional.

Nessa hipótese de emprego, tornar-se-iam evidentes as deficiências, quanto à capacitação do pessoal, à desatualização doutrinária, à ineficiência dos sistemas operacionais e, principalmente, pelos equipamentos, armamentos e suprimentos que se encontram obsoletos, sucateados ou são, de um modo geral, insuficientes (EME 2010, p. 18)<sup>11</sup>.

Tudo isso se deve a anos de um orçamento restrito, devido à sociedade não considerar oportunos e prioritários os assuntos relativos à defesa. Recentemente houve uma inversão nestes valores no cunho político, pois os assuntos de Defesa passaram a receber a importância devida e economicamente, empresas nacionais, agora, passaram a participar das ações de estruturação desses mesmos assuntos, outrora esquecidos, o que atrai investimentos; e, internamente, a Força passa por um plano intenso de modernização (EME 2010, p. 44)<sup>11</sup>.

Antes do processo de modernização do Exército, até mesmo algumas OM

que compõe o quadro das FAR-E sofriam devido à antiguidade de seus materiais. Muitas Unidades não possuíam nem mesmo alguns materiais necessários ao cumprimento da missão principal da Força e nada há de se falar sobre as atividades de não-guerra que fazem parte de um objetivo secundário.

O atual Quadro de Dotação Material (QDM) dos quartéis é voltado para o cumprimento das missões atinentes à Hipótese de Emprego (HE) “A”, que constitui as atividades de Defesa Externa (Def Ext), por ser a missão precípua das Forças Armadas (BRASIL, 2009, p. 1-3)<sup>8</sup>.

Os Batalhões de Infantaria Motorizados são um exemplo evidente desta realidade. Nos exercícios de preparação para emprego em GLO, em todas as três fases de instrução, as frações não dispõem do armamento e munições não letais necessárias ao desejado nível de adestramento buscado (BRASIL, 2014, p.2)<sup>10</sup>.

Ao menos no âmbito do Comando Militar do Nordeste (CMNE), o quadro foi agravado em 2013 durante a Copa das Confederações. O Ministério da Defesa (MD) determinou o emprego das tropas em todas as cidades sedes de jogos, mas os equipamentos necessários para as ações não atendiam a totalidade do efetivo (BRASIL, 2013, p.2)<sup>9</sup>.

Considerando que atualmente, para o emprego em Operações de Garantia da Lei e da Ordem os Batalhões de Infantaria Motorizados não possuem uma dotação de armamento e munição não letal definida, surge a seguinte situação problema:

Em que medida os atuais armamentos não letais distribuídos aos Batalhões de Infantaria Motorizados influenciam o emprego do pelotão de fuzileiros nas operações de garantia da Lei e da Ordem no território nacional?

## **2 METODOLOGIA**

O delineamento de pesquisa contemplou, inicialmente, as fases de levantamento e seleção da bibliografia, leitura analítica e fichamento das fontes. A pesquisa bibliográfica desenvolveu-se a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos, visando o estudo do problema por partes, apresentando o pelotão de fuzileiros, a Doutrina Militar Terrestre, as Operações de Garantia da Lei e da Ordem, as armas não letais adotadas pelo Exército Brasileiro, outros ANL e os armamentos não letais disponíveis no mercado internacional.

Realizou-se um trabalho de análise nas fontes bibliográficas disponíveis acerca do assunto, por meio de uma leitura analítica e fichamento das mesmas. Como fontes de consultas, foram buscadas principalmente livros e artigos científicos que tratam do emprego de armas não letais pelas Forças Armadas ou Órgãos de Segurança Pública nacionais e internacionais.

A adoção da técnica da pesquisa de campo permitiu coletar opiniões de militares com relação às dimensões das variáveis dependente e independente.

Nesse sentido, buscou-se reunir os ensinamentos e experiências vivenciadas não só por militares que participaram de Op GLO em território nacional ou internacional, como também por meio de entrevistas realizadas com oficiais Comandantes de Unidade, Subunidades, e membros de Estado Maior de OM, voluntários em contribuir com o presente estudo, por meio de entrevistas.

Os resultados foram discutidos e através do método indutivo, generalizados para os demais integrantes da população objeto. Com base no objetivo geral desta investigação, conclui-se que se trata de uma pesquisa descritiva, que visa estabelecer relações entre as variáveis estudadas. Na presente pesquisa, esta relação pode ser entendida como o estudo da adequação material às exigências

peculiares deste tipo de missão.

Da análise das variáveis envolvidas no presente estudo, “os atuais armamentos não letais distribuídos aos batalhões de infantaria motorizados” apresenta-se como variável independente, já que se espera que sua manipulação exerça efeito significativo sobre a variável dependente “emprego do pelotão de fuzileiros nas operações de garantia da lei e da ordem”.

Utilizando os instrumentos de pesquisa selecionados, buscou-se levantar subsídios que permitissem encontrar uma estimativa de armas não letais para que uma fração valor Pelotão cumpra satisfatoriamente Op GLO no território nacional. Por fim, foi operacionalizada a análise dos dados obtidos, sendo os mesmos submetidos a um tratamento estatístico e criticados, externa e internamente, antes de serem tabulados e apresentados de forma clara, objetiva e sintética.

Todos os dados tabulados foram confrontados com as observações oriundas das entrevistas e dos campos destinados às respostas abertas dos questionários. Os dados foram avaliados separadamente, conforme os instrumentos utilizados.

Para as fichas de coletas de dados foram trabalhados os dados qualitativos a fim de buscar informações sobre o Pelotão de Fuzileiros na Garantia da Lei e da Ordem, bem como sobre as diversificadas armas não letais disponíveis no mercado nacional e internacional. A apresentação dos resultados levou a uma Revisão da Literatura da pesquisa.

Os questionários constituíram-se nos elementos chaves deste trabalho de pesquisa. Conseqüentemente, a análise estatística dos mesmos foi o foco para a discussão dos resultados, tendo sido, também, reforçados e/ou confrontados com as experiências profissionais dos entrevistados.

A comparação direta dos dados com as exigências para utilização dos armamentos não letais em Op GLO, oriundas de pesquisa bibliográfica, forneceu mostras da relação entre as variáveis propostas, viabilizando a interpretação quanto à adequabilidade dos armamentos não letais.

Para a mensuração da adequação do material, os dados foram analisados dentro das dimensões estudadas através de suas medidas de assimetria. A assimetria, quanto mais positiva, indica o grau de adequação do armamento, quanto mais negativa, o grau de inadequação do mesmo. Para a caracterização do poder de assimetria, utilizou-se o coeficiente de assimetria de Pearson (A), e como síntese, para representação dos dados, a mediana.

As variáveis foram analisadas dentro das 11 (onze) dimensões propostas, empregando-se o programa Microsoft Excel para se estudar as respostas obtidas. As questões foram analisadas individualmente, dentro de seus respectivos grupos, de modo a verificar se a frequência de cada uma das respostas foi significativa, dentro do que seria esperado apenas com base no acaso.

Para tanto, foi utilizado o teste estatístico do qui-quadrado ( $\chi^2$ ) para adequação de ajustamento, que se baseia na constatação ou não de significativa discrepância entre os resultados observados e aqueles esperados.

Nesse contexto, o teste do qui-quadrado foi utilizado com os respectivos graus de liberdade (g.l.), para um  $\alpha \leq 0,05$ . As hipóteses testadas foram **H<sub>0</sub>** - as frequências observadas não são diferentes das frequências esperadas - e **H<sub>a</sub>** - as frequências observadas são diferentes das frequências esperadas.

De modo geral, se  $X^2_{\text{calc}} < X^2_{\text{crít}}$  não se pode rejeitar a hipótese nula, ou seja, as frequências observadas e esperadas não poderão ser consideradas discrepantes. No caso de  $X^2_{\text{calc}} > X^2_{\text{crít}}$ , rejeita-se **H<sub>0</sub>**, concluindo-se com o risco  $\alpha$  que há discrepâncias entre as frequências observadas e esperadas.

Todas as vezes que se obter um resultado de  $X^2_{\text{calc}} < X^2_{\text{crít}}$ , pode-se inferir que apesar das diferenças nas respostas, não há uma real divergência no pensamento do grupo. Esse comportamento é primordial, pois com a confirmação de  $H_0$  não se poderá chegar a nenhuma conclusão definitiva, sendo necessário nos termos da pesquisa, inviabilizar, ou mesmo descartar, o referido questionamento.

Por outro lado, ao se obter um resultado de  $X^2_{\text{calc}} > X^2_{\text{crít}}$  pode-se inferir que há uma real discrepância entre as matrizes observadas ( $f_o$ ) e esperadas ( $f_e$ ), pois elas diferem sensivelmente e, portanto, existe significância no dado colhido. Assim, a confirmação de  $H_a$  permite uma conclusão parcial sobre o comportamento encontrado, dentro de uma margem de erro de 5% (o que proporciona credibilidade maior às informações).

Em suma, os dados foram compilados em tabelas comparativas das matrizes e em gráficos analíticos das respostas recebidas a partir dos questionários. As conclusões parciais dão ênfase às alternativas amplamente aceitas. A junção das análises estatísticas somadas às observações das entrevistas permitiu a elaboração de conclusões e recomendações sobre o problema proposto.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

De maneira geral, a pesquisa bibliográfica possibilitou:

- a. apresentar a composição do Pelotão de Fuzileiros;
- b. apresentar a dotação de material do Pelotão de Fuzileiros;
- c. caracterizar as Operações de Garantia da Lei e da Ordem;
- d. definir o que são armas não letais;
- e. apresentar as armas não letais adotadas pelo Exército Brasileiro;
- f. apresentar os principais armamentos não letais empregados nos Estados Unidos e na França;
- g. apontar as publicações doutrinárias estrangeiras relativas ao emprego dos armamentos não letais apresentados;
- h. apresentar os ensinamentos obtidos através das recentes experiências nacionais relativas ao emprego de armas não letais;
- i. descrever as possibilidades e limitações no emprego das armas atualmente adotadas pelo Exército Brasileiro;
- j. avaliar as armas estudadas a fim de que sejam empregadas pelo Pel Fuz em Op GLO;
- k. concluir acerca da necessidade ou não do emprego de outros tipos de armamentos não letais nas Op GLO do Exército Brasileiro; e
- l. apresentar sugestões de armamentos não letais para composição do material de dotação do Pel Fuz empregado em Op GLO.

Serão apresentados e analisados os resultados obtidos na fase de coleta de dados, tanto através da pesquisa bibliográfica, quanto nos levantamentos de campo – entrevistas e questionários - aplicados aos integrantes da amostra.

As informações colhidas retratam a realidade encontrada sobre os indicadores das variáveis “os atuais armamentos não letais distribuídos aos BI Mtz” e “o emprego do Pel Fuz em Op GLO”.

Os resultados foram criticados, tabulados e apresentados por meio de suas medidas descritivas. A apresentação dos resultados, por meios gráficos, utilizando medidas de assimetria permitirá mensurar a relação entre as variáveis do presente estudo.

Juntamente à análise estatística dos resultados obtidos, foi realizada uma avaliação acerca das generalizações obtidas, bem como uma interpretação dos dados à luz do referencial teórico.

A partir da análise e discussão dos resultados foram inferidas conclusões parciais nas diversas dimensões das variáveis dependente e independente, confrontando-se dados e provas, a fim de confirmar ou rejeitar a hipótese de estudo.

Para um melhor entendimento, caracterizou-se a amostra do estudo e em seguida, os resultados colhidos referentes a cada uma das variáveis, dentro das respectivas dimensões propostas. Realizou-se a revisão da literatura correspondente e a apresentação dos dados das pesquisas de campo, consubstanciados na integração dos questionários e entrevistas.

A apresentação, análise e discussão dos resultados foram realizadas dentro de cada dimensão de estudo, permitindo assim inferir parcialmente quanto à adequação ou inadequação dos atuais ANL empregados pelo Pel Fuz de um batalhão de infantaria motorizado.

A primeira parte do questionário buscou a definição da amostra final. A primeira pergunta caracterizou a amostra quanto aos respectivos postos e graduações.

A segunda pergunta caracterizou a participação da amostra em treinamentos integrando um Pel Fuz em Op GLO, dentro ou fora do território nacional. Constatou-se que mais de 90% dos militares selecionados participou, ao menos uma vez, das atividades propostas.

A pergunta nº 3 avaliou a amostra quanto à participação em missões reais com emprego de ANL no Brasil ou em missões no exterior. Verificou-se que 80% do grupo enquadra-se nos critérios estabelecidos.

Comparando-se os resultados das perguntas 2 e 3 é possível observar que menos de 5% da amostra não realizou treinamentos e tampouco participou de missões com emprego de ANL. Sendo assim, os questionários válidos atendem às prescrições de quantidade para uma amostra estratificada confiável, conforme prevê Domingues (2008, p.49)<sup>16</sup>. Assim, obteve-se a representação do conjunto em suas múltiplas dimensões, caracterizando-se a amostra ideal de uma pesquisa qualitativa.

A associação dos resultados obtidos nas perguntas nº 1 a 3 permitiram atingir parcialmente o objetivo específico “h” – apresentar os ensinamentos obtidos através das recentes experiências nacionais e estrangeiras relativas ao emprego de ANL. Concluiu-se parcialmente que as percepções levantadas originaram-se de uma amostra especializada, com experiência adquirida no exercício de funções, capaz de garantir autenticidade aos dados colhidos para responder o problema proposto e alcançar o objetivo geral deste trabalho.

O estudo das variáveis independente e dependente iniciou a partir da pergunta nº 4. Esta parte do questionário analisou a VI por meio de uma avaliação da atual dotação de ANL do BI Mtz.

Inicialmente, a amostra expressou sua opinião sobre a afirmação: “os atuais ANL distribuídos aos BI Mtz são insuficientes para o emprego dos Pel Fuz em Op GLO em território nacional”. Obteve-se uma aceitação de 79% e constatando a realidade de que as OM não possuem material adequado para realizar tais atividades, pois seu organograma encontrar-se voltado para as atividades de guerra e não dispõe de ANL em seus quadros de dotação de material.

Dentre os ANL julgados fundamentais para cumprir missões de GLO, a amostra selecionou os cartuchos calibre 12 com 03 projéteis de borracha, cartuchos calibre 12 com projétil de precisão, espumas de pimenta, espargidores de agentes

de pimenta, as granadas de carga múltipla lacrimogêneas, as granadas explosivas de efeito moral, as granadas explosivas lacrimogêneas, as granadas explosivas de luz e som e as granadas explosivas de pimenta.

Conseqüentemente, devido à ausência do material para realização dos exercícios de adestramento, encontrar-se-á dificuldade, também, no manuseio desses tipos de armamentos, quando houver necessidade de emprego de tropa em Op GLO.

As entrevistas aplicadas em profissionais de notório saber sobre o emprego de ANL em operações de garantia da lei e da ordem trouxeram a percepção de que é importante que as unidades mantenham um constante adestramento de suas frações para possibilitar a eficiência e a eficácia no emprego das tropas. A principal meta do adestramento é reduzir ao máximo a ocorrência dos efeitos colaterais indesejados, caracterizados pela violação da integridade das pessoas e do patrimônio público.

Prosseguindo na análise da variável independente, a finalidade da pergunta nº 6 a 9 era identificar a percepção quanto à fração ideal para empregar a munição disponível.

Pouco menos de 5% dos militares do conjunto julgou o material pertinente para que fosse empregado por uma OM de valor batalhão de infantaria motorizado. Os demais representantes do grupo entenderam de modo equitativo que os módulos poderiam ser empregados de forma a atender às necessidades tanto de uma Cia Fuz, quanto de um Pel Fuz.

Portanto, identificaram-se três grupos distintos no âmbito da amostra. O próximo passo a meta era identificar dentro de cada um deles, o entendimento dos indivíduos sobre a capacidade dos módulos em atender às necessidades de emprego de uma tropa valor batalhão, subunidade ou pelotão.

Essa subdivisão permitiu observar que o comportamento da amostra aponta para uma insuficiência da quantidade de munição disponível, sendo necessário que os módulos sofram algumas adaptações para se aumentar o poder relativo de combate.

A análise das opiniões emitidas pelos militares entrevistados apresentou dois fatores que dificultaram as missões. Primeiramente, o curto espaço de tempo entre o recebimento do ANL e o emprego da tropa, não sendo possível realizar o adestramento integral das frações. O segundo fator foi à quantidade limitada e extremamente controlada dos ANL disponíveis durante as missões.

Para prosseguir no estudo da VI, foi necessário entender o comportamento da percepção da amostra avaliando a quantidade de munição por módulo empregado em um mesmo tipo de fração. Estipulou-se que os ANL seriam destinados para atender às necessidade de emprego de um Pel Fuz em Op GLO.

Nesse contexto, estudou-se a VI “os atuais armamentos não letais distribuídos aos BI Mtz” dentro de cada uma das dimensões propostas, desejando-se obter a compreensão acerca das necessidades de adaptações dos módulos no tocante ao indicador “quantidade”.

As necessidades de atualização mais significativa foram referentes às quantidades de granadas explosivas de pimenta e espargidores de agente de pimenta grandes. Sobre os meios não letais ainda não adotados, os militares julgaram interessante o emprego de veículos lançadores de água, bastões elétricos e das armas tipo TASER.

Seguindo os passos da metodologia traçados para análise dos dados, em todas as questões a discussão dos resultados confrontou os dados colhidos na pesquisa de campo, com aqueles levantados durante a revisão da literatura.

No pautável ao emprego de tropas em missões reais no território nacional, os integrantes das frações sempre julgarão pertinente ter a sua disposição o máximo de ANL para garantir maior efetividade nas ações, bem como segurança aos homens.

As experiências vivenciadas pela amostra retratam a necessidade de que os módulos adquiridos pelo Exército sofram alguns ajustes para viabilizar o emprego de uma companhia de fuzileiros em melhores condições.

Contudo, os estudos do CIGLO resultaram na composição que os módulos possuem hoje, os quais permitem, com restrições, a flexibilidade no emprego de uma companhia de fuzileiros, nas distintas Op GLO estudadas.

Por meio da análise dos resultados, constata-se que há necessidade de adaptação a maior nas quantidades atualmente existentes de parte dos ANL disponibilizados, bem como a adoção de outros meios. Tudo isso para possibilitar que cada módulo seja adequadamente empregado por uma subunidade a três pelotões de fuzileiros.

Essa colocação finalizou o processo de estudo da VI, atingindo-se os objetivos específicos “i” – descrever as possibilidades e limitações no emprego das armas atualmente adotadas pelo Exército Brasileiro – e “j” - avaliar as armas estudadas a fim de que sejam empregadas pelo Pel Fuz em Op GLO.

Foi desenvolvido o estudo da VD – “o emprego do Pel Fuz em Op GLO”, através da análise dos indicadores das diversas dimensões propostas. Em cada uma das perguntas foi solicitada a opinião a respeito das unidades possuírem meios não letais adequados e suficientes para o emprego dos Pel Fuz.

Os resultados encontrados expressaram a realidade existente nas OM ao redor do país. Os resultados mostraram que os militares foram contumazes em afirmar que os meios não letais existentes são insuficientes para o emprego dos Pel Fuz.

Isso ocorreu, pois a dotação de material dos BI Mtz está voltada exclusivamente para o cumprimento de missões destinadas às operações de guerra. Tal realidade impede que o preparo, adestramento e o emprego dos pelotões de fuzileiros ocorram de modo adequado, para satisfazer às necessidades das ações em território nacional.

Em síntese, os resultados apontam que é possível definir a dotação de armamentos não letais que viabilizará o emprego adequado do Pel Fuz de um Batalhão de Infantaria Motorizado em Op GLO.

#### **4 CONCLUSÃO**

O desenvolvimento da pesquisa relacionada sobre os atuais armamentos não letais distribuídos aos BI Mtz constitui uma real necessidade para o Exército Brasileiro, haja vista a recente importância demandada às atividades de manutenção dos poderes constitucionais. Principalmente devido às constantes exposições do país diante da comunidade internacional, através dos grandes eventos.

O principal objetivo do trabalho foi definir a dotação de armamentos não letais que viabilizará o emprego adequado do pelotão de fuzileiros de um BI Mtz em operações de garantia da lei e da ordem no território nacional. Este objetivo visava estabelecer uma proposta de adequação à dotação de material do Pel Fuz, de forma a cobrir a lacuna de conhecimento ora existente.

Os resultados obtidos neste estudo são significativos, claros e objetivos. A hipótese de estudo foi confirmada e sua análise permitiu a visualização de oportunidades de melhorias, através da aplicação das entrevistas e dos questionários.

O problema proposto foi solucionado, pois os resultados encontrados permitiram estabelecer em que medida os atuais armamentos não letais distribuídos aos BI Mtz influenciam o emprego do pelotão de fuzileiros nas operações de garantia da Lei e da Ordem no território nacional.

As publicações doutrinárias e experiências de outros exércitos enriqueceram o compêndio de dados coletados sobre o assunto e contribuíram com os objetivos propostos pela presente pesquisa.

A metodologia escolhida para o trabalho foi satisfatória, pois o objetivo geral foi alcançado. A apresentação dos resultados e sua consequente discussão permitiu atingirem-se também aos objetivos específicos traçados.

A atual dotação de armamento não letal do Pel Fuz influencia de forma significativa o seu emprego em operações de garantia da lei e da ordem. Tal relação existe pelo fato de que é o aparato não letal que permitirá a tropa escalonar apropriadamente o uso da força, nas ações de neutralização das ameaças geradas pelos agentes perturbadores da ordem pública.

Visando atender às necessidades de emprego das tropas, o Exército adquiriu módulos de ANL para serem distribuídos às OM designadas para atuar na GLO.

Diante da atual mudança na concepção doutrinária de emprego das Forças Armadas, onde as missões de garantia dos poderes constitucionais passaram a estar no mesmo nível das missões de defesa da Pátria, torna-se necessário que o conceito dos módulos deixe de ser algo exclusivo das oportunidades de emprego de tropas.

O emprego do Exército na segurança dos grandes eventos a serem realizados em 2016 corrobora também com tal realidade. Para que as frações estejam aptas a atuar na GLO é preciso que seus integrantes sejam plenamente adestrados no manuseio e utilização dos ANL necessários a correta proporcionalidade do uso da força.

A atual composição dos módulos permite, com restrições, a flexibilidade no emprego de uma companhia de fuzileiros, nas distintas Op GLO estudadas. Por meio da análise dos resultados, constata-se que há necessidade de adaptação nas quantidades atualmente existentes de parte do ANL disponibilizados, de modo a possibilitar que cada módulo seja adequadamente empregado por uma subunidade a três pelotões de fuzileiros.

Ao se analisar o resultado dos questionários realizados, observa-se que as demandas em Op GLO exigem uma organização flexível dos meios, inclusive para as possibilidades remotas de emprego. Para isso, como contribuição no desenvolvimento das ciências militares face às lacunas doutrinárias existentes sobre a dotação de ANL para o Pel Fuz, foi desenvolvido o Apêndice F – Proposta de dotação orgânica de armamento não letal para o Pel Fuz do BI Mtz e o Apêndice G – Proposta de atualização dos módulos de ANL para as Op GLO

Os batalhões de infantaria motorizados precisam ter sua dotação material alterada para fazer frente às novas possibilidades de emprego da tropa. A ampliação da dotação, visando abranger o emprego dos pelotões nas atividades de GLO, permitirá que o Exército amplie os horizontes de suas unidades e torne constante a distribuição de ANL permitindo um adestramento apropriado.

A evolução tecnológica acelerada da atualidade exige um acompanhamento constante das modificações impostas pelas necessidades do combate moderno. O mercado internacional desenvolve constantemente novas tecnologias não letais, capazes de permitir uma intervenção oportuna para neutralização das ameaças.

Desse modo, o trabalho buscou identificar a necessidade de outros armamentos não letais empregados pelas tropas dos Estados Unidos da América e da França na resolução de seus conflitos internos. Tudo com a finalidade de permitir que o Exército Brasileiro mantenha-se doutrinariamente alinhado com os países mais adiantados no desenvolvimento de ANL.

Dentre as tecnologias utilizadas pelas tropas norte-americanas, pesquisou-se sobre a pistola Taser X-26, sistema de interdição de laser verde, rede para prisão de veículos leves, matriz de luz e som e o sistema de interrupção ocular. Referente aos ANL em uso no exército francês destacam-se o sistema de repetição ativa montada em veículos e a espingarda X-Rep.

O mercado nacional também apresenta algumas tecnologias não letais, ainda não adotadas pelo Exército Brasileiro. Dentre as mais ativas encontra-se o veículo lançador de água, bastões eletrificados, redes de captura, agentes olfativos e o canhão de luz ofuscante. A pesquisa concluiu que seria adequado a adoção dos bastões elétricos para otimizar o emprego das pequenas frações.

As entrevistas aplicadas em profissionais de notório saber sobre o emprego de ANL em operações de garantia da lei e da ordem trouxeram a percepção de que é importante que as unidades mantenham um constante adestramento de suas frações para possibilitar a eficiência e a eficácia no emprego das tropas. A principal meta do adestramento é reduzir ao máximo a ocorrência dos efeitos colaterais indesejados, caracterizados pela violação da integridade das pessoas e do patrimônio público.

Recomenda-se a atualização dos manuais que abordam a composição e o emprego dos batalhões de infantaria motorizados, para que os mesmos possam contemplar as adequações necessárias para a atuação nas operações de garantia da lei e da ordem. Caracterizando-se, portanto, a distribuição do pessoal e do material para atender às exigências impostas nas missões dessa natureza.

Durante a pesquisa a amostra apontou a necessidade de que fossem incorporados aos módulos de ANL, outros meios ainda não adquiridos pela cadeia de suprimento. Com base em tais resultados encontrados, sugere-se a realização de novos estudos para verificar a eficiência e eficácia dos bastões elétricos e armas TASER, a fim de que sejam inseridos na dotação orgânica do Pel Fuz para Op GLO.

## **REFERÊNCIAS**

1. BARCELOS, Gustavo Mendes Régua. A dotação do armamento não letal no controle de distúrbios pelo pelotão de Polícia do Exército no contexto das Missões de Paz das Nações Unidas no Haiti. 2014. 130 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Militares) - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2014.
2. BOTTINO, Alfredo de Andrade. Segurança de Grandes Eventos: um desafio para as Forças Armadas Brasileiras. 2013. 55 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia) – Escola Superior de Guerra, Rio de Janeiro, 2013.
3. BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Promulgada em 5 de outubro de 1998. Brasília 1988.

4. BRASIL. Governo Federal. Livro Branco de Defesa Nacional. Brasília: 2012.
5. \_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. Comando do Exército. Comandante. Diretriz Geral do Comandante do Exército para o período de 2011-2014. Brasília 2011.
6. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Centro de Instrução de Guerra na Selva. Caderneta de Operações, 1 ed. Manaus, AM, 2009.
7. BRASIL. Ministério da Defesa. Comando do Exército. Comando de Operações Terrestres. CI Op GLO. Brasília, DF, 2014. Disponível em: <<http://www.coter.eb.mil.br/index.php/acervo/centros-de-instrucao/83-centro-de-ins-trucoes/118-ci-op-glo>>. Acesso em: 22 ago. 2015.
8. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. CI 7-10/1: Pelotão de Fuzileiros. 1. ed. Brasília 2009.
9. BRASIL. Ministério da Defesa. Comando do Exército. Comando Militar do Nordeste. 7ª Brigada de Infantaria Motorizada. 16º Batalhão de Infantaria Motorizado. Plano Operacional FORTALEZA – Copa das Confederações 2013. Natal, 2013.
10. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. 1ª Companhia de Fuzileiros. Relatório da Operação BALTAZAR (Copa do Mundo 2014). Natal, 2014.
11. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. O processo de transformação do Exército. 3. ed. Brasília 2010.
12. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. MD33-M-10: Garantia da Lei e da Ordem. 2. ed. Brasília 2014.
13. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. MD34-M-03: Manual de Emprego do Direito Internacional dos Conflitos Armados (DICA) nas Forças Armadas. 1 ed. Brasília, DF, 2011.
14. CONDOR. Tecnologias não letais, 2013. Disponível em <<http://www.condornaletal.com.br>> Acesso em 19 de outubro 2013.
15. CONTI, Fátima. Muitas dicas. Qui-quadrado. Laboratório de Informática, ICB – UFPA, disponível em <<http://www.cultura.ufpa.br/dicas>>. Acesso 31 Jul 2015.
16. DOMINGUES, Clayton Amaral. Estatística aplicada às Ciências Militares. 2008. 130 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Militares) - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2008.
17. FREITAS, Eduardo de. Crime Organizado. Portal Brasil Escola, disponível em: <<http://www.brasilecola.com/sociologia/crimeorganizado.htm%20acesso%20em%2010/05/2014>>. Acesso em 10 de maio de 2014.
18. LOCATELLI, Piero; VIEIRA, Willian. O Black Bloc está na rua. Carta Capital. São Paulo, 21 ago. 2013. Disponível em : < <http://www.cartacapital.com.br/revista/760/o->

black-bloc-esta-na-rua-7083.html>. Acesso em 10 de maio de 2014.

19. NATIONS, United. MINUSTAH. Restoring a secure and stable environment. Disponível em: <<http://www.un.org/en/peacekeeping/missions/minustah/>>. Acesso em 10 de maio de 2014.

20. RECH, Rui Cesar. A preparação do pessoal para missão das Nações Unidas para estabilização do Haiti. Rio de Janeiro: Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, 2009. 92p.