

ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS
ACADEMIA REAL MILITAR (1811)
CURSO DE CIÊNCIAS MILITARES

Mateus Sonntag

**EMPREGO DA ESPINGARDA CALIBRE 12 NOS PELOTÕES DE
INFANTARIA**

Resende
2019

Mateus **Sonntag**

**EMPREGO DA ESPINGARDA CALIBRE 12 NOS PELOTÕES DE
INFANTARIA**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Ciências Militares, da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN, RJ), como requisito parcial para obtenção do título de **Bacharel em Ciências Militares**.

Orientador: 1º Tem Inf Diego Rodrigo Lima Vieira

Resende

2019

Mateus Sonntag

**EMPREGO DA ESPINGARDA CALIBRE 12 NOS PELOTÕES DE
INFANTARIA**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Ciências Militares, da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN, RJ), como requisito parcial para obtenção do título de **Bacharel em Ciências Militares**.

Aprovado em 15 de julho de 2019:

Banca examinadora:

Diego Rodrigo Lima Vieira, 1º Ten
Orientador

Tenente Matheus Sangói Mendonça, 1º Ten

Lívia Maria Zahra Barud Torres, 1º Ten

Resende

2019

Dedico aos meus pais e companheiros de turma, sem os quais nunca teria chegado até aqui.

AGRADECIMENTOS

Sou grato a Deus por ter me abençoado com força, paciência e resiliência, cada qual na medida certa e no momento que mais precisava. Agradeço aos meus pais e avós por terem proporcionado meus estudos, propiciando, assim, minha aprovação na EsPCEX. Por último, porém não menos importante, agradeço aos meus amigos e irmão de arma, sem os quais seria impossível vencer os desafios vividos nesta casa de formação. A ajuda e apoio, em todos os aspectos possíveis, me mantiveram seguindo em frente nessa caminhada.

RESUMO

EMREGO DA ESPINGARDA CALIBRE 12 NOS PELOTÕES DE INFANTARIA

AUTOR: Mateus Sonntag

ORIENTADOR: Tenente Diego Rodrigo Lima Vieira

O crescente emprego do Exército Brasileiro em operações dos mais diversos tipos, havendo ênfase nas Operações de Garantia da Lei e da Ordem, evidencia a necessidade de adestramento e preparo da tropa, principalmente de infantaria, por serem a fração mais empregada nesse tipo de operação. Nesse contexto, observa-se a importância da espingarda calibre 12 como ferramenta imprescindível nos pelotões de infantaria. Tendo em vista o supracitado, esse trabalho teve por objetivo expor as características da espingarda calibre 12, sua flexibilidade e versatilidade de emprego, relacionando assim, este armamento com os diferentes tipos de infantaria e as missões desempenhadas por cada uma delas. Outro ponto abordado é a forma como o Cadete de infantaria da Academia Militar das Agulhas Negras é instruído no que diz respeito à este armamento, uma vez que, quando formado, o Cadete é declarado Aspirante a Oficial e é transferido para um dos batalhões de infantaria existentes no país, passando então a comandar um pelotão, sendo responsável por instruir seus subordinados em diversos aspectos, sendo o tiro e emprego da espingarda, uma das instruções ministradas aos cabos e soldados. Assim sendo, a instrução recebida pelo Cadete na AMAN terá grande repercussão no desempenho e forma de atuação das diversas tropas de infantaria em suas operações, pois o que se aplica em situações reais é reflexo das instruções e adestramento recebidos pelos soldados, que por sua vez estão relacionados ao que é ensinado na AMAN. Para fundamentar a pesquisa, foi realizada uma análise bibliográfica que contou com uma vasta lista de manuais e fontes de consulta. Foi realizado um questionário com Cadetes do 4º ano do Curso de Infantaria da AMAN, que possibilitou uma análise da visão do Cadete sobre como são ministradas as instruções de 12 na Academia. Com intuito de ampliar as fontes de coleta de informações e enriquecer de detalhes a pesquisa, foi realizada um entrevista com o Capitão Felipe Vieira e com o Aspirante Thomaz; o Capitão, antigo instrutor de tiro da Seção de Tiro da AMAN e atirador desportivo, participou de três operações como comandante de pelotão, e relatou como foi o emprego da espingarda nas três situações, além de apresentar seu ponto de vista sobre as instruções de espingarda na AMAN. O Aspirante, por sua vez, realizou o Estágio Geral de Operações de Garantia da Lei e da Ordem no CIOU, ainda como Cadete do 4º ano, em 2018, e contou, na entrevista, diversas informações sobre como a espingarda é abordada no estágio, além de relatar sua experiência como Cadete em relação às instruções de 12 na AMAN. A partir da análise dos dados coletados na pesquisa foi possível chegar à conclusão da necessidade da criação de um manual do Ministério da Defesa específico sobre espingarda calibre 12, que aborde a doutrina de emprego desse armamento, além disso, foi verificada a possibilidade de melhorias na formação do Cadete de infantaria no que tange à espingarda calibre 12.

Palavras-chave: Espingarda calibre 12. Exército Brasileiro. AMAN. Pelotões de Infantaria. Armamento e tiro.

ABSTRACT

AUTHOR: Mateus Sonntag

ADVISOR: Tenente Diego Rodrigo Lima Vieira

The increasing use of the Brazilian Army in the most diverse types of operations, with emphasis on Law and Order Assurance Operations, evidences the need for training and preparation, especially infantry troops, since they are the most employed fraction in this type of operation. In this context, the importance of the 12 gauge shotgun is evident as an essential tool in infantry platoons. In view of the aforementioned, this work had the objective of exposing the characteristics of the shotgun, its flexibility and versatility of employment, thus relating this armament to the different types of infantry and the missions performed by each of them. Another point addressed is the way the Infantry Cadet of the Academia Militar das Agulhas Negras is instructed in regard to this armament, since when it is formed the Cadet is declared Officer Aspirant and is transferred to one of the infantry battalions existing in the country, then commanding a platoon, being responsible for instructing his subordinates in several aspects, being the shot and use of the shotgun, one of the instructions given to the cables and soldiers. Therefore, the instruction received by the Cadet in the AMAN will have a great impact on the performance and manner of the troops in the operations, since the one applied in real situations is a reflection of the instructions and training received by the soldiers, which in turn are related to what is taught in AMAN. In order to base the research, a bibliographic analysis was carried out, which included a vast list of manuals and sources of consultation. A questionnaire was conducted with Cadets of the 4th year of the AMAN Infantry Course, which enabled an analysis of the Cadet's vision of how the instructions of the 12 gauge in the Academy are taught. In order to expand the sources of information collection and enrich the research in detail, an interview was conducted with Captain Felipe Vieira and with Aspirant Thomaz; the Captain, a former shooting instructor of the AMAN Shooting Section and a shooting practitioner, participated in three operations as platoon commander, and reported on how his shotgun was used in all three situations, in addition to presenting his point of view on shotgun instructions in AMAN. The Aspirant, in turn, carried out the General Internship of Law and Order Assurance Operations in the CIOU, still as Cadet of the 4th year, in 2018, and told in the interview several informations about how the shotgun is approached in the internship, as well as reporting his experience as Cadet in relation to the instructions of 12 in AMAN. From the analysis of the data collected in the research, it was possible to conclude the need for the creation of a specific Ministry of Defense manual on shotgun, which addresses the doctrine of the use of this weaponry. In addition, it was verified the possibility of improvements in training of the infantry cadet with regard to the 12 gauge shotgun.

Keyword: Shotgun. Brazilian Army. AMAN. Infantry Platoons. Guns and shooting.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Diferença entre alma lisa e cano raiado.....	14
Figura 2 – Espingarda Hartford 1878.....	15
Figura 3 – Espingarda com dois canos paralelos.....	16
Figura 4 – Winchester 1887 com <i>lever-action</i>	16
Figura 5 – Soldados americanos utilizando a Winchester 1897 – <i>trench gun</i>	17
Figura 6 – Saiga 12K – espingarda semi-automática.....	18
Figura 7 – Efeito causado pelo “choke”	20
Figura 8 – Tipos e tamanhos de chumbos.....	20
Figura 9 – Tipos de munição letal.....	22
Figura 10 – Partes da munição menos letal.....	22
Figura 11 – Tipos de munição menos letal.....	23
Figura 12 – Organização de um pelotão de fuzileiros.....	25
Figura 13 – Quadro de Dotação de Material do pelotão de fuzileiros.....	39
Figura 14 – PPQ do Cabo e do Soldado.....	40

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Resultados da primeira pergunta do questionário.....	36
Gráfico 2 – Resultados da segunda pergunta do questionário.....	36
Gráfico 3 – Resultados da terceira pergunta do questionário.....	36
Gráfico 4 – Resultados da quarta pergunta do questionário.....	37
Gráfico 5 – Resultados da quinta pergunta do questionário.....	37

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMAN	Academia Militar das Agulhas Negras
APOP	Agente perturbador da ordem pública
Asp	Aspirante
Bda Inf L	Brigada de Infantaria Leve
BIL	Batalhão de Infantaria Leve
BI Mtz	Batalhão de Infantaria Motorizada
BRABAT	Brazilian Battalion
Cal	Calibre
CBC	Companhia Brasileira de Cartuchos
Cel	Coronel
CI Op GLO	Centro de Instrução de Operações de Garantia da Lei e da Ordem
CIOU	Centro de Instrução de Operações Urbanas
COTER	Comando de Operações Terrestres
EB	Exército Brasileiro
GLO	Garantia da Lei e da Ordem
IRTAEx	Instrução Reguladora para Tiro com Armamento do Exército
m	Metros
mm	Milímetros
m/s	Metros por segundo
OM	Organização Militar
PCI	Pedido de Cooperação de Instrução
PPQ	Programa-padrão de qualificação
PE	Polícia do Exército
SIEsp	Seção de Instrução Especial
v	Velocidade
%	Porcentagem

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	OBJETIVOS.....	12
1.1.1	Objetivo Geral	12
1.1.2	Objetivos Específicos	12
1.2	JUSTIFICATIVA.....	13
2	REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1	ESPINGARDA CALIBRE 12.....	14
2.1.1	Histórico das Espingardas	14
2.1.2	Calibre 12	18
2.2	TIPOS DE MUNIÇÃO.....	19
2.2.1	Munição Letal	19
2.2.2	Munição Menos Letal	22
2.3	INFANTARIA.....	24
2.4	PELOTÃO.....	25
2.4.1	Pelotão de Polícia do Exército	26
2.4.2	Pelotão de Infantaria de Selva	28
2.4.3	Pelotão de Infantaria Leve	30
2.4.4	Demais pelotões de Infantaria	32
2.4.5	Pelotão de Cadetes de Infantaria da AMAN	33
3	REFERENCIAL METODOLÓGICO	34
3.1	TIPO DE PESQUISA.....	34
3.2	MÉTODO.....	35
3.2.1	Respostas Obtidas	35
4	ANÁLISE DOS RESULTADO E DISSUÇÃO	39
4.1	A ESPINGARDA CALIBRE 12 NOS PELOTÕES DE INFANTARIA.....	39
4.2	A ESPINGARDA CALIBRE 12 NA AMAN.....	41
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	45
	REFERÊNCIAS	47
	APENDICE A – Entrevista com o Capitão Felipe Vieira	50
	APEBDICE B – Entrevista com o Aspirante Thomaz	53

1 INTRODUÇÃO

A situação da segurança pública nacional, influenciada pelo cenário político, econômico e pela precariedade da educação pública, é alarmante, principalmente nos grandes centros urbanos.

Devido a esse somatório de fatores, chegou-se ao ponto no qual Órgãos de Segurança Pública não são capazes de combater o crime organizado com eficiência, necessitando apoio de tropas federais. Essa é a situação da cidade do Rio de Janeiro, na qual já foram realizadas diversas operações, e mais recentemente, em 2018, passou por uma Intervenção Federal, conforme previsto na Constituição Federal, no inciso V do Art. 21 “Compete à União: decretar o estado de sítio, o estado de defesa e a intervenção federal” (BRASIL, 1988), tendo tropas do Exército Brasileiro auxiliando no combate ao tráfico de drogas e lutando contra a proliferação da criminalidade.

Art. 142. As Forças Armadas, constituídas pela Marinha, pelo Exército e pela Aeronáutica, são instituições nacionais permanentes e regulares, organizadas com base na hierarquia e na disciplina, sob a autoridade suprema do Presidente da República, e destinam-se à defesa da Pátria, à **garantia** dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, **da lei e da ordem**. (BRASIL, 1988, grifo do autor)

Este é apenas um exemplo do emprego do Exército em missões dos mais diversos tipos. Na última década, a força terrestre participou de missões de segurança de grandes eventos como a Copa do Mundo, Olimpíadas, Jornada Mundial da Juventude, foi empregada em missões de paz no Haiti, além das operações de pacificação de algumas comunidades na cidade do Rio de Janeiro.

Neste contexto, cabe analisar o modo de atuação do Exército, bem como os armamentos utilizados e suas formas de emprego. Mais especificamente em relação à espingarda calibre 12, é coerente analisar o emprego letal e o menos letal, e ainda questionar: a doutrina de emprego da espingarda calibre 12, bem como o nível de instruções ministradas aos cabos e soldados está alinhado com a importância que tal armamento tem nos combates convencionais e nos combates assimétricos.

É interessante, ainda, inquirir a respeito da quantidade e profundidade das instruções de espingarda calibre 12 ministradas aos Cadetes da AMAN, especificamente no curso de Infantaria, que serão futuros comandantes de pelotão e serão responsáveis por

instruir seus cabos e soldados, militares estes que efetivamente empregarão tal armamento nas diversas operações que a força participa.

Para orientar tal estudo, este trabalho tem como foco a arma de infantaria, por ser a tropa que mais emprega tal tipo de armamento. Com intuito de organizar o estudo, foram analisados os diversos tipos de pelotões de infantaria, dentro de suas especificidades, observando as características de cada um e a forma como é empregada a espingarda nas operações em que participa.

Com intenção de facilitar a compreensão das ideias apresentadas, o trabalho apresenta em seu primeiro capítulo esta introdução e os objetivos do trabalho, bem como as motivações e justificativas para confecção de tal análise.

No segundo capítulo, Referencial Teórico, são abordadas as definições de diversos termos, bem como características da espingarda calibre 12 e dos pelotões de infantaria, obtidos através do estudo bibliográfico das fontes apresentadas.

O próximo capítulo destina-se a apresentar o questionário e as entrevistas realizadas. O quarto e quinto capítulos apresentam uma análise dos dados expostos, do questionário e das entrevistas, correlacionando-os e possibilitando a realização das Considerações Finais.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Analisar o emprego da espingarda calibre 12 nos pelotões de infantaria no contexto das operações vivenciadas pelo Exército Brasileiro na última década.

1.1.2 Objetivos Específicos

Analisar os manuais publicados sobre a calibre 12, e verificar a necessidade de novas publicações, e ampliação do material de apoio e doutrinário do emprego deste armamento.

Avaliar o nível de conhecimento dos Cadetes do Curso de Infantaria da AMAN provenientes das instruções práticas e teóricas sobre a espingarda, levando em consideração dados técnicos, funcionamento, desmontagem, manutenção, emprego e o tiro propriamente dito.

1.2 JUSTIFICATIVA

Esse trabalho justifica-se pelo crescente emprego do Exército Brasileiro, que evidenciou a importância da espingarda calibre 12 devido à sua eficácia quando utilizada tanto com munição letal, quanto com munição menos letal. Segundo o Coronel Valdir Campoi Junior, em seu Manual de Combate com espingarda 12, “Nas operações militares em áreas urbanas, de combate ou de Garantia da Lei e da Ordem (GLO) a espingarda 12 será uma das principais armas leves a serem utilizadas”. Após a análise dos dados coletados, será possível fazer inferências sobre as técnicas, táticas e procedimentos da calibre 12, sobre a doutrina do Exército em relação a esse armamento, sobre o nível de instrução dos soldados, cabos e Cadetes, além de propor melhorias nesse contexto, no que se refere à Academia Militar das Agulhas Negras. (JUNIOR, 2006, p.10)

2 REFERENCIAL TEÓRICO

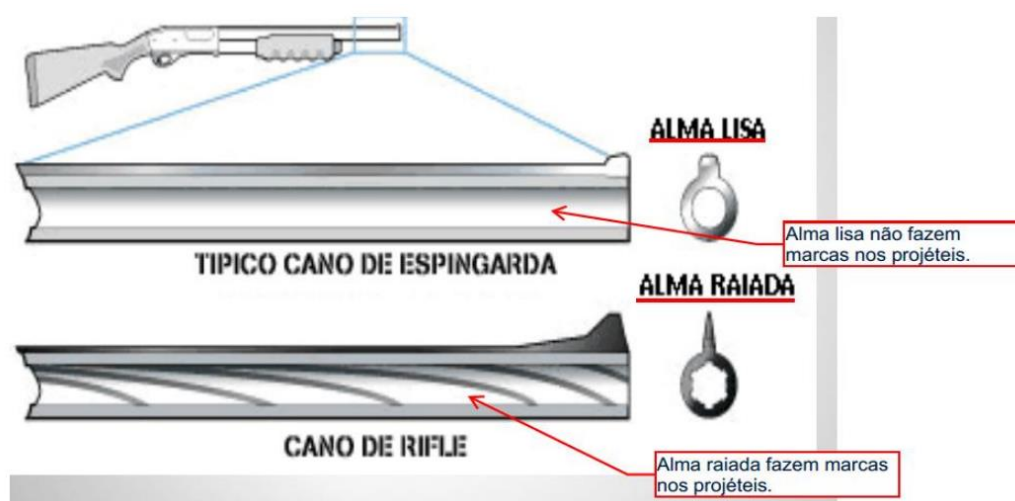
2.1 ESPINGARDA CALIBRE 12

2.1.1 Histórico das espingardas

As espingardas vêm, desde sua criação, ganhando cada vez mais espaço no mercado de armas. Da mesma forma como percebeu-se sua ampla gama de utilização no meio civil, seu emprego no meio militar é realizado de diversas maneiras com os mais variados objetivos. Devido ao fato de poder ser empregada tanto com munição letal, como com munição menos letal, ela apresenta grande valor tático e uma variedade de emprego muito ampla.

A criação das espingardas está ligada à criação das armas de fogo em escala industrial. Segundo o Cel Campoi, pode se dizer que as espingardas foram as primeiras armas de fogo a serem inventadas, se levarmos em consideração a convenção de que são chamadas espingardas os armamentos que não possuem raias em seu cano (alma lisa). Deve ser destacado, porém, que tal armamento não era assim chamado na época de sua criação, tendo em visto a falta de catalogação ou distinção entre as armas existentes. As armas da época eram chamadas de mosquetes, arcabuzes e bacamartes. (JUNIOR, 2006, p.11)

Figura 1 – Diferença entre alma lisa e cano raiado



FONTE: JUNIOR(2006)

Com a produção dos arcabuzes e posteriormente dos mosquetes, surgiu, no contexto da aristocracia europeia, o tiro como esporte; caracterizado pelo tiro ao alvo com pássaros, pelo simples intuito de acertar as aves, sem interesse em caça, conforme relato do documentário *Tales of the Gun*, do canal de televisão americano History Channel. Para ampliar as probabilidades de acerto ao alvo em movimento, optou-se por utilizar como munição, diversas esferas de chumbo de tamanho reduzido, ao invés de utilizar apenas um balote grande, como era comumente empregado pelas forças militares. (TALES of the Gun – Shotguns. 1998)

Essa modificação popularizou o uso desse tipo de armamento para a caça, pois a probabilidade de acertar o alvo era muito maior, o que tornava o tiro muito mais efetivo até mesmo para os menos instruídos. Havia, então, duas opções de armamento na época: os mosquetes, que passara a ter a alma raiada, com um projétil único, o que permitia um tiro de maior precisão a maiores distâncias; e as espingardas, de alma lisa, que projetavam, no momento do disparo, diversas esferas menores, aumentando a área batida pelo tiro, tendo porém, o alcance útil reduzido.

O avançar do tempo e da tecnologia, nos levam a modernização dos armamentos, e nos colocam no contexto dos idos dos anos 1700, no período colonial dos Estados Unidos da América, aonde as espingardas, do inglês *shotguns*, foram canonizadas. Pode-se afirmar que, se não todas, a grande maioria das famílias estadunidenses possuía uma espingarda nesse período; o armamento era utilizado para caça e proteção, pelos pais de família; pelos foras da lei, a espingarda também era o armamento de preferência; não poderia se esperar que fosse outra, se não a espingarda (juntamente com os revólveres), o armamento das forças policiais da época. Tal cenário é exemplificado pela máxima americana que diz que, na época, se um homem pudesse ter apenas uma arma, ele escolheria uma *shotgun*. (TALES of the Gun – Shotguns. 1998)

Figura 2 – Espingarda Hartford 1878



FONTE: E.M.F Company (2019).

A grande utilização desse armamento propiciou as diversas modernizações que ele sofreu desde seu nascimento com os mosquetes. Uma das primeiras modificações foi a colocação de dois canos, lado a lado ou um sobre o outro, com dois sistemas de percussão, que possibilitava dois disparos antes de uma recarga. Tempo depois foi criado o sistema de repetição por ação de alavanca (*lever-action*), que era utilizado nos rifles da época e teve tal mecanismo trazido para as *shotguns* pela primeira vez pela empresa Winchester, no modelo 1887. Através de um movimento de alavanca do mecanismo que ficava próximo ao guarda mato, os cartuchos acondicionados no carregador tubular, eram introduzidos na câmara, propiciando até 7 disparos sem recarga (5 cartuchos no carregador tubular + 1 na armação + 1 na câmara). Concomitantemente, o escocês Alexander Bain patenteou um projeto de espingarda, com um novo método de carregamento, as *pump-action* ou *slide-action*. Porém, foi o americano Christopher Miner Spencer que popularizou e trouxe para o mercado americano a ideia de espingardas por ação de bomba (*pump-action*).

Figura 3 – Espingarda com dois canos paralelos;



FONTE: Guns of old (2018)

Figura 4 – Winchester 1887 com *lever-action*



FONTE: NPS (2015).

Inicialmente as *pump-action* e *lever-action* tiveram igual espaço no mercado de armas, porém, com o passar do tempo, as evoluções sofridas foram mais significativas nas *pump*. O método de acionamento do ferrolho, através da movimentação da telha, por ação de bomba, trazia grande velocidade ao carregamento, tal fato associado ao vultoso poder de fogo a pequenas distâncias, fez com que o Exército Americano utilizasse, já na Primeira Guerra Mundial, a calibre 12 como armamento de dotação da tropa convencional. A Winchester modelo 1897 (M97) foi o armamento escolhido pelo Exército Americano, seu emprego era reduzido à segurança das instalações militares e ao combate dentro das trincheiras, o que lhe conferiu o apelido de arma de trincheira (*trench gun*). (TALES of the Gun – Shotguns. 1998)

Figura 5 – Soldados americanos utilizando a Winchester 1897 – *trench gun*



FONTE: News Rep (2017).

As espingardas *pump-action* superaram as *lever-action* em todos as formas de emprego, tanto no tiro desportivo, na defesa pessoal, quanto no emprego por forças policiais e militares, demonstrando assim sua consolidação no mercado de armas, que se mantém até os dias atuais. Esse crescimento no mercado proporcionou a criação de diversos modelos de espingardas *pump*, com características específicas para cada emprego. Existem modelos com comprimento de cano distintos, diferentes pesos e tamanho do carregador tubular, feitos de materiais diferentes, dentre outras especificidades entre os diversos modelos existentes.

Espingardas mais leves e com cano mais curto ganharam destaque na utilização por forças policiais e militares, devido a maior facilidade de se movimentar e manobrar o armamento dentro de um ambiente confinado (*close quarter combat*), que é um dos

principais ambientes de atuação dos órgãos de segurança pública em áreas urbanas. Segundo o Coronel Valdir Campoi Junior em seu Manual de Combate com espingarda 12, “Em operações policiais, mormente as operações que envolvam as entradas táticas, com invasão de construções e atuação em ambiente confinado, essa arma poderá ser usada para abrir caminho e render suspeitos e terroristas.” (JUNIOR, 2006, p.10)

O combate em ambiente confinado trouxe a necessidade de espingardas com maior capacidade de cartuchos e menor tempo de recarregamento, o que resultou no desenvolvimento das espingardas semi-automáticas e automáticas, considerado um dos últimos passos no desenvolvimento desse tipo de armamento.

Figura 6 – Saiga 12K – espingarda semi-automática



FONTE: Kalashnikov (2019).

2.1.2 Calibre 12

As espingardas Cal 12 tem cano de 18,52 mm de diâmetro, mas como se chegou a esse valor? Porque se utiliza o 12, o que esse número representa?

A graduação do diâmetro do cano da espingarda, chamada de calibre ou gáugio para os armamentos de alma lisa, situação na qual se enquadram quase que a totalidade das espingardas, é dada pela quantidade de esferas de igual diâmetro que podem ser confeccionadas a partir de 1 libra, 454 gramas, de chumbo.

Dividindo, então, 1 libra de chumbo em 12 esferas, obteremos esferas de 18,52 mm de diâmetro, chegando ao gáugio 12. (JUNIOR, 2006, p.41)

Cabe ressaltar que essas esferas, seu tamanho e quantidade, não são as esferas de chumbo utilizadas para carregar os cartuchos da espingarda, são apenas utilizadas para se obter um referencial para mensurar o diâmetro do cano.

2.2 TIPOS DE MUNIÇÃO

Um dos aspectos positivos das espingardas é a ampla gama de situações táticas em que ela pode ser empregada, devido às diferentes munições que podem ser utilizadas neste armamento. Cada tipo de munição apresenta características que proporcionam a quantidade de força necessária para lidar em cada situação, auxiliando a tropa a realizar o uso progressivo da força.

2.2.1 Munição Letal

As munições de espingarda calibre 12 apresentam uma energia cinética muito alta, entre 2000 e 3000 Joules, dependendo do tipo, da série e do fabricante. Para medida de comparação: uma munição comum de calibre 5,56 X 45 mm (CBC) tem 1762 J, já uma munição comum 7,62 x 51 mm (CBC) tem 3372 J. (CBC, 2018, p.5)

Mesmo apresentando uma grande energia cinética, o tiro de espingarda não tem um alcance muito grande, sendo considerado um armamento para curtas e médias distâncias, dependendo da munição. Isso se dá pelo fato de não apresentar raiamento em seu cano (alma lisa), além de ter como carga de projeção uma ou mais esferas de chumbo, que não tem a mesma aerodinâmica de um projétil de arma longa, apresentando características balísticas pobre, sendo assim, logo após sair da boca do cano, as esferas de chumbo perdem muita energia cinética, que é transformadas em energia térmica e sonora, devido ao atrito com o ar atmosférico. (JUNIOR, 2006, p.54)

Outra característica do tiro de espingarda, é a dispersão das esferas de chumbo após a passagem pela boca do cano. Segundo O manual de combate com espingarda 12, a dispersão dos projéteis é definida como “o seu espalhamento, é o modo como eles se distribuem ao longo de sua trajetória, no ar, até atingirem um alvo, a uma distância determinada.” (JUNIOR, 2006, p.53)

Coronel Campoi afirma em seu manual que diversos fatores influenciam na área de dispersão, dentre eles: condições atmosféricas, os componentes usados no carregamento de um cartucho e o tamanho e material de que são feitas as esferas (tipo de munição, além da existência de “choke” no cano da arma. O “choke” é um acessório que pode ser fixado no armamento, próximo da boca do cano, na parte interior (mais comum) ou exterior, que tem por intuito diminuir o diâmetro do cano, obrigando as esferas de chumbo a se agruparem mais antes de saírem da boca do cano, diminuindo, assim, a área

de dispersão. Existem, também, “choke” ovais que tem por finalidade alterar a forma da dispersão, para que haja maior espalhamento dos bagos em altura ou em largura. Há ainda, “choke” difusores, que tem por finalidade justamente oposta à função citada até agora. Sua utilização é feita quando se pretende aumentar a dispersão dos bagos, além da natural que se obteria sem a utilização desse acessório. A utilização desse acessório não pode ocorrer quando se emprega munições de balote único, tanto de chumbo quanto de elastômero, uma vez que o estrangulamento do cano pode ser tanto que o projétil não consiga passar a área livre deixada pelo acessório, danificando o cano, ou até mesmo arrancando o “choke”. (JUNIOR, 2006, p.37, 53 e 61)

Figura 7 – Efeito causado pelo “choke”



FONTE: JUNIOR (2006)

Existe uma quantidade muito grande de munições letais de calibre 12, a principal diferença entre os tipos de munição se dá pelo tamanho do chumbo e a quantidade de esferas que são utilizadas em cada cartucho. Esses dois aspectos são os principais responsáveis por determinar a área de dispersão e o alcance útil de cada tipo de munição, sendo assim, necessário a escolha da munição correta para cada situação tática.

Figura 8 – Tipos e tamanhos de chumbos

NÚMERO DO CHUMBO																
12	11	9	8	7 ^{1/2}	7	6	5	3	1	T	TTT	SG	SG1	SG4	BALOTE	KNOCK DOWN
DIÂMETRO EM MILÍMETROS																
1,25	1,5	2	2,25	2,38	2,5	2,75	3	3,5	4	5	5,5	8,4	*	8,8	*	*
QUANTIDADE APROXIMADA DE BAGOS EM 10 GRAMAS																
870	457	216	151	130	110	83	64	40	27	14	10	2,8	*	2,5	*	*

*Nos projéteis singulares, o diâmetro e o peso variam de acordo com o calibre do cartucho.

FONTE: CBC (2012)

Se buscarmos da Mecânica, vamos lembrar que a Quantidade de Movimento é dado pela multiplicação da velocidade pela massa ($Q = m.v$). Se levarmos em consideração que a velocidade dos projéteis ao saírem pela boca do cano é quase a mesma em todos os tipos de munição (cerca de 360 m/s), veremos que a única variável que influencia na quantidade de movimento nesse caso é a massa do projétil. Sendo a massa diretamente proporcional à Quantidade de Movimento, chegamos à conclusão de que as munições que utilizam chumbo fino (menor que 8mm de diâmetro) apresentam menor Quantidade de Movimento que as munições com chumbo grosso ou balote. (SILVA, 2019)

Outra grandeza que podemos analisar é a Energia Cinética ($E_c = mv^2/2$), como as variáveis são as mesmas da Quantidade de Movimento, chegamos à mesma conclusão previamente constada: as munições que apresentam projéteis de maior massa apresentam maior Energia Cinética (quando a velocidade é a mesma). (CBC, 2012, p.5) (JÚNIOR, 2019)

A questão é como essas grandezas refletem na prática para o atirador. As munições com diversas esferas de chumbo fino apresentam menor Energia Cinética, somada às características balísticas pobres, resultam em uma munição que não tem grande alcance e apresenta pouca penetração no corpo humano, não sendo muito úteis em operações policiais e militares, quando o intuito é cessar a ameaça através do uso da força. Porém são munições muito utilizadas em competições de tiro e na caça de animais e aves pequenos. (CBC, 2012, p.6)

Quando se busca um armamento com Energia Cinética suficiente para causar um dano capaz de cessar uma agressão a partir de 20m de distância, devemos trabalhar com munições com bagos múltiplos de chumbo SG, SG1, SG4 e Balote Foster ou Knock Down, sendo que as estas últimas tem alcance útil de mais de 70m. (CBC, 2012, p.7)

As diferentes munições apresentam comportamento distinto entre si e a diferentes distâncias, necessitando do atirador treinamento e conhecimento do alcance, da dispersão e do efeito causado por cada munição nas diferentes distâncias. Essa expertise, proporcionará ao militar a possibilidade de obter desse armamento os melhores resultados, com o menor dano colateral possível.

Figura 9 – Tipos de munição letal



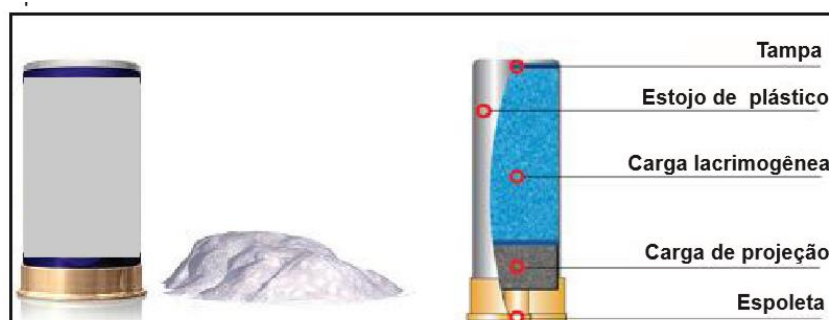
FONTE: CBC (2012)

2.2.2 Munição menos letal

Definida, segundo o EB70-CI-11.415 Caderno de Instrução menos letal, como: “Munição projetada e empregada para incapacitar temporariamente as pessoas, ao mesmo tempo em que busca evitar mortes e ferimentos permanentes, danos desnecessários às instalações e comprometimento do meio ambiente”. (BRASIL, 2017, p.4-1)

O Exército conta com dois tipos de munição que buscam causar um impacto controlado: as munições jato direto e munições com projéteis. As munições jato direto, são constituídas por uma carga de projeção composta por pólvora negra, e tem como carga principal um agente químico lacrimogêneo, que é o que dá o nome à munição, proporcionando um jato de CS em seu alvo. Sua utilização deve ser feita a mais de 3m do alvo e devem ser lançadas fora do rosto das pessoas. Sua utilização é reduzida nas espingardas calibre 12, pois o agente químico acaba contaminando o armamento e gerando os efeitos lacrimogêneos no atirador da espingarda. (BRASIL, 2017, p.4-1)

Figura 10 – Partes da munição menos letal



FONTE: BRASIL (2017)

O outro tipo, as munições com projéteis, são divididas em projeteis deformáveis e projeteis rígidos. Os deformáveis são aqueles que, após deflagrados, ao entrar em contato com um anteparo (corpo humano) o projétil pode apenas se deformar, ou se romper e liberar o material que esteja em seu interior. Já os projeteis rígidos, são caracterizados por, após impacto, não sofrerem deformação, ou, se deformarem, voltam ao seu formato original. Nesta categoria enquadram-se os projetis de elastômero, que são as munições menos letais mais utilizadas nas espingardas calibre 12. (BRASIL, 2017, p.4-1)

O Exército conta com diversas opções de munição de elastômero. Segundo o catálogo da empresa distribuidora dessas munições (Condor Tecnologias não Letais), existem as seguintes opções (numeração correspondente à figura a seguir):

1. AM 403/PSR - Projétil de Borracha – PRECISION (SHORT RANGE)
2. AM 403/P - Projétil de Borracha – PRECISION
3. AM 403 - Projétil de Borracha – MONOIMPACT
4. AM 403/A - 3 Projéteis de Borracha – TRIMPACT
5. AM 403/M - 12 Projéteis de Borracha – MULTIMPACT

Figura 11 – Tipos de munição menos letal



FONTE: CONDOR (2018)

A existência dessa gama de munições, se dá pelo fato de que, apesar de todas elas terem o mesmo objetivo de emprego que é fazer uso controlado e progressivo da força, afim de controlar uma situação provocada por uma ou mais pessoas, chamadas de agentes perturbadores da ordem pública (APOP), sem causar-lhes a morte ou ferimentos permanentes; cada uma delas deve ser empregada em uma situação tática diferente.

As munições com apenas um projétil (*Precision e Monoimpact*) são utilizadas quando se busca atingir um alvo (APOP) específico, buscando o controle total do tiro e

das possibilidades de ricochete da munição, devido à presença de civis na proximidade, por exemplo. Já as munições que projetam mais de uma esfera de borracha (*Trimpack e Multimpact*) são utilizadas no controle de turbas, quando há a concentração de APOP. Dessa forma, ao disparar esse tipo de munição contra a turba, as esferas ricochetearão no chão, atingirão os APOP nos membros inferiores e levarão à dispersão da turba e ao controle da situação.

Cabe ressaltar que existem normas de segurança para utilização dessas munições, com intuito de evitar ferimentos de grande complexidade ou até mesmo permanentes. Dentre as normas temos a distância de segurança, que é de 20m e a busca sempre pelos membros inferiores.

2.3 INFANTARIA

Para que o Exército cumpra suas atribuições operacionais e administrativas há uma divisão de sua estrutura em armas, quadro de material bélico e serviço de intendência. A infantaria, juntamente com a cavalaria, artilharia, engenharia e comunicações, compõem as cinco armas base do Exército Brasileiro.

O manual C 7-1 Emprego da Infantaria volta aos primórdios da criação dos exércitos para definir o que é a Infantaria. Segundo o manual, a partir do momento que o homem se organizou, com as armas que dispunha, para lutar contra seus oponentes, nascia a guerra, e com ela a infantaria. Pode-se afirmar que, nas primeiras organizações que podem ser chamadas de exércitos, tudo era infantaria. Esse cenário se alterou com a inserção do cavalo no campo de batalha, o que resultou na criação da cavalaria. Com o desenvolvimento tecnológico e criação dos canhões, nasce a artilharia e a partir de então, a demanda por estruturação e organização levaram à criação das demais armas, quadro e serviço. (BRASIL, 1984, p. 1-1 e 1-2)

A infantaria compreende o conjunto das tropas de um exército particularmente aptas para realizar o combate a pé, ainda que utilizando-se de meios de transporte terrestre, aéreo ou aquáticos para o seu deslocamento. É, por excelência, a arma do combate aproximado, apta a operar em qualquer tipo de terreno e sob quaisquer condições de tempo e visibilidade. (BRASIL, 1984, p. 1-7)

Com o desenvolvimento doutrinário e tecnológico, a infantaria evoluiu, passando a contar com novos meios que apoiam o cumprimento de suas missões. Sua divisão é feita

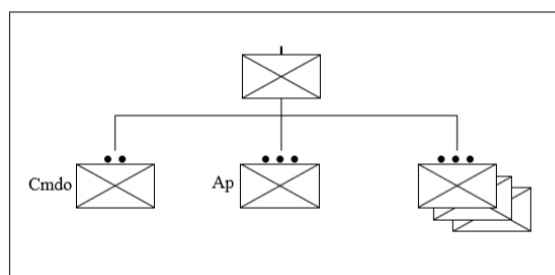
em Infantaria motorizada, blindada, de selva, paraquedista, de montanha, além de contar com unidades de Polícia do Exército. (BRASIL, 1984, p. 1-8)

2.4 PELOTÃO

Com intuito de organizar e facilitar o Comando e Controle, as tropas são hierarquizadas em diversos níveis de comando, sendo o mais amplo o Comando Militar de Área e a menor fração estruturada denominada esquadra.

Nessa estrutura organizacional encontra-se o pelotão, menor fração comandada por oficial, sendo comandada por um 2º ou 1º Tenente. Três pelotões de fuzileiros, um pelotão de apoio e uma seção de comando compõe uma companhia de fuzileiros, que é comandada por um Capitão.

Figura 12 – Organização de um pelotão de fuzileiros



FONTE: BRASIL (2005)

O pelotão de fuzileiros é composto por quatro grupos, três de combate e um de apoio, cada qual comandado por um 3º Sargento. Os grupos de combate são divididos em duas esquadras, que são comandadas por Cabos. O comandante de pelotão, tem como assessor um 2º Sargento que é adjunto de pelotão. (BRASIL, 2009, p.1-2)

O comandante de companhia encontra no pelotão de fuzileiros a principal peça de manobra ao seu comando. Pode então emprega-lo da forma como julgar melhor, desde que alinhado com a intenção dos escalões superiores. Os tipos de missões designadas a cada pelotão, a forma de emprego e os meios utilizados variam de acordo com o tipo de batalhão do qual o pelotão faz parte.

Existem batalhões especializados nos diversos tipos de infantaria que compõe o Exército Brasileiro: motorizados, mecanizados, paraquedistas, blindados, de selva, de montanha e de Polícia do Exército.

Dentre os diversos tipos de pelotões existentes, esse trabalho dará ênfase aos pelotões que estão intimamente ligados ao emprego da espingarda calibre 12

2.4.1 Pelotão de Polícia do Exército

O Pelotão PE não é considerado uma peça de manobra; segundo o EB70-MC-10.239 Manual de Campanha - Polícia do Exército, a PE é “uma especialidade de tropa da Arma de Infantaria, vocacionada para a fiscalização e manutenção da ordem e da disciplina”. Para isso, a PE atua como polícia administrativa e polícia judiciária. (BRASIL, 2018, p. 1-1)

Esta tropa trabalha nas seguintes áreas funcionais para cumprir suas atribuições: policiamento e investigação; apoio à mobilidade; custódia; segurança e assessoramento, treinamento e estabilização.

O EB70-MC-10.239 define as missões da PE em caso de Guerra, nas Operações Ofensivas e Defensivas. Nas Operações Ofensivas fica sob responsabilidade da PE: a mobilidade das tropas apoiadas, através do reconhecimento dos eixos e vias de circulação, da realização de escoltas e do controle de circulação do trânsito e do pessoal, além do controle dos prisioneiros de guerra, extraviados e refugiados. Já na Defensiva, a PE dá ênfase na colaboração de segurança da área de retaguarda, além de ser maior a probabilidade de emprego em operações de controle de distúrbios e de realização de segurança e proteção de autoridades em vista à área de conflito, sendo maior a ocorrência de delitos pela tropa amiga em razão da situação tática. (BRASIL, 2018, p. 5-1 e 5-2)

Porém, a situação de emprego na qual o Exército Brasileiro se encontra, é a situação de Não Guerra, através de Operações de Cooperação e Coordenação com Agências. O EB70-MC-10.223 Manual de Campanha – Operações, aborda quais são as operações desse tipo: garantia dos poderes constitucionais; garantia da lei e da ordem; atribuições subsidiárias; prevenção e combate ao terrorismo; sob a égide de organismos internacionais; em apoio à política externa em tempo de paz ou crise e outras operações em situação de não guerra. (BRASIL, 2017, p. 3-15)

Esse tipo de operação se caracteriza pelo emprego do Exército além de sua missão clássica de defesa nacional contra inimigos externos. As Operações de Coordenação e Cooperação com Agências requerem grande atenção justamente por se tratarem de operações que ocorrem dentro do território nacional e por haver o contato da tropa

diretamente com cidadãos brasileiros, sejam eles população, inocentes ou, por vezes, infratores e criminosos.

Dentro desse cenário, o EB70–MC–10.223 apresenta as principais características dessas operações, que são: uso limitado da força; coordenação com outros órgãos governamentais e/ou não governamentais; execução de tarefas atípicas; combinação de esforços políticos, militares, econômicos, ambientais, humanitários, sociais, científicos e tecnológicos; caráter episódico; não há subordinação entre as agências e, sim, cooperação e coordenação; interdependência dos trabalhos; maior interação com a população; influência de atores não oficiais e de indivíduos sobre as operações; e ambiente complexo. (BRASIL, 2017, p. 3-15)

O Manual de Polícia do Exército aborda que dentre estas operações, as de destaque para a PE são: garantia dos poderes constitucionais; garantia da lei e da ordem; segurança de grandes eventos, de chefes de Estado e outras autoridades; e coordenação de segurança de área. (BRASIL, 2018, p. 5-3)

Para realizar esse tipo de operações, a PE trabalha nas seguintes ações: estabelecimento de postos de bloqueio e controle de estradas (PBCE)/vias urbanas (PBCVU); estabelecimento de postos de bloqueio e controle fluvial (PBCFlu); busca e apreensão de pessoas, armamento, munição e outros materiais; identificação de pessoas e controle de movimentos; interdição ou evacuação de áreas; controle de distúrbios; demonstração de força; segurança de autoridades; e vasculhamento de áreas. (BRASIL, 2018, p. 5-5)

Devido a complexidade desse tipo de operações, pelos motivos já citados, além da presença massiva da mídia, as ações das tropas do Exército têm de ser precisas e inequívocas. Para que as operações sejam executadas sem danos colaterais para a população e para o próprio Exército, é necessário seguir os princípios descritos pelo EB70-MC-10.242 Manual de Campanha - Operações de Garantia da Lei e da Ordem, que são: busca do apoio da população, dissuasão, iniciativa, emprego criterioso da força, atuação de cooperação e coordenação com agências, ampla utilização das operações de informação. (BRASIL, 2018, p. 2-2)

Pode se dizer que o princípio mais importante para o sucesso de uma operação desse tipo é o emprego criterioso da força, que é subdividido em quatro aspectos: proporcionalidade, razoabilidade, legalidade e unidade de comando. O tipo de armamento utilizado, bem como sua forma de emprego estão diretamente relacionados a este princípio.

Assim sendo, fica explícito a importância da espingarda calibre 12 para o Pelotões PE, que pode empregar este armamento tanto com munição letal quanto com munição menos letal. Em Operações de Guerra, quando o intuito é fazer controle das vias de acesso que se encontram em um ambiente totalmente hostil, onde o contato com o inimigo é iminente, a calibre 12 com munição letal tem grande valor tático, proporcionando à tropa vantagens ao empregar este armamento de forma adequada. Da mesma forma, pode ser feito a utilização da espingarda com munição letal, ao realizar a segurança de instalações e presos, operações de prevenção e combate ao terrorismo, operações de busca e apreensão e em postos de bloqueio e controle de estradas/ vias urbanas.

Já o emprego da munição menos letal tem grande destaque quando utilizado em operações de garantia da lei e da ordem, operações de controle de distúrbio, identificação de pessoas e controle de movimento e controle de tráfego em áreas urbanas. Nesse tipo de operação há a necessidade do controle da situação, prezando sempre pela utilização mínima da força. Assim sendo, a munição menos letal proporciona um recurso no qual a tropa pode se apoiar caso o APOP se negue a cessar a atitude inadequada que está executando, mesmo após ser orientado verbalmente. Logo, se for necessário a utilização de força contra o APOP, é feito o disparo de calibre 12 com munição menos letal, que causara dor e desconforto momentâneo, influenciando o cidadão a não mais se opor à atuação da tropa naquela operação.

2.4.2 Pelotão de Infantaria de Selva

A infantaria de selva, é uma tropa do Exército que tem como missões básicas, as mesmas missões de todas as tropas de fuzileiros de infantaria. Tais missões são definidas pelo C 7-20 Manual de Campanha – Batalhão de Infantaria, que aborda as missões na ofensiva como sendo: cerrar sobre o inimigo, para destruí-lo ou capturá-lo, utilizando-se, para isto, do fogo, do movimento e do combate aproximado. Pelo fogo procuram neutralizar o adversário permitindo o movimento. Pela combinação do fogo e do movimento, colocam-se nas melhores condições possíveis em relação às defesas inimigas. Finalmente, pelo combate aproximado é concretizado o cumprimento da missão, lançando-se violentamente sobre o adversário, a fim de, pelo assalto, ultimarem a sua destruição ou capturá-lo. Já na defensiva, as missões são de manter o terreno, impedindo, resistindo ou repelindo o ataque inimigo, por meio do fogo e do combate aproximado, e expulsando-o ou destruindo-o pelo contra-ataque. (BRASIL, 2003, p. 1-2)

Porém, a tropa de selva tem a peculiaridade de ser especializada a atuar em um ambiente operacional específico, com valor geográfico, econômico e militar muito alto.

Selvas são áreas de florestas equatoriais ou tropicais densas e de clima úmido ou super-úmido. Situam-se em regiões de fraca densidade demográfica, com baixo desenvolvimento industrial, comercial e cultural, de precárias condições de vida, com acentuada escassez de vias de transporte terrestre, ao longo de extensas áreas de planície, planalto ou montanha. São encontradas nas zonas tropicais da AMÉRICA, ÁFRICA e ÁSIA. (BRASIL, 1997, p.1-1)

Além de estar preparado para a guerra convencional, os pelotões de selva também são preparados para o combate contra forças irregulares, como guerrilhas e organizações criminosas que atuam na região amazônica, sendo formadas por brasileiros ou estrangeiros. Para esse tipo de atuação é necessário vencer a principal dificuldade da selva que é o deslocamento, uma vez que a existência de estradas é mínima, e a mata é fechada. Sendo assim, a solução é o domínio do meio fluvial, além de contar com as técnicas de utilização da selva a favor da nossa tropa.

Devido à ausência do Estado, nas regiões mais afastadas da Selva Amazônica, para suprir as necessidades básicas da população, como saúde e segurança, além de realizar o controle dos recursos naturais e minerais, através dos órgãos específicos para tais atividades, o Exército realiza ações subsidiárias por meio dos Batalhões de Selva e dos Pelotões Especiais de Fronteira, que são pelotões destacados, localizados na faixa de fronteira, levando a presença do Exército e do Estado aos lugares mais inóspitos da Selva Amazônica.

O C 72-20 Instruções Provisórias – O Batalhão de Infantaria de Selva relata algumas das atividades complementares realizadas pelas tropas de selva, dentre elas destacam-se o apoio à Defesa Civil em situações de catástrofes e calamidade pública; a participação em campanhas de vacinação, participação em projetos governamentais de auxílio à população, cadastrando e distribuindo algum benefício, apoio à Justiça Eleitoral em época de eleições, cooperação para o bom funcionamento de serviços essenciais à população. (BRASIL, 1997, p.8-4)

As atribuições da tropa de Selva são mais amplas, sendo descritas no C 72-20, no que diz respeito ao apoio a órgãos públicos na faixa de fronteira. Tendo em vista que o Exército tem poder de polícia na faixa de fronteira, é possível o apoio aos órgãos públicos no combate a crimes transfronteiriços como narcotráfico, contrabando, exploração ilegal

e predatória de recursos naturais, além de questões ligadas a indígenas, problemas fundiários, saúde e atividades educacionais. (BRASIL, 1997, p.9-5)

O emprego da espingarda no ambiente de selva se dá através da munição letal devido ao fato de ser necessário um armamento de amplo raio de alcance em operações no interior da selva, devido a curta linha de visada que os esclarecedores (militares que se deslocam a frente do restante da tropa, esclarecendo o itinerário) possuem. Tal característica não é oferecida pelo fuzil, sendo assim, a espingarda se torna uma boa escolha de armamento para os esclarecedores. Pode se inferir que em operações de combate a crimes transfronteiriços, além do policiamento em faixa de fronteira, a espingarda com munição letal apresenta grande valor tático para esta tropa.

Entretanto, como já citado, os pelotões de selva também realizam operações ligadas a questões indígenas, problemas fundiários, dentre outras situações onde a utilização da força deve ser controlada, sendo necessário, então, a utilização da munição menos letal para contornar com eficiência estas situações.

2.4.3 Pelotão de Infantaria Leve

A implementação da Infantaria Leve no Exército Brasileiro ocorreu em um passado recente devido à necessidade da Força Terrestre de possuir uma tropa dotada de grande flexibilidade e capacidade operacional, capaz de deslocar-se e atuar com rapidez e eficiência, segundo a IP 7-35 Instrução Provisória – O Batalhão de Infantaria Leve. Tais características tornam essa tropa a mais apta à execução de operações aeromóveis, caracterizadas pelo emprego de aeronaves de asas rotativas (helicópteros). (BRASIL, 1996, p.1-1)

Ao passo que a ausência de material pesado proporciona flexibilidade, e a capacidade de atuação em combates continuados, a Infantaria Leve tem suas limitações, sendo assim mais eficiente seu emprego em conjunto com tropas mais pesadas.

O emprego da infantaria leve no cumprimento de missões tradicionalmente atribuídas a tropas pertencentes às demais modalidades da Arma de Infantaria, somente poderá ocorrer sob condições muito peculiares e após receber reforço de outros elementos de infantaria e/ou cavalaria, meios de apoio ao combate e logístico. Caberá ao comandante da força avaliar profundamente os riscos inerentes a uma decisão dessa gravidade. Nesse caso, no planejamento da operação a tropa assumirá um papel bastante secundário. (BRASIL, 1996, p.2-1)

Assim sendo, nas Operações Básicas em situação de Guerra – ofensiva e defensiva – a tropa de Infantaria Leve será mais eficiente quando empregada para cumprir tarefas específicas, apoiando a manobra principal executada por outras tropas, dotadas de armamento pesado, conforme aborda a IP 7-35. (BRASIL, 1996, p.1-3)

Devido ao contexto político, econômico e social vivenciado pelo país nos últimos anos, houve a necessidade de emprego do Exército em diversas operações de garantia da lei e da ordem, como na segurança de grandes eventos sediados no Brasil, como a Copa do Mundo, Olimpíadas e Paraolimpíadas, Jornada Mundial da Juventude, além de operações em apoio às forças de segurança pública no Rio de Janeiro, além de atuar nas greves das Polícias dos estados do Espírito Santo e Bahia, destacando-se, ainda, a Intervenção Federal na cidade do Rio de Janeiro.

Com intuito de preparar as tropas para atuação do Exército em operações desse cunho, que apresentam as complexidades já citadas no capítulo anterior, criou-se, em 2006, um centro de instrução para se especializar nesse tipo de operação, desenvolver doutrina e aplicar o estágio de GLO, preparando, assim, pessoal para atuar nesse contexto. A organização militar escolhida para sediar o Centro de Instrução de Garantia da Lei e da Ordem (CI Op GLO), atualmente denominado Centro de Instrução de Operações Urbanas (CIOU), foi o 28º Batalhão de Infantaria Leve, localizado na cidade de Campinas – SP. (EXÉRCITO BRASILEIRO, 2006)

Devido ao fato da sede do CIOU ser em um BIL, toda a Brigada Leve se especializou nessa área, tornando-se referência no assunto, passou-se, então, a relacionar os Batalhões de Infantaria Leve, principalmente os Batalhões da 11ª Brigada de Infantaria Leve, na qual o 28º BIL está inserido, à atividade de GLO. Entretanto, esse tipo de operações não é exclusividade das tropas de Infantaria Leve, podendo ser realizada por OM de todos os tipos de infantaria, com as mesmas capacidades operativas, uma vez que militares de diversas OM vão ao CIOU realizar o Estágio Geral de Operações de Garantia da Lei e da Ordem, e ao retornarem à suas OM de origem devem servir de vetores de conhecimento e transmitir o aprendizado aos seus subordinados, pares e até mesmo aos superiores.

Nesse contexto, fica clara a preponderância do emprego da espingarda calibre 12 com munição menos letal, tendo em vista o tipo de operações nas quais a tropa de infantaria leve é mais comumente empregada: operações de garantia de lei e da ordem. Porém, existem situações em que o emprego da munição letal pode ser realizado, em

decorrência das características de alguma operação, que venha a levar o comandante de pelotão a planejar o emprego da espingarda com esse tipo de munição.

2.4.4 Demais Pelotões de Infantaria

Além dos pelotões já citados, a Infantaria brasileira conta ainda com pelotões de infantaria de montanha, paraquedista, blindada, mecanizada, especializados para atuar na caatinga e no pantanal, além dos batalhões motorizados.

Todos eles têm suas missões específicas nas operações básicas, no caso de guerra, devido as suas peculiaridades e especificidades, porém todos atuam no intuito de cumprir a missão da infantaria, previamente descrita neste trabalho.

Em relação às Operações de Cooperação e Coordenação entre Agências, todos os tipos de infantaria estão aptos a realizar as operações desse tipo, entretanto, existem determinadas tropas que são empregadas com maior frequência em determinado tipo de operação, devido às suas características, meios disponíveis, nível de adestramento ou posição geográfica no território nacional.

É o caso, por exemplo, dos pelotões de infantaria paraquedista, que, por estarem aquartelados na cidade do Rio de Janeiro, além de ser uma tropa com alto nível de adestramento, executa diversas operações de Garantia de Lei e da Ordem, sendo estas operações tanto nas comunidades cariocas, quanto em outros estados da nação.

Da mesma forma, as tropas localizadas na fronteira centro-sul do país atuam em diversas operações com órgão de segurança pública, auxiliando no combate aos crimes transfronteiriços, principalmente tráfico de drogas e armamentos

A região nordeste é marcada pela falta de água, devido a seca em algumas épocas do ano. Para amenizar essa situação, as tropas localizadas no Nordeste realizam ações subsidiárias. As chamadas Operação Pipa levam água em caminhões e enchem as cisternas das casas afetadas pela seca.

Sendo assim, apesar dos pelotões de infantaria estarem habituados a realizar com mais frequência determinado tipo de operação, todos são aptos a participar de todos os tipos de Operações de Cooperação e Coordenação com Agências, devendo, dessa forma, estar aptos a empregar a espingarda calibre 12 da forma mais adequada, com intuito de obter o maior ganho possível do emprego desse armamento.

2.4.5 Pelotão de Cadetes de Infantaria da AMAN

A formação do Oficial da linha militar bélica do Exército Brasileiro é feita em 5 anos, sendo que 3 deles são dentro da arma, quadro ou serviço escolhido pelo Cadete. Cada arma, quadro ou serviço é denominada um curso. Sendo assim, os cursos são compostos por três turmas distintas de Cadetes, os do 2º, do 3º e do 4º ano.

Por motivos organizacionais, além de habituar o Cadete com a estrutura do Exército, cada turma do Curso de Infantaria é denominada uma companhia de fuzileiros, que, por sua vez, é dividida em pelotões, que são as turmas de aula.

Durante a formação, o Cadete é preparado fisicamente, psicologicamente, intelectualmente e tem seus valores reafirmados e postos à prova, para que, ao final dos cinco anos de formação, quando declarado Aspirante a Oficial, o militar possa ser mandando para um dos diferentes tipos de pelotões de infantaria, dos diversos batalhões existentes no país, e possa então, comandar, instruir e formar os jovens soldados que se alistam com 18 anos.

O Cadete cursa matérias acadêmicas, matérias técnico-profissionais, voltadas para a área militar, tem seu desempenho físico avaliado, além de realizar provas de tiro de fuzil e pistola.

Todo o conhecimento adquirido na AMAN é utilizado nos corpos de tropa, nas instruções aos cabos e soldados, além do emprego em operações dos mais diversos tipos, sendo também fator de liderança na condução dos subordinados nas diversas situações vividas pelo pelotão. Por isso é necessário a excelência do ensino na AMAN, além da necessidade do empenho e interesse do Cadete.

3 REFERENCIAL METODOLÓGICO

3.1 TIPO DE PESQUISA

Foi realizada, para confecção dessa monografia, uma pesquisa exploratória, colhendo dados a partir de entrevistas, levantamento bibliográfico e um levantamento quantitativo, através de um questionário.

A pesquisa bibliográfica foi feita através de pesquisas em meio digital e físico. Foram analisados diversos Manuais do Exército Brasileiro, além de informativos das empresas que disponibilizam munições para a Força. Cabe ressaltar a busca de dados no Manual de Combate com Espingarda 12, do Coronel Valdir Campoi Junior.

Convém frisar a ausência de manuais sobre espingarda no Exército, tendo em vista a inexistência de material publicado pelo COTER ou Ministério da Defesa que verse sobre aspectos técnicos da espingarda, das munições, de suas possibilidades e limitações, forma de emprego ou que padronize a doutrina de utilização desse armamento nos diversos tipos de operações nas quais ela pode ser empregada.

Com intuito de aprofundar os conhecimentos sobre o emprego da espingarda nas operações que vem sendo realizadas pelo Exército nos últimos anos, bem como obter mais informações sobre como é ministrada a instrução de espingarda aos Cabos e Soldados, foi realizada uma entrevista com o Capitão Felipe Vieira do Nascimento, que participou da Missão da ONU no Haiti – BRABAT, além de ter sido comandante de pelotão nas Operações Archanjo (Complexo da Penha, Rio de Janeiro – RJ) e Operação São Francisco (Complexo da Maré, Rio de Janeiro – RJ). O Capitão Felipe Vieira foi, ainda, instrutor de tiro da Seção de Tiro da AMAN, sendo também atirador desportivo de Tiro Prático e Tiro Defensivo, competindo, entre outros armamentos, como espingarda calibre 12. (APENDICE A)

O Aspirante Victor Thomaz de Almeida Martins Souza, que realizou o Estágio Geral de Garantia da Lei e da Ordem como Cadete do 4º ano, no ano de 2018, também foi entrevistado, com a finalidade de obter mais informações sobre o estágio, sobre como foi a experiência de realiza-lo como Cadete e quais os aprendizados colhidos sobre o emprego desse armamento nas Operações de Garantia de Lei e da Ordem, segundo o CIOU. (APENDICE B)

Um questionário foi elaborado e respondido por Cadetes do 4º ano do Curso de Infantaria da AMAN, visando compreender melhor o posicionamento do Cadete em relação às instruções de espingarda calibre 12 ministradas ao Cadete, bem como observar se o Cadete julga necessário alguma mudança na formação no tocante a esse armamento.

3.2 MÉTODO

Para realização do questionário foi selecionado, inicialmente, o universo alvo da pesquisa. Tendo em vista o fato de que este trabalho é voltado para o emprego da espingarda nos pelotões de infantaria, que são comandados apenas por tenentes de infantaria, o escopo da pesquisa foi voltado para o Curso de Infantaria. Dentro desse universo, optou-se por buscar respostas apenas dos Cadetes do 4º ano, tendo em vista que são os Cadetes que já passaram pela maior parte da formação, e estão mais aptos a se posicionar sobre as instruções ministradas na AMAN.

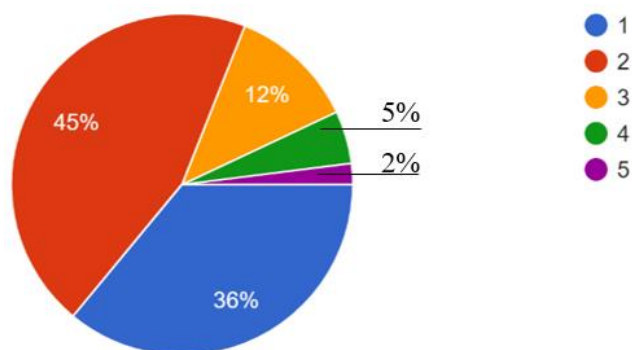
Dentro desse universo de 148 Cadetes, uma amostra de 100 Cadetes foi utilizada para realização da pesquisa. Assim sendo, foi solicitado que os Cadetes se posicionassem, dentro de uma escala de 1 a 5, sendo 1 a menor correspondência com a pergunta, e 5 a maior, em relação a cinco questões sobre as instruções de espingarda 12 ministradas a eles durante toda a formação.

3.2.1 Respostas Obtidas

As perguntas realizadas no questionário, bem como as respostas obtidas, foram as seguintes:

- a) Numa escala de 1 a 5 (sendo um a menor correspondência), você acha que a instrução técnica sobre calibre 12 recebida no 2º Ano de Infantaria e os tiros realizados na SIEsp são o suficiente para formar e preparar um Cadete de Infantaria para a posterior utilização desse armamento nos corpos de tropa?

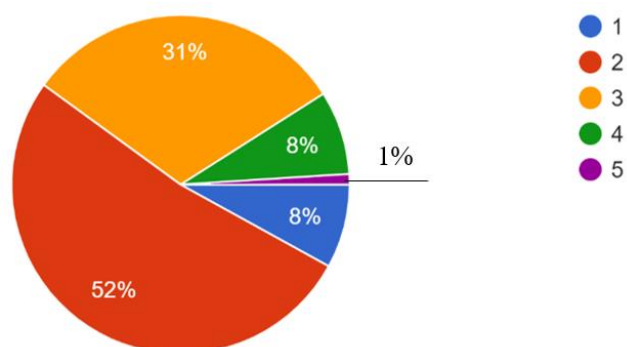
Gráfico 1 – Resultados da primeira pergunta do questionário.



Fonte: AUTOR (2019)

b) Numa escala de 1 a 5 (sendo um a menor correspondência), quão apto (aspecto prático) e conhecedor (aspecto teórico) de tal armamento você se considera?

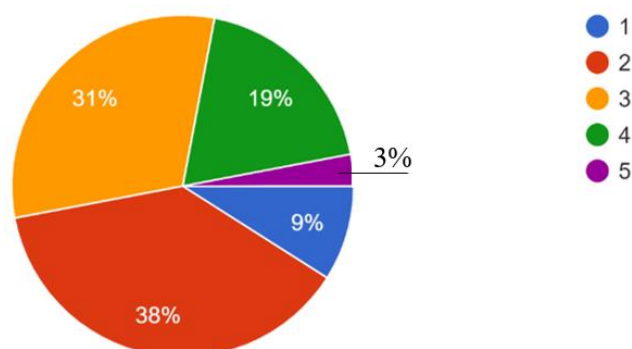
Gráfico 2 – Resultados da segunda pergunta do questionário.



Fonte: AUTOR (2019)

c) Numa escala de 1 a 5 (sendo um a menor correspondência), quão apto você se considera para ministrar instruções aos seus futuros subordinados sobre calibre 12?

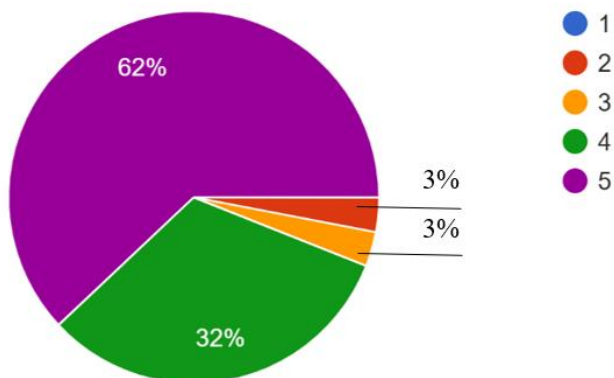
Gráfico 3 – Resultados da terceira pergunta do questionário.



Fonte: AUTOR (2019)

- d) Numa escala de 1 a 5 (sendo um a menor correspondência), você considera importante uma maior quantidade de instruções sobre esse armamento, com intuito de aproximar seu conhecimento de calibre 12 ao que você possui sobre fuzil, complementando assim a formação do Cadete de Infantaria?

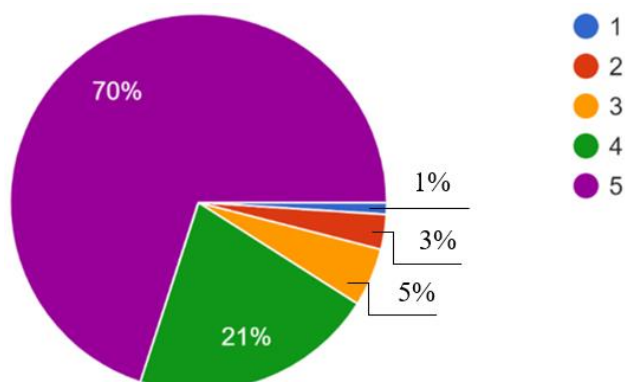
Gráfico 4 – Resultados da quarta pergunta do questionário.



Fonte: AUTOR (2019)

- e) Numa escala de 1 a 5 (sendo um a menor correspondência), você consideraria uma melhoria na formação do Cadete se a Seção de Tiro da AMAN ministrasse instruções práticas de calibre 12, e se houvesse módulos de tiro de espingarda, além dos tiros de fuzil e pistola que são realizados?

Gráfico 5 – Resultados da quinta pergunta do questionário.



Fonte: AUTOR (2019)

A realização desse questionário justifica-se pela íntima ligação entre o que é aprendido pelos Cadetes na AMAN e o que é ensinado nos corpos de tropa, uma vez que ao se formarem, os Aspirantes vão para as diversas OM pelo Brasil e são vetores de irradiação de conhecimento, bem como de atualização, aos que se formaram a mais tempo, no que tange à doutrina e padronizações que aqui são ensinadas. Pode se dizer, então, que a formação do Oficial na AMAN reflete diretamente no desempenho, atitudes e decisões tomadas na ponta da linha, pelos Cabos e Soldados, e até mesmo pelos Sargentos, uma vez que estes são instruídos, na Escola de Sargento das Armas, por oficiais que são formados na Academia. Essa relação será abordada e aprofundada nos próximos capítulos desse trabalho.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 A ESPINGARDA CALIBRE 12 NOS PELOTÕES DE INFANTARIA

Ao analisarmos as características da espingarda calibre 12 e sua versatilidade obtida a partir dos diversos tipos de munições que podem ser utilizadas, percebemos que é um armamento de grande valia para o Exército Brasileiro, podendo e devendo ser empregado pelas diversas tropas de infantaria, nos mais diversos tipos de operações.

Entretanto, os manuais que versam sobre os pelotões de fuzileiros não preveem o emprego deste armamento no Quadro de Dotação de Material do pelotão.

Figura 13 – Quadro de Dotação de Material do pelotão de fuzileiros

COMPOSIÇÃO		ARMAMENTO	
1° ou 2° Ten Comandante		Fuzil	
Tu Cmndo	2° Sgt Adjunto	Fuzil	
	Sd Radioperador	Fuzil	
Gp Ap	3° Sgt Cmt Gp Ap	Fuzil	
	1° Pç Mtr	Cb Ch/At 1° Pç Mtr Metralhadora e Pistola	
		Sd Aux At 1° Pç Mtr Reparo e Pistola	
	2° Pç Mtr	Idêntica à 1° Pç Mtr	
	Pç Mrt L	Cb Ch/At Pç Mrt L	Tubo-Bipé e Pistola
Sd Aux At Pç Mrt L		Placa-base e Pistola	
1° GC	3° Sgt Cmt GC	Fuzil	
	1° Esq	Cb Cmt 1° Esquadra	Fuzil
		Sd 1° Esclarecedor	Fuzil
		Sd 2° Esclarecedor (Atirador L Roj)	Fuzil e L Roj AC
		Sd Atirador 1° Esquadra	Fuzil Metralhador
	2° Esq	Cb Cmt 2° Esquadra	Fuzil
		Sd 3° Esclarecedor (Granadeiro)	Fuzil com L Gr
		Sd 4° Esclarecedor	Fuzil e L Roj Ac
		Sd Atirador 2° Esquadra	Fuzil Metralhador
	2° GC	Idêntica ao 1° GC	
3° GC	Idêntica ao 1° GC		

Tab 1-1. Composição do Pelotão de Fuzileiros

FONTE: BRASIL (2009)

Desta forma, fica evidente que em situações de Guerra, nas operações Ofensivas e Defensivas, a espingarda não tem previsão de ser utilizada por nenhum dos militares do pelotão.

Porém, ao buscar documentos de publicação mais recente, é possível encontrar nas Instruções Reguladoras de Tiro com Armamento do Exército (IRTAEx) a previsão de dotação deste armamento em algumas OM além de padronizar instruções e módulos de tiro com a espingarda calibre 12.

A espingarda Cal 12 é um armamento letal que pode utilizar munição menos letal e letal. Tem dotação prevista nos Módulos de Controle de Distúrbios (MCD) e é distribuída às Unidades e Subunidades de Polícia do Exército, de Guardas, OM da 11ª Bda Inf L e das Subunidades e Grupos de Inteligência. Poderá ser dotado em qualquer OM do Exército que possua o MCD, ou que empregue este armamento para a segurança orgânica. (BRASIL,2017, p.A9-2)

A IRTAEx define ainda que a espingarda é arma de uso individual que não possui guarnição específica, mas militares poderão ser designados por QO ou NGA da Unidade para, em acréscimo às suas funções, empregarem a arma. (BRASIL,2017, p. A9-2)

Como forma de aplicação dos módulos previstos na IRTAEx, o Programa-Padrão de Instrução de Qualificação do Cabo e do Soldado – Instrução de Garantia da Lei e da Ordem e Instrução Comum (EB70-PP-11.012), prevê a execução de tal instrução.

Figura 14 – PPQ do Cabo e do Soldado

Q-102 (HT)	Tiro de Instrução Avançado (TIA) - Realizar o TIA da espingarda calibre 12.	Deverá ser seguido o previsto nas Instruções Gerais de Tiro com o Armamento do Exército (IGTAEEx).	O Militar deverá aplicar as técnicas e os procedimentos para a execução do tiro; e - obter os índices de suficiência previstos no Módulo Didático do TIA.	- Realizar a sessão do TIA. - Aplicar as normas de segurança do estande. - Realizar a manutenção da espingarda calibre 12.	4. Espingarda calibre 12. - TIA.
---------------	---	--	--	--	-------------------------------------

4-2

FONTE: BRASIL (2013)

Não é à toa que a IRTAEx prevê uso da espingarda para as Unidades da 11ª Bda Inf L. Isso ocorre, pois, como já foi citado, nesta Brigada, especificamente no 28º BIL, encontra-se o CIOU, responsável por criar doutrina, operar e formar pessoal especializado em Operações Urbanas, sejam elas Operações de Garantia da Lei e da Ordem, Operações de Controle de Distúrbio, ou quaisquer outras operações realizadas nesse contexto.

Assim sendo, é no material de instrução do CIOU, em sua Caderneta Operacional, que se encontra a maior quantidade de informações sobre a espingarda calibre 12, sua forma de emprego, quais e quantos militares devem conduzir este armamento, além de padronizações nos Patrulhamentos Ostensivos, Operações de Busca e Apreensão e Operações de Controle de Distúrbios. (CIOpGLO, 2018)

Em entrevista com o Aspirante Thomaz, foi relatado que as instruções de calibre 12 são abordadas no detalhe no Estágio Geral de Operações de Garantia da Lei e da Ordem, sendo ministradas instruções de técnica de material, com manejo, desmontagem e manutenção, além do contato com as munições letais e menos letais e técnica de recarga,

bem como execução de uma quantidade razoável de tiros, sendo possível aprimorar a técnica de tiro com tal armamento. Foi relatado, ainda, a aprendizagem da confecção de munições de gesso, para arrombamento de portas, além da realização de prática dessa atividade.

Analisado as palavras do Capitão Felipe Vieira, em sua entrevista, podemos perceber uma falta de padrão em relação a utilização da espingarda dentro do pelotão, se compararmos as três missões descritas por ele. Há a variação entre a quantidade de homens portando a espingarda, bem como a forma como o armamento era conduzido: houve casos da condução apenas da espingarda pelo militar, outro caso onde o militar portava a espingarda e uma pistola, e uma terceira variação, onde era conduzido fuzil e a espingarda em bandoleira a tiracolo.

Outro ponto interessante de ser analisado das experiências do Capitão, é a falta de regularidade nas instruções e tiro com a espingarda, tendo sido feita a preparação específica para a missão. Além da utilização apenas de munição menos letal, mais especificamente do tipo elastômero, tendo em vista que a principal utilização da espingarda era de repelir turbas e controlar distúrbios, segundo o Capitão.

Cabe ressaltar que o Capitão Felipe Vieira, ao participar das operações mencionadas por ele na entrevistas, encontrava-se no 19º BI Mtz, de São Leopoldo – RS, o que reafirma o que foi exposto anteriormente, que não são apenas as unidades da 11ª Bgd Inf L que estão aptas a cumprir esse tipo de missão. Porém, para melhor preparar a tropa para as operações, os oficiais e sargentos envolvidos nas missões foram enviados ao CIOU para realizarem um estágio preparatório antes de cada missão, dessa forma ao retornarem para o 19º BI Mtz, puderam repassar à tropa os conhecimentos lá aprendidos. O Capitão afirmou ainda, que houve também uma preparação para a Missão de Paz no Haiti, porém a preparação foi realizada no Centro Conjunto de Operações de Paz no Brasil (CCOPAB).

4.2 A ESPINGARDA CALIBRE 12 NA AMAN

Durante a formação do Cadete de Infantaria, há uma grande quantidade de instruções sobre armamentos leves e pesados. Há a apresentação de manuais e cadernos de instrução, a partir dos quais se ensina a técnica de material, funcionamento, manutenção, técnica de tiro, doutrina de emprego e a execução do tiro, sendo matéria avaliada e tendo grau computado para a formação.

Essa forma de preparação do Cadete é realizada com fuzil, pistola, metralhadoras, morteiros e canhões anti-carro, entretanto, tal preparação não ocorre com a espingarda calibre 12. É realizada apenas uma instrução, com carga horária reduzida, abordando aspectos superficiais, como técnica de material e funcionamento, não havendo a execução do tiro, além de não ser matéria avaliada.

As instruções acima citadas são realizadas pelo próprio Curso de Infantaria, porém, existe na AMAN outras seções responsáveis por instruir e aprimorar a técnica de tiro do Cadete.

A Seção de Tiro da AMAN é responsável por aplicar, nos Cadetes de todos os anos e armas, os módulos de tiro de fuzil e pistola, bem como avaliá-los e prepará-los nos aspectos que tangem ao tiro, e às instruções de tiro que serão de responsabilidade do futuro Oficial. Entretanto, a espingarda calibre 12 não é contemplada pelas instruções da seção, não havendo a execução dos módulos de tiro, previstos na IRTAEx, pelos Cadetes.

A Seção de Instrução Especial (SIEsp) é encarregada de ministrar aos Cadetes, de todos os anos e armas, instruções teóricas e práticas sobre técnicas especiais e preparo para operar em ambientes específicos, como selva, montanha, em meio fluvial e urbano. Para isso, são realizados 4 estágios da SIEsp: Estágio Básico do Combatente de Montanha, Estágio de Vida na Selva com Técnicas Especiais, Estágio de Patrulha de Longo Alcance com Técnicas Especiais, Estágio Contra Forças Irregulares. No estágio do segundo ano, Estágio de Vida na Selva com Técnicas Especiais há a realização do tiro de espingarda calibre 12, havendo um breve nivelamento técnico antes da execução de uma pequena pista de tiro, com 3 disparos de munição letal, sendo estes os únicos disparos de espingarda realizados pelos cadetes de Infantaria em toda a formação.

O Cadete de Infantaria, tem ainda, algum contato com a espingarda calibre 12 e as munições não letais durante PCI realizado no 28º BIL, ou quando alguma OM vem à AMAN e faz a amostra do material utilizado na em sua OM. Porém tal atividade se resume a uma breve amostra de material, não chega a se configurar uma instrução propriamente dita.

Levando em consideração os dados apresentados, fica possível analisar a pesquisa realizada com os Cadetes do 4º Ano de Infantaria. O primeiro questionamento foi se consideram suficientes as instruções sobre espingarda oferecidas pela AMAN para formar o Cadete de Infantaria a utilizar tal armamento nos copos de tropa. Considerando o 3 como a resposta que representa a média, percebemos que 81% deram resposta abaixo da média.

A pergunta seguinte questiona se os Cadetes se consideram suficientemente familiarizados (aspecto prático e teórico) com tal armamento. As respostas apontam que 31% se considera na média, e apenas 9% deram respostas entre 4 e 5, o que representaria sentimento de preparo para com o armamento. Sendo que o restante, 60%, apresentaram respostas entre 1 e 2, expressando um sentimento de despreparo para lidar com a espingarda.

A terceira pergunta se refere a aptidão do Cadete para ministrar instruções de espingarda 12. As respostas foram 22% entre 5 e 4, 31% responderam 3, e 47% assinaram entre 1 e 2.

A pergunta seguinte tem intuito de saber se os Cadetes consideram importante um maior número de instruções de espingarda na formação do futuro oficial de infantaria. As respostas demonstram uma certa preocupação dos Cadetes, bem como seu interesse em obter mais conhecimento sobre o assunto. Escolheram a opção 5 um total de 62%, a opção 4 obteve 32% das respostas, as respostas 3 e 2 obtiveram 3% cada.

A última pergunta visa saber se o Cadete sente necessidade de maior quantidade de tiro de espingarda calibre 12, bem com a necessidade de equiparar seu preparo com a calibre 12 à que se obtém com fuzil e pistola, através de instruções da Seção de Tiro da AMAN. Relataram o interesse por essa mudança, votando na opção 5, 70% dos Cadetes. Na opção 4, foram 21% das respostas. As respostas 3, 2 e 1 somaram 9%.

Em entrevista com o Asp Thomaz, formado na AMAN em 2018, foi relatado que a turma de Aspirantes de Infantaria de 2018, assim como foi descrito neste trabalho, não realizou a prática de tiro com espingarda através do Curso de Infantaria, sendo ministrada apenas a instrução teórica de técnica de material, havendo o tiro apenas na SIEsp.

O Aspirante relatou ainda, que percebeu uma defasagem no ensino no que se refere a esse armamento. Afirmou ter percebido isso no Estágio realizado no CIOU, no qual era perceptível a falta de confiança de outros Cadetes ao manejar o armamento, devido a terem o contato com a espingarda restrito às atividades curriculares da AMAN. Disse, ainda, não ter passado por essa situação de falta de confiança, uma vez que era membro da agremiação de tiro existente na Academia, o Grupo de Tiro de Combate Agulhas Negras (GTCAN), e teve a oportunidade de, em atividade extracurricular, se preparar em vários aspectos relacionados ao tiro, como manejo e tiro com espingarda.

Analisando as palavras do Capitão Felipe Vieira, antigo instrutor de tiro da AMAN, é possível perceber seu posicionamento em relação às instruções relacionadas a espingarda ministradas na AMAN. Ele afirma ser necessário maior atenção sobre esse

assunto na formação do Cadete, mas deixa claro a necessidade dessas instruções serem ministradas apenas aos Cursos que realmente empegam o armamento, como é o caso da infantaria, sendo assim de responsabilidade do curso, e não da Seção de Tiro, o ministrar de tais instruções, podendo a Seção atuar, como ele mesmo disse na entrevista, como “um polo difusor do conhecimento mais atual, de padronização das instruções e orientação para que os currículos de Armamento, Munição e Tiro dos Cursos estejam coerentes e em consonância do que se espera de um Oficial do EB nesta área” .

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após o enunciar de diversos dados, pontos de vista, análises bibliográficas e análise de dados, é possível organizar as ideias e chegar a algumas conclusões.

Percebe-se que a doutrina tradicional de guerra, bem como os manuais que abordam essa doutrina são antigos. O emprego do termo “antigo” não traz consigo juízo de valor, simplesmente expressa a idade de publicação dos manuais bem como a data de criação e adoção de tal doutrina.

Foi apresentado que nos casos de guerra convencional, a espingarda não é prevista pelos manuais, e foi visto também que o emprego do Exército em operações de Garantia da Lei e da Ordem são recentes. Logo, o emprego mais expressivo da espingarda também é uma mudança recente, uma vez que está atrelada às Operações GLO e seu emprego menos letal.

Corroborando para essa linha de raciocínio, há a criação recente do CIOpGLO (atual CIOU), com intuito de atualizar as tropas do Exército para atuar nesse novo tipo de operação, na qual o Exército não estava habituado a operar e não possuía a doutrina, treinamento e expertise necessária para lidar com as diversas situações e dificuldades encontradas nesse tipo de operação.

Pode se dizer que, ao passo que o Exército se preparou para atuar em Operações de GLO, e na Missão de Paz no Haiti, o preparo, adestramento e emprego da espingarda ocorreu concomitantemente, de forma gradual e bem-sucedida.

O fato do emprego frequente de a espingarda ser algo que vem ocorrendo a pouco tempo, pode ser apontado como um dos motivos para inexistência de um manual específico da espingarda calibre 12, assim como há para fuzil e pistola no C 23-1 – Tiro das Armas Portáteis.

A ausência de tal manual, que balize toda a técnica de material, técnica de tiro e emprego compromete a padronização do uso da espingarda pelas diversas OM de Infantaria que são dotadas de tal armamento, gerando assim uma variação na forma de emprego entre uma tropa e outra.

Apesar de as Operações de GLO serem complexar e voláteis, necessitando uma maior liberdade quanto ao emprego do material, é de suma importância a existência de manuais para apoiarem o estudo de situação e a tomada de decisão do comandante de pelotão.

Com a ausência de um manual que supra tal necessidade, fica a cargo do CIOU balizar o *modus operandi* da espingarda, através de seus estágios e materiais de instrução. Reside aí uma questão a se levar em consideração: nem todos os militares tem oportunidade de realizar estágios no CIOU e de ter acesso a esse material, porém, todos os oficiais de carreira passam por uma formação de cinco anos, na qual poderia ser abordado com maior profundidade esse assunto.

Retomando à abordagem previamente realizada sobre a situação das instruções de espingarda calibre 12 na AMAN, mais especificamente no Curso de Infantaria, podemos relacionar essa lacuna na formação do Cadete, ao fato da espingarda ser de emprego recente na tropa, como foi explicado anteriormente. Dessa forma, é possível inferir que o Curso de Infantaria possa não ter olhado com o devido valor para a espingarda, deixando de considerar, assim, uma atualização no Plano de Disciplina, acrescentando horas aula para esse armamento.

Conclui-se assim, que a difusão do conhecimento referente a espingarda calibre 12, sua versatilidade, formas de emprego, doutrina de utilização, técnicas de tiro e de material, só traz benefício à força e potencializa seu desempenho nas diversas operações em que o Exército é e será empregado no contexto da Garantia da Lei e da Ordem.

Com intuito de ampliar a disseminação do conhecimento e promover padronizações quanto ao emprego deste armamento no âmbito Exército, avalia-se de grande eficácia a confecção de um manual de espingarda calibre 12, além do posterior emprego desse manual no Curso de Infantaria da AMAN, servindo de base para instruir os Cadetes e melhor prepará-los para empregar a espingarda, e para ensinar seus futuros subordinados as corretas formas de emprego deste armamento.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Presidência da República (Casa Civil). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 30 mar 2019.
- _____. Ministério da Defesa. **C 23-1**: tiro das armas portáteis. Brasília: EGGCF, 2003.
- _____. _____. **C 7-1**: emprego da infantaria. 2. ed. Brasília: EGGCF, 1984.
- _____. _____. **C 7-10**: companhia de fuzileiros. Brasília: EGGCF, 2005.
- _____. _____. **CI 7-10/1**: pelotão de fuzileiros. Brasília: EGGCF, 2009.
- _____. _____. **C 7-20**: manual de campanha – batalhões de infantaria. 3.ed. Brasília: EGGCF, 2003.
- _____. _____. **C 72-20**: instruções provisórias – o batalhão de infantaria de selva. Brasília: EGGCF, 1997.
- _____. _____. **EB70-CI-11.415**: caderno de instrução menos letal. Brasília: EGGCF, 2017.
- _____. _____. **EB70-MC-10.239**: manual de campanha - polícia do exército. Brasília: EGGCF, 2018.
- _____. _____. **EB70-MC-10.223**: manual de campanha – operações. 5. ed. Brasília: EGGCF, 2017.
- _____. _____. **EB70-MC-10.242**: manual de campanha – operações de garantia da lei e da ordem. Brasília: EGGCF, 2018.
- _____. _____. **EB70-PP-11.012**: programa-padrão de instrução de qualificação do cabo e do soldado – instrução de garantia da lei e da ordem e instrução comum. Brasília: EGGCF, 2013.
- _____. _____. **IP 72-1**: instruções provisórias – operações na selva. Brasília: EGGCF, 1997.
- _____. _____. **IP 7-35**: instruções provisórias – o batalhão de infantaria leve. Brasília: EGGCF, 1996.
- _____. _____. **IRTAEx**: instrução de tiro com armamento leve. Brasília: EGGCF, 2017.

CBC. Informativo Técnico nº 32: munições e cartuchos para uso policial. **Companhia Brasileira de Cartuchos**. 2018. Disponível em: < <https://www.cbc.com.br/wp-content/uploads/2018/08/IT-32-Muni%C3%A7%C3%B5es-de-Uso-Policial-1.pdf>>. Acesso: 30 maio 2019.

CBC. Informativo Técnico nº 38: cartuchos para armas longas não raiadas. **Companhia Brasileira de Cartuchos**. 2012. Disponível em: < <https://www.cbc.com.br/wp-content/uploads/2018/08/IT-38-Cartuchos-para-Armas-Longas-n%C3%A3o-raiadas-1.pdf> >. Acesso: 30 maio 2019.

CIOpGLO. Caderneta operacional 2018. **Centro de Instrução de Operações de Garantia da Lei e da Ordem**. 2018.

CONDOR. Tipos de munição menos letal. **Condor Tecnologias não Letais**. 2018. Disponível em <<http://www.condornaletal.com.br/produtos.php> > Acesso em 20 abr 2019.

E.M.F Company. Espingarda Hartford 1878. **E.M.F Company**. 2019. Disponível em < <https://www.emf-company.com/store/pc/1878-Hartford-SxS-Shotgun-p1123.htm> > Acesso em: 17 abr 2019.

EXÉRCITO BRASILEIRO. Conheça o centro de instrução de operações de garantia da lei e da ordem. **Exército Brasileiro**. 2006. Disponível em <http://www.eb.mil.br/web/noticias/noticiario-do-exercito/-/asset_publisher/MjaG93KcunQI/content/conheca-o-centro-de-instrucao-de-operacoes-de-garantia-da-lei-e-da-ordem/835704> Acesso em 05 abr 2019.

GUNS of old. Espingarda com dois canos paralelos. **Guns of old**. 2018. Disponível em: < <http://gunsofold.com/coachgun.html>> Acesso em: 17 abr 2019

JÚNIOR, Joab Silas Da Silva. "O que é energia cinética?"; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/fisica/o-que-e-energia-cinetica.htm>. Acesso em 07 maio 2019

JUNIOR, Valdir Campoi. **Manual de Combate com Espingarda 12**. Taquarituba: GRIL – Gráfica e Editora, 2006.

SILVA, Domiciano Correa Marques da. "Quantidade de movimento e sua definição"; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/fisica/quantidade-movimento-sua-definicao.htm>. Acesso em 07 maio 2019.

NEWS REP. Soldados americanos utilizando a Winchester 1897 – *trench gun*. **The News Rep**. 2017. Disponível em < <https://thenewsrep.com/87577/winchester-model-1897-trench-gun/>> Acesso em 17 abr 2019.

NPS. Winchester 1887 com *lever-action*. **National Park Service**. 2015. Disponível em <<https://www.nps.gov/fosm/learn/historyculture/1887-winchester-shotgun.htm>> Acesso em 17 abr 2019.

TALES of the Gun - Shotguns. Produção: Brian Coughlin. **History Channel**, 1998. (45 min). Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=HHIPaCMDmlQ>> Acesso em 05 fev 2019.

KALASHNIKOV. Saiga 12K – espingarda semi-automática. **Kalashnikov Group**. 2019. Disponível em <<https://kalashnikov.com/en/product/firearms/civilian/saiga-12k-030.html>> Acesso em 17 abr 2019.

APÊNDICE A — ENTREVISTA COM O CAPITÃO FELIPE VIEIRA

Nome: **Felipe Vieira do Nascimento**

Posto: **Capitão**

OM atual: **5º BIL.**

Missões que participou:

- a) **Haiti/BRABATT 2/14 (2011)**
- b) **Complexo da Penha / Op Arcanjo (2012)**
- c) **Complexo da Maré / Op São Francisco (2014-15)**

OM e fração que comandava na época da missão: **Comandante de Pelotão no 19º BI Mtz – São Leopoldo – RS.**

Questionário:

1. Houve emprego da Espingarda Cal 12 nessa missão?

Sim, em todas.

2. Quais militares do Pel conduziam tal armamento?

- a) **Um a dois Soldados por GC, dependendo da missão.**
- b) **Um a dois soldados por GC, dependendo da missão.**
- c) **2 soldados por GC, sendo que o Pelotão só saía para a missão completo, com 3 GC.**

3. Além da espingarda, eles conduziam outro armamento? Qual?

- a) **Não.**
- b) **Sim, pistola. A 12 era usada (erradamente, em minha opinião, como arma primária)**
- c) **Sim, fuzil. A 12 era a secundária, ficando a tiracolo.**

4. Como foi o adestramento e preparação desses militares para utilizarem a Cal 12? Na OM, os cabos e soldados eram constantemente instruídos ao uso deste armamento, ou foram preparados exclusivamente para a missão?

- a) **Específico para a missão. Tiros de acordo com a IGTAEx e alguns improvisados.**
- b) **Específico para a missão.**
- c) **Específico para a missão, particularmente com o uso da técnica de transição de Fuzil para Calibre 12.**

Em nenhum dos casos havia uma regularidade de instrução de cal. 12 no Batalhão.

Em relação aos oficiais e sargentos, houve um treinamento específico para as operações. Antes da missão no Haiti, ocorreu um estágio de 6 meses no CCOPAB, e antes das operações na Penha e na Maré, houve um estágio de preparação para operações GLO no CIOU.

5. A espingarda era empregada com munição letal ou menos letal? Qual principal finalidade do emprego deste armamento?

Em todos os casos, utilizado APENAS munição menos letal, especificamente do tipo elastômero, precision.

A principal finalidade era repelir turbas e controlar distúrbios. No Complexo da Penha era muito utilizada, erradamente, para atirar em olheiros que corriam quando viam a tropa.

6. A espingarda apresentava algum poder dissuasório no controle de distúrbios?

Sim e não. Dependia muito do tipo de ameaça que encontrávamos, mas de maneira geral SIM.

7. Quando formado na AMAN, o senhor teve instruções técnicas de Cal 12? Realizou TIB de Cal 12 na AMAN?

Não me recordo exatamente, mas creio que não.

8. Caso sejam negativas as respostas acima, como o senhor se preparou para instruir seus subordinados à utilização de tal armamento?

Estágios no CCOPAB, CIOpGLO, Curso na TEES Brasil (particular), pesquisa em vídeos e livros particulares e contato com militares do Btl que conheciam bem o armamento.

9. Tendo o senhor participado de uma missão real com emprego da calibre 12, além de ter sido instrutor da Seção de Tiro da AMAN, o senhor vê alguma possibilidade de melhoria na formação dos Cadetes, no que se refere ao manuseio, tiro e emprego de tal armamento?

Sim, vejo. Não creio que deva ser matéria obrigatória para todos os Cadetes, mas sim de acordo com o Curso. Como estamos falando especificamente do Infante, acredito que deveria estar incluído na carga horária do Curso de Infantaria esta matéria, seja no 2º, 3º ou 4º anos, mas isso inviabiliza a instrução ser ministrada pela Seção de Tiro da AMAN. Creio que, neste caso, a Sec Tiro possa ser um pólo difusor do conhecimento mais atual, de padronização das instruções e orientação para que os currículos de Armamento, Munição e Tiro dos Cursos estejam coerentes e em consonância do que se espera de um Oficial do EB nesta área.

10. O senhor gostaria de apresentar mais alguma informação sobre este armamento, sobre como é o contato/instrução do cabo e soldado com a espingarda, sobre o emprego da calibre 12 em missões e sobre o nível de instrução do Cadete, tendo

em vista a experiência do senhor como comandante de pelotão, instrutor e atirador?

Sobre o Cabo/Soldado: é uma instrução como outra qualquer. Seguindo o “ritual” de Instrução/IPT/TIP/TIB, etc. ele adquire proficiência, da mesma forma como adquire no Fuzil e até na pistola.

A calibre 12 é vista como um instrumento para “atirar em APOP que corre”, muitas vezes, e não como uso em eventuais distúrbios, turbas, etc. Isso é problemático, pois acaba expondo o militar e o GC/Pel a riscos. Quando se coloca um esclarecedor/ponta com a calibre 12 com munição menos letal, estamos expondo todos ao risco. Se o militar encontrar um APOP armado de pistola/fuzil e este reagir ao encontro fortuito pouco efeito terá a calibre 12. Isso, por si só, já justifica sempre colocar militares armados com munição letal na ponta e na retaguarda, para resguardar a segurança da tropa. Caso se faça necessário o uso de armamento menos letal, haverá certo tempo para acionamento destes meios dentro da fração, o que não ocorre em casos de embates contra armamentos letais.

Sobre o Cadete, já mencionei minha opinião no item 9. Complementando: sou totalmente CONTRA o aumento da carga horária de tiro do Cadete. Acredito que a função de INSTRUTOR DE TIRO não é vocacionada a todos. Saber fazer é diferente de saber ENSINAR A FAZER. Esta última está num nível muito acima de entendimento e compreensão, nível este que, em 99% das vezes, não será alcançado pelo instruendo comum. Para alcançar este nível necessita-se de uma dedicação mais integral de instrutor e instruendo, uma quantidade menor de instruendos por turma, maior carga horária específica do tiro em si e de uma série de outras matérias, entre elas psicologia, balística, entre muitas outras, o quê só pode ser alcançado com um curso/estágio específico, de NO MÍNIMO, uma semana.

Em todos os casos, mas particularmente no caso do Cb/Sd, o ponto crucial é justamente a equipe de instrução, adequadamente instruída, atualizada e motivada. Para isso, o mais correto, seria a utilização de Estágios de Área para nivelamento do conhecimento dos Of e Sgt na área de instrutores de Armamento, Munição e Tiro, como vem acontecendo desde 2018, de forma incipiente ainda, porém já é algo.

APÊNDICE B — ENTREVISTA COM O ASPIRANTE THOMAZ

Nome: **Victor Thomaz de Almeida Martins Souza**

Posto: **Aspirante a Oficial**

OM atual: **8º BPE**

Entrevista:

1. Houve instruções de espingarda calibre 12 no Estágio Geral de Operações de Garantia da Lei e da Ordem? Quais?

Sim, as instruções de cal. 12 foram bem variadas no estágio, começando pela técnica de material onde o armamento foi apresentado, seu manejo, desmontagem e manutenção. Na instrução teórica foi visto o emprego da cal. 12, e modelos existentes no EB e curiosidades do armamento. Na parte pratica foi realizado o tiro com munição letal em uma quantidade bem razoável, onde pudemos aprimorar o tiro propriamente dito, e técnicas de recarga. Depois foi realizado o tiro com diversos tipos de munição não letal, com foco nas munições de elastômero, sendo que na parte teórica foi bem destrinchado a forma de emprego dessas munições. E por fim foi visto como confeccionar munições de gesso de cal.12 para realizar arrombamentos de portas, tendo realizado a prática ao final.

2. É ensinado apenas técnica de material e tiro, ou é apresentada a forma de emprego (quem porta o armamento, quando utilizar, etc)?

É apresentado toda doutrina, tanto nas instruções teóricas como na pratica ao realizar missões simuladas. Foi visto os militares que portam esse armamento, quando portam e quando devem emprega-lo.

3. Quando formado na AMAN, o senhor teve instruções técnicas de Cal 12? Realizou TIB de Cal 12 na AMAN?

No curso de Infantaria tive apenas a parte teórica e técnica de material, o tiro não foi realizado devido a problemas logísticos. Eu realizei o tiro na AMAN apenas na SIEsp durante instruções. E em atividades extracurriculares na agremiação GTCAN, onde realizei o tiro de cal. 12 por diversas vezes.

4. Caso sejam negativas as respostas acima, o senhor se sentia preparado para empregar tal armamento no estágio e para ministrar instruções futuras aos seus subordinados sobre cal 12?

Se não fosse pela agremiação GTCAN me sentiria totalmente confiante, como pude observar nos outros cadetes que tinham muito pouco conhecimento ou praticamente nada de conhecimento, por exemplos os cadetes que não era do curso de infantaria.

5. Senhor visualiza alguma possibilidade de melhoria na formação do Cadete no que diz respeito ao contato com o armamento e instruções sobre calibre 12 que são ministradas, ou acredita que o que é realizado atualmente na AMAN seja o suficiente para tornar o futuro oficial perito em espingarda cal 12?

Eu vejo uma defasagem no aprendizado nas instruções de cal 12, tendo em vista a atuação do EB constantemente em situações de GLO os oficiais oriundos da AMAN deveriam ter mais contato com esse material, principalmente no que diz a munições menos letais.