

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS

MARCELO DE ARAUJO SAMPAIO JÚNIOR

AÇÕES ANTIBOMBAS: análise da atuação do Batalhão de Operações Especiais da Polícia
Militar do Maranhão no atendimento a ocorrências com explosivos e bombas

São Luís
2020

MARCELO DE ARAUJO SAMPAIO JÚNIOR

AÇÕES ANTIBOMBAS: análise da atuação do Batalhão de Operações Especiais da Polícia Militar do Maranhão no atendimento a ocorrências com explosivos e bombas

Monografia apresentada ao Curso de Formação de Oficiais da Polícia Militar do Maranhão como requisito parcial para a obtenção de título de Bacharel em Segurança Pública pela Universidade Estadual do Maranhão.

Orientador: Major QOPM Márcio Carlos Rodrigues de Oliveira.

São Luís

2020

Sampaio Júnior, Marcelo de Araújo.

Ações antibombas: análise da atuação do Batalhão de Operações Especiais da Polícia Militar do Maranhão no atendimento a ocorrências envolvendo explosivos e bombas / Marcelo de Araújo Sampaio Júnior. – São Luís, 2020.

Impresso por computador (fotocópia)

63 f.

Monografia (Graduação) – Curso de Formação de Oficiais PM-MA, Universidade Estadual do Maranhão, 2020.

Orientador: Maj. QOPM Márcio Carlos Rodrigues de Oliveira.

1.Antibombas. 2.BOPE. 3.Explosivos. 4.Maranhão. I.Título.

CDU 351.753.6(812.1)

MARCELO DE ARAUJO SAMPAIO JÚNIOR

AÇÕES ANTIBOMBAS: análise da atuação do Batalhão de Operações Especiais da Polícia Militar do Maranhão no atendimento a ocorrências com explosivos e bombas

Monografia apresentada ao Curso de Formação de Oficiais da Polícia Militar do Maranhão como requisito parcial para a obtenção de título de Bacharel em Segurança Pública pela Universidade Estadual do Maranhão.

Aprovado em: / / .

BANCA EXAMINADORA

Major QOPM Marcio Carlos Rodrigues de Oliveira (Orientador)
Universidade Estadual do Maranhão - UEMA

2º Ten. QOPM Adalberto Silva Luz
Universidade Estadual do Maranhão – UEMA

Profª Me. Maria de Fátima Ribeiro dos Santos
Universidade Estadual do Maranhão – UEMA

AGRADECIMENTOS

Ao meu pai Marcelo que sempre me incentivou a entrar no Curso de Formação de Oficiais, cuidou da minha educação e me auxiliou quando precisei de coragem e força.

A minha mãe Maria da Glória por sempre me apoiar em todas as dificuldades que passei durante essa etapa da minha vida e me ensinar os melhores caminhos para solucionar as adversidades.

A minha irmã Marcelly que sempre esteve presente ao meu lado incentivando e ajudando na rotina diária.

Ao meu orientador, Major Rodrigues pela disposição, acompanhamento e apoio na elaboração desse trabalho.

Aos entrevistados agentes do BOPE que se dispuseram a participar da pesquisa, pois foram essenciais para o desfecho do estudo.

A todos meu muito obrigado!

*“No final de tudo eu vou poder dizer
Que lutei o bom combate, acabei a carreira,
 guardei a fé
Hei de terminar minha batalha em pé
Um dia desses que eu não sei ao certo qual é”.*
(Pregador Luo).

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Homem bomba.....	23
Figura 2- Manipulador telescópico.....	51
Figura 3- Traje antibombas	51

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Inclusão do PM no Batalhão	38
Gráfico 2- Posto e graduação de militares	39
Gráfico 3- Tempo na corporação	40
Gráfico 4- Participação em ocorrência com explosivos	40
Gráfico 5- Segurança em ocorrências com explosivos	41
Gráfico 6- Policial com curso na área de explosivos e bombas	42
Gráfico 7- Unidade disponibiliza EPI OU EPC	43
Gráfico 8- Equipamentos adequados e suficientes	45
Gráfico 9- Criação de grupo especializado antibombas	45

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Tipo de especialização ou curso de explosivos.....	43
Quadro 2- EPI usados pelas unidades	44
Quadro 3- Crime contra instituições financeiras.....	45
Quadro 4- Assaltos a instituições financeiras 2016	46
Quadro 5- Assaltos a instituições financeiras 2017	46
Quadro 6- Assaltos a instituições financeiras 2018	47

LISTA DE SIGLAS

ANFO	<i>Ammonium Nitrate Fuel Oil</i>
B40	Bonde dos 40
BOPE	Batalhão de Operações Especiais
CATE	Companhia de Ações Táticas Especiais
CNPq	Conselho Nacional de Desen. Científico e Tecnológico
CV	Comando Vermelho
DCRIF	Departamento de Combate a Roubos a Instituições Financeiras
EAB	Explosivista do Esquadrão Antibombas
GAS	Grupo Antissequestro
GATE's	Grupamento de Ações Táticas Especiais
NTG	Nitroglicerina
NuCOE	Núcleo de Operações Especiais
PCC	Primeiro Comando da Capital
PM	Polícia Militar
PMMA	Polícia Militar do Estado do Maranhão
ROTAM	Ronda Ostensiva Tático Móvel
RDX	<i>Research Department Explosive</i>
SR	Super-Rupturia
TNT	Trinitrotolueno

RESUMO

Trata-se de um estudo voltado a analisar a atuação do Batalhão de Operações Especiais da Polícia Militar do Maranhão no atendimento a ocorrências com explosivos e bombas. Identifica que o uso de explosivos por organizações criminosas tem crescido de forma rápida, e é possível ver grupos de terroristas, de novo cangaço e facções criminosas utilizando esses artefatos. Ressalta que o uso de explosivos por criminosos é ousado e cada vez mais tecnológico, por isso a importância de se comentar sobre as formas de atuação do BOPE. O estudo objetiva verificar o desempenho do BOPE no Estado do Maranhão e o manuseio e técnicas aplicadas em ocorrências com explosivos e bombas. A metodologia utilizada foi de caráter quantitativo, pois utilizou-se dados estatísticos para relatar sobre ocorrências com explosivos no Maranhão, além disso, trouxe uma entrevista com policiais do BOPE realizada através de aplicação de questionário. Os resultados mostraram que a maioria dos policiais já passou por ocorrências com explosivos, contudo não possuíram segurança no atendimento e solução do problema, além de que sinalizaram sobre a ausência de equipamentos adequados para atender chamadas com explosivos. Assim, concluiu-se que é importante promover um grupo antibombas no Estado do Maranhão que dê a devida atenção a segurança dos agentes, com equipamentos de proteção adequados, bem como treinamentos rotineiros para atualizações e reforços sobre o uso de explosivos.

Palavras-Chave: Antibombas. BOPE. Explosivos. Maranhão.

ABSTRACT

This is a study aimed at analyzing the action of a battalion of special operations by the Military Police of Maranhão, without attending to occurrences with explosives and bombs. It identifies the use of explosives by criminal organizations that have been growing rapidly, and it is possible to see groups of terrorists, new music and criminal factions using these artifacts. He emphasizes that the use of criminal explosives is violated and increasingly technological, so it is important to comment on the ways in which BOPE works. The objective of the study is to verify the performance of BOPE in the State of Maranhão and the handling and techniques applied in occurrences with explosives and bombs. The methodology used was quantitative, as it uses statistical data to report occurrences of explosives in Maranhão, in addition, it provoked an interview with the BOPE police officers executed through the application of a questionnaire. The results shown in the majority of police officers who have already experienced explosives, but did not have security in handling and solving problems, in addition to signaling the loss of equipment used to receive notifications with explosives. Thus, he concluded that it is important to promote a group of antibiotics in the State of Maranhão that gives attention to the safety of agents, with protective and protective equipment, as well as routine training for updates and reforms on the use of explosives.

Keywords: Anti-bombs. BOPE. Explosives. Maranhão.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	CONCEITOS E HISTORICIDADE DE EXPLOSIVOS E BOMBAS ...	15
3	USO DE EXPLOSIVOS E BOMBAS POR CRIMINOSOS E ORGANIZAÇÕES CRIMINOSAS NO MUNDO	21
3.1	Uso de explosivos e bombas por organizações criminosas no Estado do Maranhão	25
4	BOPE: atuação no atendimento a ocorrências antibombas	31
4.1	Necessidade de implementação de grupo antibombas na PMMA	34
5	METODOLOGIA.....	36
6	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	38
6.1	Análise documental	46
6.2	Proposta de solução para o BOPE e as ações antibombas	49
6.2.1	Diagnóstico do ambiente	49
6.2.2	Efetivo operacional	50
6.2.3	Treinamentos e cursos técnicos	50
6.2.4	Equipamentos de proteção	51
6.2.5	Considerações finais sobre a proposta	52
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
	REFERÊNCIAS.....	54

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, o tratamento dos órgãos de Segurança Pública para com os explosivos e afins é algo que vem sofrendo uma série de evoluções, desde estudos de desenvolvimento de artefatos até o treinamento dos agentes públicos nos incidentes que envolvem esse tipo de utilização. Por causa disso, os estudos científicos da Segurança Pública estão cada vez mais voltados ao aprimoramento das técnicas de combate às ocorrências envolvendo materiais explosivos e as chamadas de bombas.

Em nível internacional, existem várias equipes de operações especiais dos órgãos policiais que são habilitados nos combates aos incidentes com bombas; no Brasil, a maioria dos estados possui policiais treinados dessa maneira, todavia, os GATEs (Grupamento de Ações Táticas Especiais) ou outras denominações de mesma natureza de atividade são responsáveis por isso.

No estado do Maranhão, na Polícia Militar, ainda existe uma certa centralização de competências, isto é, essa atividade com bombas deveria ser problema de determinado grupo, uma vez que as ocorrências de grupos armados, a citar o Novo Cangaço, atua utilizando e abusando desses instrumentos e, por isso, a implantação de um grupo de ações antibombas seria de grande interesse tanto para a instituição como para a sociedade.

Buscou-se neste trabalho fazer uma análise do quadro situacional existente atualmente acerca do tratamento especializado de ações de operações no que tange aos explosivos na Polícia Militar do Maranhão. É um assunto essencial à segurança pública como as forças federais, estaduais e municipais analisam e operam em situações dessa natureza.

O setor público que se dedica a ações antibombas ainda possui pouca doutrina acerca da temática, o que dificulta a prática de procedimentos padrão, e que, por conseguinte, permite vácuos de eficiência nos resultados. Na Polícia Militar do Maranhão (PMMA), no Batalhão de Operações Especiais (BOPE), mais precisamente na Companhia de Ações Táticas Especiais (CATE), já existem policiais com técnicas nesta área, todavia neste tema foi discutido o que já existe e o que necessita de aprimoramento técnico.

Por causa disso, este estudo se fundamentou nos conceitos de explosivos e bombas dos órgãos e instituições de referências, a saber as PMs do Distrito Federal, de Goiás e de São Paulo, além do Exército Brasileiro, para discutir a respeito da implementação de um grupo especializado em bombas no contexto da Polícia Militar do Maranhão.

Segundo o Departamento de Combate a Roubos a Instituições Financeiras (2020), no Maranhão em 2017 foram registradas 43 ocorrências relacionadas a crimes contra

instituições financeiras, sendo 6 roubos sem utilização de explosivos, 12 com uso de explosivos, 2 relacionado a crime do sapatinho, 11 foram ações com maçarico e 1 assalto a carro forte.

Portanto, diante do quadro de ocorrências envolvendo assaltos a agências bancárias no interior do Maranhão, sendo a maioria com uso de artefatos explosivos, achou-se necessário abordar tal tema, levantando estudos sobre o modo em que a Polícia Militar do Maranhão (PMMA) tem se preparado no atendimento das ocorrências e manejo do material explosivo. Diante desse cenário de elevado crescimento de assaltos a bancos, e outras ocorrências que se utilizam materiais explosivos, surge o seguinte problema: De que maneira a PMMA vem se preparando para atender a ocorrências envolvendo explosivos?

É válido mencionar que a PM de vários estados do país tem se posicionado e preparado policiais para atender ocorrências que contenham bombas e explosivos, através de treinamentos, equipamentos de proteção e kits que auxiliem no manuseio e detonação de artefatos. Deste modo, o estudo justifica-se pelo fato de que os casos de operações com envolvimento de explosivos e bombas vem crescendo no país e no mundo, com o novo cangaço e até mesmo o terrorismo. Sendo assim, é viável que cada estado tenha um grupamento voltado ao atendimento nessas situações, inclusive o Estado do Maranhão. Logo, o estudo trouxe contribuição social por melhorar as questões de Segurança Pública de modo a prevenir e reprimir a violência com artefatos explosivos.

Ressalta-se ainda que o objetivo geral do estudo foi analisar a atuação do Batalhão de Operação Especial da Polícia Militar do Maranhão no atendimento das ocorrências envolvendo explosivos e bombas. Já os específicos foram: descrever conceito e historicidade de explosivos e bombas; compreender o processo histórico das modalidades de crime que utilizam artefatos explosivos; demonstrar a legislação que versa a respeito do manuseio e uso de explosivos; verificar como se encontra o preparo da tropa especializada da PMMA no atendimento em ocorrências com explosivos; e propor intervenções para implantação de grupamento especializado antibombas na PMMA.

A partir desse contexto, o estudo esteve dividido em 5 (cinco) seções, onde a primeira tratou-se do conceito e historicidade de explosivos e bombas com definições e forma de emprego de artefatos explosivos. A segunda descreve questões relacionadas a organizações criminosas e como elas tem se relacionado ao uso de explosivos e bombas, inclusive no Estado do Maranhão. Já a terceira seção comenta sobre a preparação do Batalhão de Operações Especiais, seus treinamentos e suas funções principalmente quanto às ocorrências com explosivos e bombas. A quarta seção tratou-se da análise de entrevistas e documental do

estudo, bem como trouxe ainda uma proposta para implantação de um grupo especializado para o Estado do Maranhão, a fim de tratar de forma segura as ocorrências com bombas e explosivos. Já a última seção trouxe as considerações finais do estudo.

2 CONCEITOS E HISTORICIDADE DE EXPLOSIVOS E BOMBAS

O homem em sua crescente física e intelectual para beneficiar as sociedades trouxe consigo inúmeras transformações, entre elas a inovação com os explosivos. Os explosivos são conceituados por Ferreira (2018, p. 200) como “corpo destinado a provocar explosão sob a influência do calor ou de um choque” e que transformam seu estado físico de uma forma muito rápida, gerando alta pressão, calor e gases, e que nasceram a partir da predominância alquimista e perpetuou-se por gerações até a atualidade. A alquimia, segundo Vargas (2017, p.73) “Descreve um processo de transformação química e das instruções para sua realização”, o que na maioria das vezes não exigia proteção e segurança para efetuá-las, sendo assim, muitos estudiosos perderam parte de seus corpos realizando experimentos, principalmente com explosivos (VALENÇA, 2001).

Algumas biografias inerentes a essas descobertas são importantes para entender como esse material trouxe experiências significativas para o mundo. Assim, faz-se necessário mencionar que os explosivos não foram feitos apenas para construção de artefatos bélicos com sentido de destruição, mas auxiliou também a mineração, a ida do homem a lua, a elaboração de hidrelétricas e estradas, pesquisas petrolíferas, esportes de caça, entre outros. Desse modo, a primeira biografia sobre descobridores de explosivos é de Roger Bacon, um Monge, nascido em 1214 na Inglaterra, que escreveu obras onde envolviam-se física, filosofia e outras disciplinas. Sua obra mais conhecida, *Opus Majus*, foi a primeira a fazer “menção ao uso de salitre (nitrato de potássio)” no uso de misturas explosivas (VALENÇA, 2001, p. 44).

Bacon descreveu vários experimentos na Idade Média com a utilização de Pedra de *Tagus* (salitre) e carvão de madeira e enxofre, essas na composição tinham a finalidade de produzir também a pólvora negra que até os anos 2000 era muito empregada em shows pirotécnicos (MAAR, 2008). Por utilizar esses dois elementos importantes na fabricação de pólvora, Bacon foi considerado o inventor dela em toda a Europa.

Mais tarde, as descobertas de Pedro Eugênio Marcelino Berthelot também foram de grande valia para as questões que envolvem os explosivos. Berthelot foi professor de química em um colégio na França, terminou seu doutorado em Ciências e desenvolveu “combinações de Glicerina com Ácidos e Reprodução de Compostos Graxos Neutros Naturais”, onde em seguida utilizou-se de seus conhecimentos para fabricação de canhões e nitroglicerina. Logo, foi considerado o fundador da moderna ciência em explosivos, faleceu em 1907, mas antes disso trabalhou também com explosivos gasosos, líquidos e sólidos.

Outro químico/físico importante para descoberta de explosivos foi Cláudio Luís Berthollet, nascido na França, que,

Descobriu o ácido clórico, o clorato de potássio, a prata fulminante (fulminato de prata) e recomendou substituir o nitrato de potássio pelo clorato em certas pólvoras, inventando assim as "pólvoras cloratadas". Descobriu, também, que a amônia era um composto de nitrogênio e que em toda substância animal figurava o nitrogênio como um de seus principais constituintes (VALENÇA, 2001, p 42).

Sendo assim, Berthollet foi indiscutivelmente um enriquecedor da Ciência na sua época, escreveu algumas obras influenciadoras na área química, uma delas foi o “Ensaio de Estatística Química”, além de descrever as chamadas Leis de Berthollet que relacionavam ácidos, sais e bases. Criou uma sociedade química e por isso tornou-se tão importante.

Já Ascanio Sobrero, nascido de 1812, também professor de química, dedicou-se em especial pelo estudo com explosivos. Foi no ano de 1846 que Sobrero descobriu a trinitroglicerina, atualmente chamada de nitroglicerina (NTG). Observou que o composto líquido amarelo claro e viscoso dissolvido em éter e água em contato com calor ou alguma pancada causava explosões, e a partir dessa descoberta sucede-se a maximização da indústria de explosivos (VALENÇA, 2001, p. 45).

Outro importante pesquisador e referência mundial sobre a industrialização e desenvolvimento de explosivos foi Alfredo Bernardo Nobel, nascido em 1833 na cidade de Estocolmo. Nobel começou muito jovem a compreender questões sobre explosivos, pois seu pai trabalhava com fábrica de torpedos destinada a produção de navios de guerra. De 1859 a 1861, Nobel trabalhou com seu pai na fabricação de explosivos e dedicando-se, especialmente a produção de NTG. Sua maior preocupação era a minimização dos riscos de transporte da substância em que trabalhava e sua maior descoberta foi de que “[...] o explosivo se insensibilizava quando era misturado com 20 a 25% de álcool metílico” (ROMERO, 2002, p. 201). E a partir dessa descoberta, Nobel resolveu patentear as técnicas de explosão de NTG, bem como a criação de um novo “explosivo obtido misturando-se a nitroglicerina com uma substância de caráter não explosivo, mas com propriedades de um absorvente poroso, tal como carvão vegetal ou terra de infusórios, em pó muito fino”. O material resultante dessa mistura era bem menos sensível ao choque (pancadas) que a nitroglicerina, com ela foi criada a dinamite nomeada de “pólvora de segurança de Nobel” (ROMERO, 2002, p. 205).

Entre tantos outros importantes nomes frente ao desenvolvimento e industrialização dos explosivos, preferiu-se no estudo abordar o nome de um pesquisador brasileiro. Álvaro Alberto da Motta e Silva, Nascido no Rio de Janeiro em 1889, era um dos melhores alunos da escola e chegou a receber o prêmio Greenhalg, uma honraria para poucos.

Foi escritor do trabalho “As pólvoras da guerra”, onde já demonstrava seu conhecimento sobre o assunto. A partir disso fundou uma empresa com a finalidade de produzir explosivos que após 10 anos passou-se a ser Sociedade Brasileira de Explosivos Rupturita (rupturia foi o nome dado ao explosivo criado por Silva, que após melhorias ficou nomeada de super-rupturia (SR), um artefato bastante usado pela Marinha na década de 1920). Importante mencionar que Silva foi professor de química na Marinha e conseguiu instalar um laboratório especializado em pólvoras, explosivos e gases de combate. Portanto, por ser extremamente inteligente as suas ideias eram sempre a frente da época em que viveu e suas relações com pesquisa e ciência era consideradas as mais avançadas e por isso em 1917 já pensava na criação de fabricas de explosivos no Brasil. Foi o primeiro no país a fabricar o nitrato de amônio que antes era exportado e o criador do órgão para se encarregar da pesquisa científica e tecnológica no país, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), em 1949.

Contudo, como se pode ver sobre o histórico de explosivos, a grande maioria sobre a utilização em épocas passadas estão ligados à violência e ao combate em guerras. Infelizmente, as inovações e tecnologias podem ter seu lado menos positivo, pois ao utilizar pólvoras e explosivos em situações de conflitos, muitas pessoas eram atingidas, chegando algumas vezes ao óbito. Mas, de qualquer forma, é importante entender nessa situação que as informações e a tecnologia inerente a ela são cruciais para o desenvolvimento de uma sociedade.

Nesse contexto, pode-se afirmar que com o surgimento dessas novas formas de pesquisas, comunicação e de transmitir informações advindas das novas tecnologias e a forma como foram utilizadas por governos, empresas, indivíduos e setores sociais, possibilitaram o surgimento da Sociedade da Informação (RAMOS, 2008), uma importantíssima aliada na sociedade e que influencia significativamente as relações e perspectivas sociais, políticas e também econômicas.

Atualmente, com o advento da globalização mundial, as ações realizadas na sociedade em relação às ações criminosas são cada vez mais surpreendentes. É possível observar a recorrência do número de pessoas que adquirem conhecimento para tornar o crime mais sofisticado e aprimorado, usando da tecnologia e de seus recursos, que se encontram mais acessíveis.

Com relação a explosivos verifica-se a quantidade de ocorrências de cargas ilícitas que são utilizadas a partir de gel explosivo ou encartuchados de emulsão cresceu muito desde

o início do século XXI. Segundo a Revista Brasileira de Inteligência da Agência Brasileira de Inteligência (ABIN, 2012, p. 13):

Os registros de atendimentos a ocorrências envolvendo descarte de granadas e munições antiaéreas em vias públicas, praças e órgãos públicos são rotineiros de norte a sul do País, exigindo o melhor aparelhamento dos esquadrões de bomba de Companhias de Operações Especiais das PMs e de Grupo Táticos Operacionais das Polícias Cíveis Estaduais.

Dessa forma, é bastante comum serem noticiadas situações de crise envolvendo artefatos explosivos. Algumas vezes é produto de organizações criminosas que desejam impactar as pessoas e as autoridades. Dessa maneira, com o intuito de “chamar a atenção” são as bombas fabricadas por jovens, em sua maioria, estudantes com algum desvio de conduta, que almejam perturbar a ordem social daquela localidade acometida, vingar-se, enfim, um mal injusto e grave com o uso desse explosivo, isto é, substância susceptível a gerar explosão (ABIN, 2012).

No geral, principalmente no tocante aos crimes de explosão a bancos, são utilizados explosivos, por causa da rapidez e praticidade na retirada de grandes volumes de dinheiro destas agências. Os criminosos possuem uma percepção de que ao explodir um caixa eletrônico a possibilidade de fuga é maior.

De acordo com a Indústria de Material Bélico do Brasil (IMBEL, 2004), explosivos são substâncias capazes de se transformar quimicamente em gases com extraordinária rapidez e com desenvolvimento de calor, produzindo elevadas pressões e considerável trabalho.

A classificação oficial dos explosivos dar-se pela seguinte estrutura: quanto à velocidade de detonação (baixos e altos explosivos) e quanto ao emprego (iniciadores, de ruptura, reforçadores e propelentes) (IMBEL, 2004). Sendo assim, a Polícia Militar do Distrito Federal (2004) menciona os principais tipos de explosivos, tanto para emprego civil quanto para militar são:

- a) Pólvora
- b) Dinamite
- c) Nitroglicerina ($C_3H_5N_3O_9$),
- d) Fulminato de mercúrio [$Hg(CNO)_2$]
- e) Nitrato de Amônia (NH_4NO_3)
- f) Nitrocelulose [$C_6H_7(NO_2)_3O_5$]_n
- g) Nitrocarbonitratos
- h) Azida de Chumbo [$Pb(N_3)_2$].

- i) Explosivos plásticos (TNT – C₂, C₃ e C₄)
- j) RDX (*Research Department Explosive*)
- k) Plastex

Entretanto, quando se trata de fabricação e industrialização de bombas o histórico vem sucedido dos explosivos e pólvoras. Segundo Ferreira (2018, p. 52) as bombas “são os engenhos que rebentam com estampido, possuindo em seu conteúdo substâncias de natureza explosiva”, além de que possuem uma química de característica incendiária e com liberação de gases com temperatura elevada. ´

A pólvora foi durante 500 anos o principal ativo de detonação para bombas, em seguida a nitroglicerina. A dinamite, por exemplo, é uma espécie de explosivo bastante empregado na sociedade atual, principalmente em estradas, demolições e escavações, é disparada por um cordão com pólvora. Contudo, a partir do século XIX outra espécie de ativo de detonação bastante utilizada é o TNT (trinitrotolueno), utilizada para fins militares como em explosivos de minas e elaboração de granadas. A granada, segundo Dicionário Aurélio (2019, p. 106) é um “Mineral ordinariamente constituído de sílica, alumina e óxido de ferro”, que pode ser tanto acionada pela mão, quanto por outros artefatos bélicos, como os lançadores de granada. Elas podem ser de fragmentação, de fumaça, de gases, de explosão, de iluminação ou incendiária. Ressalta-se que o coquetel molotov, uma forma de explosivo de confecção caseira (garrafas de vidro com parafina, combustível e gasolina) também podem ser consideradas granadas (ROVANI, 2010; MOTA, 2019).

Nos dias atuais, outro explosivo bastante utilizado é o *Ammonium Nitrate Fuel Oil* (ANFO) que na tradução para língua portuguesa é “óleo combustível nitrato de amônio” e foi criado na década de 50. É um explosivo utilizado em mineração de construção civil e a explosão ocorre porque há uma mistura do vapor do óleo junto com o nitrato, um modo mais seguro de utilizar um explosivo (GARZONI, 2017).

Além de todas as formas de explosivos, os artefatos como bombas também são objetos perigosos e de alto poder de devastação. Segundo Cavalcante (2012, p. 5) “uma bomba, simples ou disfarçada é constituída do componente explosivo principal, do explosivo iniciador, detonador ou espoleta e do gatilho de acionamento”, elas podem ser acionadas em qualquer outro objeto, como: caixa de papelão, madeira, suporte de plástico ou metálico, sacolas, latas e até papel. Vale lembrar que as bombas podem ser detonadas pelos seguintes meios: armadilha, tempo e remoto.

Quando uma bomba é detonada por armadilha ela utiliza algumas propostas, que são o meio sísmico, a tração ou descontração e a compressão ou descompressão. Quando é detonado por tempo, normalmente escolhe-se uma determinada hora ou um retardamento de tempo, mas quando é por acionamento remoto, o mais usual é o controle de rádio, mas pode-se usar aparelhos celulares (CAVALCANTE, 2012).

A partir de todo esse contexto o estudo buscou trazer também a descrição de alguns explosivos e bombas. Os altos explosivos são aqueles que contêm substâncias explosivas que possuem uma ação de rapidez e grande violência, mas que na maioria das vezes não explodem sozinhos, são eles o TNT, RDX e a dinamite. Já os artefatos explosivos, também conhecidos como bombas explosivas são objetos elaborados para causar algum dano quando houver sua explosão, são eles: bomba tubo, granada e minas.

Segundo Cavalcante (2012) Os baixos explosivos são substâncias lentas para passar de um estado sólido para um estado gasoso. Os exemplos são as pólvoras negras e de fumaça. Já as bombas de *nipple* (feitas em cilindros) são bombas simples e feitas com pólvora, mas sempre acionadas por pavio. Outro tipo de bomba é a bomba-relógio, um artefato explosivo que se utiliza de um temporizador e tem uma vantagem para criminosos que empregam essa ação, a de deixa-lo em segurança para acionar o dispositivo. Entretanto, as bombas disfarçadas são em potencial uma das mais preocupantes, pois na maioria das vezes não podem ser identificadas por observação leiga. Podem estar em livros, malas, latas e brinquedos infantis, contudo, para chegar a uma conclusão de que seja uma bomba é necessário um exame cuidadoso e às vezes até a utilização de um raio-x, estetoscópio eletrônico ou análise de vapores.

Todo contexto histórico é essencial para compreender as ações de um explosivo e como podem ser utilizados, tanto para o lado positivo (escavações, construção), quanto para o lado negativo (guerras, assaltos), pois assim é mais flexível de organizar métodos para defesa e desarme dos artefatos. Alguns objetos importantes criados juntamente com os explosivos (ou logo após eles) foram os cobertores de bomba e os contentores de bomba (usados para proteção). O primeiro é um painel flexível que possui várias camadas de tecido balístico e deve ser colocado em volta da bomba para minimizar grandes efeitos explosivos da bomba em caso de explosão acidental. O segundo é um recipiente feito de aço e concreto que consegue receber até 4 kg de explosivos em seu interior e que tende a eliminar os efeitos da destruição. A partir desse contexto, o estudo buscou enfatizar o uso de explosivos e bombas por organizações criminosas no mundo, no Brasil e no estado do Maranhão.

3 USO DE EXPLOSIVOS E BOMBAS POR CRIMINOSOS E ORGANIZAÇÕES CRIMINOSAS NO MUNDO

O crime perante a uma sociedade pode ser visto de inúmeras formas, crimes mais violentos que caracterizam óbitos, crimes de furto, roubo, importunação, assédio, assalto, entre vários outros que existem por motivações pessoais de cada infrator. A partir dessa perspectiva percebe-se também a insegurança da população frente a todas essas ações. Mas, o que de fato é ainda mais preocupante é quando um indivíduo que comete determinado crime busca aliar-se a vários outros no sentido de torna-se mais forte, como as famosas organizações criminosas.

As organizações de modo geral, segundo Silva (2018, p. 4) “surgiram da necessidade das pessoas reunirem-se não objetivando a prática de crimes, mas sim, unirem-se para traçar metas e estratégias para combater as desigualdades sociais”. Se olhar para a história é fácil identificar que a maioria dos grupos tinha em comum o baixo poder econômico e lutavam contra abusos do poder e por esse motivo haviam tantos voluntários militando pela causa. Contudo, foi a partir dessa perspectiva que surgiram as organizações criminosas e o crime organizado, pois possuíam a mesma significância de traçar metodologias e formar grupos de reuniões com a finalidade de tornar o crime mais sistemático e menos falho.

Algumas organizações criminosas no mundo foram importantes para compreender os planejamentos e ações dos crimes e conseguir coordenar estratégias para melhorar a segurança da sociedade. As tríades chinesas foram as mais antigas, originada por volta de 1644 e tinham como objetivo maior restaurar a dinastia Ming¹, mas que não tinha finalidade criminal, somente em 1911 fundou-se a organização criminosa com o foco em vender “segurança” e “proteção” através de extorsões e vendas de narcóticos e prostituição (PACHECO, 2011, p.22). Em seguida a máfia *Yakusa* nasce junto ao feudalismo japonês e tem atuação principalmente em jogos de azar, venda de narcóticos, tráfico de pessoas, pornografia e extorsão. Um fato interessante é que a *Yakusa* não aceitava incorporação de mulheres, pois as considerava um elo fraco. Ressalta-se que é um grupo de característica hierárquica e para distinção são impostas tatuagens de diferentes animais (cobra, dragão).

Contudo, há também organizações criminosas voltadas a saques em alto mar, os chamados piratas são um grupo de pessoas que buscam planejamento para executar suas

¹ Última dinastia unificada estabelecida pela etnia Han (o principal grupo étnico da China) na história do país. No período Ming, que se prolongou por 276 anos, o país passou por 13 regimes com 16 imperadores. (MIN, 2016, p.12).

atividades de assalto. Segundo Pacheco (2011, p. 23), “os piratas, por sua vez, tinham uma organização ainda mais estável, contando com o apoio de algumas nações, e uma estrutura de trabalho que possuía receptadores para as mercadorias roubadas e até portos seguros.”, isso quer dizer que em alguns lugares era notório o apoio pelos saques de piratas.

Atualmente uma das organizações criminosas mais famosa no mundo é a italiana que ficou conhecida por um movimento de resistência e que estruturou-se com base em elo familiar, algumas delas foram a “Casa Nostra” e “Macarrona” , por exemplo e trabalhavam com o contrabando, a extorsão, tráfico de narcóticos e lavagem de dinheiro (SILVA, 2018).

Outra categoria de organização criminosa muito comum na atualidade são as organizações terroristas. O “terrorismo age de forma contrária ao extermínio, pois pretende exercer uma violência qualitativa, com métodos econômicos, quase cirúrgicos” (WELLAUSEN, 2002). Ou seja, o ato de terrorismo pode ser entendido como manifestações de grupos que lutam para transcender suas cresças e ideologias de forma mais agressiva, onde alguns casos utilizam força bélica e outras substâncias que podem envolver explosivos e bombas. Contudo, quando se trata de violência qualitativa, Wellausen (2002) comenta que “concentra-se num ponto limitado no tempo e no espaço, apanhando de surpresa a multidão anônima e passante, e que pode ser praticado pelos indivíduos dessa mesma população”.

Algumas organizações terroristas que utilizam bombas e explosivos na maioria de seus ataques são: a Al-Qaeda que é um grupo do oriente médio que ficou conhecido no mundo todo pelo ataque de 11 de setembro de 2011 nas torres do *World Trade Center*. O *Boko Haram* que tem como significado “a educação não islâmica é pecado” é uma organização do oriente médio que tem como principal objetivo implantar a *sharia*, uma espécie de leis islâmica e ganhou notoriedade no ano de 2014 após um atentado que vitimou grande quantidade de indivíduos. Já o Estado Islâmico, conhecido como Estado Islâmico no Iraque e na Síria (EIIS) é um grupo terrorista que surgiu em 2013, inspirado no grupo da *Al-Qaeda* onde “o objetivo do EIIS é a criação de um emirado islâmico abrangendo os territórios da Síria e do Iraque” (PENA, 2019, p. 2). Esses grupos são famosos por também utilizar explosivos junto ao corpo, onde são denominados “homens bombas”, que tem a função de homem suicida. Segundo Ferreira (2018, p. 231) o homem bomba é “uma pessoa, especialmente um terrorista, que executa um ataque com bombas tendo intenção ou expectativa de matar outras pessoas e a si mesmo” (ver fig. 1).

Figura 1- Homem bomba

Fonte: Bernardi, 2016.

Na imagem é possível ver indivíduos já selecionados para serem “homens bombas”, na luta em explodir os infiéis que não aceitam seu deus ideológico. E é um grande desafio identifica-los no meio da população.

No Brasil, a primeira organização criminosa nasce no Nordeste e também por militância de poder, onde a finalidade era retirar dos mais ricos para doar a quem realmente passava fome e não tinha nenhum suporte para sobreviver de forma digna. Assim, o cangaço foi o primeiro grupo formado por pessoas voluntárias que saqueavam mantimentos, animais, armas e dinheiro de grandes fazendas para dividir com os indivíduos que faziam parte. O grupo foi liderado por Lampião (Virgulino Ferreira da Silva) e causava pânico por onde passava, pois a organização exercia atividades como extorsão, assaltos e tortura (DOMINGUES, 2017).

Rodrigues (2018, p. 1) refere-se ao termo cangaço como “[...] insurgência armada que atuou no Nordeste brasileiro com a justificativa de combater injustiças sociais, onde a violência deixou marcas indelévels no imaginário sertanejo, espalhando-se como modalidade criminosa para o resto do país”. E ainda hoje é possível visualizar esses traços.

Contudo, para Pacheco (2011) o cangaço não foi à primeira organização criminosa com atividades ilícitas do Brasil, e sim a contravenção do jogo do bicho, onde os indivíduos utilizavam de metodologias para burlar ações policiais e até hoje conseguem exercer a prática ilegal.

Importante mencionar que no Brasil nos dias de hoje já são inúmeras organizações criminosas formadas, onde a denominação habitual é “facção criminosa”. A primeira facção

criminosa do país foi o “Primeiro Comando da Capital” (PCC), fundada em 1993 no estado do Rio de Janeiro, no anexo de custódia e tratamento de Taubaté, quando em um jogo de futebol executado por duas equipes “comando caipira” e “primeiro comando da capital” houve uma briga de grandes proporções que levou a óbito um integrante do “comando caipira”. A partir desse dia todos os encarcerados do PCC fizeram um pacto: “Quem ofender um de nós ofenderá a todos – somos o time do PCC, os fundadores do Primeiro Comando da Capital” (BARROS, 2006, p. 10).

Em seguida nasce outra popular facção criminosa no Brasil, o Comando Vermelho (CV) fundado em 1994, também no Estado do Rio de Janeiro e recebeu esse nome pela imprensa e não porque o grupo resolveu estrutura-lo. Mas, depois que virou uma organização criminosa, o grupo passou a exercer ações delituosas sob a sociedade, através de assaltos e tráfico e construiu uma grande rivalidade com o PCC. Atualmente, tanto o PCC, quanto o CV estão instalados pelo Brasil todo (LESSING, 2008, p.7).

Todo esse contexto histórico é essencial para marcar a trajetória das organizações e visualizar o crescimento de cada uma delas na localidade em que se inserem. No Brasil, as organizações criminosas buscam todos os dias atualizar-se com aparatos tecnológicos e armamentos bélicos de ponta, através do mercado negro² e em roubo de cargas. Entre os artefatos mais preocupantes estão os explosivos e as bombas que podem causar um efeito de destruição em massa, além de ludibriar agentes da força militar ou causar intoxicação, como em casos de bombas de gases e fumaça (SILVA, 2018).

Os artefatos explosivos são utilizados pelas organizações criminosas de diversas maneiras, como: explosão de caixas eletrônicos, na maioria das vezes por detonadores, e explosão criminosa em patrimônio público como forma de revolta. Assim, comenta-se que no estado do Ceará, por exemplo, no ano de 2019 passou por momentos de desespero, pois as facções criminosas por “insatisfação com medidas de endurecimento do sistema penitenciário local. E com o aumento do rigor nas prisões impostas pelo governador Camilo Santana” (CORREIO BRAZILIENSE, 2019, p. 1), fizeram uma série de ataques ao patrimônio público do Estado, utilizando de explosivos e bombas caseiras para explodir pontes e ordenar ataques a ônibus e carros particulares. Mas, no dia 12 de janeiro de 2019 a Polícia Militar do Estado conseguiu apreender 5 toneladas de explosivos que seriam usados nos ataques e conter as ações dos infratores, assim, a grande diferença na utilização de explosivos é que para facções eles são usados para rebelar-se contra ações governamentais e de segurança pública quando os

² É a parte da economia ativa que envolve bens ou serviços considerados banidos em sua região. (SILVA, 2018, p. 15).

afetam, quanto que as organizações criminosas especializadas utilizam dos explosivos para fins de “assaltos”.

A partir disso, é possível observar a importância de um grupo especializado para as ações antibombas, pois as organizações criminosas do Brasil possuem armamentos e explosivos de diversos calibres em que sua letalidade é preocupante, e para assegurar a comunidade é necessário que mais estudos abordem a importância do tema.

Sendo assim, o estudo desdobrou-se em compreender como as organizações criminosas atuam no estado do Maranhão, além analisar se também utilizam de explosivos e bombas para mostrar sua força e descrever como conseguem obter materiais tão potentes. O estudo também buscou observar como os grupos militares desenvolvem estratégias e ações para minimizar os impactos das ocorrências com explosivos e trazer mais segurança aos moradores das regiões afetadas.

3.1 Uso de explosivos e bombas por organizações criminosas no Estado do Maranhão

O Estado do Maranhão é conhecido como um local de diversidade de ecossistemas que atrai inúmeros turistas todos os anos, mas, que possui algumas situações importantes, entre elas a insegurança relacionada a organizações criminosas e facções e a efetividade delas com uso de artefatos extremamente perigosos como os explosivos e as bombas (FEITOSA, 2006).

As organizações criminosas em especial as facções existentes no Maranhão surgiram com a intensificação do PCC e do CV, e que ganharam espaço em todo território nacional e conseguiram aliados para realizar as ações delituosas e causar medo e preocupação para a população. Ressalta-se que com o crescimento das facções, a violência aumentou drasticamente, ainda porque a rivalidade e a busca por território dos grupos criminosos fazem com que o nível de hostilidade aumente e conseqüentemente a insegurança também (COSTA, 2017).

Contudo, ao comentar sobre rivalidade entre facções é importante mencionar que além das nacionais, tem aquelas criadas no próprio estado, como no caso do Primeiro Comando do Maranhão (PCM) e do “Bonde dos 40” (B40). O primeiro foi criado em 2006 e sustentou-se até o ano de 2017. Foi um grupo aliado ao PCC e rival do B40 por conta de território para venda de narcóticos, principalmente. Já o segundo criado em 2007 e aliado ao Comando Vermelho (que depois aliou-se a facção Amigos dos Amigos) ainda atua no estado e suas atividades criminosas são inúmeras que envolvem assaltos, tráfico, sequestro e ataques.

É com relação aos ataques que se concentram os problemas das facções e o uso de explosivos, onde como comentado anteriormente, o principal fator para utilizar artefatos tão perigosos é em reivindicações contra prisões de chefes de tráfico ou quando há alguma perda de conforto dentro do presídio (COSTA, 2017).

No entanto, o que impressiona sobre as ações de organizações criminosas de modo geral no estado do Maranhão é o nível de tecnologia utilizado por eles, inclusive no uso de explosivos. Segundo o Jornal Globo (2020, p. 1) “A Polícia Rodoviária Federal do Maranhão (PRF-MA) apreendeu no km 667 da BR-222 no município de Açailândia, localizado a 562 km de São Luís, uma carga de explosivos [...] foram apreendidas 270 cápsulas de pólvora e 10 kg de chumbo 3T.”, além de que no ano anterior, segundo Polícia Militar do estado do Maranhão (2019, p. 1) também no interior “foram apreendidos em um veículo Hyundai/HB20, diversos tipos de explosivos, uma furadeira, uma marreta e uma picareta”. Todos esses artefatos são utilizados em crimes, em especial a instituições financeiras, correios (organizações criminosas como o novo cangaço) e em ataques e manifestações (faccionados). É bastante alarmante para uma sociedade em desenvolvimento possuir o grande número de ocorrências envolvendo explosivos, principalmente, com o fim de roubar grandes quantidades de dinheiro nas instituições financeira e/ou bancárias.

As organizações criminosas no intuito de financiar seus armamentos e atividades delituosas (lavagem de dinheiro, tráfico, agiotagem), sufragam as instituições bancárias, principalmente, para angariar bastante recurso financeiro. Na região do Centro Oeste, e com maior expansão, no Nordeste, surgiu o Novo Cangaço, que já vem há décadas sendo motivo de grande preocupação não somente para os Sistemas Estaduais de Segurança Pública como para a Secretaria Nacional de Segurança Pública.

O cangaço em geral é um brado de revolta, um movimento impulsivo de defesa das vítimas de prepotências e injustiças. O pobre sertanejo, perseguido por governos corruptos e prepotentes, vítima de autoridades ignorantes e brutais, julgados por magistrados venais, sendo naturalmente bravo, recorre ao seu braço forte, para suprir a justiça inexistente de seu país. (ALMEIDA, 2016 apud GRUNSPAN-JASMIN, 2006).

O crime organizado age obtendo vantagem do sistema penal precário nacional que individualizem a pena, e por causa disso, a sensação de impunidade cresce (GREGHI, 2009). Bitencourt (2013, p. 10) expõe que a prisão, em vez de conter a delinquência, “tem-lhe servido de estímulos, convertendo-se em um instrumento que oportuniza toda espécie de desumanidade. Não traz nenhum benefício ao apenado; ao contrário, possibilita toda a sorte de vícios e degradações”. Desta forma o sistema carcerário vem se degradando há décadas,

muito em razão da leniência estatal e pela omissão de investimentos públicos tornando difícil a ressocialização do encarcerado e ferindo explicitamente o princípio da dignidade da pessoa humana. Sobre tal discussão, menciona Teles (2004, p.332) que infelizmente, a saga do sistema penitenciário era avançada para a legislação e atrasada na prática, pois, “cresce a população, desenvolve-se cidades a economia galga estágios de desenvolvimento, as péssimas condições de vida da maior parte do povo se agravam, aumenta a miséria e a fome, com ela a criminalidade”, Além disso, a construção de presídios cresce em quantidade e qualidade insuficientes para atender à demanda, forçando o legislador a apresentar soluções que sejam mais eficientes, especialmente diante do descaso do Poder Executivo em todos os níveis.

O que mais evidencia esse Novo Cangaço é o abuso de armamento forte militar e senso estratégico.

O *modus operandi* pode ser resumido da seguinte forma: 1) algumas ações demonstram planejamento prévio com estudo da rotina da cidade, dos órgãos de segurança, da gerência das agências e da segurança privada; 2) os cangaceiros, antes do início da fase de execução propriamente dita, desarticulam o aparelho policial, normalmente formado por um efetivo reduzido de policiais (em razão do quadro de “tranquilidade” dessas cidades). Pequenos destacamentos de polícia são atacados e têm subtraídos todo o poder de reação da localidade, inclusive, em alguns casos, policiais são executados; 3) a abordagem às agências são feitas em horário comercial com uso do terror para controle das pessoas que se encontram no interior das agências e em suas imediações. Para isso são utilizadas armas de grosso calibre (fuzis e pistolas), granadas, agressividade, uso de capuzes e coletes balísticos e o fator surpresa; 4) os reféns servem de escudo humano, impedindo a visibilidade da movimentação no interior das agências. Normalmente os homens são obrigados a ficar sem as camisas, o que reforça simbolicamente a fragilidade e a humilhação diante da ação, uma vez que a exposição é latente; 5) enquanto o grupo de assalto executa a ação no interior das agências, outro grupo percorre, em veículos, as ruas adjacentes, efetuando disparos para marcação do território e controle do restante da população pelo medo; 6) o tempo da ação não dura mais que uma hora para que não sejam mobilizadas a tempo forças policiais de outras localidades; 7) a fuga segue o planejamento que inclui rota principal e alternativas; 8) os carros empregados na ação, normalmente são produtos de roubo ou de furto, e, via de regra, quando da fuga são dispensados em pontes e, logo em seguida, ou incendiados ou explodidos, impedindo que a polícia prossiga na busca ou captura dos cangaceiros via terrestre; 8) os integrantes são de outros Estados para evitar a identificação e o monitoramento por parte da polícia local. (RONDON FILHO, 2012).

Percebe-se que o planejamento e a organização dos grupos fazem toda a diferença na hora de cometer o delito. Logo, é importante mencionar que o novo cangaço “que surgiu entre os anos 1999 e 2000 foi época de aterrorizar as cidades interioranas do nordeste brasileiro, promovendo uma verdadeira tomada das cidades”. As invasões eram realizadas em horário de funcionamento das agências, pois utilizavam os reféns como escudo humano para conter as ações da polícia. Na atualidade o foco continua sendo as cidades interioranas (e por isso o nome de novo cangaço), mas as atividades dos grupos são realizadas com mais frequência em horários noturnos ou madrugada, vale lembrar que os ataques são sempre

organizados previamente com observação de rota de fuga, rotina policial, vulnerabilidade e dias de abastecimento dos caixas eletrônicos (CRUZ, 2018, p. 1).

A logística dos membros do novo cangaço é altamente especializada, onde o preparo conta com correntes e cabos de aço que são utilizados para conter as estradas, além de “toucas ninja, rádios com captação de frequência da PM, armamentos de uso exclusivo das forças de segurança e armadas (inclusive no calibre .50, de alto poder destrutivo), munições e coletes balísticos, telefone celulares e explosivos de diversos tipos” (CRUZ, 2018, p.1). Ou seja, realmente o grupo do novo cangaço é estruturado, e que muitas vezes a própria policia deixa a desejar (recursos e treinamento).

Sendo assim, o termo “novo cangaço” vem sendo utilizado em todo o território brasileiro, pois saiu do nordeste brasileiro com uma expansão muito maior no país, bem como com a finalidade ainda menos nobre. A violência com que são empregadas as atuações do grupo do novo cangaço deixa a população das cidades interioranas ainda mais preocupados. E conseqüentemente mexe com o planejamento da Polícia Militar. Maia (2019, p. 19) “explica que há semelhanças existentes entre as ações e o modo de agir dos grupos de cangaceiros como os de Lampião e o ‘novo cangaço’”. Contudo, não se deve confundir, pois os cangaceiros tinham a ideologia política que se transformava em motivação pessoal e era demonstrada em forma de vingança, mas que era apenas uma realidade regional do sertão.

O novo cangaço, no entanto, possui a motivação capitalista, mas voltada ao beneficio de movimentar a organização criminosa, criar status, agir ilicitamente com os montantes financeiros adquiridos nos ataques a caixas eletrônicos. Sodré (2018) discute a origem e a designação de um ramo do crime organizado na atualidade e comenta que

Essa categoria de roubos a bancos – Novo Cangaço – vem causando terror nas pequenas cidades brasileiras, tendo intensas semelhanças com o antigo modo cangaceiro do bando de ‘Lampião’. Ataques em pequenas cidades, grupos fortemente armados, reféns e desafio aos órgãos policiais são características que podem ser vistas entre estes grupos. (SODRÉ, 2018, p. 34).

Ou seja, percebe-se que é um grande desafio para as forças policiaes o combate a essa categoria de crime, contudo, é importante conhecer como funcionam os grupos, equipamentos que costumam utilizar e locais recorrentes de ataque para montar estratégias de intervenção. As cidades menores sempre são mais afetadas, e isso acontece, pois o número de policiamento é menor, os locais são longe, às vezes há apenas uma agencia bancária na região (o que faz compreender que os valores são sempre mais redefinidos ali). Ressalta-se que a atuação envolve utilização de forte armamento (inclusive explosivos) o que faz com que a população tenha ainda mais medo, como já mencionado (MAIA, 2019, p. 22).

Cruz (2018, p. 1) analisa os crimes contra o patrimônio, enfatizando os ataques às instituições bancárias e financeiras, destacando que “[...] o país vive uma verdadeira “epidemia” desta modalidade criminosa denominada novo cangaço”. Isso porque os grupos que atuam nesse tipo de crime só crescem, assim o prejuízo para instituições e para a própria comunidade também cresce.

No Maranhão, criminosos utilizam rojões (fogos de artifício) e pólvora para detonar caixas eletrônicos de instituições bancárias, percebe-se que não é muito difícil conseguir esses artefatos para concretizar os ataques, pois os rojões possuem comercialização livre (CUNHA, 2019). Em uma pesquisa realizada por Oliveira e Santos (2010, p. 55) constatou-se que 79% dos policiais entrevistados já tiveram contato com ocorrências em que havia artefatos explosivos, um número alto e que merece atenção tanto para proteção policial, quanto para a sociedade.

É importante compreender que diante de tantos acontecimentos do novo cangaço (inclusive instituições bancárias que quase não abrem mais, pois toda vez que arrumam os destroços das explosões os criminosos voltam a atacar) o governo decidiu sancionar a Lei Nº 13.654 de 23 de abril de 2018 que,

Altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 dezembro de 1940 (Código Penal), para dispor sobre os crimes de furto qualificado e de roubo quando envolvam explosivos e do crime de roubo praticado com emprego de arma de fogo ou do qual resulte lesão corporal grave; e altera a Lei nº 7.102, de 20 de junho de 1983, para obrigar instituições que disponibilizem caixas eletrônicos a instalar equipamentos que inutilizem cédulas de moeda corrente (BRASIL, 2018).

Sendo assim, os caixas eletrônicos passaram a utilizar pigmento, pó químico, ácidos insolventes e até pirotecnia para marcar cédulas roubadas de caixas eletrônicos e inutiliza-las. Um importante passo para conter assaltantes, contudo, é fácil reconhecer as dificuldades em torno do combate ao crime. No estado do Maranhão ainda não há um grupo especializado antibombas que exerça apenas a função de combate contra o novo cangaço, mas é visível que as mudanças estão aparecendo gradativamente, a Lei foi apenas um passo para tentar conter os criminosos, mesmo que não seja totalmente eficiente.

Ressalta-se que no Brasil, o exército é detentor da fiscalização de produtos controlados, sancionado pelo Decreto-Lei Nº 9.493 de 5 de setembro de 2018, onde, fica aprovado que o exército deve:

IV - instaurar os procedimentos de inquérito policial, de perícia ou de atos análogos, por si ou em colaboração com autoridades militares, na hipótese de indício de crime, acidente, explosão ou incêndio que envolva PCE, e fornecer aos órgãos de fiscalização do Comando do Exército os documentos solicitados;

V - controlar e fiscalizar o comércio e o uso de fogos de artifício, artifícios pirotécnicos e artefatos similares de maneira preventiva e repressiva (BRASIL, 2018, p. 3)

Ou seja, nessa questão o exército colabora com o inquérito policial se o explosivo ou bomba, por exemplo, for de posse controlada por eles, além de que é também responsável por fiscalizar o comércio de fogos artificiais, pois podem ser utilizadas por criminosos de forma ilícita.

Outra ação importante comentada pelo Decreto- Lei em seu art. 105 é que “A perda, o furto, o roubo ou o extravio de PCE dos tipos arma de fogo, munição e explosivo será informada ao Comando do Exército, conforme legislação complementar específica” (BRASIL, 2018, p.4), onde é extremamente importante avisar ao exército, pois tomará as medidas necessárias para evitar qualquer situação mais grave na sociedade.

4 BOPE: atuação no atendimento a ocorrências antibombas

As operações especiais são ações que merecem cautela e intervenção ágil e precisa. São operações que predominam o perigo tanto para os militares, quanto para a sociedade e por isso exige preparação, treinamento e uso de tecnologia. Ressalta-se que é antigo o método de intervenções utilizado nas operações especiais, onde guerreiros de épocas passadas eram convocados para missões especiais, onde o primeiro guerreiro responsável pela originalização das primeiras unidades de operações especiais foi o Hebreu Gideão que “cujo livro dos Juízes revela como, em 1.245 a.C., ele iludiu e venceu os adversários midianitas”. (DENÉCÉ, 2009, p. 104). Contudo, o avanço dos feitos com operações especiais só aumentou, e de pouco a pouco foi disseminado na história de vários países, através da Ilíada e a Odisseia, como também na China antiga e principalmente na Segunda Guerra Mundial, a partir de uma decisão de Winston Churchill que se baseou pela própria experiência quando estava preso na Guerra dos Bôeres. Na ocasião (quando estava preso) pode notar a movimentação e a logística de organização e treinamentos dos militares das unidades Kommandos (unidade de combate) e constatou que eles tinham um treinamento regular, eram rápidos, resistentes e bons atiradores. Obtinham uma organização impecável que assustava os adversários, pois surgiam onde o inimigo não espera e conseguiam empreender ações rápidas e objetivas (DENÉCÉ, 2009).

Com toda essa descoberta Churchill, “ao refletir sobre a entrada de tanques alemães em Sedan, na França, lembrou-se de sua experiência na África do Sul e dos kommandos. Acabou por redigir um memorando que foi o ato de nascimento dos comandos, em 1941” (DENÉCÉ, 2009, P. 106). Os comandos trabalhavam com a mesma ideia de organização, rapidez, resistência e de planejamento para surpreender o adversário, mas mantinha um padrão para escolher voluntários para fazer parte do grupo, logo eram expostos a testes médicos e mentais bem rigorosos.

No Brasil as operações especiais chegaram por volta de 1624, mais precisamente na época da invasão Holandesa. Nessa época o Brasil já contava com uma organização e uma liderança bem consolidada que era liderada por D. Marcos de Mendonça (bispo de Salvador) e comandada por D. Fradique de Toledo Osório. Segundo Dunningan (2008, p. 18),

As forças de D. Marcos eram comandadas por combatentes das “Companhias de emboscada”. Entre eles destacou-se a figura do Capitão Francisco Padilha, brasileiro nato, que se notabilizou por ter conduzidos inúmeras ações ofensivas muito bem sucedidas, caracterizadas pela surpresa na execução e por uma intensa ação de choque.

Ou seja, nessa época o Brasil já conseguia expor um padrão de ação e planejamento bastante satisfatório, que permitia mostrar aos inimigos que o país tinha força, coragem e preparo para enfrentar as batalhas. Ao longo do avanço das guerras e com a evolução na preparação dos guerrilheiros, o nível de exigência para participar das operações especiais só subiu, e por isso na atualidade é considerado um grupo de alto padrão e que pode envolver-se em diversas situações que na maioria das vezes são vistas como arriscadas e perigosas.

A partir disso, em 1957 realizou-se no Brasil o primeiro curso de operações especiais apresentado pela Exército Brasileiro “[...] e coordenado pelo então major paraquedista Gilberto Antonio Azevedo Silva. O curso foi concluído em 1958, onde 16 dos 35 inscritos conseguiram lograr êxito”. Todos que concluíram o curso tornaram-se pessoas responsáveis em ministrar cursos futuros de operações na selva, de comando e de forças especiais (DUNNINGAN, 2008, p. 19).

Depois que o desenvolvimento de operações especiais se consolidou no país e que já havia treinamento direcionado apenas para tal função, a PM também decidiu incorporar as táticas desse grupo em seus serviços. A principal motivação para a PM pensar nessa possibilidade foi o crescimento exagerado de organizações criminosas e de facções no Brasil, logo, surgiu o comando de operações especiais de natureza policial. Segundo Betini e Tomazini (2010, p. 26),

Os grupos especiais de natureza policial possuem objetivos bem distintos dos militares: salvar vidas e fazer cumprir a lei. Sua principal vocação não é matar o inimigo ou causar destruição. Suas missões e, por conseguinte, seu propósito é desarticulação das organizações criminosas, pôr fim em conflitos, capturar criminosos, resgatar reféns, retomar pontos e instalações (moveis e imóveis), fazer segurança de pessoas e lugares, sobreviver em ambientes hostis.

Percebe-se que nas ações policiais relacionadas a grupos de operações especiais o principal foco é segurança social e prevenção de crimes. Sendo assim, é importante comentar sobre o grupo mais antigo no Brasil que nasceu no Rio de Janeiro pela PM, o Batalhão de Operações Especiais (BOPE).

O BOPE é a unidade que atua na intervenção tática da Polícia Militar e que está destinada a gerenciar questões relacionadas à Segurança Pública, quando os meios convencionais passam a ser inoperantes. Contudo, no Brasil o BOPE é designado a trabalhar com lugares de difícil acesso e em periferias, segundo Missel (2019, p. 18) “O perfil da liderança é caracterizado por gestores de crise. Em combate, os líderes se posicionam na retaguarda para a manutenção do comando e controle de toda a operação”, isso também

mostrava o comportamento da hierarquia dentro do batalhão (MAGALHÃES; OLIVEIRA, 2018).

Importante comentar que na polícia a primeira nomenclatura utilizada para o grupo foi Núcleo de Operações Especiais (NuCOE), que depois transformou-se em BOPE. Após fixar as atividades de operações especiais no Rio de Janeiro, o BOPE chega ao Goiás, no ano de 1989 com o chamado Grupo Antissequestro (GAS), que depois transformou-se em Batalhão de Choque (MAGALHÃES; OLIVEIRA, 2018). Nos anos 90 o Batalhão de Choque formou o Grupo de Ações Táticas Especiais (GATE) que foi o primeiro a possuir o curso em operações especiais realizado pela Polícia Militar de Goiás (PMGO) no ano de 2005.

Com relação ao ingresso no BOPE, constatou-se que é necessário que policiais se candidatem voluntariamente para uma seleção que é altamente rigorosa. A partir disso, são convocados a provar “o espírito de combate” com força, determinação, coragem e equilíbrio emocional. Todo esse processo é essencial para selecionar indivíduos de grande potencial que se arriscariam pelo bem da segurança de uma sociedade (GOMES, 2015). Esse grupamento trabalha com situações que precisam de calma e precisão, como intervenções e ocorrências antibombas, por exemplo.

As ocorrências antibombas são comuns em diversas cidades do Brasil, como já menciona o crime do novo cangaço é predominante e o principal artefato para explosão de caixas eletrônicas são as bombas. Em Minas Gerais o esquadrão antibombas do BOPE explodiu um artefato localizado em Divinópolis, próximo a MG-050. A suspeita que se tinha sobre o artefato é de que seria um rojão pirotécnico, logo a equipe de especialistas foram até o local e destruíram o objeto (JORNAL GLOBO, 2016).

No estado do Maranhão não possui uma equipe especializada em ações antibombas, mas o Batalhão de Choque, em 2018 recebeu alguns treinamentos sobre explosivos e preparo emocional dos policiais. Algumas atividades do curso foram de “combate corpo a corpo, combate a incêndio, tiro tático, noções de explosivos (tipos, manuseio, desarmamento)” (MARANHÃO, 2018).

Já no Estado do Paraná, no ano de 2019 um integrante do Esquadrão Antibombas participou de um curso na cidade de Córdoba, na Argentina voltado ao treinamento com cursos de “Reconhecimento, tratamento e destino final de artefatos explosivos regulamentadores”. Nesse curso foi possível compreender “novas formas de tratamento dos explosivos e ratificar conceitos já utilizados no Brasil” (POLÍCIA MILITAR DO PARANÁ, 2019, p.1). Logo, percebe-se que no Brasil essas questões de combate ao crime com artefatos

explosivos são bem exploradas. Contudo é necessário analisar porque alguns estados ainda não possuem essas ações, como o Maranhão.

No Maranhão, o surgimento do BOPE se deu no ano de 2017 por uma iniciativa do Governo do Estado que buscava “desarticular o complexo de criminalidade que aumentava no Estado” (SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2017, p. 1). O Batalhão tem a função de agir em situações críticas, sendo reconhecido como reserva tática de pronto emprego da corporação.

Além disso, o efetivo de sua formação é totalmente voluntário com policiais de elevado preparo técnico, tático e psicológico. No início, o grupo era voltado a rondas diárias como apoio a policiais convencionais, atualmente, também faz atividades como “abordar veículos e pessoas suspeitas, apreendendo armas, drogas e suspeitos integrantes das grandes facções criminosas” (SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2017, p.1).

Ressalta-se que o Batalhão foi uma proposta do então Coronel Zanoni Porto, e foi sancionada através da Lei 10.669/17 pelo Governador Flávio Dino. A lei menciona que: “Ficam criados na estrutura da Polícia Militar os seguintes órgãos: I - Batalhão de Operações Especiais (BOPE) Cap PM Daniel Nunes Esteves, com sede no Município de São Luís/MA; Parágrafo único. O cargo de comandante do BOPE será exercido por Coronel QOPM”. (MARANHÃO, 2017, Art. 1). Vale lembrar que tal criação se deu principalmente pelo momento de instabilidade que havia na Segurança Pública naquele ano.

4.1 Necessidade de implementação de grupo antibombas na PMMA

O Esquadrão antibombas é composto por especialistas na área de explosivos e bombas. Algumas funções incluem “[...] vistorias, buscas, localização e destruição de explosivos e acessórios, fiscalização de explosivos, desativação de artefatos explosivos improvisados ou convencionais, operações de contraterrorismo e defesa química, biológica, radiológica e nuclear” (POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS, s.d), que são essenciais para manter a segurança estadual.

No estado do Maranhão ainda não há um grupo especializado somente na parte de operações antibombas. No entanto, o número de ações com o novo cangaço e a utilização de explosivos é crescente no interior do estado, portanto é extremamente essencial que a Polícia Militar consiga a implantação para policiais especializados, pois, possibilita “a eles exercem as atividades-fim da Corporação, principalmente aqueles que trabalham em locais afastados e com pequenos efetivos, os quais serão os primeiros beneficiados” (MAIA, 2019, p. 11).

Além disso, sabe-se que no Batalhão de Operações Especiais da Polícia Militar do Maranhão existem homens com treinamentos específicos nessa área de operações especiais, cursos que possuem módulos que ensinam a utilizar explosivos e, mesmo, a desarmar de maneira correta as bombas. Todavia, ainda é muito pouco o número de policiais preparados somente para isso, o que resulta numa sensação enorme de insegurança. Na polícia civil e Federal ocorre da mesma forma.

Essa precariedade precisa ser solucionada. Por causa disso, propõe-se que seja criado um grupo de operações antibomba com policiais selecionados do CATE (Companhia de Ações Táticas Especiais), num quantitativo de, no mínimo, 05 (cinco) policiais, que estarão sempre prontos, em sistema de rodízio, no Batalhão de Operações Especiais. A ideia é que pelo menos a priori esses cinco possam fazer o curso voltado especificamente para explosivos e possam ser os reprodutores deste conhecimento na PMMA.

5 METODOLOGIA

Segundo Bruyne (1991), a metodologia é a lógica dos procedimentos científicos em sua gênese e em seu desenvolvimento, não se reduz, portanto, a uma “metrologia” ou tecnologia da medida dos fatos científicos. A metodologia deve ajudar a explicar não apenas os produtos da investigação científica, mas principalmente seu próprio processo, pois suas exigências não são de submissão estrita a procedimentos rígidos, mas antes da fecundidade na produção dos resultados (BRUYNE, 1991 p. 29).

Quanto à abordagem da problemática, é quantitativa o que, de acordo com o autor Richardson (1999), é caracterizada pela distribuição da quantificação tanto na coleta de dados, quanto no tratamento destes pelo meio das técnicas de estatística, desde a mais simples às mais complexas. Quanto aos objetivos, a pesquisa será exploratória e descritiva, que segundo Silva e Menezes (2000, p.21).

A pesquisa descritiva visa descrever as características de determinada população ou fenômeno ou estabelecimento de relações entre variáveis. Envolve o uso de técnicas padronizadas de coletas de dados: questionário e observação sistemática. Assume, em geral, a forma de levantamento.

Nessa questão encontrou-se uma análise documental através de dados estatísticos para analisar os locais mais afetados com o uso de bombas e explosivos no Estado do Maranhão. Os dados foram cedidos pelo Comandante do Ronda Ostensiva Tático Móvel (ROTAM), a pedido.

Na estruturação do referencial teórico, são abordados conceitos fundamentais para a compreensão do assunto, como explosivos, bombas, operações especiais, ações de organizações criminosas e a necessidade da criação de um grupo antibombas na Polícia Militar do Maranhão, onde ocorreu através da utilização de dissertações, teses, livros, artigos, jornais e sites da internet para desenvolver e dar suporte aos objetivos elencados nesse estudo.

No que concerne à pesquisa de campo (ou de levantamento), para Gil (1999, p.70):

[...] se caracterizam pela interrogação direta das pessoas cujo o se deseja conhecer. Basicamente, procede-se a solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado para em seguida, mediante a análise quantitativa, obter as conclusões correspondentes aos dados coletados.

A população deste trabalho concerne aos policiais militares do Maranhão e a amostragem é os policiais que servem no Batalhão de Operações Especiais (BOPE) da

PMMA, sendo o local da pesquisa a sede do BOPE, localizada no Sítio Santa Eulália, na capital São Luís, onde se realizará questionário com 9 questões acerca da necessidade do grupo de ações antibombas na PMMA. Os dados quantitativos obtidos a partir da tabulação do questionário serão divididos e analisados conforme a disposição do questionário. As informações serão analisadas por meio de quadros e gráficos.

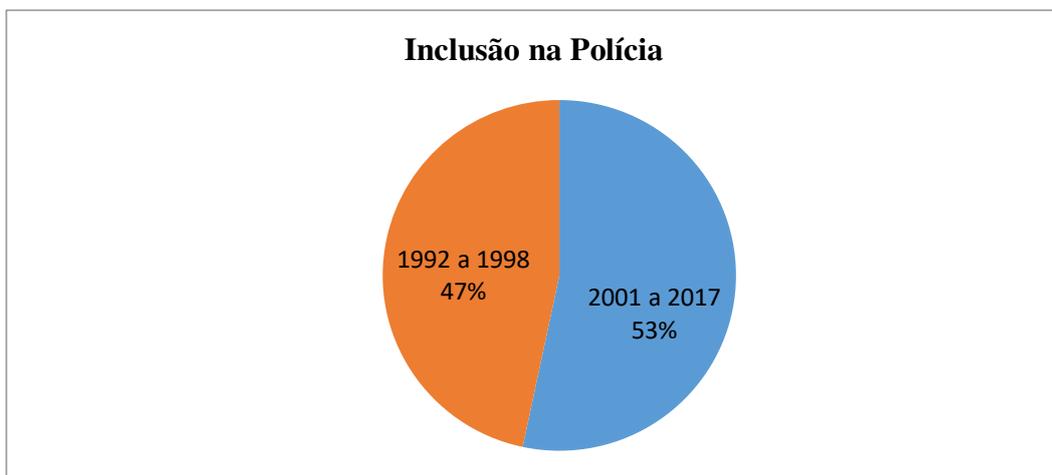
As limitações da pesquisa ocorreram através da precariedade bibliográfica deste assunto e pouquíssimos policiais com grande conhecimento na área, pois no estado do Maranhão não existe esquadrão antibombas, sendo de responsabilidade do BOPE conciliar as atividades de prevenção e repressão do crime e das ocorrências com explosivos.

6 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise do estudo foi contemplada através do resultado do questionário aplicado a policiais militares lotados no Batalhão de Operações Policiais Especiais. Através das respostas foi possível analisar questões sobre a capacitação e suporte técnico no atendimento em ocorrências com explosivos e bombas. Para aplicação do questionário fez-se um formulário *on-line* e enviou a 30 entrevistados nos dias 10 a 20 de março de 2020.

Sendo assim, a primeira questão buscou identificar o ano de inclusão do PM na Polícia. Segundo gráfico 1 percebe-se que grande parte dos agentes:

Gráfico 1- Inclusão do PM na Polícia



Fonte: O pesquisador, 2020.

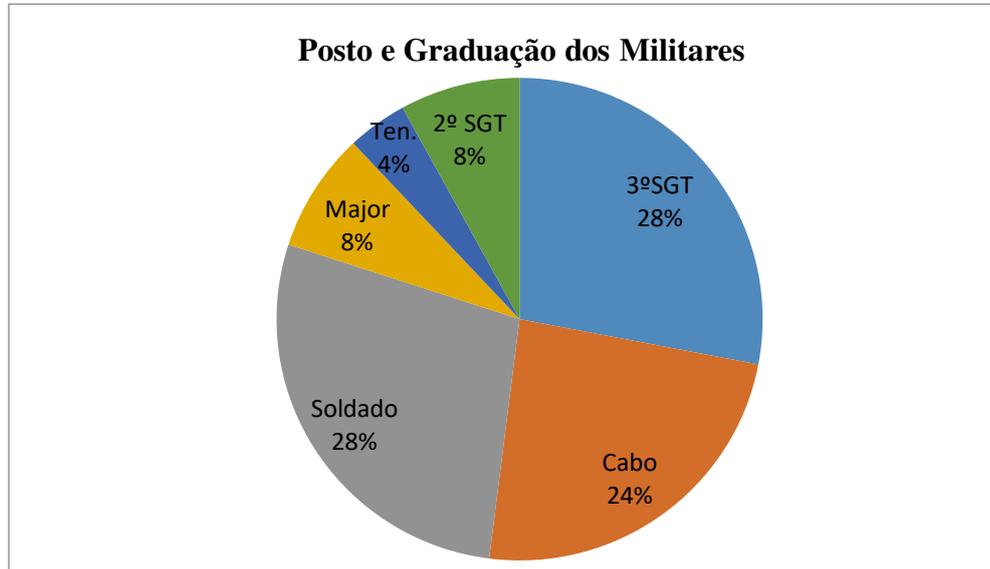
O que se pode analisar através do gráfico é que 53% dos entrevistados foram incorporados a partir dos anos 2000, ou seja, são mais novos na corporação e podem absorver com maior flexibilidade as novas técnicas e tendências sobre as questões de explosivos e bombas. Quando um indivíduo passa muito tempo na corporação, ou em qualquer ambiente organizacional, a cultura do local acaba enraizando comportamentos e atitudes, inclusive no aprendizado, o que dependendo da pessoa pode ser um grande problema.

Isso não quer dizer que os agentes que estão há mais tempo na Polícia não se importam em ter uma educação continuada, pois trabalham o tempo todo com produtos e substâncias que se atualizam constantemente. Mas, o que se discute nessa questão é apenas a cultura organizacional que às vezes pressiona o indivíduo com relação à inflexibilidade. Segundo Crozatti (1998, p. 12) “A cultura organizacional é entendida como o conjunto de crenças, valores e princípios partilhados pelas pessoas em uma organização, sofre interação direta do modelo de gestão em razão do poder exercido pelos principais gestores da

organização”. Em um local de trabalho que possui hierarquia como um quartel policial pode ser possível observar essas situações.

Já a questão 2 tratou sobre posto e graduação dos militares do Batalhão. O gráfico 2 mostra como estão identificados.

Gráfico 2- Posto e Graduação de militares



Fonte: O pesquisador, 2020.

Nessa questão a intenção foi descrever como os militares estão dispostos no Batalhão. Percebe-se que 28% é 3º SGT, 28%, é soldado e 24% cabo. Todos exercem função importante para as ações de repressão e prevenção ao crime organizado, sendo os soldados os agentes que estão na linha de frente no combate do dia a dia e nas mais diversas operações policiais, onde realizam missões destinadas pelo comando e zelam pelas instalações do quartel. Os cabos têm as mesmas obrigações e deveres de um soldado, contudo, é considerado superior imediato do soldado. Já os sargentos lideram soldados e cabos nas mais diversas atividades inerentes à polícia.

Na terceira questão buscou-se analisar o tempo em que os agentes estão no BOPE para compreender se há treinamento antibombas e se há cursos oferecidos a eles na área de explosivos, sendo assim, o Gráfico 3 expôs o resultado.

Gráfico 3- Tempo na corporação

Fonte: O pesquisador, 2020.

Nesse gráfico observa-se que 66% dos entrevistados estão de 1 a 9 anos no Batalhão, dessa forma, é possível que já tenham tido alguma experiência com explosivos, principalmente referente à modalidade de novo cangaço pelo interior do Estado do Maranhão. O novo cangaço utiliza em algumas das abordagens de assalto materiais explosivos, e o efetivo do BOPE está ligado à prevenção e repressão desse tipo de crime, logo, pode-se compreender que os entrevistados já estiveram em alguma instrução sobre bombas e explosivos.

No gráfico 4 os dados estão ligados a atendimento de ocorrências envolvendo artefatos explosivos.

Gráfico 4- Participação em ocorrência com explosivos

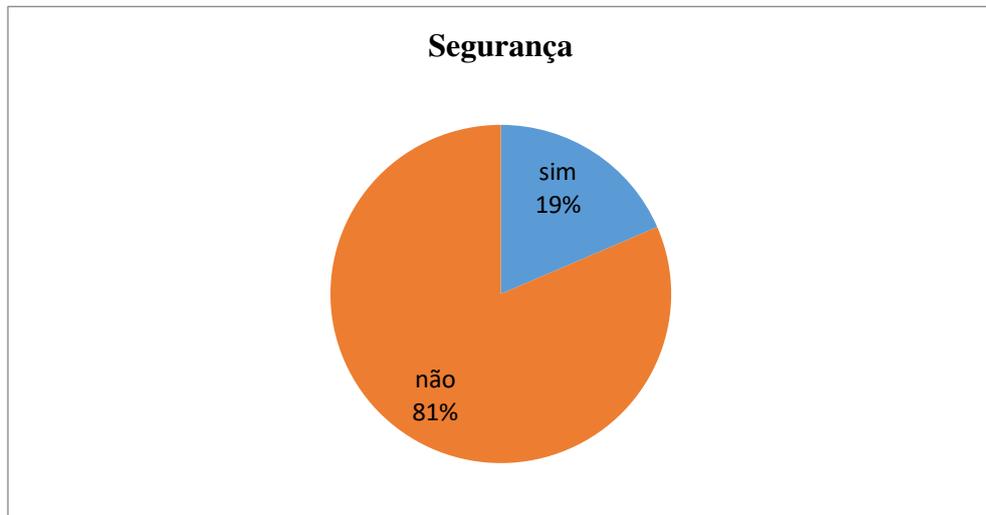
Fonte: O pesquisador, 2020.

83% dos entrevistados responderam que sim, já participaram de ocorrências com explosivos. Como comentado na questão anterior, um crime comum e que envolve de fato os artefatos explosivos é o novo cangaço. O BOPE, por ser um grupo especializado em operações especiais desse nível está sempre à frente das ocorrências, tendo assim, mais chances de se envolver em ações com esses materiais. Para aqueles que responderam que não, pode ser que estão mais recentes na corporação e por isso ainda recebem instruções para maximizar os conhecimentos nessas situações.

Para Neme e Cubas (2006, p. 10) “O BOPE é apresentado como uma força de guerra treinada para atuar na segurança pública, uma tropa de guerra urbana destinada a intervir em territórios onde o trabalho policial de investigação e prevenção, pautado pela normalidade democrática, praticamente não existe”. Dessa forma, fica evidente na entrevista que os policiais do BOPE estão atuando justamente como forma de intervenção, principalmente contra ocorrências perigosas que envolvam explosivos e bombas.

O gráfico 5 relata sobre segurança nas ocorrências com bombas e explosivos. Essa questão reflete os sentimentos dos policiais diante das operações, sendo imprescindível discutir os motivos que podem deixá-los seguros ou inseguros nas ações.

Gráfico 5- Segurança em ocorrências com explosivos



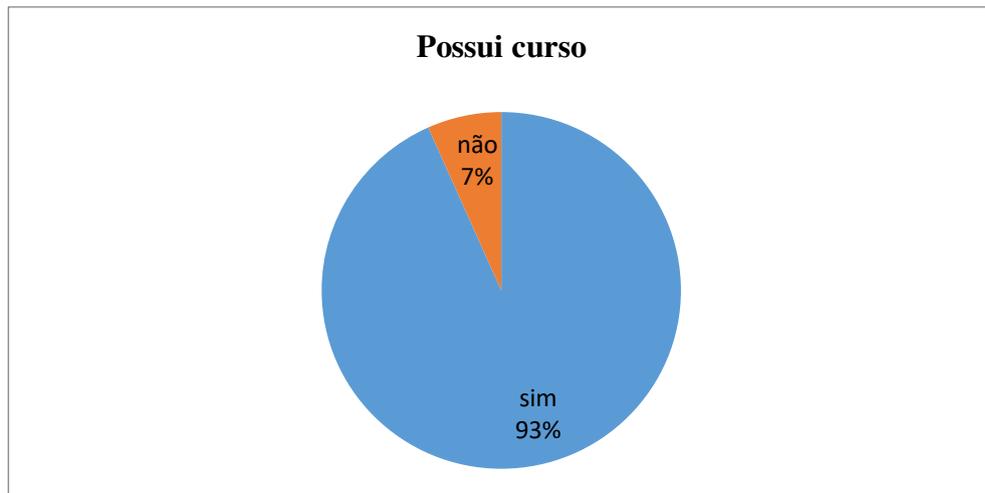
Fonte: O pesquisador, 2020.

Através do Gráfico identifica-se que os policiais não se sentem seguro ao atender ocorrências com explosivos e bombas, tão pouco se sentem preparados para solucionar o problema. Algumas questões refletidas nesse gráfico são: a ausência de equipamentos próprios para assegurar a vida do militar e o despreparo sem treinamentos e cursos técnicos.

A insegurança é gerada porque “os policiais constituem uma categoria de servidores públicos para quem o risco não é mero acidente, mas desempenha papel estruturante das condições laborais, ambientais e relacionais” (MYNAIO, *et al.* 2007, p. 15). Desse modo, é possível compreender os motivos de insegurança dos policiais, e para desenvolver de forma mais positiva as atividades é importante focar no preparo através de curso técnico e na aquisição de equipamentos de segurança.

O gráfico 6 questiona justamente sobre curso, estágio, especialização ou algum tipo de instrução voltado para o atendimento a ocorrências envolvendo artefatos explosivos ou bomba.

Gráfico 6 – Policial com curso na área de explosivos e bombas



Fonte: O pesquisador, 2020.

Nesse gráfico verifica-se que 93% dos entrevistados possui algum curso, estágio ou especialização relacionado a atendimentos envolvendo artefatos explosivos. Vale ressaltar que cada categoria de instrução tem um nível maior de conhecimento, logo, os entrevistados podem não se sentir preparado, pois alguns dos “cursos” são apenas explicativos, mas não aprofundam a teoria e não utilizam a prática.

O estágio serve como forma de disciplina para formação de um curso, sendo assim, nem sempre o policial consegue evidenciar todas as ações e técnicas para enfrentamento de crimes com explosivos. Já o curso técnico possui uma carga horária maior, logo com conteúdo mais específicos que incluem noções de prevenção e utilização de equipamentos de proteção, desarme de explosivos, remoção, entre outros.

Já o quadro 1 contemplou a questão referente a curso e especialização dos policiais do BOPE.

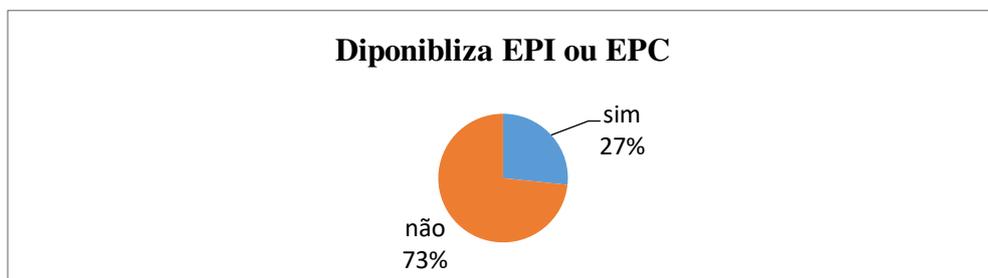
Quadro 1- Tipo de especialização ou curso de explosivos

Curso	Especialização	Estágio
Noções de explosivos e COSAR.	2ºEAT/PMMA e curso de introdução no manuseio e segurança de explosivos e acessórios	CATE-antibomba da PMPE
Força tática		Bomba e Contra Bomba no Bp choque PMMA e COSAR
COPE		BOPE em 2008 DF, Força Nacional , CATE/FNSP

Fonte: O pesquisador, 2020.

No quadro constam os cursos, estágios e especializações realizadas pelos policiais. Percebe-se que as instruções recebidas foram realizadas em maioria em cursos e estágios. Como já comentado, os cursos operacionais e estágios são eficientes para descrever teorias acerca do tema e deixar o policial ciente de algumas questões sobre explosivos e bombas, contudo não adquirem profundidade ao tema, nem tão pouco a prática dele. Sendo assim, é essencial ter um grupo que possa realizar treinamentos técnicos de explosivistas para conseguir preparo suficiente e conseguir atuar de forma segura nas ações.

O gráfico 7 trouxe informações sobre a unidade e a disponibilização de equipamentos de segurança individual ou coletivo para o atendimento a ocorrências envolvendo explosivos e bombas.

Gráfico 7- Unidade disponibiliza EPI OU EPC

Fonte: O pesquisador, 2020.

Neste gráfico visualiza-se que 73% dos entrevistados afirmam que o batalhão não disponibiliza de equipamentos para ações com explosivos e bombas. Percebe-se que mesmo o Estado sendo acometido pelos crimes de novo cangaço que praticam o uso de explosivos, a unidade não possui um preparo relacionado ao uso de proteção ao militar. Uma das hipóteses

é que como o batalhão não possui nenhum grupo antibombas, a aquisição de materiais de proteção não é vista com tanta necessidade, além disso, pelo crime de novo cangaço ter diminuído ao longo dos anos, as ações não são vistas com tanta frequência, o que pode minimizar o uso de materiais de proteção no enfrentamento a ocorrências com explosivos.

Já a quadro 2 é uma continuação da questão anterior, pois buscou identificar quais são os equipamentos de proteção utilizados pelos policiais que responderam positivamente a questão.

Quadro 2- EP disponibilizado pela unidade

Equipamentos utilizados por policiais nas ações com explosivos
Escudo e capacete Balístico
Material improvisado de detecção, remoção e destruição do artefato.

Fonte: O pesquisador, 2020.

Os entrevistados responderam que utilizam material improvisado que de fato não pode ser mencionado como equipamento de proteção, pois por ser improvisado não possui características de segurança que as normas regulamentadoras especificam. Outro material de proteção citado por eles foi o escudo e colete balístico, no entanto, são produtos de proteção e blindagem corporal feitos de aço ou tecido e polímero de alta performance que serve para contenção de pedras, bombas e coquetéis caseiros atirados durante manifestações, por exemplo, mas contra explosivos de alta intensidade não possui recomendações. Dessa forma, compreende nessa questão que proteção específica para ocorrências com explosivos o BOPE não possui.

O Gráfico 8 traz as informações relacionadas ao uso dos equipamentos de proteção na unidade. Nessa questão perguntou-se aos entrevistados se eles achavam os equipamentos de proteção adequados e suficientes para atender com segurança a ocorrências envolvendo artefatos explosivos e bombas.

Gráfico 8- Equipamentos adequados e suficientes

Fonte: O pesquisador, 2020.

Através desse gráfico é possível analisar que 100% dos entrevistados responderam que não é nem adequado e nem suficiente o equipamento cedido para enfrentamento de crimes envolvendo explosivos. É importante entender que os próprios policiais possuem essa noção e que temem por acidentes e adversidades quando se trata dessa atuação. Faz-se necessário que aquisição de roupas antibombas, luvas, materiais que realmente sejam especificados por normas regulamentadoras.

Já o gráfico 9, último gráfico, comentou sobre a necessidade de um grupo especializado antibombas no estado do Maranhão.

Gráfico 9- Implantação de grupo especializado antibombas

Fonte: O pesquisador, 2020.

Percebe-se que 97% dos entrevistados são a favor da implantação de um grupo especializado antibombas. Considera-se importante, pois como visto no decorrer da análise, os policiais sentem-se inseguros nas ocorrências com bombas, não possuem equipamento suficiente para atuar e não possuem um treinamento técnico e especializado para atendimento

de operações com explosivos. Dessa forma o estudo propôs a implantação de um grupo especializado incorporado ao BOPE no Estado do Maranhão.

6.1 Análise documental

A análise documental foi realizada através de documento cedido pelo Major QOPM Rodrigues, comandante da ROTAM da PMMA. Trata-se de dados estatísticos do Departamento de Combate a Roubos a Instituições Financeiras (DCRIF) da Polícia Civil, coletadas nos anos de 2015 a 2018 para compreender se os crimes contra as instituições financeiras aumentaram ou diminuiram no decorrer dos anos.

A Quadro 3 mostra os dados do ano de 2015.

Quadro 3- Crime contra instituições financeiras

CRIME	Nº DE Ocorrências	MÊS											
		<u>J</u> <u>A</u> <u>N</u>	<u>F</u> <u>E</u> <u>V</u>	<u>M</u> <u>A</u> <u>R</u>	<u>A</u> <u>B</u> <u>R</u>	<u>M</u> <u>A</u> <u>I</u>	<u>J</u> <u>U</u> <u>N</u>	<u>J</u> <u>U</u> <u>L</u>	<u>A</u> <u>G</u> <u>O</u>	<u>S</u> <u>E</u> <u>T</u>	<u>O</u> <u>U</u> <u>T</u>	<u>N</u> <u>O</u> <u>V</u>	<u>D</u> <u>E</u> <u>Z</u>
“VAPOR”	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
ROUBO S/ EXPLOSIVO	17	3	1	2	3	0	2	2	1	2	0	1	0
EXPLOSIVO	53	7	1	6	5	2	4	4	2	6	6	4	6
FURTO S/ EXPLOSIVO	9	0	0	1	0	2	0	2	1	0	2	1	0
“SAPATINHO”	8	0	0	0	1	0	1	0	0	2	1	2	1
AÇÃO c/ MAÇARICO	10	0	0	1	1	0	0	0	0	2	2	2	2
CARRO FORTE	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
TOTAL	101	10	2	10	11	5	7	8	5	12	11	10	10

Fonte: DCRIF, 2020.

No quadro analisa-se que no ano de 2015 a modalidade que mais aconteceu sobre assaltos as instituições financeiras foi com o uso de explosivos. Nessa ocasião 53 ocorrências foram confirmadas. Ressalta-se que nesse ano o mês que mais obteve ações por criminosos foi o mês de setembro com um total de 12 ocorrências. Percebe-se que o uso de explosivos em 2015 era bastante comum nos assaltos, o que de certa forma pode ser explicado pela atuação do novo cangaço.

O quadro 4 mostra os dados de assaltos a instituições financeiras do ano de 2016.

Quadro 4 – Assaltos a instituições financeiras 2016

CRIME	Nº DE Ocorrências no ano	MÊS											
		<u>JA</u> <u>N</u>	<u>FE</u> <u>V</u>	<u>MA</u> <u>R</u>	<u>AB</u> <u>R</u>	<u>M</u> <u>AI</u>	<u>JU</u> <u>N</u>	<u>JU</u> <u>L</u>	<u>AG</u> <u>O</u>	<u>SE</u> <u>T</u>	<u>OU</u> <u>T</u>	<u>NO</u> <u>V</u>	<u>DE</u> <u>Z</u>
“VAPOR”	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROUBO S/ EXPLOSIVO	11	4	0	0	2	1	0	1	0	2	0	1	0
EXPLOSIVO	44	10	2	1	1	7	1	8	7	1	1	1	4
FURTO S/ EXPLOSIVO	7	1	1	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0
“SAPATINHO”	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
AÇÃO c/ MAÇARICO	16	2	1	0	2	0	2	2	1	0	2	3	1
CARRO FORTE	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
TOTAL	81	17	5	5	5	9	3	11	8	3	4	6	5

Fonte: DCRIF, 2020.

No quadro 4 visualiza-se que a modalidade mais comum sobre assaltos as instituições financeiras foram a com uso de explosivos, e o mês que mais ocorreu assaltos foi o mês de janeiro. Percebeu-se que mesmo com a diminuição dos crimes em 2015, ainda sim o uso de explosivos foi o mais utilizado pelos assaltantes. Dessa forma, é possível concluir que as ações de prevenção e repressão do crime começaram a surtir efeito de 2015 para 2016.

No quadro 5 mostra os dados de assaltos a instituições financeiras do ano de 2017.

Quadro 5- Assaltos a instituições financeiras 2017

CRIME	Nº DE Ocorrências no ano	MÊS											
		<u>JA</u> <u>N</u>	<u>FE</u> <u>V</u>	<u>MA</u> <u>R</u>	<u>AB</u> <u>R</u>	<u>M</u> <u>AI</u>	<u>JU</u> <u>N</u>	<u>JU</u> <u>L</u>	<u>AG</u> <u>O</u>	<u>SE</u> <u>T</u>	<u>OU</u> <u>T</u>	<u>NO</u> <u>V</u>	<u>DE</u> <u>Z</u>
“VAPOR”	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROUBO S/ EXPLOSIVO	6	0	1	1	0	0	1	0	0	2	0	1	0
EXPLOSIVO	12	0	1	1	0	1	0	0	2	2	4	1	0
FURTO S/ EXPLOSIVO	11	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	1	1
“SAPATINHO”	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
AÇÃO c/ MAÇARICO	11	4	0	0	3	2	0	0	0	0	2	0	0
CARRO FORTE	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
TOTAL	43	4	2	2	4	3	1	1	2	9	10	4	1

Fonte: DCRIF, 2020.

No ano de 2017 os assaltos com explosivos ainda lideravam as ocorrências frente a outras modalidades. Contudo, nota-se que a diminuição do ano de 2015 até 2017 foi enorme. Sendo assim, as ações dos grupos de operações especiais conseguiram cumprir ações de minimização de crime de assalto, bem como garantir a segurança da comunidade.

Já o último quadro, quadro 6 mostra os dados de assaltos a instituições financeiras do ano de 2018.

Quadro 6- Assaltos a instituições financeiras 2018

CRIME	Nº DE OCORRÊNCIAS NO ANO	MÊS											
		<u>J</u> <u>A</u> <u>N</u>	<u>F</u> <u>E</u> <u>V</u>	<u>M</u> <u>A</u> <u>R</u>	<u>A</u> <u>B</u> <u>R</u>	<u>M</u> <u>A</u> <u>I</u>	<u>J</u> <u>U</u> <u>N</u>	<u>J</u> <u>U</u> <u>L</u>	<u>A</u> <u>G</u> <u>O</u>	<u>S</u> <u>E</u> <u>T</u>	<u>O</u> <u>U</u> <u>T</u>	<u>N</u> <u>O</u> <u>V</u>	<u>D</u> <u>E</u> <u>Z</u>
“VAPOR”	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ROUBO S/ EXPLOSIVO	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0		
EXPLOSIVO	6	3	1	0	0	0	0	0	1	1	0		
FURTO S/ EXPLOSIVO	11	1	0	1	2	0	0	7	0	0	0		
“SAPATINHO”	3	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0		
AÇÃO c/ MAÇARICO	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1		
CARRO FORTE	4	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0		
TOTAL	27	6	3	3	4	1	0	7	1	1	1		

Fonte: DCRIF, 2020.

No último quadro percebe-se que a modalidade que mais se destacou frente ao assalto de instituições financeiras foi o furto sem explosivos. Um grande avanço desde o ano de 2015, pois até o ano de 2017 o número de assaltos com explosivos estava em primeiro lugar. É essencial compreender que algumas ações como: atuação policial preventiva e patrulhamento/ronda foram um dos principais motivos que apontaram a diminuição recorrente dos casos durante 3 anos.

É importante obter esses dados e compara-los para compreender o planejamento operacional da polícia tem oferecido resultados positivos e necessários para a diminuição da ação de criminosos no Estado do Maranhão.

6.2 Proposta de solução para o BOPE e as ações antibombas

Os Esquadrões especializados antibombas já são vistos em vários batalhões da Polícia Militar pelo Brasil. No Estado do Maranhão quem atua nas atividades que envolvem explosivos é o próprio BOPE, pois não há um esquadrão específico. Dessa forma, o estudo traz uma proposta para melhorar as atividades do BOPE frente as ocorrências com explosivos na implantação de um grupamento que especialize um certo número de policiais para prestar atendimento a essas situações.

Como modelo utilizou-se o esquadrão antibombas do Estado do Paraná, que faz parte de uma subunidade do Batalhão de Operações Especiais (BOPE). Eles possuem uma estrutura a mais de 24 anos e contam ainda com uma educação continuada através de oferta de cursos e palestras para os policiais, com a finalidade de atualizá-los das substâncias e materiais mais atuais usados por criminosos, como também na capacitação de primeiros socorros e desarme de artefatos. Desse modo, a proposta consiste em destinar efetivo operacional, cursos técnicos e treinamentos de explosivos e bombas e equipamento de proteção.

6.2.1 Diagnóstico do ambiente

O Estado do Maranhão é conhecido por ser estação turística de indivíduos de todos os lugares do Brasil e do mundo. Contudo, o que preocupa a Segurança Pública é o índice de criminalidade que mesmo reduzindo ao longo dos anos, ainda emprega um alto grau de violência, assustando a população local e aqueles que vêm de outros lugares para conhecer o Estado. Alguns crimes como Crime Violento Letal Intencional (CVLI), ataques ao patrimônio público, assaltos e principalmente o crime de novo cangaço tem sido foco das ações de repressão e prevenção da Polícia Militar.

O crime de novo cangaço, como já comentado no decorrer do estudo é voltado a assaltos em agências bancárias e instituições financeiras, empregando uso de armas de grosso calibre e explosivos. Para tratar dessas ocorrências tem-se o efetivo de grupos de operações especiais, como o CATE e o COSAR que fazem parte do BOPE, contudo nenhum deles tratam especificadamente de ações que exijam eficiência em manuseio de artefatos explosivos. Sendo assim, faz-se necessário a implantação de um pequeno grupamento incorporado ao BOPE que seja capacitado para atender ocorrências com explosivos.

6.2.2 Efetivo operacional

O que se propõe para o número de efetivo voltado para tratar especificadamente de ocorrências envolvendo explosivos é remanejar até 15 policiais, preferencialmente aqueles que já tenham algum curso técnico na área para fazer parte do grupo de operações antibombas do BOPE. Esses policiais serão a linha de frente que conduzirá as ocorrências antibombas, de modo que haja utilização de equipamentos específicos para as ações, bem como o preparo técnico para evitar qualquer revés durante as intervenções. Ressalta-se que os policiais continuarão efetivos no BOPE, apenas terão treinamentos específicos para melhorar a segurança de todos os envolvidos nas ocorrências. A principal finalidade do grupo é desenvolver atividades de remoção, neutralização e desativação de bombas em todo o Estado.

6.2.3 Treinamentos e cursos técnicos

Os treinamentos sobre bombas e explosivos são pertinentes por dar suporte teórico e prático sobre cuidados com substâncias explosivas, manuseio, forma de remoção e desativação. Esse preparo evitará acidentes graves e possíveis óbitos também, pois o novo cangaço utiliza explosivos pesados que tem alto grau de letalidade. Para determinar os cursos mais importantes aos policiais, listou alguns:

- a) Curso de Explosivista. Existem variados cursos de explosivista dentro e fora do Brasil, um deles é o curso Explosivista Policial do Esquadrão Antibombas (EAB) do Batalhão de Operações Especiais (BOPE) do Paraná. Esse curso envolve aproximadamente 700 horas/aula e mais de 4 meses de curso. As disciplinas estão ligadas ao combate ao terrorismo e aprender a executar ações de maneira correta (SECRETÁRIA DE SEGURANÇA PÚBLICA DO PARANÁ, 2017);
- b) Curso para acidentes com explosivos, em parceria com áreas médicas para oferecer suporte em Balística Terminal em Humanos, Ferimentos por explosão, Remoção de Vítimas, Cuidados com Pré-operação, Operação e Pós-operação de Detonações; Correta Utilização dos Equipamentos de Proteção Individual e suas Limitações; Plano de Emergência e Combate à Incêndio e Explosão (CRM-PR, 2019).

6.2.4 Equipamentos de proteção

A saúde do Militar é uma questão importante e que precisa ser comentada. Assegurar atividades de trabalho e preservar a vida é uma característica essencial da profissão. Sendo assim a Segurança do Trabalho é uma reunião de medidas adotadas, visando minimizar os acidentes de trabalho, bem como proteger a integridade e a capacidade de trabalho das pessoas envolvidas, dessa forma cita-se o uso de equipamentos de proteção (EP) como uma das ferramentas essenciais para a saúde do indivíduo.

Os EPs são dispositivos individuais ou coletivos utilizados pelo trabalhador para prevenir de ameaças do ambiente laboral. Como visto no decorrer do estudo, o BOPE não possui materiais suficientes para prevenir a saúde do militar contra explosivos. Dessa forma, propõe-se a compra de manipulador telescópico para explosivos (ver fig. 2).

Figura 2- Manipulador telescópico



Fonte: Teixeira e Junqueira, 2018.

O manipulador serve para eliminação de ordenança explosiva. Segundo Teixeira e Junqueira (2018, p. 12) é um “dispositivo que compreende um braço telescópico, mantendo uma distância segura entre o usuário e o artefato, e uma garra, essencial para a captura do objeto suspeito”. É eficaz para ações em que haja bombas e explosivos.

Outro equipamento é o traje antibomba, que é uma roupa preparada para ações com explosivos e bombas, onde segundo o Governo do Estado do Espírito Santo (2017) a

“roupa neutraliza os efeitos de calor e chamas produzidas, absorve a onda de choque e evita que os fragmentos e estilhaços das bombas atinjam o policial” (ver fig. 3).

Figura 3- Traje antibombas



Fonte: Barros, 2015.

A imagem mostra a composição da roupa, com sapatos, capacete e luvas. Além disso, há também outros equipamentos importantes como “kits de remoção de artefatos suspeitos e explosivos e kits de abertura de veículos e escudo para trabalho com explosivos”.

6.2.5 Considerações finais sobre a proposta

A proposta servirá para melhorar a qualidade de trabalho dos militares, bem como especializa-los para minimizar os impactos que os explosivos podem trazer para a comunidade. Ressalta-se que é importante ainda que os policiais sigam protocolos importantes, principalmente frente ao novo cangaço. Segundo Maia (2019, p. 12) os protocolos podem ser: “solicitação de apoio e acionamento de plano de chamada que abranja o policiamento local ou unidades circundantes; repasse de informações mais completas possíveis; acionamento de socorro médico, se necessário; e utilizar equipamentos apropriados em ocorrências com explosivos”.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após todas as informações expostas no decorrer do estudo, considera-se que as ações criminosas têm influenciado bastante nos crimes cometidos em todo país, pois o fato de em sua maioria atuar com planejamento, cronograma, hierarquia e situações que levam a melhorar a atuação dos delitos. Além disso, o uso de explosivos por esses grupos criminosos tem crescido de forma exponencial, pois o avanço tecnológico contribui para o melhoramento dos artefatos e consequentemente para a potencialização deles.

Ressalta-se que o BOPE, um batalhão especializado, foi criado com o intuito de minimizar os impactos dessas organizações no Brasil, e tem preparado ações importantes na prevenção e repressão de crimes, inclusive com uso de explosivos e bombas, por isso fez-se essencial durante o estudo comentar sobre a importância do batalhão, bem como dos treinamentos e aperfeiçoamentos de instrumentos que auxiliem o manuseio nas operações e traga segurança aos policiais.

Além disso, os resultados do estudo mostraram que no Estado do Maranhão o BOPE ainda não possui um grupo especializado em explosivos e bombas, apenas policiais que fizeram cursos em sua maioria que não são de explosivistas, ou seja, não há um preparo técnico para ações, o que de certa forma gera insegurança aos militares que atendem ocorrências envolvendo explosivos e bombas. Outro fator dos resultados é que a maioria dos entrevistados são a favor da criação de um grupo que seja treinado de forma correta e principalmente que receba equipamentos de proteção corretos para esse tipo de operação, o que atualmente não há. Logo, por conta dessas informações o estudo buscou uma proposta que contemple a implantação de um grupo especializado em bombas e explosivos, principalmente para atender as ocorrências mais comuns no Estado, que é a do novo cangaço.

Com relação ao problema do estudo é possível analisar que foi respondido através da análise, pois mesmo com cursos sobre explosivos e bombas, a maioria dos entrevistados respondeu que não há um preparo para atender as ocorrências, há apenas as ações normais determinadas pelo comando com relação à prevenção e repressão de crimes, mas nada referente a melhoramento de equipamentos ou de treinamentos mensais/ anuais.

Já com relação ao objetivo do estudo o que se percebeu foi que o Batalhão de Operação Especial da Polícia Militar do Maranhão no atendimento das ocorrências envolvendo explosivos e bombas ainda é discreta e necessita que haja mais equipamentos de proteção para assegurar a vida do policial.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASILEIRA DE INTELIGENCIA. **Programa Nacional de Proteção do Conhecimento Sensível**. Disponível em: http://www.abin.gov.br/modules/mastop_publish/?tac=PRONABENS. Acesso em: 13 nov. 2019.

BARROS, João de. 2006. **A construção do PCC**. Caros Amigos: São Paulo. Edição extra, ano 10, n. 28, p. 3-13.

BARROS, Pedro. **Como funcionam as roupas que resistem a explosão**. 2015. Disponível em: <https://profes.com.br/Pedro-Barros/blog/como-funciona-as-roupas-que-resistem-a-explosao>. Acesso em: 15 mar. 2020.

BERNARDI, C. **Homens-bomba provocam explosões em frente à delegacia na Rússia**. 2016. Disponível em: <https://www.bnews.com.br/noticias/policia/mundo/141397,homens-bomba-provocam-explosoes-em-frente-a-delegacia-na-russia.html>. Acesso em: 15 mar. 2020.

BITENCOURT, Cezar Roberto. **Falência da Pena de Prisão: Causas e Alternativas**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

BETINI, Eduardo Maia; TOMAZI, Fabiano. **Por dentro do grupo de operações especiais da Polícia**. São Paulo: Ícone, 2013. ISBN 978-85-274-1064-9.

BRASIL. **Lei n. 13.654 de 23 de abril de 2018**. Altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 dezembro de 1940 (Código Penal), para dispor sobre os crimes de furto qualificado e de roubo quando envolvam explosivos e do crime de roubo praticado com emprego de arma de fogo. Brasília-DF, 2018. Disponível em: Acesso em: <https://prespublica.jusbrasil.com.br/legislacao/570158021/lei-13654-18>. Acesso em: 25 abr. 2020.

BRASIL. **Decreto 9.493 5 de setembro de 2018**. Aprova o Regulamento para a Fiscalização de Produtos Controlados. 2018. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/39941049/do1-2018-09-06-decreto-n-9-493-de-5-de-setembro-de-2018-39940907. Acesso em: 20 mar. 220.

BRUYNE, Paul de. **Dinâmica da pesquisa em ciências sociais: os pólos da prática metodológica**. Rio de Janeiro: Francisco Alves Editora, 1991.

CAVALCANTE, Vinicius. **Os riscos de terrorismo com bombas no Brasil**. Universidade Federal de Juiz de Fora, 2012. Disponível em: <http://www.ecsbdefesa.com.br/defesa/fts/TBR.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2020.

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DO PARANÁ. **III Curso de Atualização em APH: 6º Módulo: Acidentes com explosivos**. 2019. Disponível em: <https://www.crmpr.org.br/III-Curso-de-Atualizacao-em-APH--6-Modulo-Acidentes-com-explosivos-18-51140.shtml>. Acesso em: 20 abr. 2020.

CORREIO BRAZILIENSE. **Polícia do CE apreende 5 toneladas de explosivos que seriam usados em ataques.** 2019. Disponível em: <https://www.correio braziliense.com.br/app/noticia/brasil/2019/01/12/interna-brasil,730528/policia-do-ce-apreende-5-toneladas-de-explosivos-que-seriam-usados-em.shtml>. Acesso em: 20 mar. 2020.

COSTA, Nelson Chagas. **Guerra urbana: morrendo pelo vida loka.** São Luís, 2017, 60 p. 15x 21 cm.

CUNHA, Douglas. **Bandidos usam rojões para fazer explosivos.** Jornal Imparcial, 2019. Disponível em: <https://oimparcial.com.br/policia/2019/07/bandidos-usam-rojoes-para-fazer-explosivos/>. Acesso em: 15 abr. 2020.

CROZATTI, Jaime. Modelo de gestão e cultura organizacional: conceitos e interações. **Cad. estud.** n.18, São Paulo: May/Aug, 1998. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-92511998000200004>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-92511998000200004. Acesso em: 20 abr. 2020.

CRUZ, Frederico Willian da. **Novo cangaço: uma modalidade criminosa cada vez mais organizada.** 2018. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/69172/novo-cangaco-uma-modalidade-criminosa-cada-vez-mais-organizada>. Acesso em: 15 mar. 2020.

DENÉCÉ, Éric. **A História Secreta das Forças Especiais: de 1939 a nossos dias.** São Paulo: Larousse do Brasil, 2009. 448 p. ISBN 8576356082.

DEPARTAMENTO DE COMBATE A ROUBOS A INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS – DCRIF. Secretaria de Segurança Pública. Delegacia Geral de Polícia Civil. Superintendência Estadual de Investigações Criminais, 2020.

DICIONÁRIO da Língua Portuguesa. Lisboa, 1998. Disponível em: http://www.priberam.pt/dipo/definir_resultados.aspx. Acesso em: 10 Nov. 2019.

DOMINGUES, Petrônio. O “corisco preto”: cangaço, raça e banditismo no nordeste brasileiro. **Rev. hist.** (São Paulo), v.16, n. 176, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2316-9141.rh.2017.119973>.

DUNNINGAM, JAMES F. **Ações de comando: operações especiais, comando e o futuro da guerra dos EUA.** Rio de Janeiro: biblioteca do exército, 2008.

FEITOSA, A. C. **Relevo do estado do maranhão: uma nova proposta de classificação topomorfológica.** VI simpósio nacional de geomorfologia, Goiânia 6 a 10 de setembro de 2006. Disponível em: <http://lsie.unb.br/ugb/sinageo/6/11/476.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2020.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário da língua portuguesa.** Rio de Janeiro: BIAGINI, 2018. ISBN 978-85-240-4074-0.

FERREIRA, Pedro. **Como funciona as roupas que resistem à explosão**. 2015. Disponível em: <https://profes.com.br/Pedro-Barros/blog/como-funciona-as-roupas-que-resistem-a-explosao>. Acesso em: 12 abr. 2020.

GARATTONI, Bruno. **Isolamento pode evitar que sistema de saúde de SP entre em colapso, diz estudo**. Super interessante, 2020. Disponível em: <https://super.abril.com.br/ciencia/como-funcionam-os-explosivos/>. Acesso em: 15 mar. 2020.

GARZONI, Priscila. **Como os explosivos funcionam?** Superinteressante, 2017. Disponível em: <https://super.abril.com.br/ciencia/como-funcionam-os-explosivos/>. Acesso em: 20 mar. 2020.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GOMES, Carlos Patrick Barboza. **Cultura organizacional: Uma análise exploratória sobre o Batalhão de Operações Policiais Especiais – BOPE**. Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo científico). Curso em Administração Pública. Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense, 2015.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO. **Polícia Militar vai adquirir hoje traje antibomba de última geração**. 2018. Disponível em: <https://pm.es.gov.br/Not%C3%ADcia/policia-militar-vai-adquirir-traje-antibomba-de-ultima-geracao>. Acesso em: 24 mar. 2020.

GOVERNO DO MARANHÃO. **Treino do Batalhão de Choque do Maranhão tem bombas e desafios emocionais para preparar policiais**. 2018. Disponível em: <https://www.ma.gov.br/agenciadenoticias/?p=213164>. Acesso em: 23 abr. 2020.

GREGHI, F. **A reinterpretção dos direitos fundamentais face ao novo paradigma criminal imposto pela criminalidade organizada**. 2009. Disponível em . Acesso em: 23 nov. 2019.

GRUNSPAN-JASMIN, Élise. **Lampião o senhor do sertão**. São Paulo: Edusp, 2006.

GRUPO INFRA FILTROS. **Novos Blindados para blindagem leve**. 2010. Disponível em: http://www.tecnologiademateriais.com.br/mt/2010/cobertura_paineis/blindagem/apresentacoes/Inbra.pdf. Acesso em: 15 mar. 2020.

IMBEL. **Explosivos Não Convencionais**. São Paulo: CID, 2004. 1 CD.

JORNAL GLOBO. **PRF apreende carga de explosivos e medicamentos sem nota fiscal no MA**. Rede Imirante, 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/ma/maranhao/noticia/2020/01/20/prf-apreende-carga-de-explosivos-e-medicamentos-sem-nota-fiscal-no-ma.ghtml>. Acesso em: 15 mar. 2020.

JORNAL GLOBO. **Esquadrão antibombas do Bope detona artefato achado na MG-050**. Minas Gerais, 2016. Disponível em: <http://g1.globo.com/mg/centro->

oeste/noticia/2016/09/esquadraoantibombas-do-bope-detona-artefato-achado-na-mg-050.html.Acesso em: 25 abr. 2020.

LESSING, Benjamin. As facções cariocas em perspectiva comparativa. **Novos estud. CEBRAP**, n.80, São Paulo Mar., 2008. DOI:<https://doi.org/10.1590/S0101-33002008000100004>.

MAAR, Juergen Heinrich. História da química. Florianópolis: Conceito Editorial, 2008. 946 p.

MAIA, A.B. Ferimentos por arma de fogo em profissionais de segurança pública e militares das forças armadas: revisão integrativa. *Rev. bras. saúde ocup.* v.44, São Paulo, 2019. Doi:<http://dx.doi.org/10.1590/2317-6369000031217>.

MAGALHÃES, I; OLIVEIRA, P. **Batalhão de operações especiais: historiografia.** 2019. Disponível em: https://acervodigital.ssp.go.gov.br/pmgo/bitstream/123456789/1815/1/978703168-350_Israel_Magalh%C3%A3es_Missel_Deposito_Final_13447_1355844204.pdf. Acesso em: 15 mar. 2020.

MINAYO, M.C.S.; *et al.* **Missão prevenir e proteger: condições de vida, trabalho e saúde dos policiais militares do Rio de Janeiro.** Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2008.

MISSEL, Israel Magalhães. **Batalhão de operações especiais: historiografia.** 2018. Disponível em: https://acervodigital.ssp.go.gov.br/pmgo/bitstream/123456789/1815/1/978703168-350_Israel_Magalh%C3%A3es_Missel_Deposito_Final_13447_1355844204.pdf. Acesso em: 20 mar. 2020.

MOTA, Camila Veras. **A surpreendente história do coquetel molotov.** BBC News, 2019. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-50827512>. Acesso em: 15 mar. 2020.

NEME, Cristina; CUBAS, Viviane. Elite da Tropa. **Estud. av.** v.20, n.58. São Paulo, Sept./Dec, 2006. ISSN: 1806-9592. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142006000300028>.

OLIVEIRA; Katya; SANTOS, Luana. Percepção da saúde mental em policiais militares da força tática e de rua. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 12, n. 25, set./dez. 2010, p. 224-250.

PACHECO, Rafael. Crime organizado: medidas de controle e infiltração policial. 1ª edição. Curitiba. Ed. Juruá, 2011.

PENA, Rodolfo F. Alves. **Principais grupos terroristas da atualidade;** Brasil Escola. 2019. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/grupos-terroristas-mundo.htm>. Acesso em 06 de maio de 2020.

POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DO MARANHÃO. **Polícia Militar apreende grande quantidade de explosivos no interior do Maranhão**. 2019. Disponível em: <https://pm.ssp.ma.gov.br/amp/policia-militar-apreende-grande-quantidade-de-explosivos-no-interior-do-maranhao/>. Acesso em: 25 mar. 2020.

POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Portfólio de serviços operacionais**. S.d. Disponível em: <https://www.policiamilitar.mg.gov.br/portal-pm/portalinstitucional/conteudo.action?conteudo=693&tipoConteudo=subP>. Acesso em: 25 mai. 20

POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DO PARANÁ. **Integrante do esquadrão antibomba do PR participa de curso de reconhecimento e treinamento na Argentina**. 2019. Disponível em: <http://www.pmpr.pr.gov.br/Noticia/Integrante-do-Esquadrão-Antibombas-do-PR-participa-do-Curso-de-Reconhecimento-Tratamento-e>. Acesso em: 15 mar. 2020.

PORTAL GLOBO. **PRF apreende carga de explosivos e medicamentos sem nota fiscal no MA**. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/ma/maranhao/noticia/2020/01/20/prf-apreende-carga-de-explosivos-e-medicamentos-sem-nota-fiscal-no-ma.ghtml>. Acesso em: 20 mar. 2020.

RAMOS, Sérgio. **Tecnologias da Informação e Comunicação: conceitos básicos**. Aveiro, 2008. Disponível em: http://livre.fornece.info/media/download_gallery/recursos/conceitos_basicos/TIC-Conceitos_Basicos_SR_Out_2008.pdf. Acesso em 15 mar. 2020.

ROSA, Carlos Augusto de Proença. **História da ciência**. 2 ed. Brasília : FUNAG, 2012. ISBN: 978-85-7631-393-9. Disponível em: http://funag.gov.br/loja/download/1019-Historia_da_Ciencia_-_Vol.I_-_Da_Antiguidade_ao_Renascimento_Cientifico.pdf. Acesso em 20 mar. 2020

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RODRIGUES, Ricardo Matias. **Do Novo Cangaço ao Domínio de Cidades**. Alphabravo, 2018. Disponível em: <https://www.alphabravobrasil.com.br/do-novo-cangaco-ao-dominio-de-cidades/> . Acesso em: 20 abr. 2020.

RONDON FILHO, Edson Benedito. **O cangaço remasterizado e a (in) segurança**. Disponível em: <http://www.dinomarmiranda.com/2017/07/novo-cangaco-aterroizaas-pequenas.html>. Acesso em: 24 nov. 2019.

ROMERO, J. D. G. **Figuras cumbres da la física y de la química**. Lima: FREDY'S, 2002. 429 p. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbcf/v38n3/v38n3a16.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2020.

ROVANI, Pablo Roberto. **Estruturas tipo grana sob alta pressão e temperatura**. Dissertação (Mestrado em Física). Universidade do rio Grande do Sul. Porto alegre, 2010.

Disponível em:

<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/26492/000756492.pdf?sequence=1>.

Acesso em: 15 mar. 2020.

SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA. **BOPE nas ruas**. 2017. Disponível em:

<https://www.ssp.ma.gov.br/bope-nas-ruas/> . Acesso em: 15 mar. 2020.

SILVA, Luísa Rasquinha da. Mercado negro – A (in)visibilidade do tráfico humano e sua caracterização nos âmbitos interno e internacional. 2017. Monografia (Graduação em Direito) – Universidade do Vale do Taquari - Univates, Lajeado, jun. 2017. Disponível em:

<http://hdl.handle.net/10737/1780>. Acesso em: 15 mar. 2020.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES. Estera Muszaket. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis. Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2000.

SILVA, P.F. **Organização criminosa: sua origem e evolução**. 2018. Disponível em:

<https://acervodigital.ssp.go.gov.br/pmgo/bitstream/123456789/1189/1/Pedro%20Filho%20Ferreira%20Da%20Silva.pdf> . Acesso em: 20 mar. 2020.

SOUZA, Marcos de Moura e. **'Novo cangaço' revive com roubo a banco de cidade média**.

2019. Disponível em: <https://valor.globo.com/brasil/coluna/novo-cangaco-revive-com-roubo-a-banco-de-cidade-media.ghtml>. Acesso em: 25 abr. 2020.

SODRÉ, Ronaldo Barros. O novo cangaço no Maranhão. **Rev. Confins**, n. 37, 2018. DOI:

<https://doi.org/10.4000/confins.15811>.

TEIXEIRA, Henrique Martins; JUNQUEIRA, João Paulo Silva. **Desenvolvimento de**

equipamento móvel para manipulação de artefatos perigosos. 2018. Trabalho de conclusão de curso (Monografia). Bacharel em Engenharia Mecânica. Universidade Federal de Uberlândia.

TELES, Ney Moura. **Código penal: Parte geral**. São Paulo: Atlas, 2004.

VARGAS, Nairo de Souza. Aspectos históricos da alquimia. **Rev. Junguiana**, v.35, n.2, São Paulo, 2017. ISSN 0103-0825. Disponível em:

http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-08252017000200008.

Acesso em: 15 mar. 2020.

VALENÇA, Ubirajara. Um pouco da história dos explosivos através de seus descobridores.

Rev. Desenvolvimento e tecnologia. V. 18, 2001. Disponível em:

http://rmct.ime.eb.br/arquivos/RMCT_1_quad_2001/hist_explo_descobrid.pdf. Acesso em: 21 mar. 2020.

WELLAUSEN, Saly da Silva. Terrorismo e os atentados de 11 de setembro. **Rev. Sociol.**

USP, S. Paulo, v.14, n. 2, p. 83-112, outubro de 2002. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/ts/v14n2/v14n2a05.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2020.

ANEXO A- Termo de Consentimento de Pesquisa.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS
CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa intitulada “**AÇÕES ANTIBOMBAS**: análise da atuação do Batalhão de Operações Especiais da Polícia Militar do Maranhão no atendimento a ocorrências com explosivos e bombas”, coordenada pelo Professor orientador Major QOPM Marcio Carlos Rodrigues de Oliveira, tendo como pesquisador o aluno Marcelo de Araújo Sampaio Júnior. Esta pesquisa se justifica em identificar a importância da implementação de grupamento especializado antibombas na PMM, como também analisar a estruturação do grupamento antibombas que existe no Maranhão.

Após a assinatura do TCLE será entregue o questionário. O primeiro corresponde a um questionário semiestruturado contendo as seguintes variáveis: sexo, idade, ações de planejamento, estrutura de diagnóstico e treinamento para análise criminal

Esta pesquisa poderá acarretar riscos como em caso de constrangimento com alguma pergunta presente no questionário a mesma será anulada e passara para a próxima questão, mas se persistir o constrangimento e o entrevistado alegar não querer mais participar da pesquisa, a pesquisa será imediatamente interrompida. A pesquisa representará um mínimo de risco possível para cada participante do estudo e todos os resultados obtidos serão tratados em sigilo, pois conceitualmente toda coleta de dados envolvendo seres humanos acarreta em algum tipo de risco, incluindo os riscos inerentes à vida.

Ao final, os dados coletados serão compilados em um Trabalho de Conclusão de Curso, sendo entregue para a instituição Universidade Estadual do Maranhão esperando-se que dessa forma reflita em melhorias para os participantes. A pesquisa acontecerá no período de janeiro e março de 2020. Informo ainda a garantia de esclarecimentos antes, durante e após a realização da pesquisa, bem como o compromisso com a obrigatoriedade de garantia de sigilo e anonimato, e também o direito do sujeito de retirar o consentimento a qualquer tempo

sem penalidades e a não remuneração pela participação; não havendo ainda qualquer prejuízo da continuidade do acompanhamento/tratamento usual, conforme estabelecido nas Resoluções 466/12, 510/16 e 580/18 do CNS. Por fim, eu Marcelo de Araujo Sampaio Júnior, telefone (98) 991995098, informo que estarei disponível para atender ligações nos horários de 08:00 às 18:00 para prover quais esclarecimentos necessários para o bom andamento da pesquisa. ATENÇÃO: A sua participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária.

Após ser esclarecido (a) sobre as informações do projeto, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine o consentimento de participação do sujeito, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não será penalizado (a) de forma alguma.

Pesquisador responsável:

Nome _____

Assinatura: _____

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO DO SUJEITO

Eu, _____, abaixo assinado, concordo em participar do presente estudo como sujeito e declaro que fui devidamente informado e esclarecido sobre a pesquisa e os procedimentos nela envolvidos.

Local e data: _____

Assinatura do Sujeito ou Responsável legal: _____

Telefone para contato: _____

APÊNDICE A - Questionário para policiais do BOPE

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS
CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS

Prezado (a) Policial Militar do Estado do Maranhão. Solicito a sua colaboração no sentido de responder este questionário, cujo objetivo é coletar informações para consubstanciar a pesquisa intitulada “**AÇÕES ANTIBOMBAS**: análise da atuação do Batalhão de Operações Especiais da Polícia Militar do Maranhão no atendimento a ocorrências com explosivos e bombas”.

QUESTIONÁRIO

1) Ano de Inclusão

2) Posto ou Graduação?

3) Há quanto tempo o senhor serve nesse grupo especializado?

4) Nesses anos de serviço prestados à corporação policial militar, o senhor já atendeu alguma ocorrência envolvendo explosivos ou bombas?

()SIM

()NÃO

5) Caso tenha atendido, você sentiu total segurança no atendimento e solução do problema?

()SIM

()NÃO

6) O senhor já passou por algum curso, estágio, especialização ou já recebeu algum tipo de instrução voltado para o atendimento a ocorrências envolvendo artefatos explosivos ou bombas? Se SIM, qual foi o curso, estagio ou especialização?

