



Projeto Mário Travassos

Artigo de Opinião

Deteção de dispositivos explosivos improvisados: uma breve comparação entre detectores de metais portáteis e cães farejadores

Cap Orlando Cupolillo Bruno Morena

(Opinião de inteira responsabilidade do autor)

2022

Resumo

Este artigo teve por objetivo abordar, primeiramente, algumas evoluções do combate moderno, perpassando os novos tipos de ameaças evidenciadas nas mais recentes guerras e mostrar o novo terror instaurado pela incerteza destes artefatos improvisados perante aos combatentes e população assolada nesses conflitos. O foco deste artigo dar-se-á nos diversos crimes organizados dentro do Brasil e da América do Sul, o uso de explosivos, principalmente os Artefatos Explosivos Improvisados (AEI). Será citado a fim de exemplificação o uso de animais como o cão para auxílio da detecção destes artefatos.

Palavras-Chaves: Artefatos explosivos improvisados; terror; ameaças.

Introdução

Com o fim da participação brasileira, com tropas das Forças Armadas, na MINUSTAH, e com grande sucesso e lições aprendidas, o Brasil em conjunto com a Organização das Nações Unidas (ONU) busca a participação em outra missão sob a égide desse organismo internacional, referenciando-se com item 5.12 da Estratégia Nacional de Defesa (END), conforme amplamente divulgado pelo Ministério das Relações Exteriores (MRE) e pela mídia brasileira.

Em um cenário pós 2ª Guerra Mundial, nota-se grande mudança no mundo. Neste ínterim, é notório que ambientes urbanos são os principais locais buscados para conflitos, dentro de localidades, onde a força adversa se encontra misturada a população e sem estarem uniformizadas. Cita-se, como exemplo, as Forças Armadas Revolucionárias da Colômbia (FARC) na Colômbia e as guerras no Oriente Médio e África (Líbano, Iraque, Afeganistão, República Centro Africana (RCA), Congo e outros), nas quais grupos de narcotraficantes e/ou terroristas combatem as forças governamentais e o próprio país de origem, instaurando instabilidade e terror nestas localidades.

Isto posto, nota-se que a forma mais utilizada para realizar ataques às tropas regulares é a utilização de Artefatos Explosivos Improvisados (AEI), pelo relativo baixo custo, fácil manufatura e aquisição e que causa um enorme prejuízo, seja em vidas ou atingindo o moral da tropa ou da população espalhando o terror e confusão. Segundo FAIOLO (2012), os AEI são principais meios de ataque e responsável pelas baixas em tropas regulares, e foram amplamente utilizados pelas FARC na Colômbia.

Ainda, como disse CAVALCANTE (2012), os agentes perturbadores da ordem pública (APOP), em particular no Rio de Janeiro, já produzem suas próprias granadas e grupos criminosos possuem novos conhecimentos para fabricação de bombas caseiras, aumentando a possibilidade do enfrentamento das tropas ao depararem com esse moderno e covarde meio de ataque.

Em Agosto de 2001, a polícia carioca já apreendia com um cúmplice de Fernandinho Beira-mar centenas de quilos de dinamites, cordéis detonantes, espoletas (elétricas e pirotécnicas) e pólvora negra...Isso pode ser terrivelmente sintomático. No ramo da segurança, ao contrario das ciência naturais ou estatísticas, o fato de uma modalidade de evento (no caso de um carro bomba, por exemplo) não ter se processado até a presente data, não assegura a impossibilidade de sua ocorrência, apenas indicando que a mesma, por fatores as vezes imponderáveis, ainda não foi tentada. Hoje, quadrilhas do Rio de Janeiro já produzem suas próprias granadas de mão, na realidade bombas de nipple fabricadas a partir de explosivos comerciais, com tubos de PVC e pequenas esferas de aço. (CAVALCANTE, VINICIUS (2012)

Desenvolvimento

É notório que determinado assunto demonstra que a ameaça de AEI tem tomado cada vez mais conta no cenário dos conflitos mundiais. Com isso, viu-se grande preocupação acerca das formas de detecção visto que, a medida que se melhora a eficácia da detecção de explosivos, aumenta-se a segurança do pessoal, civil e militar, envolvido nos conflitos, diminuindo a quantidade de baixas por esse motivo. Isso se evidencia verificando os manuais expedidos pelos exércitos que constantemente são empregados em guerras, notadamente os da OTAN, como disse Salles 2018.



Figura 1: Equipamentos utilizados para detecção e desativação de artefatos improvisados.

Fonte: o autor

Este dispositivo muitas das vezes caseiro, é confeccionado, principalmente, para causar danos e baixas em tropas regulares ou mesmo na população civil local.

Amplamente utilizado por forças adversas (ex. terroristas, guerrilheiros e marginais) para atentados, os AEI tem tomado espaço nos dias atuais caracterizados nos conflitos de 4ª geração. Sobre AEI temos a seguinte definição do Departamento de Defesa Americano:

Dispositivo instalado ou fabricado de maneira improvisada, incorporando química destrutiva, letal, nociva, pirotécnica ou incendiária e projetada para destruir, incapacitar, perturbar ou distrair. Pode conter produtos militares, mas normalmente são inventados com componentes não militares. Também chamados de AEI. (EUA, 2010, p. 108, TRADUÇÃO NOSSA).

Segundo o manual do exército americano Explosive Hazards Operations (2007), o AN/PSS-14 detecta mina antipessoal e anticarro, metálicas ou com baixo teor de metal em sua composição. Devido aos sofisticados algoritmos, possui uma taxa baixa de falsos alarmes fazendo-o capaz da detecção de minas em solos com alto teor de metal e minerais. Adicionando as suas capacidades, possui um radar penetrador de solo em sua constituição, potencializando seu emprego em diversas evoluções marcadas pelo novo tempo que vivemos.

No que tange a utilização de cães farejadores para a busca de explosivos, o cenário internacional ganha grande relevância neste determinado assunto e demonstra uma forma altamente eficaz para isso. Cresce de importância o uso de cães em ambiente ou região contaminada com metal, o que dificulta, e até impossibilita a utilização de detectores de metal ou, ainda, determinados lugares nos quais tem-se informes que os explosivos podem ser confeccionados sem nenhum componente metálico:

Cães de busca especializados são treinados para limpeza de rotas e de área, busca em edificações (ocupadas, não ocupadas ou abandonadas) e em veículos. O cão busca e indica para seu condutor a presença de armas de fogo, munições, explosivos e outros materiais utilizados na fabricação bombas ou de ameaças que empreguem explosivos. As equipes de cães são capazes de realizar buscas em todos os tipos de ambientes urbanos e rurais e podem localizar artefatos plantados recentemente ou até mesmo aqueles colocados a mais tempo (minas e cargas explosivas) construídos de inúmeros materiais. Seu emprego é um método rápido e confiável para checar uma área. Podem trabalhar durante a noite, sendo necessário apenas um mínimo de luz artificial para que o condutor possa ver o animal trabalhando e a área ao seu redor. (FAIOLO, 2012, p.51)

Conclusão

Historicamente, é possível nova participação do EB em missões de paz, principalmente em países da África, nos quais o principal inimigo e ameaças são em sua maioria terroristas que utilizam amplamente os AEI para atingir seus objetivos de infringir baixas nas tropas regulares e causar pânico na população civil. Neste ínterim, podemos adicionar o crescente emprego de nosso Exército em operações de Garantia

da Lei e da Ordem (GLO) nos diversos ambientes operacionais e estados do Brasil onde APOP inquietam a população civil por meio de granadas e explosivos para atacar tropas federais e estaduais. Face o acima exposto, surgem novos desafios causados por este combate assimétrico para as tropas brasileiras e para que estejam aptas a realizarem missões de combate nesse novo contexto. Com isso, diante de novas ameaças, difusas, incertas e complexas no seio da população de bem, exigem novas capacidades para nossos militares, a fim de desempenharem com êxito tais demandas neste novo ambiente operacional e, com isso, elevando o EB frente a essa incerteza.

Podemos verificar que esta nova ameaça de AEI é latente no nosso território e no exterior, onde o Brasil pretende atuar em diversas missões. Nota-se a necessidade de uma adequação de material e doutrinária da Força Terrestre no que tange a explosivos improvisados. Com esta atualização concluída, cabe ressaltar a necessidade de emprego de novas capacidades como cães farejadores para detecção, já utilizados em outros exércitos, e aquisição de novos meios detectores implementados em tropas como as de Engenharia por já possuírem uma expertise em se tratando de explosivos. Por fim, essas simples modificações doutrinárias podem potencializar a capacidade das frações de engenharia, e conseqüentemente do EB, em cumprir sua missão de prover a mobilidade e proteção de nossas tropas e população local que sofre com essas ameaças diariamente, aumentando, também, a segurança do engenheiro que a cumpre.

Referências

SILVA, Hermes Leonardo Morais Faiolo. **Organização e preparo de uma equipe de destruição e neutralização de artefatos explosivos a ser empregada em operações com características de conflitos irregulares assimétricos**. 2012. 63f. Trabalho de Conclusão de Curso- Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2012.

SALLES, Rodrigo Eschiletti Rodrigues. **Sistemas avançados de detecção de dispositivos explosivos improvisados: detectores de metais portáteis e cães farejadores**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso- Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2018.

DIAS, Wagner Fernandes. **A importância das equipes de desativação de artefatos explosivos em operações de paz**. 2011. 24 f. Dissertação - Centro de Instrução Almirante Sylvio de Camargo, Rio de Janeiro, 2011.

USA. Headquarters Department of the Army. FM 3-34 (FM 5-100): **Engineer Operations**. 1ª ed. Washington, DC, 2004.

USA, Headquarters Department of the Army, FM 9-15 **Explosive Ordnance Disposal Service and Unit Operations**, 3ª ed. Washington, DC, 2010.