

DESAFIOS DO APOIO LOGÍSTICO CLASSE I (GÊNEROS ALIMENTÍCIOS) ÀS UNIDADES DE TIRO AAE DURANTE A SEGURANÇA DE GRANDES EVENTOS

Palavras-Chaves: Centros Urbanos. Eventos. Suprimento.

1. INTRODUÇÃO

Diante das grandes mudanças nas formas de conflitos, a possibilidade de ameaças e o grande avanço dos poderes militares tecnológicos, tem sido cada vez mais comum o emprego do Exército Brasileiro em operações de Não-Guerra, mais especificamente, na segurança de grandes eventos nacionais e internacionais. Dentre eles, podemos destacar a Copa das Confederações de 2013, Copa do Mundo de 2014, o BRICS, as Olimpíadas do Brasil em 2016, entre outros.

Neste contexto, para que essas operações de segurança ocorram com sucesso, é imprescindível que haja um planejamento logístico muito bem executado para suprir as necessidades das tropas que serão empregadas, para que tenham o melhor suporte possível, tornando possível o cumprimento da missão. Diante disso, os ensinamentos e experiências colhidas em eventos já realizados devem servir de base para os próximos que ocorrerão.

De acordo com Kirchmaier Júnior (2019), ações extremamente descentralizadas são um dos elementos que caracterizam as Operações de Garantia da Lei e da Ordem (Op GLO), o que faz com que as unidades operativas sejam posicionadas de forma pulverizada na área de operações e distantes das unidades ou subunidades voltadas para o apoio logístico.

A logística empregada nesses eventos envolve entraves nas unidades e subunidades, desenvolvendo problemáticas que requerem atenção e versatilidade por parte dos comandantes, principalmente no que diz respeito a previsão e provisão de materiais, mas também em relação a estocagem, controle e distribuição dos mesmos.

O tema da logística urbana se encontra bem desenvolvido em outros países, com o objetivo de contornar os desafios neste tipo de espaço e reduzir os possíveis impactos desta atividade para os residentes e o ambiente. Samel (2017) afirma que dentro deste conceito, uma atenção especial é dada às cargas perecíveis, como é o caso dos alimentos, por se tratar de produto orgânico que tende a perder seus nutrientes, entre outras questões, além de possíveis danos mecânicos que podem ocorrer no traslado.

Eventos de grande porte são complexos e envolvem um grande número de agentes em sua realização. Quando realizados em grandes centros urbanos, a mobilidade torna-se um dos principais problemas. O suprimento de gêneros classe I (gêneros alimentícios) para as tropas é especialmente afetado, pois precisa encontrar soluções para o abastecimento das bases de apoio e ainda otimizar a distribuição para a tropa, que se encontra desdobrada no terreno, e no caso da Artilharia Antiaérea, muitas vezes em posições de difícil acesso.

De acordo com Shirado (2020), em tempo de paz, o apoio logístico se encontra condicionado aos meios disponíveis, de ordem material e financeira, o que abre caminho para que este apoio seja realizado por empresas civis por meio de terceirização tanto em

algumas atribuições em relação ao transporte de material e recursos humanos quanto no fornecimento de Classe I e III.

No Brasil existe uma malha rodoviária e extensão territorial com um setor logístico forte, com atuação no transporte de insumos, viaturas e combustíveis para os mais diversos locais, com presteza e eficácia. A necessidade de tais inovações no campo logístico é confirmada quando se observa que as adaptações no campo da Logística previnem o risco da obsolescência e o comprometimento operacional do Exército Brasileiro frente às mudanças em sua organização, emprego e treinamento.

2. A ATUAÇÃO DO EXÉRCITO EM GRANDES EVENTOS

Eventos dos mais diversos tipos e finalidades vêm atraindo a atenção de um público cada vez maior, levando em consideração o processo de globalização pelo qual o mundo vem passando. Somado a possibilidade de cobertura em tempo real e o fato de os grandes eventos envolverem muitos interesses e pessoas, na qual a segurança das mesmas deve ser preservada.

Nesse sentido, o Brasil vem se tornando um dos grandes destinos para a realização de atrações culturais e feiras de negócios, o que confere maior visibilidade para a América Latina como um todo, na forma de shows, conferências, atividades esportivas e religiosas, entre outras. Cada uma com suas características em matéria de investimento em infraestrutura, aumento da receita, interesse turístico pelo incremento da visibilidade de culturas locais e aumento da divulgação nas mídias e cobertura digital.

Se apoiando no entendimento do Ministério da Defesa, Gonçalves (2017) descreve os grandes eventos como aqueles desenvolvidos pelo poder público ou organizações não governamentais, cuja importância se deve à diversidade das entidades e autoridades nacionais e internacionais envolvidas. Tendo como característica grande concentração de pessoas em ambientes fechados ou espaços públicos abertos.

Como exemplos recentes destes eventos podem ser mencionados a Copa do Mundo de 2014 e os Jogos Olímpicos e Paralímpicos (JOP) de 2016. Neste contexto, foram desenvolvidos eventos pelas Forças Armadas com foco na manutenção da segurança e o bom andamento das atividades. Sendo uma oportunidade de discutir questões como estratégias de defesa aérea em grandes eventos, implicações jurídicas, atualizações doutrinárias para o Exército Brasileiro no que diz respeito ao emprego de Produtos de Defesa (PRODE) (PEZZI, 2020).

Em face destas demandas apresentadas pelos grandes eventos, em 2011 foi estabelecida a Secretaria Extraordinária de Segurança para Grandes Eventos (SESGE). Sua principal atribuição, delimitada pelo Decreto nº 7.538 de 1º de agosto de 2011, é a coordenação da atuação dos órgãos envolvidos na segurança pública e defesa civil das três esferas de governo, resguardando-os da atuação dos chamados Agentes de Perturbação da Ordem Pública (APOPOP).

O Brasil vem buscando se integrar no contexto mundial enquanto potência emergente que figura como líder sul-americano, o que por consequência faz com que desponte como

opção preferencial para a realização de grandes eventos a exemplo da Copa do Mundo de Futebol de 2014 e os Jogos Olímpicos de 2016. Gonçalves (2017) acrescenta que este trabalho integrado se expandiu para as atribuições envolvendo o planejamento, a organização e a execução das atividades de promoção da segurança em grandes eventos.

Um dos primeiros passos neste sentido se deu na forma da Portaria nº 736 de 29 de Outubro de 2004, por meio da qual ficou definido que não só as organizações militares de Polícia do Exército passariam a atuar em operações de Garantia da Lei e da Ordem, mas também outros agrupamentos, como a 11ª Brigada de Infantaria Leve.

Como exemplo desta situação, descreve o caso dos Jogos Olímpicos de 2012 em Londres, situação na qual parcela significativa da população se mostrou contrária a instalação de pontos de defesa antiaérea nos telhados de algumas casas e edifícios, sendo movida uma queixa juntamente ao Tribunal Superior de Justiça de Londres, com base na argumentação de que em um hipotético conflito armado estes locais representariam um possível alvo, acarretando em risco à população e em específico os proprietários destes imóveis.

3. A LOGÍSTICA EM GRANDES EVENTOS

De acordo com publicação do Estado Maior do Exército (2018), a logística possui um papel fundamental para o sucesso das operações militares, o que implica em planejamento e execução desde o tempo de paz e estar sincronizada com as ações planejadas, bem como assegurar que os recursos sejam disponibilizados a todos os níveis.

A atividade logística deve ser concebida de forma a atender às operações de amplo espectro, tanto em situações de guerra e não guerra com o auxílio de uma estrutura capaz de evoluir de uma situação de paz para uma situação de guerra e conflito armado, e para este fim, a organização envolvida deve ser pautada pela flexibilidade, adaptabilidade, modularidade e sustentabilidade.

Para Gonçalves (2017) o apoio logístico passa por prever e prover o suporte necessário às operações, permitindo assim influenciar o moral da tropa e sua capacidade de combate. E como exemplo, menciona o caso da Base de Apoio Logístico do Exército, subordinado ao Comando Logístico no contexto da Copa do Mundo de 2014, que entre suas atribuições, atuou no desembarço alfandegário de mais de 350 tipos de materiais e equipamentos voltados apenas para a segurança do evento.

Compreende-se que a capacidade de prover e igualmente prever as necessidades da tropa e dos meios a serem empregados é fundamental para o sucesso das missões do Exército, tanto em operações de guerra como em operações de não-guerra (KIRCHMAIER JÚNIOR, 2019), o que é o caso para os grandes eventos que vem ocorrendo com maior frequência no país.

As Operações de Garantia da Lei e da Ordem (Op GLO), se caracterizam como Operações de Apoio a Órgãos Governamentais, e que tem como característica ações que são altamente descentralizadas, nas quais os batalhões comumente atuam de forma geograficamente distante do braço logístico da brigada, sendo que o mesmo pode ser dito sobre as subunidades, que podem se encontrar afastadas de seus batalhões.

Segundo o Manual de Campanha Logística, o emprego da força terrestre ocorre preponderantemente em um ambiente conjunto com outras agências, diante deste cenário, a atividade Logística é da mais alta relevância desde ainda no tempo de paz, pela sua contribuição às outras forças e órgãos governamentais e não governamentais.

Segundo o manual de campanha A Logística nas Operações, (EB70-MC-10.216) a Função de Combate Logística – integra o conjunto de atividades, as tarefas e os sistemas inter-relacionados para prover apoio e serviços, de modo a assegurar a liberdade de ação e proporcionar amplitude de alcance e de duração das operações.

Uma das fases básicas da logística Militar, conforme o Manual Doutrina de Logística Militar (MD42-M-02), é logística de distribuição, que consiste em fazer chegar, oportuna e eficazmente, aos usuários, todos os recursos fixados pela Determinação das Necessidades. A alimentação deverá ser entregue se baseando nos princípios logísticos, dentre os quais se destacam eficiência e simplicidade principais conceitos de instalações. Deve ser feito um estudo da mobilidade urbana, a fim de antever possíveis problemas para driblá-los.

Um evento de grande porte, como os Jogos Olímpicos de 2016, impacta de maneira direta os meios de transporte de uma cidade, devido a vários fatores, como grande número de pessoas presentes no local, fechamento temporário de algumas vias e as mudanças temporárias de sentido de vias. Segundo o site, Portal Brasil, a cidade do Rio de Janeiro recebeu cerca de 1,4 milhão de turistas brasileiros e estrangeiros durante os jogos na modalidade olímpica e paralímpica.

4. EMPREGO DA MOTOCICLETA EM AMBIENTES URBANOS PARA FINS LOGÍSTICOS

É sabido que a última milha é a parte mais cara, menos eficiente e mais poluente de toda a cadeia logística, cujos custos podem alcançar 53% do total da remessa. Soma-se a isso a possibilidade de falhas no momento da entrega na destinação final, levando a necessidade de uma nova entrega para corrigir a falha, o que também aumenta os custos.

O aumento da demanda por este tipo de entrega acirra a problemática da distribuição ineficiente para a entrega no contexto da última milha, o que traz como consequência um aumento no número de veículos de entrega que operam em áreas urbanas, contribuindo para gerar congestionamento, ruído e poluição, fatores capazes de afetar negativamente a saúde.

Como forma de contornar a situação, Ranna, Sutanto e Nahry (2022) defendem a necessidade de se desenvolver uma estratégia de consolidação para o sistema de distribuição da última milha, o que reduziria os custos de entrega, principal atividade no âmbito dos Problemas de Roteamento de Veículos (VRP).

O que passa pela determinação de rotas de distribuição para minimizar a distância total percorrida e otimizar o uso da capacidade do veículo e o número de veículos, levando a redução de custos e tempo de viagem. Lee *et al* (2020) afirmam que de todos os modos possíveis de transporte privado, a motocicleta é o mais comum em muitos centros urbanos do sudeste asiático.

No caso do Vietnã, as motocicletas são responsáveis por 95% de todos os veículos motorizados, na Indonésia quase 80% de todos os veículos particulares são motocicletas, e em Taiwan, as motocicletas representam 67% de todos os veículos automotores. Isto faz com que os serviços de entrega baseados em motocicleta seja uma prática bem consolidada na região.

Além disso, uma motocicleta de entrega é muito mais econômica em comparação com um carro, pois além de requerer um investimento menor para a compra, o mesmo pode ser dito em relação a necessidade de manutenção, o que a torna mais atraente para as empresas no que diz respeito a logística. Principalmente enquanto os veículos comerciais elétricos leves, à exemplo de bicicletas de carga elétricas não se popularizarem.

Outro fator de relevância para a escolha do melhor veículo é o custo do combustível, um ponto a favor para as bicicletas e veículos elétricos, ao operarem pela tração humana ou recarga, não necessitando de combustível, podendo ser descritos como veículos sustentáveis. As motocicletas tem despesas de combustível menores em comparação aos carros, que requerem um volume maior de combustível para se deslocar de um ponto a outro, acarretando em custos mais elevados.

O interesse pelas motocicletas elétricas como veículos urbanos de baixa emissão e ecologicamente corretos aumentou, e existe uma tendência de que o seu uso aumente principalmente em áreas caracterizadas pela presença de pequenos veículos de passageiros e pequenos setores de logística, devido ao seu baixo custo de combustível, facilidade de comercialização e desenvolvimento, e baixas emissões de carbono (PARK; KIM; SUH, 2018).

Em relação a sustentabilidade, para os parâmetros congestionamento, poluição do ar e custos de acidentes, o cenário ideal seria a entrega a pé ou por bicicleta, levando em consideração que uma pessoa a pé não gera impactos significativos para o meio ambiente, não favorece congestionamentos e dificilmente promove acidentes, fazendo com que os indicadores se aproximem do zero.

Ao estabelecer rotas de menor densidade, ocorre o consumo de menos combustível, além de realizar mais entregas em uma mesma parada, o que também contribui para reduzir o tempo ocioso. Ou seja, quanto mais paradas um veículo de entrega tiver por milha e quanto mais entregas por parada, menor será a emissão e o custo econômico das entregas, o que permite afirmar que quando os volumes de entrega aumentam, a entrega se torna progressivamente mais eficiente.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através desta pesquisa, foi possível verificar que o Brasil apresenta a vantagem de contar com extensa malha rodoviária por todo o território, o que fez com que se materializasse um setor logístico forte e altamente competitivo, atuante no transporte de insumos, viaturas e combustíveis entre outras propostas.

Além disso, o Exército Brasileiro vem passando por grandes mudanças no que diz respeito à organização, emprego e treinamento, se fazendo necessárias adaptações no

campo da Logística a fim de que a Força continue sendo capaz de desempenhar suas atribuições da melhor forma possível.

A presença de autoridades civis e políticas em grandes eventos, juntamente ao público interessado, demanda um planejamento prévio por parte das forças de segurança do país sede que seja amplo e detalhado. É preciso envolver trabalho coordenado das diversas esferas de governo, tendo em mente que muitas destas autoridades representam alvos vulneráveis e significativos para atentados terroristas que visam ganhos políticos.

O desafio é ainda maior nas operações de Garantia da Lei e da Ordem mais descentralizadas, nas quais os batalhões atuam de forma geograficamente distante do braço logístico da brigada. Nesses casos, muitas vezes não é possível promover o aprovisionamento das tropas de maneira contínua ideal. Nesse cenário, outros integrantes da tropa podem necessitar contribuir com as demandas logísticas.

Quanto ao papel da logística e o emprego da moto, cabe considerar em primeiro lugar que existem diferentes modos de transporte, cada um com suas próprias vantagens e desvantagens, sendo necessário analisar todos os custos associados comparativamente a outros modais de transporte. No entanto, as motocicletas demonstram-se vantajosas para as operações de grandes eventos promovendo maior mobilidade para os militares.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Estado Maior do Exército (EME). **Manual de Campanha Logística Militar Terrestre EB70-MC-10.238**. Brasília, DF, 2018.

GONÇALVES, Darvin de Cássio. **O planejamento e emprego de tropas convencionais na segurança dos locais de eventos**: uma proposta de otimização. 2017. 24 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciência Militares, com ênfase em Gestão Operacional) Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2017.

KIRCHMAIER JÚNIOR, Mauri. **A gestão da logística na companhia de fuzileiros em operações de garantia da lei e da ordem**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciência Militares, com ênfase em Gestão Operacional) apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (ESAO) como parte dos requisitos para o grau de Especialista, 2019.

LEE, Keyju et al. A model for sustainable courier services: Vehicle routing with exclusive lanes. **Sustainability**, v. 12, n. 3, p. 1077, 2020.

PARK, Jiyoon; KIM, Solhee; SUH, Kyo. A comparative analysis of the environmental benefits of drone-based delivery services in urban and rural areas. **Sustainability**, v. 10, n. 3, p. 888, 2018.

PEZZI, Rodrigo dos Santos. **As possibilidades e limitações do emprego do radar saber M60 no combate a aeronaves remotamente pilotadas em grandes eventos**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciência Militares, com ênfase em Gestão Operacional). Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (ESAO), 2020.

RANNA, Putri; SUTANTO, Sutanto; NAHRY, Nahry. Consolidated lastmile delivery operation to minimize distribution cost. **International Journal of Engineering Advanced Research**, v. 4, n. 2, p. 10-23, 2022.

SAMEL, A.N. **Distribuição de alimentos perecíveis em áreas urbanas**. 2017; Dissertação (Mestrado em Engenharia de Transportes) - Instituto Militar de Engenharia, 2017.

SHIRADO, Daniel Seiguen. **As possibilidades, vantagens e óbices da terceirização do apoio logístico na operação defensiva de defesa de posição**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciência Militares, com ênfase em Gestão Operacional) apresentada à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (ESAO) como parte dos requisitos para o grau de Especialista. 2020.