

# POSSIBILIDADES E LIMITAÇÕES DO EMPREGO DO PELOTÃO DE RECONHECIMENTO E IDENTIFICAÇÃO, NA ÁREA QUÍMICA, EM APOIO ÀS TROPAS EM 1º ESCALÃO NUMA INFILTRAÇÃO AEROMÓVEL

Rodrigo da Silva Collares<sup>1</sup>

## RESUMO

O emprego de agentes químicos e suas propriedades tóxicas, com fins militares, tornou-se arma de guerra temida por todos os povos do mundo. O Exército Brasileiro possui tropas especializadas em defesa contra ataques químicos, biológicos e nucleares (QBN), a Cia DQBN, tropa que compõe a Força de Ação Rápida e Estratégica do Exército Brasileiro. Dentro de sua composição, o Pelotão de Reconhecimento e Identificação (PRI) se destaca com o papel fundamental de dar apoio em mobilidade e proteção às tropas apoiadas, atingidas por ataques químicos. O PRI possui equipamentos, instrução e adestramento

suficientes para solucionar emergências de natureza química, em qualquer situação. O autor, por meio da caracterização das diversas formas de uso desse meio de guerra, procura trazer à tona a preocupação que deve existir nos planejamentos das operações, quanto às possibilidades QBN do inimigo. O planejamento inclui ações de aquisição de equipamentos de proteção QBN às frações e intensificação na qualidade de instrução às tropas. São utilizadas, como forma de contextualização do trabalho, as tropas das Brigadas de Infantaria Leve (Aeromóvel), de tal modo a apresentar detalhadamente o emprego do PRI e suas missões específicas, possibilidades e limitações no Teatro de Opera-

---

1 Capitão de Artilharia - Instrutor na EASA.

ções, num contexto de Operações de Infiltração Aeromóvel, que são operações com características especiais, como a grande exposição das frações a possíveis investidas QBN do inimigo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Agentes Químicos de Guerra, Pelotão de Reconhecimento e Identificação, Infiltração Aeromóvel.

## 1 INTRODUÇÃO

O aparecimento da guerra química ocorreu numa época remota da história e os êxitos obtidos por ela, tanto durante a 1ª como na 2ª Guerra Mundiais, consagraram-na como uma das mais eficientes formas de guerra moderna (EsIE, 1994).

Na 1ª Grande Guerra muito se usou os agentes incendiários, e tinham o objetivo de expulsar deslealmente os militares de suas trincheiras. Já na 2ª Guerra Mundial, destacaram-se o uso dos gases sufocantes, do temido agente mostarda, que causavam aos militares queimaduras assustadoras, e dos agentes vomitivos (EsIE, 1994).

Nesses e em outros vários conflitos armados, mais de 800 mil pessoas (entre civis e militares) foram feridas e mortas, vítimas das tão temidas armas químicas (OPCW, 2008).

Novos conflitos surgiram e o mundo presenciou novamente, em meados dos anos 80, os iraquianos empregando armas químicas contra o inimigo americano, e voltaram a usá-las, posteriormente, em 1991, contra aldeias curdas no norte do país (EsIE, 1994).

O lançamento dos diversos agentes químicos, com propriedades nocivas ao ser humano, por meio das armas químicas de guerra, evolui proporcionalmente ao desenvolvimento constante da indústria e tecnologia de armamentos. Segundo estudiosos no assunto, o emprego desses agentes no combate representa, nos dias atuais, uma excelente alternativa às operações ofensivas e terroristas, visto os seus efeitos desastrosos a baixo custo (<http://www.ciadqbn.ensino.eb.br>, 23 abr. 2013,

11h 15min).

Desde seu remoto uso, a exemplo dos defensores da fortaleza de Lacuis do reino de Judá, que empregavam agentes incendiários (archotes acesos) contra atacantes assírios (EsIE, 1994), até os dias atuais, o conceito de guerra química ainda é amplamente discutido no mundo. Segundo a Organização Mundial para Proibição de Armas Químicas de Guerra (OPWC), realizada em dezembro de 2008 nos EUA, o conceito de guerra química traduz-se da seguinte forma:

[...] guerra química é um tipo de guerra não convencional, baseada no uso de propriedades tóxicas de substâncias químicas para fins de destruição em massa - seja com finalidades táticas (limitadas ao campo de batalha), seja com fins estratégicos (incluindo a retaguarda e vias de suprimento do inimigo). As armas químicas diferem de armas convencionais ou nucleares porque seus efeitos destrutivos não são principalmente decorrentes da força explosiva (OPCW, 2008).

Dessa forma, visto a importância do assunto, o autor pretende explorar as possibilidades e limitações que o Exército Brasileiro possui em apoio a emergências de natureza química, dando, dessa forma, melhores condições para que os comandantes das diversas tropas, em especial as Aeromóveis possam planejar suas operações, evitando enfrentamento de riscos desnecessários sem a condizente preparação.

Sabe-se que a Força Terrestre possui tropas especializadas em operações de Defesa Química, Biológica e Nuclear, a Companhia de Defesa Química, Biológica e Nuclear (Cia DQBN). A Cia DQBN possui em sua composição o Pelotão de Reconhecimento e Identificação (PRI), que será o alvo principal desse trabalho. Esta fração será abordada com maior critério, de modo que se possam compreender suas formas de apoio às tropas que estarão atuando em primeiro escalão (1º Esc) numa infiltração aeromóvel. Cabe lembrar que o

objetivo do autor limita-se aos trabalhos do PRI, tão somente em apoio a operações que advenham de ataques químicos, excluindo-se trabalhos atinentes às áreas biológica, radiológica e nuclear.

Nas infiltrações aeromóveis, uma força de superfície (F Spf) de valor até subunidade (SU) é desdobrada por uma força de helicópteros (F Helcp) “em área hostil ou controlada pelo inimigo, para cumprir determinada missão.” (BRASIL, 2000). Sabendo disso, cabem cuidados especiais no que tange ao grau demasiado de exposição dessas tropas a possíveis contaminações vindas de ataques químicos. Dentro desse panorama fica um questionamento: de que forma a Cia DQBN poderá apoiar operações que envolvem esses riscos?

Apesar de possuir uma proposta de manual básico de Defesa QBN, bem como um manual de Operações de Defesa Química, Biológica e Nuclear, que versam sobre o assunto, o Exército Brasileiro ainda não possui uma doutrina consolidada no que tange à melhor forma de emprego do PRI. Devido a isso, todas as experiências colhidas em exercícios e operações realizados pela própria Cia DQBN, que vem buscando criar sua própria doutrina ao longo dos anos, tomam grande vulto para este trabalho.

## 3 METODOLOGIA

O presente estudo foi realizado dentro de um processo científico e calcado em procedimentos metodológicos. Assim, nesta seção, está apresentada de forma clara e detalhada como o problema elencado no item 1.1 pode ser solucionado, bem como quais critérios, estratégias e instrumentos foram utilizados no decorrer deste processo de solução e as formas pelas quais foram utilizados.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao realizar a coleta de informações bibliográficas sobre o emprego do PRI e das operações aeromóveis, o estudo em pau-

ta identificou seus principais parâmetros, como se pode verificar nos tópicos a seguir:

### 4.1 A COMPANHIA DE DEFESA QUÍMICA, BIOLÓGICA E NUCLEAR

O Exército Brasileiro possui tropas especializadas em Defesa Química, Biológica e Nuclear. No entanto, o autor alinhou esse trabalho às atividades relativas à área química. A Cia DQBN possui enorme importância estratégica no cenário nacional, tamanha a importância do seu trabalho em assessoramento técnico e especializado nas atividades QBN, que nos dias de hoje e no passado foram e são responsáveis por largo emprego em vários conflitos.

A Cia DQBN possui um efetivo pequeno se comparado ao volume de suas atribuições, isso devido à sua subordinação a uma Divisão de Exército. Devido a isso, a Força Terrestre vem tomando providências no sentido de aumento de seu efetivo e aquisição de novos e modernos equipamentos.

O autor abordou suas missões e responsabilidades em campanha, com destaque especial ao Oficial de Defesa QBN, militar especializado e que deverá compor o Estado Maior Especial em todos os níveis em operações, para fins de assessoramento do Cmt em assuntos atinentes à área QBN.

### 4.2 O AMBIENTE QBN

O presente trabalho também identificou os terríveis efeitos causados ao ser humano em contato com os agentes químicos de guerra, que são substâncias tóxicas que são utilizadas para o emprego militar. Foram abordadas as principais características e classificações dos agentes, que puderam ser avaliados de tal forma a se conhecer melhor os riscos ao se adentrar em regiões contaminadas.

Uma determinada região no TO que for atingida por agentes químicos de guerra e esteja contaminada representa um ambiente QBN, que normalmente torna-se

hostil à realização de operações convencionais, sem o adequado uso de equipamentos de proteção individuais.

Um ambiente QBN pode ser identificado de várias maneiras, e o autor procurou destacá-las, com o objetivo de dar subsídio aos Cmt nos vários níveis para que possam melhor orientar suas frações, evitando baixas.

#### 4.2 CONSTITUIÇÃO E MISSÕES DO PRI

O Pelotão de Reconhecimento e Identificação foi o alvo principal do trabalho. Através dessa fração, o autor destacou os trabalhos de reconhecimento químico, identificação e detecção de tipos e concentrações de agentes, bem como o balizamento de áreas, itinerários e os diversos tipos de emissões de alertas QBN.

O assunto foi tratado de tal maneira a destacar as missões principais executadas pelo PRI em apoio a frações atingidas por ataques químicos. O autor criou uma situação hipotética, dentro do contexto dos objetivos do tema, que representou uma tropa que realiza uma infiltração aeromóvel sendo alvejada por um ataque químico. Foram tratadas as providências que devem ser tomadas por essa fração, desde a emissão dos primeiros alertas QBN, até as medidas de proteção individuais, a emissão de mensagens QBN e a responsabilidade dos Cmt dessas frações em proporcionar as medidas de proteção adequadas às suas Unidades.

A importância que se deve dar à presença do O DQBN é fundamental, e pôde ser vista num contexto de emergência, sendo o militar responsável pelo envio de alertas, confecção de mensagens QBN para posterior acionamento do PRI e assessoramento correto do Cmt nos assuntos QBN.

As missões do PRI foram tratadas de maneira detalhada, e o autor enfatizou o reconhecimento químico como sua missão principal. Cabe lembrar que a responsabilidade pela tomada de medidas de proteção individual da tropa são do próprio militar,

não sendo atribuição do PRI.

Os equipamentos de que o PRI dispõe para cumprir missões de reconhecimento, detecção e identificação de agentes QBN e balizamento de áreas contaminadas são modernos, mas possuem algumas limitações, principalmente nas viaturas.

O autor fez um comparativo do PRI do Exército Norte Americano com o do Exército Brasileiro, o que se tornou importante para se ter conhecimento de que a doutrina que vem sendo experimentada pelo PRI brasileiro é muito semelhante à doutrina norte americana, havendo pequenas ressalvas em termos de efetivos e equipamentos, principalmente nas viaturas.

Coube aos capítulos que fizeram referência ao emprego do PRI passar conhecimentos acerca de sua experimentação de doutrina atual de emprego, suas missões dentro de um contexto de guerra química e suas principais possibilidades e limitações. Sabendo da importância de seus trabalhos face às suas limitações, é possível que se tomem providências para uma constante melhoria dessas tropas.

#### 4.2 INFILTRAÇÕES AEROMÓVEIS

Criar uma situação de combate onde o inimigo emprega agentes químicos de guerra contra tropas que realizam operações de infiltração aeromóvel foi importante, pois coloca em discussão o quanto se está preparado a esse terrível vetor de guerra.

As Infiltrações Aeromóveis foram abordadas, pois são operações que põem em risco as tropas que a realizam. São operações realizadas pela Brigada de Infantaria Leve (Aeromóvel), e caracterizam-se principalmente por sua demasiada limitação à ação de ataques QBN. Isto posto, todas as medidas que venham a salvaguardar essas tropas contra os efeitos mortais dos ataques químicos devem ser consideradas, tais como a intensificação da instrução QBN nos corpos de tropa e a aquisição de mais equipamentos de proteção individual.

## 5 CONCLUSÕES

A evolução constante da arte da guerra mostrou que o uso dos agentes químicos de guerra para fins militares tem se tornado cada vez maior, e permite inúmeras possibilidades de emprego ao inimigo, a reduzido custo e com efeitos catastróficos.

Acompanhando a evolução dos Exércitos mais evoluídos do mundo, que possuem tropas especializadas e adestradas em defesa QBN, o Exército Brasileiro vem elevando suas prioridades a esse vetor de combate. Tem investido esforços no aumento do efetivo de suas tropas especializadas no ramo, e adquire a cada dia novos e modernos equipamentos para a Cia DQBN. Exemplo disso foi a criação do 1º Batalhão de Defesa Química, Biológica e Nuclear.

Operações de infiltração aeromóvel envolvem muitos riscos, e expõem demasiadamente suas tropas, principalmente quanto ao risco QBN. Dessa feita, as Brigadas de Infantaria Leve (Aeromóvel) devem preparar-se para o enfrentamento de situações onde as possibilidades de sofrer ataques químicos são enormes. O planejamento dessas operações deverá prever a hipótese de ataque QBN; as possibilidades QBN do inimigo precisam ser criteriosamente avaliadas, o que visa a respaldar a integridade física das tropas. Os levantamentos de inteligência tornam-se muito importantes, pois restringem as possibilidades do fator surpresa. Uma U que progride na AO do inimigo deve estar preparada, tanto intelectual quanto em termos de material sobretudo para evitar a surpresa de um indesejável ataque QBN.

As tropas da Bda de Infantaria Leve (Aeromóvel) realizam a instrução anual conforme o que prescrevem os Programas Padrão de Instrução de formação do combatente individual básico e de qualificação, de formação do cabo e do soldado. No entanto, foi verificado que há apenas 06 (seis) tempos de instrução dedicados ao ensino da atividade QBN ao futuro cabo ou soldado. Para que se possa qualificar em

melhores condições os combatentes, de tal maneira que saibam reagir sem dúvidas a ataques químicos, sugere-se uma maior carga de instruções QBN nos corpos de tropa, em vista da especificidade dessas frações, e do tipo de operações que realizam. Não obstante a sugestão de melhoria na carga de instrução QBN, seriam válidas, também, a realização de instruções eminentemente práticas, e que objetivassem uma melhor qualidade na aprendizagem do soldado.

É notório que o inimigo irá empregar seus meios de lançamento de agentes de modo a aproveitar ao máximo o fator surpresa. Devido a isso, cabe lembrar que todas as medidas de proteção individuais, bem como as condutas que devem ser tomadas em caso de ataques químicos, são de responsabilidade da unidade atingida, e do combatente individualmente. Não há tempo para se pensar quando se está em contato com agentes tóxicos, e as medidas de proteção individuais devem ser tomadas imediatamente, evitando a inalação dos agentes por via aérea e seu posterior contato com a pele. Isto posto, não se prepara o militar para enfrentamento dessas situações com apenas 06 (seis) tempos de instrução. São necessárias várias horas investidas na prática e ensinamento das condutas que irão salvar a vida dos militares.

É sabido que a máscara contra gases e o filtro fazem parte do fardo de combate do militar. Entretanto são necessários outros equipamentos, que evitam a contaminação da pele do militar. Sabe-se que o contato das tropas em 1º Esc será de pequeno vulto e por pouco tempo, no entanto sugere-se a aquisição de equipamentos que visam a melhoria das condições de proteção individual do militar, tais como: luvas, botas e pó de descontaminação.

A presença do Oficial de Defesa QBN é outro fato em discussão. A importância que se dá à atividade QBN deve traduzir-se em medidas concretas, e que visem o correto assessoramento das tropas por militares especializados no assunto. Atualmente,

não há como uma tropa se lançar em uma determinada Operação que envolva os riscos de uma infiltração aeromóvel, sem que haja em seu Estado Maior um Oficial QBN. Sem a presença desse militar nas operações, medidas importantíssimas que evitam que se coloque em risco o sucesso de uma operação podem deixar de ser tomadas, a exemplo da transmissão das mensagens QBN aos escalões superiores e à atualização das cartas de situação QBN.

O acionamento do PRI via canal de comando, dá início ao ciclo de suas atribuições. Cabe lembrar que a Cia DQBN possuía apenas um PRI e com efetivo de 50 militares aproximadamente. O apoio a toda uma Divisão de Exército por uma fração tão pequena torna-se desproporcional, visto o volume de missões que possui. É por isso que a crescente importância do assunto para a Força Terrestre tornou-se medida de aumento dos efetivos da Cia DQBN. Hoje, o PRI tratado neste Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) já possui o efetivo de uma Companhia, aproximadamente o triplo do seu efetivo atual. Cabe lembrar que o Brasil é um país de dimensões continentais, e o Exército Americano já possui uma Brigada de Operações QBN, ou seja, três Batalhões equipados e especialistas no assunto.

Em termos de equipamentos, o PRI possui excelentes possibilidades. Dispõe de roupas protetoras permeáveis e impermeáveis, inclusive para reposição, máscaras e filtros para todos os integrantes, luvas, botas, equipamentos modernos de detecção química, enfim, o PRI possui ótimas condições de trabalho no que diz respeito a equipamentos. No entanto, há a grande limitação das viaturas. Hoje há que se trabalhar com viaturas militares comuns, e que necessitam passar por adaptações para serem empregadas em operações QBN. Não existem viaturas especiais, como apresentado no TCC, o que ficaria como sugestão de aquisição para melhoria das condições de aprestamento do PRI.

Atualmente a Cia DQBN segue seu cronograma de instrução individual básica

normalmente, salvo a qualificação, que deve atender aos padrões exigidos por uma tropa com características especiais, no que tange ao tipo de instrução que é dada aos soldados. No entanto, o que se enxerga como melhoria está na doutrina. Tem-se experimentado em diversos exercícios no terreno, operações reais e exercícios simulados uma doutrina similar à empregada pelo PRI do Exército Norte Americano. Entretanto, essa experimentação deve passar por adaptações, e que são, ano após ano, melhoradas, fruto de seus diferentes efetivos, equipamentos e até mesmo do ambiente operacional. O trabalho que tem sido feito visa melhorar as condições de emprego e adestramento de suas tropas na atividade QBN, no entanto, o PRI ainda não possui uma doutrina de emprego consolidada em manuais de campanha. Há muito pouco material de consulta na literatura militar que verse sobre o assunto, o que dificulta sobremaneira um alinhamento da doutrina ao que vem sendo empregado na prática. A não existência de uma doutrina consolidada, experimentada e aprovada em manuais é desmotivante, e prejudica o adestramento.

Face ao exposto, conclui-se que as atividades relativas à defesa química, biológica e nuclear têm tomado grande vulto junto aos projetos de crescimento e modernização do Exército Brasileiro, visto sua preocupação em aumento dos efetivos de suas tropas especialistas no assunto, e na mudança de mentalidades. Esse importante vetor de guerra representa ameaças consideráveis, e deve ser encarado com a seriedade devida, que se traduz em medidas de modernização, aquisição de equipamentos, aumento de efetivos, intensificação na instrução e desenvolvimento de uma doutrina própria.

#### REFERÊNCIAS

AMORA, SOARES, Dicionário da Língua Portuguesa, 18ª Edição – EDITORA SARAIVA, 2008.

BRASIL. Estado-Maior do Exército. C 3-40: Defesa Contra os Ataques Químicos, Biológicos e Nucleares. 1. Ed. Brasília: EGGCF, 1987.

\_\_\_\_\_. Estado-Maior do Exército. C 3-5: Operações Químicas Biológicas e Nucleares. 1. Ed. Brasília: EGGCF, 1987.

\_\_\_\_\_. Estado-Maior do Exército. C 100-5: Operações. 3. Ed. Brasília: EGGCF, 1997.

\_\_\_\_\_. Estado-Maior do Exército. Portaria Ministerial n. 059, de 1º de Janeiro de 1988.

\_\_\_\_\_. Estado-Maior do Exército. IP 90-1: Operações Aeromóveis. Ed. Brasília: EGGCF, 2000.

\_\_\_\_\_. Comando de Operações Terrestres (COTER). PPQ-1: QUALIFICAÇÃO DO CABO E DO SOLDADO / INSTRUÇÃO COMUM E DE GLO. Ed. Brasília: EGGCF, 2010.

\_\_\_\_\_. Comando de Operações Terrestres (COTER). PPB-2: FORMAÇÃO BÁSICA DO COMBATENTE. Ed. Brasília: EGGCF, 2010.

COMPANHIA DE DEFESA QUÍMICA, BIOLÓGICA E NUCLEAR (Cia DQBN): Proposta do Manual Básico de Defesa QBN. Rio de Janeiro: Cia DQBN, 2005.

\_\_\_\_\_: Proposta do Manual Básico de Defesa QBN-2. Rio de Janeiro: Cia DQBN, 2008.

ESCOLA DE INSTRUÇÃO ESPECIALIZADA (EsIE): Apostila de Defesa Química. Rio de Janeiro: EsIE, 1994.

\_\_\_\_\_: Vade Mécum de Defesa Química, Biológica e Nuclear (Trabalho de atualização sobre dados para revisão da IP 2-32,

Vade Mécum de Cavalaria). Rio de Janeiro: Seção DQBN, 2008.

Efeitos do agente laranja no organismo, disponível no site: <<http://altamiroborges.blogspot.com.br/2010/05/os-efeitos-do-agente-laranja-no-vietna.html>>. Acesso em: 23 mar. 13.

FM 3-11.19 FCD – August 2002 – Erick Shinseki, General, United States Army – Chief of Staff.

Máscaras de proteção contra agentes QBN, disponível no site: <<http://www.protecaorespiratoria.com/2011/09/-utilizacao-de-gases-toxico-durante.html>>. Acesso em: 23 mar. 13.

OPCW (Organization for the Prohibition of Chemical Weapons). Technical Secretariat. Office of the Legal Adviser S/721/2008.5 December 2008. NOTE BY THE TECHNICAL SECRETARIAT. STATUS OF PARTICIPATION IN THE CHEMICAL WEAPONS CONVENTION AS AT 20 NOVEMBER 2008. Disponível em: <<http://www.opcw.org/chemical-weapons-convention/articles/>>.

Programa Padrão de Instrução do Combatente Individual Básico, disponível no site: <<https://doutrina.ensino.eb.br/Manuais/PP/PPB-%205-3%20%20EsIM%2010-02-10.pdf>>. Acesso em: 09 ago.13.

ROCHA, Paulo Geraldo Madureira. A Brigada de Infantaria Leve na Defesa Circular e o Combate Moderno. 2009. 122p. Trabalho de Conclusão de Curso (Altos Estudos Militares) - Escola de Comando e Estado Maior do Exército (ECEME) – Rio de Janeiro, 2009.

Site da Cia DQBN. Disponível em: <<http://www.ciadqbn.ensino.eb.br>>. Acesso em: 17 abr. 13.