



A ARTILHARIA DIVISIONÁRIA NA DEFESA DO LITORAL/COSTA

Eduardo de Souza Cunha

Major de Artilharia da turma da AMAN de 1995

Curso de Artilharia de Costa e Antiaérea – 1999

Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais – 2003

Instrutor da Escola de Artilharia de Costa e Antiaérea

RESUMO

O presente artigo tem por finalidade discutir o emprego da Artilharia Divisionária da Divisão de Exército atuando na Defesa do Litoral/Costa. A constante evolução da ameaça naval e as recentes descobertas de fontes de energia na costa brasileira ressaltam a importância da revitalização da Artilharia de Costa, que teve suas últimas Unidades extintas em 2004. Em substituição a esta, a AD/1 passou, desde então, a responder pela formulação e o desenvolvimento da doutrina de emprego da artilharia na defesa de litoral e das hidrovias interiores. Para tal, deve-se buscar soluções no sentido de se dotar suas Unidades orgânicas com materiais de emprego militar de emprego dual, além de um sistema de controle a alerta eficiente no ambiente marítimo.

Palavras-chave: Artilharia Divisionária da Divisão de Exército; Defesa do Litoral/Costa; ameaça naval; AD/1; materiais de emprego militar de emprego dual; sistema de controle a alerta.

1. INTRODUÇÃO

A Artilharia Divisionária da Divisão de Exército, de acordo com o manual de campanha C 6-21, tem por missão "aprofundar

o combate e aumentar o apoio de fogo proporcionado pelos grupos orgânicos das Brigadas".

A evolução da Artilharia de Costa no Brasil apresenta momentos de maior ou de menor relevância, conforme a evolução de nossa história. As ameaças à integridade do território brasileiro, como as invasões holandesas e francesas, a proteção à família real na Baía de Guanabara e a Segunda Guerra Mundial, entre outros, marcam alguns dos momentos de maior importância e evolução para a Artilharia de Costa.

Atualmente, com a extinção das últimas Unidades de Artilharia de Costa em 2004, este importante sistema de Apoio de Fogo encontra-se em transformação no sentido de se buscar soluções para a Defesa do Litoral/Costa, uma vez que a ameaça naval ainda existe, tem se aperfeiçoado ao longo dos anos e a Marinha do Brasil não tem condições de por si só defender o litoral brasileiro, litoral este com cerca de 8.000 km de extensão e de grande importância econômica para o país, haja vista as últimas descobertas de reservas de petróleo e gás na camada do pré-sal.

A fim de se buscar uma solução para Defesa do Litoral/Costa brasileira, o Estado Maior do Exército decidiu, em Portaria 092, de 20 de julho de 2005, "transferir as atribuições referentes à formulação e ao

desenvolvimento da doutrina de emprego da artilharia na defesa de litoral e das hidrovias interiores da 1ª Bda AAAe para a AD/1".

A seguir será analisado o emprego da Artilharia Divisionária na Defesa do Litoral/Costa.

2. OPERAÇÕES DE DEFESA DO LITORAL/COSTA

A Defesa do Litoral/Costa será realizada por meio de Operações Combinadas, onde possivelmente a Força Terrestre esteja inserida no contexto de um Teatro de Operações Marítimas, como parte integrante da FTTOM.

Para realizar esta Operação típica de Defesa, levando-se em consideração a incerteza das ações navais inimigas, que se desloca em um meio bastante permeável como o mar, faz-se necessário realizar a vigilância de uma larga frente de combate, missão típica para a Cavalaria.

Em estudos realizados pela Divisão de Doutrina da Escola de Artilharia de Costa e Antiaérea, verificou-se que a dosagem ideal para compor a FTTOM seria de uma Divisão de Exército.

O Sistema Operacional Manobra ocuparia um dispositivo de expectativa, acompanhando a evolução do inimigo naval, aguardando o momento oportuno para se desdobrar no dispositivo de defesa.

O Sistema Operacional Apoio de Fogo ocuparia uma posição inicial, priorizando seu setor de tiro nas principais praias de desembarque. Porém, devido às limitações técnicas de seu armamento e à inexistência de um sistema de controle e alerta, este somente terá condições de atuar na hipótese do inimigo naval projetar poder sobre terra.

Tal fato nos leva ao seguinte questionamento: quais características técnicas os meios de Apoio de Fogo devem possuir para ser capazes de bater o alvo naval, móvel e manobreiro?

Para responder a este questionamento, é preciso levar em consideração a problemática do tiro costeiro, ou seja, ter condições de realizar seus disparos em um ponto futuro. Este ponto futuro na artilharia de costa é chamado de ponto predito, que para ser calculado deve levar em consideração o seguinte:

- a direção da rota que o alvo naval irá descrever;
- a velocidade do alvo naval;
- o tempo morto; e
- a duração do trajeto.

Com a evolução tecnológica dos Materiais de Emprego Militar, tem ocorrido sensíveis avanços na versatilidade destes meios. No caso da Artilharia, tanto de mísseis, como de foguetes e de tubo, os materiais mais modernos têm tido capacidade de cumprir missões de tiro em mais de um tipo de ambiente operacional. São os chamados meios de Emprego Dual.

3. MEIOS DE APOIO DE FOGO DE EMPREGO DUAL

Meios de Emprego Dual são aqueles que têm condições técnicas de serem empregados em mais de um tipo de ambiente operacional. No caso da Artilharia de Costa, seriam aqueles meios de apoio de fogo com capacidade de atuar tanto contra o alvo naval, como contra o alvo terrestre.

Atualmente no Exército Brasileiro somente o sistema de lançadores múltiplos de foguetes Astros II tem condições técnicas



de atuar tanto contra o alvo naval, quanto contra o alvo terrestre. Tal justificativa encontra amparo nas possibilidades do material, notoriamente quando empregado para engajar o vetor naval, que são: seu grande volume de fogo, seu grande alcance, o efeito anticarro de suas submunições e sua mobilidade e rapidez nas ações.

Porém, para que o Sistema Astros II possa ser empregado na Defesa do Litoral/Costa, alguns problemas de tiro devem ser resolvidos, particularmente no que diz respeito à aquisição de um sistema de comando e controle capaz de emitir um alerta antecipado e designar alvos para o sistema de armas, com a solução para predição.

Além do material LMF, existe a possibilidade de *upgrade* do Obuseiro 155mm M 109 A3 AP. A empresa espanhola General Dynamics Santa Bárbara Sistemas, apresenta um pacote de modernizações adaptáveis ao M 109, que, segundo o fabricante, lhe daria a capacidade de melhorar sensivelmente sua precisão, tempo de entrada em posição e aumento considerável na cadência de tiro. Somado a isso, a integração de um sistema de controle e alerta próprio que o habilitaria a ser empregado como Artilharia de Costa.

Ainda dentro do cenário dos materiais de artilharia da AD e dentro do contexto da Estratégia Nacional de Defesa, a empresa nacional Avibrás vem desenvolvendo diversos projetos na área militar. Destaca-se o míssil tático AV-MT 300, que terá capacidade de ser lançado das viaturas Astros II, com capacidades semelhantes aos mísseis americanos Tomahawk, tendo a possibilidade de ser adaptado para uma variante naval, portanto um míssil anti-navio, com o projeto chamado pela empresa de X-300.

4. A ARTILHARIA DIVISIONÁRIA NA DEFESA DO LITORAL/COSTA

Com a extinção das Brigadas de Artilharia de Costa, a Artilharia Divisionária deverá apoiar pelo fogo a manobra de uma Divisão de Exército com missão de Defesa do Litoral/Costa, com meios de emprego dual, buscando bater o inimigo naval desde o mais longe possível.

Nesse contexto, a AD seria o Centro de Operações de Artilharia de Costa Principal, COACos P, tendo como missão principal acompanhar toda a manobra naval e difundir o alerta antecipado às Unidades de Emprego Dual subordinadas para o cumprimento de Missões de Tiro.

Segundo o manual de campanha C 6-21, Artilharia da Divisão de Exército, a AD possui a seguinte constituição:

- Comando;
- uma Bateria de Comando;
- um GAC 155 AR;
- um GAC 155 AP;
- uma Bia LMF; e
- uma Bia BA.

Dentro dos atuais materiais de Artilharia Divisionária do Exército Brasileiro, como visto anteriormente, somente o M 109 AP, desde que sofra um *upgrade*, e o sistema Astro II teriam condições de serem empregados de forma dual. Ainda assim, carecem de um sistema de controle e alerta capaz de buscar e designar alvos ao sistema de armas. Estes seriam o Centro de Operações de Artilharia de Costa Subordinados, COACos S, que se ligariam ao COACos P da AD.

Vislumbra-se, ainda, o emprego da Bateria de Busca de Alvos, como órgão fundamental não só para o levantamento de alvos de interesse da DE, como no

acompanhamento da situação naval em tempo real.

5. CONCLUSÃO

A Artilharia Divisionária da Divisão de Exército, quando atuando na Defesa do Litoral/Costa, deverá ter capacidade de apoiar pelo fogo a manobra de Defesa da Divisão de Exército, empregando para isso Materiais de Artilharia com capacidade de atuar tanto como campanha, quanto costa, buscando bater o inimigo naval desde o mais longe possível.

Para tal, há necessidade de que o Exército Brasileiro envide esforços no sentido de adquirir, repotencializar ou desenvolver novos sistemas de armas e controle e alerta, a fim de operacionalizar o emprego da AD na Defesa do Litoral/Costa, conforme determinação da Portaria 092, de 20 de julho de 2005.

Conclui-se, finalmente, que a AD, quando atuando na Defesa do Litoral/Costa, deverá

cumprir as mesmas missões das extintas Brigadas de Artilharia de Costa, contribuindo para dissuasão estratégica e defesa dos interesses brasileiros no mar.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Estado Maior do Exército. *C 6-21*. Artilharia da Divisão de Exército. 1. Ed. Brasília, DF, 1984.

_____. Estado Maior do Exército (anteprojeto). *C 4-1*. Emprego da Artilharia de Costa. 2. Ed. Brasília, DF, 2002.

_____. Estado Maior do Exército. *C 6-1*. Emprego da Artilharia de Campanha. 3. Ed. Brasília, DF, 1997.

_____. Estado Maior do Exército. *IP 31-10*. Operações contra desembarque anfíbio. 2. Ed. Brasília, DF, 1998.

PORTARIA 092, de 20 de julho de 2005. ATA sobre as conclusões da Jornada Estudos sobre Defesa do Litoral/Costa, de 05 de maio de 2008.
