

Evolução da Engenharia

Ten.-Cel Felisberto Estevam de Oliveira Baptista

Dos jornais :

Cabeça de Ponte do Quinto Exército em Anzio, 25 (Associated Press) — Exatamente ás 7 horas, na região pantanosa de Pontino, um oficial de engenharia das fôrças desta cabeça de praia e outro do mesmo pòsto e da mesma arma, que vinha à frente das fôrças procedentes de Terracina, apertaram mutuamente as mãos.

O capitão Ben Sousa, de Honolulu, mandou uma patrulha de 20 homens fazer alto quando viu aproximar-se o capitão Francis Buckley, de Filadelfia.

“Onde vai?” — perguntou o capitão Sousa.

“Vcu entrar em contacto pessoal com a cabeça de praia” — respondeu Buckley.

“Está feito o contacto” — disse o primeiro.

Ambos trocaram vigoroso apêto de mão, marcando os seus relógios-pulseira a hora exata do auspicioso acontecimento. O local do encontro foram as vizinhanças de Boro Grappa, cinco milhas a leste do antigo front “cabeça de praia”, denominado canal Mussolini. Ás 10.15, acompanhado pelo “jeep” que conduzia os correspondentes de guerra, chegava ao local o general Mark Clark, enquanto as duas fôrças de reconhecimento se confraternizavam.

Junto a uma ponte semi-destruída, o general Clark disse aos correspondentes :

“Hoje foi um grande dia”.

Os correspondentes retiraram-se para Voltanzio, enquanto os homens da engenharia iniciavam os primeiros trabalhos

para a restauração da ponte danificada. Durante o regresso, os jornalistas que haviam presenciado o feliz acontecimento puderam ver numerosos civís italianos que regressavam de Sabaudia, na extremidade meridional de Pontine, a caminho de Littoria, já libertada.

Ségundo as informações prestadas por êsses civís, os *alemães se retiraram, desde ontem, daquele trecho*".

Na frieza deste telegrâma encontra-se uma conclusão muito grata ao coração de um engenheiro. Terminou o complexo de "seguro de vida" atribuído à arma de Engenharia! Ela hoje, na ofensiva, **ABRE CAMINHO PARA AS OUTRAS ARMAS!**

Foram elementos *de Engenharia que, de um lado e de outro* das forças aliadas em avanço, estabeleceram a **LIGAÇÃO**. Atravessaram um terreno abandonado *na véspera* pelo inimigo e, após o reconhecimento mutuo, feito com simplicidade emocionante, puzeram-se em conjunto a reconstruir uma ponte.

Aí está nitidamente marcada a evolução do Emprego Tático da Engenharia. De Arma que, marchando a coberto da Infantaria ou da Cavalaria, trabalhava quasi exclusivamente para o Grosso, assumiu a Engenharia, por força da utilização intensiva, pelo inimigo, dos Obs.áculos — principalmente *campos minados* — o honroso posto de precursôra dos *primeiros elementos* de suas irmãs; e nem por isto deixou de, mais modestamente, continuar na sua tarefa antiga, não menos decisiva porém infinitamente menos espetacular, de *restabelecer as vias de comunicações*.

Este é o ensinamento daquele telegrâma.

Poderíamos ainda fazer ressaltar a magnifica recompensa concedida aos soldados da Engenharia: O comparecimento pessoal do Comandante do Exército...

E' uma consequência da importância que tomou essa Arma na Guerra moderna.

* * *

Que vem ela fazendo ?

Continúa a construir estradas de rodagem e o faz com rapidez assombrosa devido à desenvolvida maquinária que possui (na Sicilia, uma unidade de Engenharia do Exército Americano construiu uma estrada de 80 quilometros, através de uma região montanhosa, em 4 (quatro) dias. Essa via de comunicação, ligando Capizza a Monte Albano, deu à 9.^a Divisão a possibilidade de desdobrar a estrada real, batida pela artilharia alemã, para juntar-se às forças anglo-americanas em Randazzo e expulsar definitivamente os alemães da Sicilia).

Póde desviar o curso de um rio de 15 metros de profundidade, em poucas horas. Limpar campos de minas com não menor rendimento de trabalho (outra unidade de Engenharia do Exército Americano, retirou, na Tunisia 20.000 minas terrestres em uma semana).

Elementos de Engenharia, lançados em paraquédas atacam fortes (o de Eben-Emael, na Belgica, é um exemplo) e casa-matas, com explosivos e lança-chamas.

Vias férreas são restabelecidas e postas em funcionamento pela Engenharia que (como em Napoles, no momento) esforça-se também para dar aos portos reconquistados, suas primitivas condições de serventia.

O combate pelo trabalho de que nos falam nossos Regulamentos, evoluiu muito.

Hoje a Engenharia está armada de fusis, metralhadoras e granadas de mão, não só para a defesa de seus próprios locais (canteiros) de trabalho, como para auxiliar a Infantaria, em caso de necessidade.

E é de ver o desempenho e a férrea fibra dos "engenheiros". Adaptam-se a todas as tarefas; desde a simples colocação de uma ponte ou abertura de uma brécha em um obstáculo (El-Alamein é um bellissimo exemplo) ou a conquista de uma fortaleza considerada inexpugnável.

E morrem com os demais soldados, deixando uma sensível laguna no moderno Exército de especialistas...

* * *

Neste momento, em que um sopro renovador agita o nosso Exército, é de se apelar para os nossos Chefes no sentido de olharem com maior carinho a preparação e o desenvolvimento de nossa Engenharia, dotando-a dos elementos indispensáveis ao cumprimento das variadas missões que atualmente lhe incumbem.

Indústrias "CAMA PATENTE L. LISCIO" S./A.

A maior fábrica de camas da América do Sul

Legítima só com a faixa azul!

Grande
fornecedora
dos Exércitos
Nacional
e Americano



Matriz: Rua Rodolfo Miranda, 97 - S. Paulo

Filiais: RIO DE JANEIRO - Rua Figueira de Melo, 307 - Loja:
— Rua 7 de Setembro, 177.
— BELO HORIZONTE, RECIFE, BAHIA, PORTO ALEGRE e
— PELOTAS.

Agências: MANÁUS, BELÉM DO PARÁ, FORTALEZA, NATAL e
— MACEIÓ.

ARTILHARIA MÓVEL DE COSTA NA DEFESA DE PRAIAS

Ten. Cel. *Donald G. Kimball*

Extraído do *Coast Artillery Journal* pelo Major
NEWTON FRANKLIN DO NASCIMENTO

A doutrina tática e os princípios fundamentais que regulam a defesa do litoral por forças de terra, são suficientemente explanadas nas publicações oficiais sobre o assunto. A exposição que se segue, baseada nesses princípios, trata do papel, na defesa costeira, atribuído à artilharia móvel de costa.

Nessa modalidade da defensiva, constitui necessidade primordial a ligação estreita e eficiente entre as forças terrestres, aéreas e navais. As duas últimas são incumbidas de assinalar em tempo, aos elementos situados em terra, a presença das forças inimigas. Os preliminares da resistência a uma invasão por mar ou pelo ar, incumbe às forças navais e aéreas, as quais têm a missão de impedir que o inimigo obtenha o controle das operações. Seja numa invasão de vulto, seja num simples raide, nenhum êxito é alcançado sem a obtenção, mesmo temporária, da superioridade aérea e controle do mar. Quando essas duas condições são alcançadas pelo adversário, mesmo num curto lapso de tempo, todo o peso da defesa recai sobre as forças de terra que, então, precisam estar preparadas para cumprirem sua missão sosinhas. Em SALERNO, os alemães demonstraram extraordinária aptidão para uma forte organização de defesa de praia, sem o apoio de forças aéreas e navais.

Na guerra moderna, a execução de uma invasão importante exige o concurso de forças navais, aéreas e terrestres, in-

clusive tanques, artilharia, paraquedistas e infantaria do ar. Um simples raide, executado com o fim de obter informações, destruir organizações ou instalações, também exige o emprego de todos os tipos de forças, embora em menor escala. Em ambos os casos, a missão das forças terrestres se resume em derrotar o invasor.

O atacante tem a seu favor a possibilidade de escolher o tempo e o lugar do ataque, aproveitando-se de uma ocasião favorável para obter a surpresa.

Se a êsse fator, juntar sua superioridade numérica, seu poder e fogo e o concurso de fortes reservas, certamente obterá êxito em sua missão. Para diminuir o efeito desses elementos, o defensor aproveita os recursos oferecidos pela posição que ocupa, explorando o terreno e tirando o máximo partido da organização dêste. O preparo do terreno é essencialmente destinado a conter o ataque na praia ou em suas imediações, obrigando o inimigo a retroceder, mediante um emprego adequado de reservas da defesa.

A organização defensiva duma praia exige, para preencher suas finalidades, que contenha o seguinte :

- uma linha de postos avançados, compreendendo postos de vigilância, metralhadoras e fuzis metralhadoras, canhões anti-tanques, campo de minas e obstáculos;
- uma linha principal de resistência, fronteira à costa, organizada em profundidade e comportando fortes pontos de apoio e localização adequada de reservas;
- uma linha de deter, contendo reservas altamente móveis.

As tropas que ocupam estas posições, inclusive reservas móveis, são tropas de sub-setor e, em geral, pertencem organicamente á D.I..

Os elementos de artilharia de costa incumbidos de uma defesa de praia, são aí colocados em função de uma decisão do comando. Essa decisão, resultante de um cuidadoso estudo da

situação e dos quatro fatores básicos — missão, terreno, inimigo, meios — precisa ser tomada com bastante antecedência, afim de que os órgãos encarregados de cumprirem tão relevante tarefa, estejam prontos para isso tão logo surja o inimigo.

Conquanto a artilharia móvel de costa possa ser empregada para reforçar a defesa fixa de porto, isso escapa ao presente estudo, que cogita apenas do emprego dessa modalidade da arma na defesa de praias.

A missão geral da artilharia móvel de costa, quando incumbida da defesa de praia, consiste no seguinte :

- destruição ou neutralização dos navios de guerra inimigos que apoiam o desembarque;
- destruição dos navios transportes, impedindo-os, assim, de se aproximarem de terra;
- destruição dos meios suplementares utilizados para o desembarque (embarcações como botes, lanchas, etc.);
- bombardeios nas partes da praia em que o invasor consegue se aproximar;
- destruição ou neutralização dos elementos que lograram pôr o pé em terra.

Em última análise, o objetivo normal da artilharia móvel de costa empregada na defesa de praias, consiste em evitar que o inimigo ponha pé em terra. Todos os esforços são concentrados para êsse fim, sendo a ordem de urgência de designação dos objetivos baseada nessa premissa. Em certas fases da tomada de contato com o inimigo, a artilharia móvel de costa age isolada ou em conjunto com as forças aéreas e navais, uma vez que, nessas ocasiões, as demais forças terrestres não podem ainda tomar qualquer parte na ação. Os êxitos obtidos pelas forças da defesa nessa fase da invasão, acarretarão grandes benefícios para a continuação das demais fases. Podemos, a êsse respeito, citar um recente exemplo. A ação bem coordenada das forças defensoras americanas afundando abar-

rotados transportes nipônicos, que conduziam reforços para GUADALCANAL, abreviaram de muito as investidas japonesas naquela ilha.

Conquanto a missão geral de todas as fôrças terrestres seja a de cooperar na defesa de qualquer parte do território porventura ameaçado, estas fôrças não podem cumprir as emissões especiais atribuídas à artilharia de costa, especialmente equipada e preparada para êsse gênero de missão.

Para cumprir perfeitamente essas missões, o armamento da artilharia de costa deve encontrar-se em posição e pronto para abrir fogo, tão logo os objetivos estejam dentro do alcance de seu material. Isso exige, portanto, que tipos apropriados de canhões móveis de costa sejam aparelhados para cobrirem áreas costeiras defensivas, favoráveis a desembarques, bem como as partes do território que possam ser bombardeadas pelos canhões das belonaves inimigas. Não sendo possível proteger todos os pontos do litoral, deve-se cuidar, em primeira urgência, dos mais importantes.

Todos os escalões existentes na cadeia tática de comando são previstos de acôrdo com as disposições dadas ao material existente e tendo em vista cada situação particular. Assim e que as fôrças empregadas na defesa de costa são organizadas em setores, sub-setores, quarteirões, etc. Um setor ou sub-setor pode conter uma ou mais de uma defesa de porto, estabelecida permanente ou temporariamente, para a proteção eficiente de determinados objetivos. A defesa de porto, por sua vez, abranje as praias e outros trechos do território adjacentes ao porto e que estejam dentro do alcance permitido pelo material aí empregado. Todo o comandante de setor ou sub-setor é o único responsável pelo emprego de todas as fôrças que constituem seu escalão de comando. A artilharia móvel de costa, por seu lado, é organizada em grupamentos, grupos e baterias, de acôrdo com as disponibilidades do material existente.

O tipo de material móvel de artilharia de costa mais indicado para a defesa de praias é o de 155 mm. Devido ao as-

pecto especial apresentado na defesa de praias, a organização da artilharia empregada nessas missões baseia-se na consideração primária da escolha das posições, ao em vez da natureza do objetivo ou de calibre, como acontece usualmente na defesa de porto. Nenhuma cadeia distinta de comando é estabelecida tendo em vista coordenar a ação da artilharia de costa e a das outras modalidades da arma. Qualquer coordenação, que se torne necessário, é feita pelo comandante do setor ou sub-setor, em cuja zona de ação atue a artilharia e mediante entendimentos entre os chefes interessados.

As posições para a artilharia de costa são escolhidas e estudadas convenientemente pelo proprio pessoal da arma. O comandante de setor ou sub-setor determina a zona de procura para cada tipo de armamento, de acôrdo com a situação e os meios existentes. O comandante de grupamento ou grupo determina os locais de posições para suas unidades, dentro da zona. Em seguida, os comandantes de baterias determinam as posições exatas e instalações necessárias para cada espécie de material. Posições de tiro direto, colocadas além de 500 metros do litoral, não satisfazem. Essas posições essenciais para o caso II de pontaria, devem permitir a continuação do fogo, a despeito da interrupção das comunicações ou da falência dos P. O., em geral colocados mais longe. O armamento será removido para posições suficientemente afastadas, afim de protegê-lo dos tiros de bordo ajustados sôbre a orla do litoral. As posições dos projetores são escolhidas de modo que êles obtenham não só o alcance máximo sôbre as águas navegáveis, mas também iluminem as praias.

Para que o material empregado na defesa de costa possa ser bem instalado e se faça o melhor uso de seu alcance e potência, é necessário estabelecer a coordenação entre as zonas de ação dos canhões de costa e os de campanha. Normalmente, a melhor coordenação nesse sentido consiste em fixar, para o material propriamente de costa, as zonas correspondentes ao alcance máximo de seus canhões a partir de 4.000 metros da

linha do litoral. Dessa fôrma, as duas espécies de materiais, embóra agindo em conjunto, recebem missões mais consentâneas com suas possibilidades.

A escolha de posições exige também o estudo de fatores importantes, como sejam as questões de desenfiamento, disfarce, construções de rodovias ou linhas férreas, bem como os demais trabalhos relativos à organização do terreno. Se possível, serão aproveitadas as instalações já preparadas por outras fôrças de defesa já existentes no local, bem como serão previstas as regiões para dispersão dos elementos orgânicos às unidades de artilharia.

As seguintes condições devem ser rigorosamente obedecidas por qualquer unidade em posição de alerta na defesa do litoral.

- cada posição de bateria deve ser solidamente organizada, desde que o permitam as condições de tempo, de material e da situação tática;
- a presença de outras fôrças de defesa não exime o comandante da bateria de suas responsabilidades efetivas;
- para manter a integridade da posição, é levada ao máximo a utilização de trincheiras, obstáculos, minas e de todo o armamento automático existente;
- um forte sistema defensivo é estabelecido em profundidade e extendendo-se tão longe quanto possível;
- o armamento automático é utilizado para fazer o tiro contra objetivos do ar, terrestres e os elementos de desembarque que estejam ao alcance do material;
- posições “mudas” devem ser cuidadosamente preparadas e disfarçadas;
- postos de vigilância e patrulha móveis são estabelecidas adequadamente afim de colocar as posições ao abrigo da surpresa e sabotagem;

- são constituídas reservas móveis nas posições, para atenderem as partes suscetíveis aos golpes de mão ou pequenos raids;
- os canhões são mantidos em ação, enquanto os objetivos permanecerem em seus campos de tiro;
- o pessoal das baterias não deve ser afastado dela para agir em missões que não sejam propriamente de artilharia de costa, ainda que a defesa esteja seriamente ameaçada por forças inimigas que já tenham tomado pé em terra.

Além do serviço de informações estabelecido dentro das unidades de artilharia de costa, também são tomadas medidas para o recebimento e difusão de informações entre as unidades vizinhas, superiores e subordinadas. As ligações devem ser mantidas entre todas as unidades que cooperam na defesa, respeitados os diferentes escalões de comando.

Todas as unidades de artilharia de costa fazem parte de um conjunto, cuja vitória depende de cada elemento que o constitui e do auxílio que se prestam mutuamente.

O artilheiro de costa deve esforçar-se para que seu material permaneça atirando até o final da ação, quer se trate de combater um destroier ou transporte, quer se trate de uma operação de desembarque já efetuada. A organização defensiva da região atacada deve ser prevista tendo em vista a execução do tiro até o último momento.

Conquanto uma retirada tática de algumas centenas ou milhares de metros possa permitir à bateria continuar o combate na jornada seguinte, o artilheiro, no fragor da refrega, vive sempre sob um dilema: vencer ou perecer junto de seu material.

Nota do tradutor — O caso II de pontaria é uma variante utilizada nas baterias de artilharia de costa, em que as peças são apontadas diretamente em direção e indiretamente em altura. No caso I, ambas as pontarias (direção e altura) são diretas e, no caso III elas são indiretas.

Campanha contra Acidentes no Trabalho

Nobilissima e humana campanha lançada pelo Ministro Marcondes Filho, contra acidentes no trabalho.

Idéia das mais humanas e precisas, a ela aderiram inúmeras empresas, que hoje, irmanam empregados e empregadores, todos decididos a cooperar com o governo do benemerito Presidente Getulio Vargas.

Ainda ha poucos dias, realizou-se a entrega dos premios às empresas vencedoras, as que mais se distinguiram no objetivo de evitar acidentes de trabalho.

A Companhia "Usinas Nacionais" conquistando o bronze "Décio Parreiras", apresentou-se em primeiro lugar, com o menor numero de acidentes registrados.

Falou em nome das empresas laureadas, o dr. Artur Moura, presidente das Usinas Nacionais, que tem como companheiros de direção os srs. Gil Methodio Maranhão e Nilo de Alvarenga. O orador, brilhante jornalista e ex-secretario do governo Agamenon Magalhães, disse da alegria que empolgava a quantos, colaborando com a politica trabalhista do preclaro presidente Vargas, mereciam aqueles premios que eram, em toda sua expressão, um traço de união entre os homens de governo e as organizações particulares, todos fiéis a um só pensamento: amparar o trabalhador brasileiro, outróra entregue aos azares da sorte e, hoje, graças à notavel legislação trabalhista do Estado Nacional, contente com sua situação e identificado, plenamente, com seus patrões e com o Governo da Nação.

O discurso do diretor da Companhia Usinas Nacionais, pelo seu conteudo e sinceridade, mereceu as mais ardorosas palmas, extensivas à grande empresa cujo interesse pelos seus auxiliares não se traduz nessa proteção, mas tambem, na premiação geral que, ao fim de cada ano, costuma fazer entre todos, desde o mais simples operario até ao mais credenciado auxiliar de escritório.

O Ministro Marcondes Filho encerrou a magnifica reunião pronunciando um dos seus magnificos discursos, ao final do qual exaltou a inteligência e a cooperação do trabalhador brasileiro, que muito têm concorrido para o êxito absoluto da humana e oportuna campanha.