

Atuação da Artilharia de Campanha da 1ª DIE: um aprendizado*

*Carlos Rocha Thomas***

Resumo

O presente trabalho tem por finalidade analisar os ensinamentos da participação da Força Expedicionária Brasileira (FEB) na Segunda Guerra Mundial, em particular os da atuação da Artilharia de Campanha, representada pela Artilharia Divisionária da 1ª Divisão de Infantaria Expedicionária (AD/1ª DIE) e pelas Companhias de Obuses dos Regimentos de Infantaria (Cia O/RI). Na conclusão, será apresentada a síntese dos principais ensinamentos da atuação da Artilharia da 1ª DIE na Segunda Guerra Mundial.

Palavras-Chave

Artilharia de Campanha da 1ª DIE; atuação da FEB.

Introdução

O presente trabalho versa sobre os ensinamentos da participação da FEB na Segunda Guerra Mundial. Todavia, em virtude da sua amplitude, houve a necessidade de limitar a pesquisa, sendo estipulado um subtema inédito com o seguinte título: A atuação da Artilharia de Campanha da 1ª DIE – um aprendizado.

Durante as ações de combate, a Artilharia de Campanha fez-se presente por meio da AD/1ª DIE e das Cia O/RI, que proporcionavam, em todos os momentos, o necessário apoio de fogo, colaborando para o êxito

das operações brasileiras no Teatro de Operações (TO) da Itália.

Dessa forma, foi realizada uma apreciação sobre a organização, a preparação e a atuação da AD/1ª DIE na Segunda Guerra Mundial.

A transformação doutrinária ocorrida na preparação da tropa e a experiência adquirida pela AD/1ª DIE e pelas Cia O em combate trouxeram importantes ensinamentos para a Artilharia de Campanha, contribuindo de forma significativa para a evolução da arte da guerra, da doutrina e do pensamento militar brasileiro.

A importância do trabalho está associada à comemoração dos 61 anos da participação da FEB na Segunda Guerra Mundial. Por isso,

* Colaboração da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército.

** O autor é Major de Artilharia e de Estado-Maior.

pretende-se enaltecer a coragem e os feitos heróicos do Soldado Brasileiro e mostrar aos brasileiros o compromisso das Forças Armadas com a paz e com a democracia.

O trabalho tem por objetivo colaborar com a evolução da doutrina militar brasileira, principalmente com o emprego da Arma de Artilharia, projetar o Exército Brasileiro nacionalmente e engrandecer a História Militar.

Para tal, procedeu-se a uma pesquisa científica qualitativa, explicativa e aplicada. A primeira interpretou os dados coletados. A segunda identificou os fatores que condicionaram a atuação da artilharia da 1ª DIE. A aplicada produziu conhecimentos que pudessem ser empregados pela Artilharia na atualidade.

Por ser um tema relacionado com a História Militar, foram empregadas pesquisas de procedimento técnico-bibliográfico e documental. Tal fato ocorreu em relação ao método de procedimento histórico adotado pelo autor no trabalho.

O método procedimento comparativo também foi empregado com intuito de mostrar a evolução da Artilharia de Campanha. Assim, buscou-se identificar o seu perfil antes da Segunda Guerra Mundial e sua transformação a partir da adesão do Brasil ao conflito.

O método abordagem dedutivo permitiu, por meio de uma cadeia lógica de raciocínio, chegar à conclusão final. O método indutivo foi empregado com intuito de ressaltar a experiência real de combate e proporcionar maior veracidade ao trabalho.

Por fim, depois de confrontar a base teórica com os resultados da pesquisa realizada, pretende-se mostrar, como conclusão do trabalho, que a atuação na Segunda Guerra Mundial foi o grande ponto de aceleração e evolução da Artilharia de Campanha brasileira.

Material e método

O trabalho, em sua esquematização, foi dividido de um modo geral em quatro segmentos.

No primeiro, denominado Antecedentes Históricos, o leitor foi ambientado ao cenário internacional e nacional da época, levando-se em consideração alguns aspectos dos campos do poder.

No segundo, foi apresentado o perfil da Artilharia de Campanha brasileira antes da Segunda Guerra Mundial, ainda sob influência da doutrina militar francesa, como marco inicial de sua grande evolução.

No terceiro, foi efetuada uma apreciação sobre a organização e a preparação da AD/1ª DIE e das Cia O/RI no Brasil e na Itália, destacando-se as principais dificuldades encontradas.

No quarto segmento, realizou-se, por meio do método de procedimento histórico, uma análise da atuação da Artilharia de Campanha no TO da Itália, bem como das repercussões imediatas geradas no Exército Brasileiro (EB), após o retorno da FEB ao País.

A análise da atuação foi dividida nas fases das Operações do Destacamento FEB, da Defensiva de Inverno, do Plano Encore, da Ofensiva da Primavera e das Operações de Movimento. Em cada uma delas, procurou-se, anteriormente, narrar de forma sucinta a manobra da arma-base. Ao final, foram levantados os principais ensinamentos obtidos pela Artilharia de Campanha da 1ª DIE.

A pesquisa científica teve como base uma extensa bibliografia e inúmeros documentos consultados na Biblioteca do Exército, na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, na Fundação Getúlio Vargas, no Arquivo Histórico do Exército e no Centro de Documentação do Exército, todos focados no tema e constantes das

referências. Deles extraíram-se informações pertinentes ao objeto do estudo, que foram classificadas conforme a segmentação do trabalho.

Além disso, o trabalho contou informações qualitativas transmitidas pelo General-de-Divisão Domingos Ventura e pelos coronéis de Artilharia Amerino Raposo Filho e Helio Mendes, todos integrantes da FEB, em entrevistas exclusivas, gravadas em fitas VHS, constantes das referências. Estas enriqueceram sobremaneira o trabalho, pois, delas, foram extraídas informações pertinentes ao objeto da pesquisa.

Além do método dedutivo, o método indutivo foi empregado por ocasião da consulta dos relatórios de combate das organizações militares da AD/1ª DIE, existentes no Arquivo Histórico do Exército, e nas entrevistas dos integrantes da FEB, possibilitando ressaltar a experiência real de combate e elucidar pontos que requereram maior investigação ou detalhamento.

Resultados

Após a análise da atuação da Artilharia de Campanha da 1ª DIE, foram obtidos os seguintes ensinamentos:

Técnica de tiro

O Cmt da Bia O passou a cuidar do planejamento, da coordenação e da supervisão operacional e administrativa. Com isso, a técnica de tiro ficou ao encargo do adjunto do S3, que liderava a recém-criada Central de Tiro, na determinação dos elementos de tiro a serem enviados para as peças.

As preparações de artilharia, ao contrário do que ocorreu na Primeira Guerra Mundial, tornaram-se mais curtas. Nas fases da Defensiva do Inverno e do Plano Encore, a 1ª DIE desen-

cadeou alguns ataques coordenados, sem antes realizar uma preparação. Por outro lado, nos dias em que antecederam à fase da Ofensiva da Primavera, a AD/1ª DIE realizou inúmeras preparações falsas. Todos os procedimentos anteriormente discriminados visavam manter o sigilo das operações brasileiras.

A regulação passou a ser realizada em posições de amarração, selecionada na própria área de posição dos Grupos e afastada dos locais de instalação das linhas de fogo (LF). Na fase de melhora, conforme método norteamericano, apenas seis tiros, curtos ou longos, defasados em 50m, passaram a ser considerados na obtenção da deriva e da alça ajustadas. Ademais, houve o emprego de um novo tipo de regulação: a Regulação com Levantamento do Ponto Médio.

A Preparação Teórica foi outra inovação adotada pela Artilharia de Campanha. Ela, com as informações fornecidas, a cada quatro horas, pela Turma Meteorológica da AD/1ª DIE, obtinha correções teóricas e mantinha os elementos de tiro ajustados sempre atualizados, sem necessitar realizar uma nova regulação.

Os Grupos brasileiros empregaram constantemente fogos de barragens ao longo da Segunda Guerra Mundial como fogos de proteção final. Estes caíam linearmente no terreno, barrando a progressão inimiga. Nas barragens de Grupo, duas baterias atiravam, com espoleta percutente (E Pe); outra com espoleta de tempo (E Te), em uma frente de 200m, simultaneamente.

Organização

A dosagem de Observadores Avançados (OA), um por unidade valor batalhão, não era suficiente para atender às solicitações da

infantaria em toda frente de batalha. Cada OA atendia aos pedidos de três Companhias de Fuzileiros (Cia Fuz). Assim, a dosagem prevista no Quadro de Organização dos Grupos brasileiros foi majorada para um por subunidade (SU), resolvendo tal problema.

A Artilharia brasileira manteve contato com três novos escalões de artilharia até então poucos conhecidos: a Artilharia do Corpo de Exército, a Artilharia do Exército de Campanha e o Agrupamento de Artilharia. Esses escalões, após a Segunda Guerra Mundial, passaram a ser estudados e ensinados nas escolas militares do EB.

A AD/1ª DIE transformou a Turma de Topografia da sua Bateria Comando (BC) em uma Subseção de Localização de Morteiros, passando a atuar com a 2ª Seção. Todas as informações sobre os morteiros alemães eram anotadas, avaliadas e transformadas em missões de tiro, cumpridas diariamente pelos Grupos e pelas Cia O. A medida aumentou o índice de neutralização de morteiros inimigos, salvando a vida de muitos soldados brasileiros.

Em Montese, a AD/1ª DIE recebeu um crédito de 100 mil granadas de Artilharia. Dessas, cerca de 21 mil foram consumidas, tornando-se difícil a tarefa de remuniamento. Fruto de tal experiência, o efetivo e o número de viaturas das seções de remuniamento (Sec Remn) dos Grupos foram aumentados.

Topografia

Na doutrina francesa, para levantar um ponto avante, no processo da triangulação, necessitava-se, como base, de, pelo menos, quatro pontos-estação à retaguarda. Fruto da influência norte-americana, a Artilharia de Campanha brasileira adotou na triangulação o método 2-2-2. Dele, partindo de dois pon-

tos levantados, a partir de outros dois à retaguarda, era possível obter as coordenadas de dois pontos avante.

Linha de fogo

A ação da artilharia alemã foi iminente ao longo da guerra. Assim sendo, o estabelecimento da posição de troca e da posição falsa tornou-se atividade necessária e impositiva para todas as Cia O dos Grupos brasileiros. Os alemães chegaram ao requinte de colocar uma peça na posição falsa. Esta, denominada peça nômade, atirava e manobrava para outra posição falsa. Tal procedimento atraía fogos da artilharia do V Exército de Campanha, que desperdiçava grande quantidade de munição em alvos fictícios.

As medidas de segurança aproximada foram incrementadas a partir da participação da Artilharia brasileira na Segunda Guerra Mundial. Elas dividiam-se em medidas passivas e ativas. Entre as passivas, as mais utilizadas eram a dispersão, a camuflagem e os abrigos individuais e coletivos. As medidas ativas, como cordéis de tropeço, vigias do ar, sentinelas, metralhadoras .50 e lança-rojões, eram estabelecidas em torno do perímetro da posição de bateria.

Nos Apeninos, durante a Fase da Defensiva do Vale do Reno e das Operações do Plano Encore, os Grupos da AD/1ª DIE, principalmente o 2º Grupo de Obuses, realizaram tiros com trajetória vertical, em virtude da existência de massas cobridoras de grande inclinação em frente das posições de bateria. Esse tiro, uma das novidades da doutrina militar norte-americana, era realizado com alças superiores a 800 milésimos e necessitava de cuidados especiais por ocasião de sua execução.

Material de Artilharia

Para participarem da Segunda Guerra Mundial, Grupos de Artilharia da AD/1ª DIE e as Cia O/RI foram dotados de obuses auto-rebocados. O 1º, o 2º e o 3º Grupo de Obuses receberam material 105mm M1A1, com alcance útil de 9km, tracionados por viaturas 2 ½ t. O 4º foi dotado do material 155mm, com alcance útil de 12km, tracionado pelo trator M5. As Cia O receberam o obus 105mm M1A3, com alcance útil de 6km, tracionado por viaturas 1 ½ t.

Durante a Segunda Guerra Mundial, com o avanço científico-tecnológico, novos tipos de artefatos foram desenvolvidos, como a granada fumígena, a E Te e a espoleta de tempo variável (ETV). Todos foram empregados pela Artilharia de Campanha da 1ª DIE. A granada fumígena arrebentava no terreno, gerando grande quantidade de fumaça. A E Te e a ETV ocasionavam o arrebentamento da granada, a uma altura padrão acima do solo. No caso da ETV, esta era de 20m.

Observação

A presença dos OA com os elementos de manobra em 1º escalão fortaleceu a ligação entre a infantaria e a artilharia, tornando mais dinâmico o apoio de fogo e diminuindo o risco de fratricídios. Em todas as batalhas, principalmente em Monte Castelo e em Montese, eles demonstraram coragem, sangue-frio e conhecimento da função, ajustando os tiros com rara mestria.

Militares, como o Tenente Rubens Resstel, Tenente Manoel Valença Monteiro, Tenente Salli Szajnferber, utilizaram processos de localização de alvos oriundos da doutrina norte-americana na condução do tiro. Entre os processos, o das coordenadas, o da localização geográfica e o do

transporte são os mais conhecidos e constam, atualmente, no Manual de Observações do Tiro de Artilharia (C6-130).

A 1ª Esquadrilha de Ligação e Observação (1ª ELO) operou 10 aviões *Piper Cub* L4H da 1ª DIE durante a Segunda Guerra Mundial e ficou adida à AD/1ª DIE, realizando operações de observação, ligação, reconhecimento e ajustagem do tiro. Tinha o efetivo de 12 oficiais aviadores, 1 oficial intendente, 11 oficiais observadores aéreos (O Ae) do EB. Inúmeras vezes, cumpriu missões além da linha de contato e aquém da altitude de segurança, penetrando profundamente no dispositivo alemão e localizou, por meio dos O Ae, importantes alvos para a Artilharia de Campanha brasileira.

Emprego tático

O reconhecimento, escolha e ocupação de posição (REOP) deixou de ser executado de forma sumária, sendo classificado em tempo suficiente e tempo restrito, e a ocupação, em diurna e noturna. O objetivo do REOP era preparar e preservar o sigilo da posição de bateria, evitando os fogos de contrabateria.

As tarefas realizadas no REOP permitiam o desdobramento de um Grupo no terreno de forma mais eficiente possível, possibilitando a adoção de um dispositivo no qual o material e a munição estivessem em posição, as peças apontadas, e o comando, as comunicações, a observação, as ligações e o apoio logístico estabelecidos. Antes da ocupação de posição, era realizado o reconhecimento do escalão Grupo pelo Cmt e pelo estado-maior (EM) e o reconhecimento do escalão bateria pelo Cmt SU e por seus auxiliares diretos.

A artilharia da 1ª DIE, ao longo da Segunda Guerra Mundial, ocupou várias vezes uma posição de manobra. Tais mudanças eram realizadas com intuito de manter a continuidade do apoio de fogo. Os postos de comando (PC) manobravam, normalmente, em dois lanços e as baterias de obuses em dois ou três lanços. No entanto, quando havia o recobrimento de um segundo Grupo, a mudança de posição era realizada em um único lanço.

Ligações e comunicações

No aproveitamento do êxito e na perseguição, a velocidade das operações alongou a distância de comunicações, aumentando a quantidade de manobras do PC. Dessa maneira, a artilharia procurou desdobrar o PC o mais à frente possível, visando reduzir a quantidade de manobras e manter elevado o nível de comando e controle. Para atenuar esse problema, o Cmt da AD/1ª DIE empregou em várias oportunidades o PC móvel.

Nas operações de movimento da 1ª DIE, os órgãos dos PC funcionaram sobre rodas, principalmente quando havia previsão de uma nova manobra em um curto espaço de tempo. A medida proporcionava rapidez na desocupação, acelerando o ritmo das operações. O emprego do meio de comunicações rádio era preponderante, sendo instalado somente o mínimo possível de circuitos fio.

Os avanços tecnológicos surgidos trouxeram importantes contribuições para evolução da Artilharia do Brasil. O meio de comunicações rádio foi uma dessas inovações. A Artilharia de Campanha da 1ª DIE foi dotada de equipamentos rádio, viabilizando a transmissão rápida de mensagens de tiro, de comando e administrativas, bem como do cumprimento da sua missão no TO da Itália.

Ademais, os Grupos de Obuses foram contemplados com um equipamento rádio terra-avião SCR-610, em virtude da presença da 1ª ELO no quadro-organizacional da AD/1ª DIE. Essa ligação viabilizou a realização das inúmeras missões de tiro cumpridas pelos O Ae.

Os Oficiais de Ligação (Of Lig) mantiveram contato cerrado com os elementos de manobra da 1ª DIE, trocando informações sobre as possibilidades da Artilharia de Campanha e sobre as operações. Nos PC dos elementos apoiados, coordenavam o apoio de fogo e assessoravam no emprego mais eficiente dos meios de artilharia disponíveis, assegurando segurança, rapidez e eficácia no engajamento dos alvos a serem batidos.

Os Of Lig estabeleciam a linha de segurança. Esta obrigava a realização de uma coordenação adicional com a arma-base, caso os fogos fossem solicitados aquém do seu traçado. Com o advento do vetor aéreo, passaram a coordenar também o possível conflito entre as trajetórias das granadas de artilharia e a rota das aeronaves da 1ª ELO, bem como as ações do 1º Grupo de Aviação de Caça brasileiro, curto da *No Cub Line*, restringindo fogos aéreos com a arma-base, aquém do seu traçado.

Discussão

Técnica de tiro

A Central de Tiro foi uma importante mudança doutrinária adotada pela Artilharia brasileira. Com ela, os tiros passaram a ser desencadeados três minutos após o recebimento das missões ou das correções enviadas pelo observador, proporcionando apoio de fogo oportuno e preservando a vida de muitos brasileiros.

As preparações de artilharia tornaram-se mais curtas ou não eram realizadas com intuito de surpreender o inimigo e obter uma vantagem decisiva. As preparações falsas, fato ocorrido em Montese, dissimulavam as operações, iludindo os alemães quanto à localização do verdadeiro ataque brasileiro.

A regulação realizada na posição de amarração permitiu a obtenção dos elementos de tiro ajustados, evitando a revelação prematura das posições de bateria e os fogos de contrabateria alemães. A adoção de apenas seis tiros na fase de melhora, ao contrário da regulação da doutrina francesa, que gastava 12 tiros, proporcionou maior economia e maior rapidez na ajustagem.

A regulação com levantamento do ponto médio foi muito utilizada na região montanhosa dos Apeninos, constituindo-se em uma solução para a observação dos tiros de artilharia em terrenos com dobras ou com ângulos mortos.

A AD/1ª DIE, ao empregar a Preparação Teórica, manteve seus fogos precisos, evitando atirar desnecessariamente. Dessa forma, preservou o sigilo das operações, economizando munição, evitando, dessa maneira, fogos de contrabateria dos alemães.

As barragens foram importantíssimas durante a consolidação e a manutenção dos objetivos conquistados pela 1ª DIE. Elas, além de fazerem parte do repertório de tiros previstos, contribuíram para a manutenção das posições brasileiras, impedindo ataques, contra-ataques do inimigo e protegendo tropas e instalações.

Organização

Com o aumento da dosagem de OA, cada Bia O passou a contar com três observadores, totalizando nove, na organização de um Grupo. Todos eles eram distribuídos à arma-base,

dinamizando e incrementando o apoio de fogo prestado pela AD/1ªDIE, ao longo da campanha brasileira na Itália.

A Artilharia do Corpo de Exército, a Artilharia do Exército de Campanha e o Agrupamento de Artilharia complementaram o apoio de fogo prestado pela AD/1ªDIE. Tais escalões tinham a missão de aprofundar o combate, realizar fogos de contrabateria e proporcionar apoio de fogo adicional aos escalões subordinados.

A experiência da Subseção de Localização de Morteiros da AD/1ªDIE foi bem-sucedida, sendo considerada o embrião da criação da Bateria de Busca de Alvos (Bia BA), prevista na organização atual de uma AD. Mais tarde, uma seção similar foi criada na BC dos grupos orgânicos de Brigada, com o nome de Seção de Radar Contramorteiro. Contudo, esta foi extinta no início da década de 1990.

Com o aumento do efetivo e do número de viaturas das Sec Remn, os Grupos incrementaram a capacidade de transporte de munição. Assim sendo, a dotação orgânica de munição de artilharia dos Grupos de Artilharia de Campanha (GAC) aumentou. Hoje, em um GAC 105mm, ela é de 164 tiros/peça, sendo 36 transportados pelas peças, 98 pela Sec Remn das Bia O e 98 pela Sec Remn da BC.

Topografia

A área de conexão, localizada entre a área de posição e a área de alvos, passou a ser levantada pelo método de triangulação denominado 2-2-2. Dessa maneira, o levantamento topográfico dos Grupos tornou-se mais simples e rápido, mantendo-se sempre a precisão dos trabalhos realizados.

Linha de fogo

A Artilharia brasileira, após a Segunda Guerra Mundial, adotou doutrinariamente a preparação da posição de troca e da posição falsa. A primeira proporcionava segurança e continuidade do apoio de fogo, caso a posição inicial fosse atingida por fogos de contrabateria. A segunda era uma forma de dissimular ou de iludir o inimigo quanto à verdadeira localização da posição inicial. A peça nômade tinha o mesmo propósito. No entanto, tal procedimento não foi adotado doutrinariamente.

As medidas de segurança aproximada ainda são utilizadas pela Artilharia de Campanha brasileira. As medidas passivas protegem as SU dos fogos e das vistas do inimigo. As ativas visavam impedir a infiltração e o ataque de tropas inimigas no interior das posições de baterias.

O tiro de trajetória vertical passou a ser empregado após a Segunda Guerra Mundial e está previsto nos atuais Programas-Padrão de Instrução. Possui duração de trajeto, flecha e dispersão consideráveis, sendo muito sensível às condições atmosféricas. Dessa forma, requer muito adestramento por parte dos integrantes da linha de fogo, da central de tiro e dos observadores.

Material de artilharia

A Artilharia de Campanha brasileira, a partir da Segunda Guerra Mundial, foi gradativamente motorizada e dotada do material auto-rebocado. Assim, adquiriu maior mobilidade e rapidez nos deslocamentos, nas entradas e nas saídas de posição.

Os fumígenos eram muito utilizados para mascarar o movimento das tropas brasileiras e cegar a observação inimiga. As duas novas espoletas aumentavam o efeito letal dos estilhaços da granada, gerando um efeito similar ao de uma foice. No retorno da FEB ao Brasil, diversos lo-

tes de granadas fumígenas ETe e ETV foram adquiridos e os procedimentos dos observadores e os da central de tiro passaram a ser ensinados nas escolas do EB e nos corpos de tropa.

Observação

A observação avançada, acompanhando os elementos em 1º escalão e vivenciando a manobra, contribuiu para a neutralização de armas automáticas inimigas estabelecidas em posições defensivas, fazendo com que a intervenção do combate fosse oportuna. Dessarte, facilitou a progressão da infantaria, preservando a integridade física e elevando moral dos soldados brasileiros.

Os OA constantemente empregaram os processos de condução de tiros das coordenadas, da localização geográfica e do transporte. Nos dois primeiros processos, havia necessidade da existência de uma carta da região de operações, na qual o observador levantava as coordenadas precisas do alvo. No terceiro, no entanto, o OA utilizava um ponto de referência nítido no terreno, que servia de base de correção e transporte para o alvo selecionado.

A 1ª ELO era o principal meio de busca de alvos da AD/1ªDIE. Seus O Ae conduziam os fogos de contrabateria sobre a artilharia e morteiros e de aprofundamento sobre alvos a mais de 4km da linha de contato, como PC, reserva e instalações logísticas alemãs.

Emprego tático

No REOP, os elementos destacados para a preparar a posição organizavam o sistema de comunicações e a trama topográfica. Além disso, amarravam a pontaria das peças, cavando o buraco das conteiras das flechas e plantando as balizas na direção da deriva referência. Os gui-

as eram deixados na posição, para ultimar a camuflagem e balizar o itinerário das peças durante a ocupação. Todos os procedimentos, praticamente, ainda estão em vigor e foram aperfeiçoados com o desenvolvimento científico-tecnológico atual.

Na maioria das vezes, por motivos de segurança, as ocupações de posição foram realizadas à noite, nos períodos em que a luminosidade da Lua era mais fraca. Isso dificultou ainda mais os trabalhos de preparo da posição, haja vista que, na época, não existiam os meios de visão noturna disponíveis na atualidade.

Em relação à manobra dos Grupos e da AD/1ª DIE, o processo de mudança em um único lanço obrigava o emprego do PC móvel. Esse processo, realizado em dois ou três lanços, obrigava que parte do efetivo permanecesse prestando o apoio de fogo e mantendo o funcionamento do PC, enquanto a outra deslocava-se para a próxima posição, com intuito de prepará-la. Os elementos deixados à retaguarda somente deslocavam-se quando a posição de manobra já se encontrasse preparada, ou a Bia O, deslocada anteriormente, estivesse desdobrada. Assim, no processo por escalão, os trabalhos de REOP foram quase sempre predominantemente restritos, em virtude da necessidade imediata de abertura do tiro.

Ligações e comunicações

Atualmente, o PC móvel recebeu a denominação de PC tático, possuindo uma estrutura leve, de grande mobilidade, instalada em veículos apropriados ou em plataformas aéreas. Sua missão é permitir que o Cmt do escalão considerado dirija as operações em curso durante seu deslocamento, inteirando-se com o PC principal e fornecendo ou recebendo informações em tempo real.

No PC sobre rodas, os órgãos funcionavam nas próprias viaturas, e o número de barracas instaladas era ínfimo. Essa medida facilitava a saída da posição. Hoje, esse procedimento é adotado doutrinariamente pela Artilharia brasileira, independentemente do prazo de permanência na posição, haja vista a ameaça constante do PC ser percebido pela guerra eletrônica, pela aviação ou pela artilharia inimiga.

Os rádios dos Grupos de Obuses foram distribuídos em duas redes, o Canal "A", rede rádio (RR) do Comandante do Grupo, e o Canal "B", Rede de Tiro. Havia também a rede rádio, que viabilizava a ligação entre a Central de Tiro do Grupo e o O Ae da 1ª ELO. Atualmente, um Grupo possui quatro redes rádio, uma de comando e uma de tiro para cada uma das Bia O. Além do mais, o equipamento rádio, previsto na dotação dos GAC e das BC da AD, é o conjunto rádio EB11 ERC 230, que viabiliza as comunicações por meio de rede de observação aérea com uma aeronave situada até 150km.

Atualmente, a Linha de Segurança recebe, conforme a doutrina militar brasileira, o nome de Linha de Segurança de Apoio de Artilharia (LSAA). Na Segunda Guerra Mundial, normalmente, a 1ª linha era traçada aquém do objetivo assinalado. No assalto, por iniciativa do Of Lig, a 2ª linha entrava em vigor a cerca de 500m, além do objetivo conquistado, proporcionando segurança à tropa.

A *No Cub Line* é denominada, hoje, Linha de Coordenação de Apoio de Fogo (LCAF), sendo traçada em uma linha nítida do terreno. Essa linha evitou a ocorrência de fratricídios sobre os pracinhas brasileiros.

A coordenação adicional, entre a Artilharia de Campanha da 1ª DIE e as aeronaves da 1ª ELO, recebe o nome atualmente de Espaço

Aéreo Restrito (EAR). Esta evita que os aviões sejam atingidos pela granada de artilharia, proporcionando segurança a sua tripulação.

Conclusão

AAD/1ª DIE cumpriu com mestria sua missão durante a Segunda Guerra Mundial. Mesmo sob condições adversas e em momentos difíceis, como na Defensiva de Inverno e nos ataques a Monte Castelo, prestou à infantaria um apoio de fogo imprescindível, contribuindo para a vitória das Armas brasileiras no TO da Itália.

Essa confronto mostrou-nos como uma Artilharia ultrapassada, dotada de material de tração animal, influenciada pelos conhecimentos, advindos da Primeira Guerra Mundial e da doutrina militar francesa, pôde evoluir para uma Artilharia moderna para os padrões da época, tornando-se um destaque durante a Campanha na Itália.

Fruto de sua atuação, os documentos do Alto Comando Alemão, advertindo o comando da Frente Italiana da entrada em combate de uma artilharia forte e muito bem adestrada, foram confirmados. Isso foi ratificado em depoimentos militares alemães, os quais, após tornarem-se prisioneiros, afirmaram que se renderam por não resistirem aos fogos da artilharia da 1ª DIE.

Uma série de inovações surgiu, como tiro vertical, E Te, ETV, granadas fumígenas, observação aérea, bem como os novos instrumentos topográficos e equipamentos de comunicações. Com a participação do Brasil no conflito, ao lado dos EUA, a Artilharia de Campanha acompanhou a evolução da arte da guerra e do pensamento militar, contribuindo para manter a doutrina de emprego atualizada.

Os novos processos de levantamento topográfico, observação e técnica de tiro foram responsáveis pela pronta atuação da artilharia em todas as frentes, com rápidas mudanças de planos de tiro, para os mais variados e distantes objetivos. Ademais, os O Ae e avançados trouxeram maior precisão aos fogos imediatos de contrabateria e de aprofundamento, proporcionando maior segurança à arma-base e evitando os casos de fratricídio, muito comuns na Primeira Guerra Mundial.

Houve ainda, ao longo da campanha brasileira, um perfeito entrosamento entre a infantaria e a artilharia em todos os escalões da 1ª DIE. Essa ligação, de difícil treinamento em tempo de paz, foi materializada pela figura do Of Lig e dos OA, que atuaram incessantemente com as companhias, batalhões e regimentos. Além disso, constituiu-se fator decisivo para a excelência da AD/1ª DIE na Itália, sincronizando, com segurança e precisão, o fogo da artilharia e a manobra da arma-base.

A organização adotada pelos grupos da AD/1ª DIE, similar à utilizada na doutrina norte-americana, foi inserida na maioria das unidades de Artilharia de Campanha. Grande parte passou a contar com três Bia O, com o acréscimo de duas peças em cada SU. Os Grupos que não receberam novos obuses 105mm ou 155mm tiveram as rodas do antigo material de tração animal substituídas por aquelas dotadas de pneumáticos, transformado-se em auto-rebocados.

As escolas militares foram reformuladas para que pudessem ensinar aos seus alunos as lições apreendidas pela FEB na Segunda Guerra Mundial. Para isso, inúmeros artilheiros foram nomeados instrutores da ECEME, EsAO, AMAN e EsSA. Dessa forma, os ensinamentos provenientes da doutrina militar norte-americana, as experiênci-

as de combate e os novos conhecimentos técnicos e táticos da Artilharia foram transmitidos nos bancos escolares e difundidos em todo Brasil.

As OM de Artilharia receberam integrantes da FEB e inúmeros concludentes das escolas militares. Ao mesmo tempo, o Acordo Militar Brasil-EUA reaparelhou a Força com novos armamentos, viaturas e equipamentos. Dessa forma, a Artilharia de Campanha brasileira começou a experimentar a maior evolução de sua história. A instrução militar foi aperfeiçoada. A doutrina e a orga-

nização tornaram-se modernas, semelhantes às do Exército norte-americano, já o mais poderoso Exército do Mundo, na época.

Infelizmente, os governos brasileiros, a partir de então, por inúmeros motivos, não disponibilizaram recursos orçamentários suficientes ao EB. Assim, a Artilharia brasileira não conseguiu manter a modernidade bélica atingida na época. Contudo, os quadros da Arma mantiveram-se atualizados em relação à evolução da arte da guerra, evidenciando um profissionalismo exemplar, principal herança deixada pelos integrantes da AD/1ªDIE. ☉

Referências

- ALVES, J. V. Portela F. *Seis séculos de Artilharia*. Rio de Janeiro: BIBLIEX, 1959. 362 p.
- ARQUIVO HISTÓRICO DO EXÉRCITO. *Relatório de Combate da AD/1ªDIE*. Rio de Janeiro, 1945. 230 p.
- _____. *Relatório de Combate do 1º GO*. Rio de Janeiro, 1945. 37 p.
- _____. *Relatório de Combate do 2º GO*. Rio de Janeiro, 1945. 56 p.
- _____. *Relatório de Combate do 3º GO*. Rio de Janeiro, 1945. 11 p.
- _____. *Relatório de Combate do 4º GO*. Rio de Janeiro, 1945. 59 p.
- _____. *Relatório de Combate da 1ª ELO*. Rio de Janeiro, 1945. 10 p.
- _____. *Ordens Gerais de Operações do 4º Comando de Exército*. 1944/1945. 232 p.
- _____. *Ordens Gerais de Operações do 1ª DIE*. 1944/1945. 198 p.
- Brasil. Estado-Maior do Exército. *A História do Exército Brasileiro*. 1. ed., 1972.
- BOUCSEIN, Heinrich. *Bombardeiros, caças, guerrilheiros: finale furioso na Itália*. Rio de Janeiro: BIBLIEX, 2001.
- CAMARGO, Aspásia. *Diálogo com Cordeiro de Farias: meio século de combate*. Rio de Janeiro: BIBLIEX, 2001.
- CAMPELLO, Ruy Leal. *Um capitão de Infantaria na FEB*. Rio de Janeiro: BIBLIEX, 1999. 171 p.
- CASTELLO BRANCO, Manoel Thomaz. *O Brasil na II Grande Guerra*. Rio de Janeiro: BIBLIEX, 1960.
- COSTA, Octavio. *Trinta anos depois da volta*. Rio de Janeiro: BIBLIEX, 1976.
- DE SOUZA, Simonal Silva. *Batalha de Montese*. Minas Gerais: Editora Prymil, 2005. 703 p.
- FILHO, Amerino Raposo. *Amerino Raposo Filho: depoimento* [jul. 2005].
- Entrevistador: Carlos Rocha Thomaz. Rio de Janeiro: ECEME, 2005. 3 fitas cassete (120min), 31/4pps, estéreo.
- FORTES, Heitor Borges. *A Artilharia Divisionária da 1ª DIE na Campanha da Itália*. Rio de Janeiro: BIBLIEX, 1962.
- _____. *Velhos regimentos*. Rio de Janeiro: BIBLIEX, 1964.
- LIMA, Rui Moreira. *Senta Pua!* 2. ed. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia, 1989. 467 p.
- MELLO HENRIQUE, Elber de. *A FEB doze anos depois*. Rio de Janeiro: BIBLIEX, 1959. 262 p.
- MENDES, Hélio. Hélio Mendes: depoimento [jun. 2005]. Entrevistador: Carlos Rocha Thomaz. Rio de Janeiro: ECEME, 2005. 2 fitas cassete (120min), 31/4pps, estéreo.
- MORAES, João Baptista Mascarenhas de. *A FEB pelo seu comandante*. Rio de Janeiro: Estabelecimento General Gustavo. Cordeiro de Farias, [1960]. 412 p.
- _____. *Memórias*. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1969.
- _____. *Memórias*. 2. ed. Rio de Janeiro: BIBLIEX, 1984.
- MOTTA, Aricildes de Moraes. *História Oral do Exército na Segunda Guerra Mundial*. Rio de Janeiro: BIBLIEX, 2001. t. 1 a 8.
- PINTO JR, Domingos Ventura. *A Tomada de Monte Castelo e La Serra*. Porto Alegre: Editora Gênese, 2003.
- RAMOS, José de Oliveira. *A epopéia dos Apeninos*. Rio de Janeiro: Laemmert, [s.d.]. 262 p.
- SILVEIRA, Joaquim Xavier da. *A FEB por um soldado*. Rio de Janeiro: BIBLIEX, 2001. 353 p.
- _____. *Cruzes brancas – o diário de um pracinha*. Rio de Janeiro: J. Álvaro, 1963. 218 p.
- UZEDA, Olivio Gondim de. *Crônicas de guerra*. Alagoas: Imprensa Oficial, 1947. 219 p.
- VILLANOVA, Fausto Vasques. *Com a 1ª ELO na Itália*. Rio de Janeiro: INCAER, 1991. 200p.