

# A ENGENHARIA NAS MISSÕES DE COMBATE

ALBERTO RIBEIRO PAZ

Ten. Cel.

No início de cada período letivo da E. A. O., cumprindo o programa de estudo da "Cooperação e Emprêgo das Armas e Serviços", ao realizarmos como Instrutor de Engenharia a nossa habitual palestra sobre "Organização, Possibilidades e Características da Engenharia", quando afirmávamos alto e em bom som que na guerra moderna a Engenharia também combate pelo fogo passando as mesmas vicissitudes e pagando o mesmo tributo de sangue que sua Irmã, a Rainha das Armas, notávamos na assistência, constituída de Oficiais de tôdas as Armas e Serviços, uma certa manifestação de bom humor, como se estivéssemos a fazer blague.

Eram reflexos ainda existentes dos ensinamentos colhidos da Primeira Grande Guerra Mundial, da qual saiu a Engenharia como "arma do trabalho" que "só excepcionalmente combate pelo fogo", como dizia o nosso Regulamento para os Exercícios e o Emprêgo da Engenharia, editado ainda nos tempos da Missão Militar Francesa.

Não queremos "tirar diploma de valentes", nem pretendemos colocar em plano secundário os pesadíssimos encargos da nossa responsabilidade, quais sejam os trabalhos nas

estradas, nas pontes, nas minas, etc., mas precisamos pôr em evidência a notável evolução que se verificou no que diz respeito ao emprêgo da Engenharia no combate.

Esse emprêgo vem definido no novo Regulamento na forma seguinte:

*"Ao cumprirem sua missão as tropas de Engenharia podem ser envolvidas no combate. Assim devem estar em condições de:*

— participar ativamente na defesa contra tropas transportadas pelo ar ou mecanizadas, na defesa dos campos de minas e dos sistemas de obstáculos construídos nas estradas, na caça aos carros de combate;

— apoiar, com auxílio de explosivos, a transposição de obstáculos inimigos e a captura de posições fortificadas.

Muitas vezes são elas obrigadas a lutar para manter sua própria segurança quer em marcha, quer nos estacionamentos, quer no trabalho".

*As tropas de Engenharia precisam estar perfeitamente treinadas no emprêgo do armamento e na tática da Infantaria".*

*"Em certas situações a Engenharia pode ser afastada dos seus trabalhos para receber uma missão de combate".*

"Neste parágrafo estuda-se a organização e o emprêgo do Batalhão de Engenharia para o cumprimento de missões normalmente atribuídas à Infan-

taria". (FM. 5-6 "Manual de Campanha de Engenharia" — FM. 5-6 "Operations of Engineer Field Units").

### EXEMPLOS

Na guerra de 1914-1918 já alguns casos de emprêgo da Engenharia em missões de combate foram assinalados.

Não se tratava, porém, em geral, de utilização conscienciosa de elementos da Arma em missões regulamentarmente previstas.

Era, quase sempre, o apêlo em momentos de pânico, para uma reserva improvisada, com sacrifício certo de trabalho importante e desgaste penoso de pessoal especializado de demorada formação e difícil substituição.

Positivamente foram exemplos que pouco recomendaram aos chefes por êles responsáveis.

Não há Oficial de Engenharia que não conheça o episódio narrado pelo Comandante BAILS em seu livro sobre emprêgo da Engenharia:

"Uma Companhia de Engenharia jogada de um lado para outro, ora sem missão, ora com missão imprópria. Houve um momento em que a referida Companhia passou à disposição de um Coronel Comandante de um Regimento de Infantaria. Esse Coronel colocou-a à disposição de um dos seus Comandantes de Batalhão. Por fim, o Major desvencilhou-se da Companhia de Engenharia pondo-a à disposição de uma Companhia de Infantaria comandada então por um Sargento"...

Na Segunda Grande Guerra Mundial as coisas se passaram de forma diferente. Dos Regulamentos já constava a missão de combate para a Engenharia e a previsão desse emprêgo se fazia normalmente.

O Tenente Coronel S. W. DZIUBAN, da Engenharia Norte Americana, em artigo intitulado "The Engineer Combat Battalion in the Infantry Role", na Revista "The Military Engineer", número de Dezembro de 1944, descreve como exemplo típico, a ação de um Batalhão de Engenharia empregado com missões de Infantaria em diversas situações de combate:

"No assalto à Sicília êste Batalhão (Batalhão de Engenharia de Corpo de Exército), fazendo parte de um Regimento de Engenharia, dêle foi separado para entrar na composição de um destacamento especial constituído de dois Batalhões de Desembarque, o Batalhão de Engenharia, um Batalhão de Engenhos Químicos, um Batalhão de Engenharia de Praia e outras tropas de apoio.

Durante cêrca de um mês o Batalhão de Engenharia foi submetido, em combinação com os demais elementos, a um treinamento em operações anfíbias preparatórias para o assalto.

A hora "H", o Destacamento desencadeou a operação sal-

tando em Gela com os dois Batalhões de Desembarque apoiados pelo Batalhão de Engenharia.

A missão durou cinco dias durante os quais o Batalhão de Engenharia manteve uma zona na defesa da cabeça de praia que fôra estabelecida.

Alguns elementos do Batalhão de Engenharia integraram também as forças que, para alargar a cabeça de praia, tomaram a ofensiva na direção de Butera.

O emprêgo próximo, como Infantaria, ocorreu em Saler-

no, quando o mesmo Batalhão, de novo destacado do Regimento, desembarcou ainda como Engenharia de Corpo de Exército, mas foi prontamente pôsto à disposição da 36.<sup>a</sup> Divisão de Infantaria que lhe atribuiu a missão de manter, durante três dias, um quarteirão na defesa da cabeça de praia da citada localidade.

Nova missão surgiu imediatamente após o desembarque em Anzio: a defesa de uma frente de 8 km. (5 milhas) ao longo do Canal Mussolini, no flanco L da cabeça de praia.



Figura 1 — Guarnição de Engenharia vigiando a frente, no Canal Mussolini, com uma metralhadora calibre 30.

Esses empregos do Batalhão de Engenharia foram semelhantes a outros ocorridos no próprio teatro do Mediterrâneo.

Novos exemplos se verificaram nas operações desenvolvidas pelo 19.<sup>o</sup> Regimento de Engenharia na defesa do Pas-

so de Kasserina, pelo 36.<sup>o</sup> Regimento de Engenharia na defesa de Salerno e de Anzio, onde o Regimento manteve determinada frente durante quase seis semanas, bem como, nas empreendidas pelos 48.<sup>o</sup> e 235.<sup>o</sup> Batalhões de Engenharia em missões ofensivas no setor de Monte Casino".



Figura 2 — Engenheiros progredindo como infantes através uma brecha numa sebe, aberta pelo "Bulldozer".

Com referência ao nosso 9.º B. E., da F. E. B., nada encontramos, nesse sentido, registrado no respectivo "Relatório das Operações na Itália".

É preciso, porém, atentar para o reduzido efetivo que tinha a Engenharia na F. E. B.: Um único Batalhão Divisório.

Contudo, não nos podemos furtar à transcrição, data-vênia, de trechos de alguma forma ligados ao nosso tema, do artigo "A nossa Engenharia na Itália", de autoria do Capitão RAUL C. LIMA JUNIOR, publicado no número 404 da nossa Revista:

"Feita a distribuição e ordenação dos mineiros, a Infantaria sai da base de partida e lança o ataque. Entre êles, si observar bem, talvez vislumbre elementos um tanto dife-

rentes, com bastões de prova, além do armamento e mais algum equipamento de mineiro. Algumas vezes o bastão é guardado e o próprio fusil entra em cena e o soldado da Engenharia tem aí uma chance de combater como se infante fôra, matando e aleijando como pode. — Atirei num tedesco e foram só penas... como dizia um cabo mineiro, com um sorriso de satisfação".

"Nestas missões de acompanhamento no ataque, os soldados da Engenharia tiveram de se desdobrar em um pouco de infante e um pouco de engenheiro, fundidos na figura admirável de bravura do soldado brasileiro, que, quando entusiasmado no ataque, é de uma ação eletrizante, não medindo obstáculos nem sacrifícios".

## A MISSÃO

Vejamos o que diz o Regulamento de Emprêgo da Engenharia:

"Em certas emergências, as unidades de Engenharia podem ser afastadas de seus trabalhos normais para receberem missão de combate.

Nessas circunstâncias, o Comandante da Engenharia, adverte ao Comando do escalão a que está subordinado, da influência que vai ter sobre a missão da Grande Unidade a interrupção dos trabalhos da Engenharia".

"A tática a ser empregada pelos engenheiros será a mesma dos infantés.

As possibilidades do Batalhão de Engenharia são, porém, inferiores às do Batalhão de Infantaria, por isso que entre eles há disparidades nos efetivos, na instrução e no equipamento".

"Por essa razão à Engenharia são atribuídas, de preferência, missões defensivas ao em vez de ofensivas.

Para compensar, em parte, as desvantagens, às unidades de Engenharia se atribuem sempre menores frentes:

Um Batalhão de Engenharia pode defender frentes de 600 a 1.400 metros (700 a 1.600 jardas) e atacar frentes de 500 a 600 metros (400 a 700 jardas)".

A simples leitura do texto regulamentar faz compreender a grande importância com que se apresenta para a Engenharia a missão de combate.

Como se sabe, é enorme a variedade dos trabalhos que essa Arma tem para executar nos

campos de batalha da guerra moderna e, além de numerosos, exigem êles, quase sempre, urgente execução.

Determinar a sua interrupção para que possam os engenheiros atuar como infantés, constituirá sempre para o Comando uma alta responsabilidade que êle só deverá assumir depois de bem pesados os prós e os contras e esgotados todos os outros recursos.

Não será nunca menor a responsabilidade da própria executante que ao ser, inopinadamente ou não, chamada a resolver uma situação grave, deverá estar em condições de bem cumprir a missão.

Disso resulta que o soldado de Engenharia antes de ser *engenheiro*, precisa ser bom *infante*.

Essa necessidade significa para a tropa de Engenharia:

1. Possuir flexibilidade suficiente para passar, sem perda de tempo, de um dispositivo de trabalho, mais ou menos disperso no terreno, para outro de combate, no qual as ligações e a coordenação das ações são essenciais;

2. Possuir instrução aprimorada na parte tática, por isso que, ao receber a missão raramente lhe será concedido tempo suficiente para um repasse nos exercícios de Infantaria, repasse êsse tão necessário após longos períodos de emprêgo em missões de trabalho;

3. Possuir, em alto grau, espírito combativo para que nada fique a dever aos demais combatentes, nem venha a trair a confiança que lhe foi dispen-

sada, atrasando ou comprometendo no seu setor a operação planejada.

Da consideração dos exemplos já citados se conclui que, geralmente, as missões de combate são atribuídas à Engenharia de Corpo de Exército, uma vez que, os encargos de traba-

lho da Engenharia Divisionária são mais imediatos e mais prementes. A Engenharia de Corpo estará frequentemente, em melhores condições para ser afastada de suas funções normais, por curtos períodos, sem que daí decorram grandes prejuízos.

### A ORGANIZAÇÃO

A Engenharia, atualmente, tem como unidade básica da sua organização o Batalhão de Engenharia.

Esse Batalhão, com aptidão para cumprir tôdas as missões

de trabalho atribuídas à Arma compõe-se, como se vê na figura 3, de: Comando e Estado Maior, Companhia de Comando e Serviços, Três Companhias de Engenharia, Destacamento de Saúde.

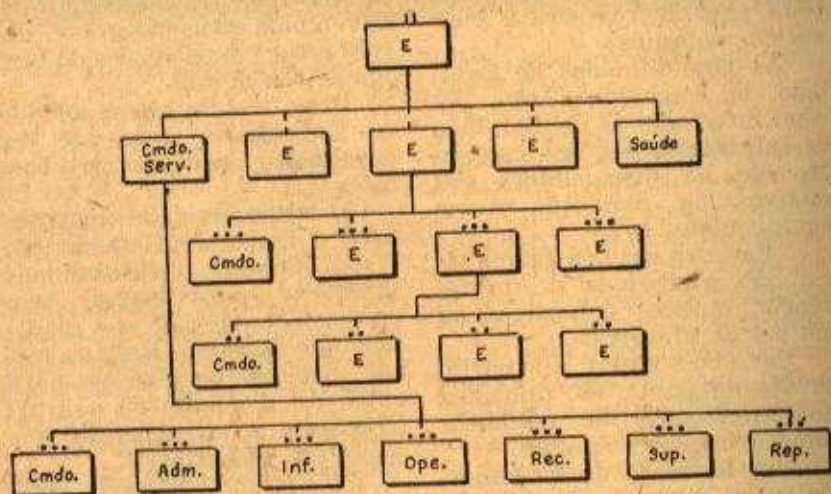


FIG. 3 - Esquema da organização do Batalhão de Engenharia.

Para as missões de combate o Batalhão de Engenharia se reorganiza transformando-se numa unidade tipo Infantaria, compreendendo: Comando do Batalhão e seu Estado Maior, Três Companhias de Fuzileiros, Destacamento de Saúde, Escalão de retaguarda.

Cada Companhia de Fuzileiros compreende o Comando

da Companhia, Três Pelotões de Fuzileiros e Um Pelotão de Metralhadoras.

Os Pelotões de Fuzileiros se organizam em Comando do Pelotão e Três Grupos de Combate.

O Pelotão de Metralhadoras abrange o Comando do Pelotão e Três Seções de Duas Peças de calibre 30.

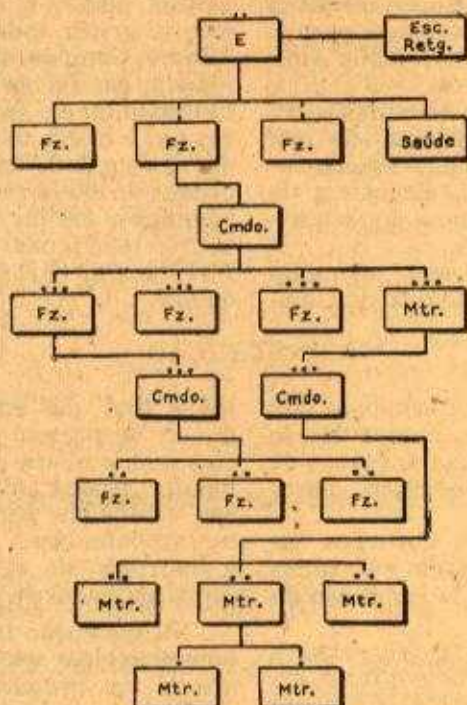


FIG. 4—Esquema da reorganização do Batalhão de Engenharia para as missões de combate.

Na transformação citada, dois escalões se constituem:

1. *Escalão de frente* — abrangendo os elementos que de fato se engajam no combate.

2. *Escalão de retaguarda* — composto do material não necessário ao combate, como cozinhas, aparelhagem d'água, equipamento mecânico, etc. e do pessoal estritamente indispensável para manter a mobilidade, a segurança e a vida do escalão.

Exposta assim em linhas ligeiras a transformação sofrida pelo Batalhão ao passar da situação de trabalho para a de combate ela se apresenta com grande simplicidade.

Parece que, em última análise, tudo se resume na conversão sumária de pelotões de Engenharia a três grupos de trabalho em pelotões de fuzileiros a três grupos de combate, mais uma seção de metralhadoras.

Na realidade, porém, o problema é muito mais sério e muito mais complexo.

A transformação pode mostrar-se necessária a todo instante. É preciso, pois, que as Companhias de Engenharia acobertem no seu dispositivo de trabalho uma organização de Infantaria para a qual possam evoluir rapidamente.

Trata-se, assim, de possuir para tôdas as situações, em ca-

o elemento de Engenharia um elemento bem treinado para o exercício de determinada função de Infantaria.

Problema de comando e organização. Problema de instrução. Problema de suprimento de material. Problema de escassez de tempo e de necessidade de decisão.

O ideal só será atingido quando o Comandante da Com-

panhia puder, a qualquer momento, gritar indistintamente: "Como Companhia de Engenharia, em forma!" ou "Como Companhia de Infantaria, em forma!" e vir todo o pessoal da sub-unidade tomar, sob as ordens do chefe respectivo, sem hesitação, seu lugar correspondente, tendo nas mãos seja a ferramenta, seja a arma adequada.

### A INSTRUÇÃO

As missões de combate não poderão ser bem cumpridas se não dispuserem as unidades de pessoal bem instruído nesse mister.

Daí resultam encargos suplementares a serem encarados na organização da instrução da Engenharia.

Por certo que não errará quem afirmar, como o faz o Tenente Coronel DZIUBAN em artigo já citado, que na instrução do Batalhão de Engenharia, um mais alto grau de proficiência deve ser atingido no preparo para cumprimento das missões de combate do que das de trabalho, por isso que, enquanto as deficiências no treinamento nestas acarretarão apenas um menor rendimento na sua execução, o que poderá ser corrigido por um contróle maior sem prejuízos mais sérios, a unidade insuficientemente preparada naquelas, quer individualmente quer no conjunto, poderá não somente ser dizimada nos seus efetivos, como também, falhar inteiramente no cumprimento da missão recebida.

Em consequência, a instrução individual e a de especia-

listas têm que ser dadas sem que se despresem certas minúcias que, embora possam facilmente passar despercebidas, são essenciais para o sucesso no combate, como por exemplo, a instrução de observadores e de patrulhadores.

Na instrução individual um bom critério a ser adotado consistirá em preparar três homens para cada função de infante, como em geral se preparam três especialistas para cada função de engenheiro.

Duas finalidades serão assim atendidas:

— Poder prover às substituições consequentes das baixas;

— Poder prolongar, no tempo, os períodos de ação ou de trabalho.

Na instrução tática as ações do grupo e do pelotão precisam ser focalizadas com ênfase especial.

A Companhia e o Batalhão não poderão jamais atuar com sucesso se os grupos de combate e pelotões de que se compuserem não tiverem recebido uma boa instrução tática.



## CONCLUSÕES

1. A instrução do soldado de Engenharia moderno é muito mais complexa que a do de qualquer outra Arma.

2. Isso porque, praticamente cada conscrito, no mesmo espaço de tempo que durar a conscrição, tem que ser transformado, com a mesma perfeição, cumulativamente, em dois soldados: o infante e o engenheiro.

3. Se o atual tempo de serviço militar era já conside-

rado curto para a formação do bom engenheiro, tornou-se insuficiente, tendo-se em vista o tempo consumido no preparo prévio do bom infante.

4. A despeito de tudo, os Comandantes de Engenharia, em todos os escalões, não podem descuidar-se nem por um só instante, da instrução tática de seus comandados, no que se refere ao combate de Infantaria.

## Indústrias Cama Patente - L. Liscio S. A.

A maior fábrica de camas da América do Sul



MATRIZ: SÃO PAULO - R. RODOLFO MIRANDA, 97

FILIAIS: RIO DE JANEIRO - PORTO ALEGRE -

BELO HORIZONTE - BAÍA e RECIFE

Um homem de guerra deve ter tanto carater quanto espirito. NAPOLEÃO.

Vi, com meus próprios olhos, em circunstancias trágicas, inteligências brilhantes fracassarem com surpresa geral, e homens, figuras apagadas até então, mostrarem um julgamento são e um carater firme, dominando os acontecimentos e inspirando a maior confiança. DEBENEY.

Errata do artigo "O CONCURSO DE ADMISSÃO A ESCOLA DE ESTADO MAIOR; *problemas correspondentes*" do Major Paulo Enéas Ferreira da Silva, publicado no número 406, de Março último da Defesa Nacional:

Páginas	Linhas	Onde se lê	leia-se
9	12,13 e 14	O CONCURSO DE ADMISSÃO A ESCOLA DE ESTADO MAIOR; uma solução para a questão de Cavalaria.	O CONCURSO DE ADMISSÃO A ESCOLA DE ESTADO MAIOR; problemas correspondentes. (X)
11	11	11.00 hs. de D-1	11.00 hs. de D+1.
13	(esquema)	Esquema das possibilidades do inimigo (anexo ao tema n.º 2).	Esquema n.º 1: possibilidades do inimigo.
14	28	esquema da página 12.	esquema da página 20.
15	14	O esquema mostra.	O esquema n.º 2.
16	6	defesa dêste curso.	defesa dêsse curso.
16	38	às 11.00 hs. de D-1.	às 11.00 hs. de D+1.
18	29	um Btl (1 Cia).	um Btl (menos 1 Cia).
19	24	da pág. 12.	da pág. 20.
19	36	pág. 12.	pág. 20.
20	21	de amanhã (D-2).	de amanhã (D+2).
21	18	Na jornada de D-1.	Na jornada de D+1.
21	21	A D-2.	A D+2.
22	9	Desde o amanhecer de D-2.	Desde o amanhecer de D+2.
22	18	até 12.00 hs. de D-2.	Até 12.00 hs. de D+2.
22	20	13.ª Cia de Eng (1 Seç).	13.ª Cia. Eng. (menos 1 Seção).
22	25	a jornada de D-1.	A jornada de D+1.
23	24	11.00 hs. de D-1.	11.00 hs. de D+1.
24	15	Na noite de D-1/D-2.	Na noite de D+1/D+2.