

PELOTÃO DE TANK

VERSUS

PELOTÃO DE TANK

Pelo **Ten.-Cel. V. W. B. WALES**, Cav.

Traduzido da "Military Review", publicação da E.E.M. Norte-Americana.

Do Major **ADALBERTO PEREIRA DOS SANTOS**

No noticiário já chegado e no que está recentemente chegando dos campos de batalha europeus há muito pouca informação a respeito do combate de unidades de tank contra tanks.

Indubitavelmente muitas lições serão apreendidas nesse assunto, da invasão alemã na Rússia, mas haverá muito tempo até que as descrições aqui cheguem e para que se possa avaliar as informações nelas contidas. Nesse meio tempo nós nos devemos preparar para uma efetiva participação na guerra e não podemos ficar inativos.

Todas as forças combinam o fogo e o movimento no ataque mas as que possuem mobilidade relativa menor não podem fazê-lo tão velozmente como as que são capazes de uma manobra mais rápida.

O tempo é um dos elementos mais vitais na guerra moderna.

Um ataque pelo lento movimento de tropas a pé dá tempo para que o inimigo se reorganize e então mais força deve ser ajuntada ao ataque para compensar a perda de tempo. Essa foi a razão básica do insucesso no rompimento completo das posições inimigas tanto dos Aliados como das Potências Centrais na primeira guerra mundial. Por outro lado o movimento rápido de forças ganhando o benefício do tempo, não necessita de muito poder para operações efetivas.

Imediatamente após o recebimento da ordem de ataque que forneceu a base de organização do combate, o Cmt. do 31.º Reg. de Carros e o do II/116.º Reg. Art. se reuniram e discutiram em detalhe o apoio da Artilharia baseado nos reconhecimentos realizados durante a tarde.

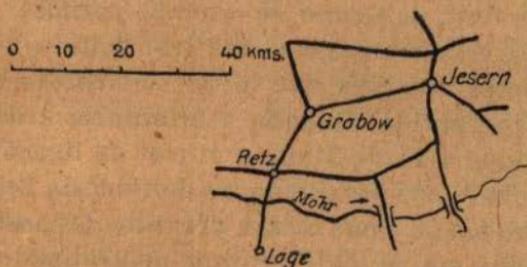
O Cmdo. do dest. de ligação do II/116.º Reg. Art. que estava presente à reunião funcionará junto ao Cmt. do 1/31 Reg. de Carros.

O oficial de ligação informará ao Cmt. do Btl. de Carros a respeito da organização da observação do Grupo e das bias. e das possibilidades para um efetivo apoio.

O oficial de ligação em sua conferência com o Cmt. de Carros assentou:

- 4.ª bia. — acompanhará a 1.ª Cia. de Carros;
- 5.ª bia. — acompanhará a 3.ª Cia. de Carros;
- 6.ª bia. — acompanhará a 2.ª Cia. de Carros.

Situação Geral



Os Cmts. de bia. deixarão seus P.O. e acompanharão o ataque em carros blindados de observação logo que o ataque progrida.

Os Cmts. de bia. darão ordens para neutralizar as armas da defesa durante o ataque particularmente na zona de segurança dos Carros entre Muehl-B e a Colina 106.

Quando o ataque começar o II/116 Reg. Art. e, se necessário, também o Grupo de artilharia pesada atirarão granadas

Imediatamente após o recebimento da ordem de ataque que forneceu a base de organização do combate, o Cmt. do 31.º Reg. de Carros e o do II/116.º Reg. Art. se reuniram e discutiram em detalhe o apoio da Artilharia baseado nos reconhecimentos realizados durante a tarde.

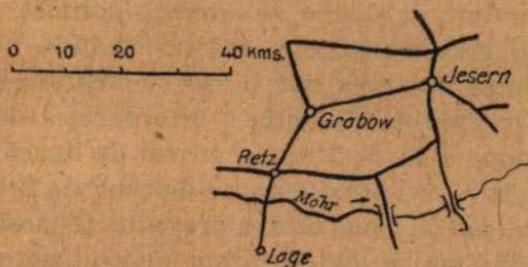
O Cmdo. do dest. de ligação do II/116.º Reg. Art. que estava presente à reunião funcionará junto ao Cmt. do I/31 Reg. de Carros.

O oficial de ligação informará ao Cmt. do Btl. de Carros a respeito da organização da observação do Grupo e das bias, e das possibilidades para um efetivo apoio.

O oficial de ligação em sua conferência com o Cmt. de Carros assentou:

- 4.ª bia. — acompanhará a 1.ª Cia. de Carros;
- 5.ª bia. — acompanhará a 3.ª Cia. de Carros;
- 6.ª bia. — acompanhará a 2.ª Cia. de Carros.

Situação Geral



Os Cmts. de bia. deixarão seus P.O. e acompanharão o ataque em carros blindados de observação logo que o ataque progreda.

Os Cmts. de bia. darão ordens para neutralizar as armas da defesa durante o ataque particularmente na zona de segurança dos Carros entre Muehl-B e a Colina 106.

Quando o ataque começar o II/116 Reg. Art. e, se necessário, também o Grupo de artilharia pesada atirarão granadas

Ele reconheceu o perigo no flanco dos seus carros avançando perto de Luesse. Não havia tempo para um rebatimento e além disso um ataque de carros seria impossível em terreno pantanoso.

A artilharia seria bastante para prestar essa assistência. O Cmt. do Btl. de Carros entrou em comunicação rádio com o oficial de ligação e pediu o tiro de artilharia sobre as armas inimigas agindo contra o seu flanco esquerdo. O oficial que já conhecia o terreno, verificou o perigo que ameaçava o flanco do ataque e em consequência designou novos objetivos para seu Grupo pelo rádio.

O Grupo respondeu o seguinte:

“No momento as transmissões com as bias. são difíceis. Entre em ligação com os Cmts. de bia. e designe os objetivos”.

Essa ordem foi recebida justamente no momento em que os carros pediram o apoio da artilharia.

O oficial de ligação reconheceu o carro do Cmt. da 6.^a bia. e lhe pareceu que o mesmo se dirigia para uma depressão. Logo depois constatou, quando parou seu carro, que estava numa colina.

O oficial de ligação dirigiu-se, então, em sua direção com seu carro. Como a Colina permitisse a cobertura, ele saltou do carro e informou ao Cmt. da bia. a respeito dos novos objetivos.

Logo após esse encontro, ele também informou, pelo rádio, ao outro Cmt. de bia sobre os objetivos no flanco esquerdo.

Quando os nossos carros estiverem além de Luesse e não houver nas imediações nenhum perigo ameaçando a extremidade dessa aldeia, o tiro das bias. será logo dirigido contra os canhões anti-carro assinalados no flanco esquerdo. Em pouco tempo aqueles canhões foram reduzidos ao silêncio.

Muehl-B e colina 106 foram evacuadas pelo inimigo e o avanço sobre as PB. inimigas além de Luesse é continuado pelos nossos carros.

Pela constante comunicação com o Cmt. da artilharia, o destacamento de ligação é informado de todas as mudanças de posição que as bias. fizeram ou vão fazer. A mudança de posição é somente encarada depois que os carros apoiados penetrarem na região de desdobramento das bias. inimigas. A mudança prematura de posições deixariam os carros sem apoio da artilharia exatamente no momento em que a penetração se realizava.

A artilharia que está apoiando os carros deve fazer o máximo uso do seu alcance, uma vez que ela entra em posição atrás de uma frente constituída. Se uma mudança de posição se torna necessária, o oficial de ligação será informado das regiões das novas PB. bem como do tempo necessário à abertura do fogo.

Tal mudança de posição é de grande importância para o Cmt. do Btl. de Carros. Ele deve insistir para que a mudança de posição não seja feita quando seus carros estiverem se reunindo.

A coordenação das duas armas só será possível se o Cmt. do Btl. de Carros for avisado com antecedência pelo oficial de ligação da necessidade de avançar as bias. por causa da deficiência de alcance. Ele pode, então, com auxílio da carta e com o conhecimento do terreno e da progressão do ataque, dar ordens para a reunião de seus carros sob a proteção de artilharia quando essa estiver outra vez pronta para atirar. Ou por outra, oficial de ligação informa ao Cmt. do Grupo a respeito da intenção do Cmt. do Btl. de Carros de reunir seus carros afim de que a proteção da artilharia seja realizavel dentro de tempo dado.

O oficial de ligação pode, temporariamente, representar o Cmt. do Btl. de carros em conferencias com o Cmt. do Grupo.

Quando o Cmt. do Grupo se desloca para seguir o ataque não é sua obrigação ficar constantemente junto ao Cmt. do Btl. de Carros. Sua missão durante o engajamento é colocar suas bias. em posições tais que sejam capazes de apoiar

os carros pelo fogo concentrado, especialmente sobre os objetivos mais ameaçadores.

O Cmt. do Grupo deve, ele mesmo, dar ordens designando as novas regiões de desdobramento, que muitas vezes, de acordo com a situação de conjunto, não coincidirão com a opinião dos Cmts. de bia que só têm diante de si uma zona limitada. Muitas vezes é necessario que o Cmt. do Grupo designe pessoalmente certos objetivos.

Das considerações acima é obvio que o Cmt. do Grupo não pode seguir de perto o Cmt. do Btl. de Carros.

Ele não ficará amarrado num lugar mas deve estar livre para mover-se. Quando as bias. se deslocam para a frente ele deve decidir sobre as novas posições, repartir os objetivos e procurar ajudar os carros por concentrações de tiros.

O oficial de ligações toma providencias para provocar troca de opiniões entre a unidade de carros e o Cmt. da artilharia, com o fim de assegurar o necessário apoio. A situação permitirá, muitas vezes, a conversação entre o Cmt. do Btl. de Carros e o oficial de ligação através da abertura das portas do carro durante a qual esse último apreenderá os planos do Cmt. da unidade de carros e em consequência ele pode esclarecer o apoio de que o Grupo será capaz.

Semelhantes conversações que deveriam ser procuradas frequentemente são possiveis se o oficial de ligação ficar perto do Cmt. da unidade de carros.

O oficial de ligação é, nas questões de artilharia, quasi sempre, consultado pelo Cmt. da unidade de carros antes de tomar qualquer decisão.

E' um erro para o oficial de ligação responder da seguinte forma: "Sim, meu Grupo pode fazer isso".

Se ele durante o engajamento promete demasiadamente ou limita as possibilidades técnicas da Artilharia, comete, nos dois casos extremos, grave erro. A segurança das palavras do oficial de ligação constitue a base do sucesso.

Se o Cmt. do Btl. de Carros sabe que o prometido apoio será dado, ele tambem escutará do oficial de ligação: "Não", quando os pedidos não puderem ser satisfeitos. Ele imagina

que o artilheiro conhece a sua arma e que no caso em questão o apoio da artilharia não pode ser feito. O chefe dos carros levará em conta a situação da artilharia para tomar as suas decisões e nesse caso ele terá certeza das possibilidades de apoio por parte da artilharia.

CASA LOHNER S. A. MÉDICO - TÉCNICA

Fabricação de aparelhos Médico-Cirurgicos e Dentarios

Fornecedora da D. S. E

RIO DE JANEIRO

SÃO PAULO

Agentes e Representantes em todo o Brasil

A ARTE FLORAL

JORGE HEUSELER

Rua Gonçalves Dias, 17 • Tel. 22-8260 • 22-3901

RIO DE JANEIRO

ELETRICIDADE

MANOEL V. RIOS

Avenida Rio Branco, 186 - 3.º - Sala 21 - Telefone 23-2393

O TRANSFERIDOR UNIVERSAL

MAIS UMA APLICAÇÃO

Pelo Cap. LINDOLPHO FERRAZ FILHO

Já é por demais conhecido, entre nós artilheiros, o "transferidor universal" e que tanta aceitação vem tendo, já pela facilidade e simplicidade de seu emprego, já pelos inúmeros problemas que ele resolve.

Com seu auxílio podemos passar de um sistema de coordenadas polares a outro também de coordenadas polares, necessitando apenas o conhecimento:

- da posição relativa dos polos
- do ângulo formado pelos eixos polares.

Essas transformações de coordenadas tem aplicação nos seguintes casos:

- 1) Determinar, para uma peça, os ângulos de transporte e distância de um objetivo visível de um observatório.
- 2) Designar, por coordenadas polares, a um observatório, um objetivo visível de outro observatório.
- 3) Determinar os elementos de tiro de um objetivo em relação a uma peça, quando conhecemos esses elementos em relação à outra peça.
- 4) Designação de objetivos pelo Cmt. do Grupo aos Comandantes de Bateria, quer em relação a seus observatórios, quer diretamente às suas baterias (linhas de fogo).
- 5) Determinar, pelo tiro, a posição relativa dos observatórios e baterias de um Grupo.
- 6) Referenciação muda do terreno, no caso do tiro à vista.

—No decorrer dos exercícios de tiro de Grupo, manobras do Curso de Artilharia e Exercícios de Conjunto Infantaria/Artilharia, da Escola das Armas, outros problemas surgiram e estavam pedindo solução.

Eram eles:

1) Conhecidas as coordenadas retangulares de um objetivo, determinar seus elementos topográficos (ângulo de transporte e distância) em relação a um observatório ou posição de bateria.

2) Controlar os elementos tirados do "plano de conjunto", pela "Central de Tiro" e fornecidos às baterias, toda vez que os objetivos são designados por coordenadas retangulares.

3) Determinar as coordenadas retangulares, a serem transmitidas às baterias (caso do emprego do ábaco de correções planimétricas) quando o objetivo foi designado por coordenadas polares.

— Tais problemas, tão necessários no "**tiro de Grupo**", ao **Oficial de Ligação** ou ao "**observador avançado**" do Grupo ou bateria, podem se resumir em:

— "**TRANSFORMAR COORDENADAS RETANGULARES EM POLARES OU VICE-VERSA**".

Os instrutores do Curso de Artilharia deram a solução que se segue:

— Sobre uma folha de papel calco, quadriculado na escala do transferidor universal, numeram-se as quadrículas (Km) e loca-se o **observatório do Grupo**, por exemplo. Vide Fig. n.º 1.

— Traça-se, pelo ponto locado, a direção de Vigilância do Grupo.

— Na impossibilidade e dificuldade de coincidir esse ponto do papel calco com a origem da régua do transferidor (parafuso), marca-se sobre a vigilância traçada, um ponto à distância de 5 centímetros, por exemplo.

Igualmente sobre a vigilância do transferidor.

— Coincidem-se os pontos do papel calco e transferidor, fazendo também com que a direção de vigilância do calco fique paralela às linhas verticais do transferidor.

— Uma vez isto conseguido, fixa-se o papel calco no transferidor e dobra-se ou rasga-se a parte excedente ou desnecessária.

— Está pois o transferidor equipado e em condições de resolver os problemas a que nos propusemos, isto é, “**transferir coordenadas retangulares em polares ou vice-versas**”.

Procedimento final — Uma vez conhecida as coordenadas retangulares de um objetivo loca-se-o no calco. Com a régua do transferidor universal faremos as leituras α e D relativas ao objetivo locado e assim teremos suas **coordenadas polares**, no sistema em que o observatório do Grupo é “polo” e a direção de vigilância o “eixo polar”.

Se quisermos obter agora as coordenadas polares em outros sistemas polares cujos polos sejam observatórios ou posições de baterias, cairemos nos casos já conhecidos e basta que se tenha um outro calco com os novos polos locados e a direção do eixo polar traçada.

Coincide-se o ponto do Observatório do Grupo com o do Objetivo locado e fazem-se as leituras correspondentes.

EXEMPLO: — Carta da Vila Militar — 1/20.000.

Um Grupo 75 Krupp ocupa as seguintes posições:

Observatório do Gr. e 1. ^a Bateria	95.640
	101.080
	73
Obs. 2. ^a Bateria	95.640
	100.710
	50
Obs. 3. ^a Bateria	95.400
	100.500
	38
L. F. 1. ^a Bateria	97.090
	100.000
	30
L. F. 2. ^a Bateria	96.960
	100.240
	48
L. F. 3. ^a Bateria	95.500
	100.040
	62

Vide Fig. n.º 2 — as posições locadas.

O Grupo tem como Direção de Vigilância a de lançamento 5000".

Solução: — Toma-se um papel calco quadriculado na escala de 1/20.000 e numeram-se as quadrículas (Km) que que interessam à zona de objetivos e à locação do observatório do grupo — Para o caso: de 91 a 96 e 100 a 104.

— Loca-se o Observatório do Grupo e traça-se a D. V. = 5000". Marca-se o ponto de afastamento 5 centímetros.

— Superpõe-se o calco ao transferidor, fazendo-se a coincidência dos pontos marcados no calco e no transferidor a 5 cm e também o paralelismo da Direção de Vigilância com as linhas verticais do transferidor. Fig. n.º 1.

— Rasga-se ou dobra-se a parte do papel calco que não interesse.

Uma vez conhecida as coordenadas retangulares de um objetivo (centro)

93.610
102.440
30

para transforma-las em polares em relação ao P. O. do Gr. e às posições de 3 Baterias, basta:

- 1) locar o objetivo no papel quadriculado
- 2) superpor o calco da Fig n.º 2, com a posição relativa do Gr., fazendo a coincidência do **Objetivo** com o **P. O. do Gr.**, tendo a Direção de Vigilância **invertida**
- 3) fazer, com a régua do transferidor universal, as leituras correspondentes para as diferentes posições de Observatórios ou posições de Bia.

— Encontraremos as **coordenadas polares** que se seguem :

P. O. do Grupo —	{	Vig. n.º 1 — 400 "	2430m
1. ^a Bateria —	{	Vig. n.º 1 — 295 "	3920m
2. ^a Bateria —	{	Vig. n.º 1 — 390 "	3990m
3. ^a Bateria —	{	Vig. n.º 1 — 505 "	3750m

Casa das Meias

ARMEM WOSKERSIAN

Rua Arthur Machado, 12

Uberaba

Minas

AUTO S. LUIZ 

Vulcanização e Recautchutagem de Pneus.— Pneus novos e Reformados.

Material para Vulcanização. — Acessórios, etc.

Santos & Carvalho

Caixa Postal, 207 - Fone, 401

Av. Afonso Pena, 654

Uberlandia Minas