

# A Artilharia na Transposição de Cursos D'água

Ten.Cel. HEITOR BORGES FORTES  
da E.A.O.

**I. GENERALIDADES** — Costuma-se estudar a Transposição de cursos d'água sob duas modalidades:

## **TRANSPOSIÇÃO AGRESSIVA, IMEDIATA TRANSPOSIÇÃO PRÉVIAMENTE ORGANIZADA (ou à viva força)**

A primeira tem lugar geralmente na fase da perseguição, quando o inimigo se acha desorganizado e o comando tem justificativa para correr riscos, procurando realizar a **surpresa** e garantir o cumprimento da missão.

A segunda exige um planejamento minucioso e preparação cuidadosa, pois um inimigo bem instalado tem todas as vantagens da defensiva, acrescidas pela presença do obstáculo constituído pela massa d'água do rio — com os fatores que isto envolve: largura, correnteza, profundidade, natureza das margens, acessos, etc.

De ambas as modalidades participa a Artilharia, de campanha e antiaérea.

Na primeiro caso a descentralização é a regra; no segundo, planos bem coordenados regulam o emprego da Artilharia em proveito da travessia do curso d'água pelos elementos de primeiro escalão — e nas fases subsequentes da operação.

Vejamos, pois, este aspecto do problema.

## **2. A TRANSPOSIÇÃO PRÉVIAMENTE ORGANIZADA**

O Manual C 6-20 (nº 102), segue a orientação preconizada no FM 100-5

para o planejamento da operação — encarando-a decomposta em 3 fases, correspondendo à conquista de três objetivos:

1.<sup>o</sup> — uma posição eliminando o fogo eficaz e direto das armas portáteis e automáticas contra a frente de travessia;

2.<sup>o</sup> — uma posição que realiza a conquista dos observatórios terrestres que dominam a margem, eliminando assim o fogo observado da artilharia, contra os locais escolhidos para o lançamento das pontes de equipagem;

3.<sup>o</sup> — uma posição que engloba as posições de bateria do inimigo, acarretando a eliminação do fogo de artilharia adversa e proporcionando o espaço de manobra necessário à força atacante na margem conquistada.

Para realização do apoio com as possibilidades máximas recomenda-se inicialmente um desdobramento da artilharia bem à frente (posições bem avançadas) e a dispersão por uma larga frente, por forma a servir o mesmo dispositivo, quer às forças empênhadas na ação principal, quer às que, em missão secundária, fazem manobra de diversão nos flancos (A operação é levada a efeito em **larga frente**, finta, demonstrações, fumaça sendo recursos para despistar sobre o local do esforço principal).

Em minúcia os fatos se passam da seguinte forma no quadro da D.I.:

### **3. Primeira Fase** — conquista do primeiro objetivo

A Infantaria de primeiro escalão atravessa geralmente em botes de assalto.

travessia e o reagrupamento das Unidades se faça.

O que se deve ter em vista realizar é que à medida que bocas de fogo emudeçam na margem amiga, outras tantas passem a atuar na margem conquistada.

Para o artilheiro a conquista de RI termina com a presença na margem conquistada de todo o apoio direto aos RI.

### 5. CONQUISTA DO 3º OBJETIVO

Para a conquista do terceiro objetivo no quadro divisionário, necessário se torna passar o rio com as reservas de RI e Divisionária — com os Grupos de Ação de Conjunto, com as Bias. A. Aé, e com os carros de que se dispuser.

Parte desses elementos pode passar em meios descontínuos (portadas), como já foi indicado, sendo mais segura a passagem pela ponte de EQUIPAGEM, cuja construção é possível uma vez eliminada a atuação maciça da art. inimiga sobre o rio, por falta de observatórios terrestres.

Em rios de grande largura a Art. e os carros passarão em embarcações (LCT e LCM).

O ataque ao 3º objetivo se faz, pois, com o emprego das reservas da D.I. na direção de esforço principal e com o apoio de toda a A.D. centralizado, e mais o reforço daquela dos escuadras C. e Ex. postada na margem amiga que esteja em condições de intervir.

E' oportuno lembrar a importância de se ter a cooperação da aviação de combate em proveito das forças de terra, especialmente na fase final.

6. Posteriormente, o auxílio para a ponte de equipagem de elementos de serviço das unidades das Armas e dos serviços divisionários, impõe uma obediência rigorosa às prioridades estabelecidas pelo Comando em seu plano de transposição.

As Bias, de Serviço e Trein das

Sub-unidades do Grupo, conformando-se às ordens superiores, aguardam nos locais indicados a hora que lhes couber para fazer a travessia do rio, realizando-a quando determinado e nas condições impostas pelo elemento regulador (de engenharia) instalado na cabeceira da ponte ou no caminho de acesso.

### 7. CONDUTA DA TROPA NA TRAVESSIA DE PONTES (2)

**ARTILHARIA HIPOMÓVEL** — Para as tropas hipomóveis, apesar da evolução dos materiais, na execução da travessia de pontes de equipagem continuam em vigor as prescrições dos regulamentos anteriores à segunda Guerra Mundial.

O pessoal que dispõe de montada individual faz a travessia a pé, puxando o animal pela rédea, e do lado exterior — se se estiver formado por dois.

As viaturas com atrelagem a 2 ou 3 parelhas são conduzidas à ponte com os serventes dispostos ao lado dos animais de mão — estando os condutores guia e médio a pé; apenas o condutor tronco permanece montado, é o principal responsável pela velocidade e direção da viatura na travessia da ponte.

Nas viaturas de boleia o condutor permanece em seu lugar, enquanto outros homens enquadram os animais evitando que se assustem e guinem para um dos lados da ponte.

Todos os elementos citados mantêm-se como indicado até uma distância razoável da ponte (200 a 500 m) — só depois disso sendo licito montar — pois as paradas sobre a ponte dificultam o escoamento regular nesta, de outros elementos em curso de travessia.

### 8. ARTILHARIA MOTORIZADA

Nas tropas motorizadas, o conhecimento prévio dos pesos brutos dos veículos com seu carregamento, faci-

(2) Vimos na Itália o rigor com que se regulava a travessia nas pontes instaladas sobre o Rio Po, em Pavia e em Piacenza — medidas perfeitamente cabíveis pelas limitações técnicas do material, necessidades logísticas e táticas, de par com as possíveis mudanças do regime do rio.

Jamais esqueceremos que uma ponte de barcos, material italiano, devido a uma súbita enxurrada do rio Po, em Piacenza — causada por uma chuva local que não durou 15 minutos, rebentou espontaneamente, depois de esticas como um bodoque — não havendo felizmente prejuízos pessoais devido às medidas de ordem impostas aos transeuntes.

## CARACTERÍSTICAS DAS VIATURAS DO G.O. 105

VIATURAS	PESO EM TONS.	DIMENSÕES (mts)			VÁU (metros)	Nº DE HOMENS TRANSP.	PROFUND. NA COLUNA
		COMPRIS	LARG.	ALTURA			
	1,5	3,35	1,58	1,31	0,45	3	5 mts
VIATURA $\frac{1}{4}$ TON. 4x4							
	2,4	4,80	1,58	1,31	0,45	3	8 mts
VIATURA $\frac{1}{2}$ TON. 4x4 C/REB. $\frac{1}{2}$ T.							
	3,5	4,45	2,18	2,10	0,85	8	7 mts
VIATURA 3/4 TON. 4x4							
	3,4	4,45	1,92	2,07	0,85	4	7 mts
VIATURA CMDO. 3/4 TON. 4x4							
	3,9	4,93	1,98	2,28	0,85	-	7 mts
AMBULÂNCIA							
	8,0	6,74	2,24	2,80	0,45	25	10 mts
VIATURA CARGA 2 $\frac{1}{2}$ TON. 6x6 (CHASSIS LONGO)							
	9,5	8,25	2,25	2,80	0,45	12	14 mts
M105 M2A2 - CAMINHÃO $\frac{1}{2}$ TON. 6x6 (CHASSIS CURTO)							

lita o controle por parte do regulador. (3)

Em campanha, as viaturas de carga levam em lugar visível uma pequena chapa circular com 2 números, sob a forma fracionária — o numerador representando o peso da viatura em toneladas (nº redondo) — com a carga completa, e o denominador o peso da viatura somado ao de seu reboque — nas mesmas condições, isto é, com a carga prescrita.

Assim, um jeep com reboque leva a inscrição 2/3 e um trator de peça com o obus 105, 7/10.

(3) O quadro anexo, organizado para o G.O. 105, indica as características de suas viaturas motorizadas.

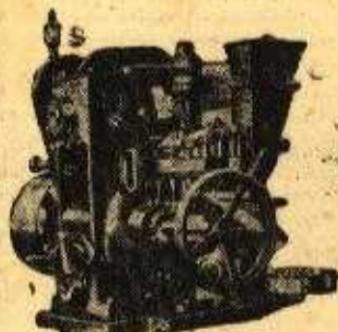
Desde logo se conclui que o jeep passa em pontes até 3 ton., quando com reboque, 2 ton. sem este, o trator de peça (caminhão de 2 1/2 ton.) — (7 toneladas) mais o obus 105 (2 1/2 ton.) nas de 10 ton.

Outra prescrição a observar, mesmo nas pontes de grande tonelagem, é a não passagem simultânea de duas viaturas num mesmo vão ou numa ponte de tabuleiro curto, o que se obtém pelo escalonamento das viaturas de uma unidade ou de um comboio — distanciando-as de 50 a 100 metros.



## Fábrica de Peças, Máquinas e Modelos Mecânicos

MAQUINAS PARA QUAISQUER FINS.  
AUTOMATICAS E SEMI-AUTOMATICAS



*J. Vincze*

CONSTRUÇÃO E RECONSTRUÇÃO  
DE MAQUINAS - FABRICANTES DOS  
AQUECEDORES DE IMERSÃO USA-  
DOS NOS RANCHOS DOS QUARTEIS

R. NABOR DO REGO, 637 — RAMOS

Telefone — 30-1654

RIO DE JANEIRO — BRASIL