

A LOGÍSTICA NO TEATRO DE OPERAÇÕES

Ten.-Cel. SENNA CAMPOS

A última guerra bem caracterizou o que seja Teatro de operações e Zona do Interior.

A nossa regulamentação, ao dividir um T.O., instituiu a Zona de Combate, a cargo das G.U. combatentes e a Zona de Administração, onde os vários órgãos de Comando e de Serviços e Unidades diversas organizam a Base de Operações.

Ao ser elaborado o Manual C-100-10 foi levado em conta o aspecto físico de nossos prováveis teatros onde os núcleos de recursos estão, em geral, isolados, na vastidão territorial quase que inaproveitável. Daí a Z.A., ao ser compatimentada em três faixas, a mais recuada, em seu interior, pode ter uma ou várias Secções Base e Áreas Administrativas que incluirão as superfícies que não interessem diretamente às operações, aliviando-se, dessa forma, o Comando da Secção Base que se libertará da Administração dessas vastas extensões territoriais.

O aspecto americano da guerra extracontinental é subsídio e não modelo às nossas realizações. A sua organização não considerou os T.O. imediatamente ligados à Z.I., já que tinha o oceano de permeio e as ações adversárias sobre essa Z.I. tendo sido inexistentes, permitiram o trabalho calmo e rendoso de suas fontes de produção e a preparação de suas forças, fora das perturbações decorrentes da ação aérea.

Para os que têm os seus T.O. como prosseguimento da Z.I., a organização de um e de outra constitui obrigação de Governos e escalões diversos de Comando, na preparação das forças, no equipamento do território e na organização do país para as contingências de uma guerra.

A entrada dos americanos na guerra européia teve início com o desembarque no noroeste africano. E a derrota das forças italo-alemãs, apertadas entre os seus exércitos de Oeste e os ingleses de Leste assinala uma fase de operações cujo fim consistia, em princípio, na conquista de uma base para o assalto ao continente europeu.

Casablanca, Oran e Argel foram conquistas para as operações logísticas que se iriam processar, não só na recomposição das forças para o reajustamento de G.U., como para a organização de novos contingentes, como o 5º Ex. do qual fez parte a F.E.B., mais tarde, mas que ali surgiu, instruiu-se e lançou-se à invasão da Sicília e da Península italiana.

Oran foi o principal porto a serviço exclusivo dos americanos, onde 96 mil homens trabalhavam nas diversas atividades ligadas às operações.

Argel era o porto auxiliar dos americanos e o porto principal dos ingleses, constituindo outro centro importante, em torno do qual havia grandes depósitos e vários campos de instrução e diversas escolas especializadas.

Mais para leste a disputa de Tobruck por alemães e italianos de um lado e por ingleses de outro, representou a luta, ainda por um objetivo logístico, já que esse porto era o único que encurtava a distância para o suprimento e a chegada de reforços, e por isso tão cobiçado pelos con-

tendores. Mais tarde Nápoles, Civitavecchia, Piombino, e Livorno foram outras tantas válvulas de admissão e que se tornaram capitais para alimentar a campanha italiana.

A inexistência inicial dos transportes ferroviários, na Itália, por efeito das destruições, exigiu o emprêgo, a fundo, das rodovias; e a conquista e preparação de porto após porto, foi uma imposição do momento para encurtar distâncias e poupar meios.

A invasão pelo sul da França a cargo do 7º Ex. americano e tropas francesas, com as quais cruzamos nas estradas poeirentas da península italiana, exigiu a conquista de novos portos que desde logo apresentassem condições mais ou menos favoráveis ao apoio das tropas de desembarque.

Toulon e Marselha, eleitos como portos necessários ao empreendimento foram, após a queda da França mediterrânea, as duas portas abertas ao fluxo dos recursos de toda natureza.

A montagem dessa operação foi uma demonstração viva das imposições logísticas sobre os problemas táticos, em face da limitação dos efetivos, da reduzida disponibilidade de meios de toda espécie e para o caso, principalmente, o pouco número de embarcações apropriadas. A reajustagem dos planos processou-se por várias vezes. Com isso, de setembro de 44 a fevereiro de 45, sofreram as operações, na península italiana, pois as restrições no suprimento, especialmente de munições e viaturas, tornaram de certo modo penosa a ação dos combatentes, a ponto de afetar o moral das tropas.

Em todos os teatros de operações o esforço exigido às tropas dos Serviços equiparou-se ao das forças combatentes, dando-lhes igual participação na conquista da vitória. Em nenhuma outra oportunidade houve operações militares mais rápidas e fôra empregado material mais poderoso.

Nunca exército nenhum avançara com mais velocidade em terra e no ar e sempre recebendo com eficiência o apoio logístico de que necessitava.

A vitória foi ganha por homens que com valentia empregaram as suas armas e se impuseram ao adversário, mas, isso foi possível graças a enormes esforços de outros homens capazes também dos maiores sacrifícios. Tudo foi possível porque rápidas foram as ações, graças ao funcionamento regular dos veículos, a excelência do armamento e à assistência técnica a homens e ao material.

E assim encontravam-se homens nos portos, nas estradas de ferro e percorrendo rodovias; homens manuseando munições em depósitos os mais diversos, construindo instalações, reparando estradas, lançando pontes; homens sujos de graxa sob locomotivas e recuperando viaturas; homens operando telégrafos, telefones e rádios; homens recuperando materiais de toda espécie; finalmente, homens recuperando outros homens.

Para melhor exemplificarmos as atividades logísticas de um T.O. tomemos a maior ação até hoje conhecida na qual americanos e ingleses, após preparação longa e meticulosa lançaram-se ao Continente Europeu, com o firme propósito de aniquilar as forças alemãs, transpôdo o Canal da Mancha e inundarem o noroeste francês de homens, materiais e suprimentos de toda espécie, jogando uma cartada surpreendente e obtendo a vitória.

A luz dos dados estatísticos procuraremos bem salientar a importância da logística em um Teatro de Operações e sempre que possível comparar as cifras da I Grande Guerra com as da II Guerra Mundial. Dessa forma iremos cotejar os números de Pershing com os de Eisenhower para julgarmos do desenvolvimento dado ao apoio logístico, na última luta.

Consideremos agora a travessia do Reno, no que diz respeito aos transportes desde a sua preparação até a sua realização.

Embarcações para pontagem.....	4.600
Material de pontagem.....	100.000 t
Madeira.....	1.500.000 m
Aço.....	64.500 m
Motores portáteis.....	2.500
Correntes.....	2.400 m
Arame.....	95.000 m
Pontões.....	6.000
Embarcação para navegação.....	4.400
Homens empregados.....	75.000
Suprimentos transportados.....	2.800.000 t
Homens transportados.....	1.012.000

Vejamos alguns dados sobre o sul da França invadido pelo 7º Ex. e Forças Francesas.

Efetivos.....	700.000 h
Tonelagem desembarcada.....	2.600.000 t
Capacidade diária das estradas de ferro	15.000 t

A tonelagem desembarcada em Marselha correspondeu a 80 % do total, em fins de 1944.

Ainda como transporte vejamos os oleodutos:

Oleodutos — Norte.....	3.850 km
Sul.....	1.667 km

I GUERRA II GUERRA

Derivados de petróleo.	165.000 t	7.109.000 t
------------------------	-----------	-------------

1 para 43

Temos cuidado do transporte terrestre e não dispomos de dados sobre o vultoso transporte marítimo, mas poderemos focalizar a ação aérea, na parte referente ao transporte aéreo, não na Europa, mas onde teve êle uma aplicação saliente — na BIRMÂNIA.

A selva intransponível exigiu um largo emprêgo do avião, apesar das condições desvantajosas quanto a segurança, a infra-estrutura e as intempéries.

Vejamos aspectos diversos:

— O lançamento de carga exigiu a fabricação de número grande de pára-quadras e para isso foram levadas da Inglaterra, por via aérea, 400 máquinas de costura.

— O Comando Aéreo n. 1 em certa oportunidade, transportou, em vôo noturno, para o interior da Birmânia — 10.000 homens e 1.000 animais de carga, para desembarcarem à retaguarda das linhas inimigas, empregando aviões e planadores, com o fim de perturbar o suprimento adversário.

— A Engenharia, no seu trabalho insano necessitava de equipamento mecânico, no interior da selva e foi a aviação que transportou materiais diversos, inclusive buldozers, escavadeiras, guindastes e máquinas variadas com as quais abriu estradas e executou obras indispensáveis.

— A 5ª Divisão Indu completa, com seus homens, equipamento, suprimentos, viaturas, mulas e bois de carga foi transportada de longa dis-

tância para tomar parte na luta dando uma demonstração das possibilidades aéreas no transporte de uma G.U.

— Em plena luta na Birmânia, o transporte aéreo tinha tomado tal incremento que, durante meses consecutivos, eram transportadas, em média, 2.000 t diárias.

No mês de março de 1945 foi conseguido um "Record", de 78.250 t e 27.000 h, como o maior acontecimento na história dos transportes aéreos.

— Durante as batalhas de Imphal e Kohima, pelo espaço de 3 meses, foram transportadas 76.000 t de suprimentos e 2 1/2 Divisões com seus homens e equipamentos e efetivo igual de reforço, sendo realizados 8.000 vôos de suprimento.

Na guerra da Birmânia as tropas combatentes, apesar de tôdas as dificuldades, não sofreram privações de grande monta, porque, no que coube à aviação, os pilotos de suprimento duplicavam suas horas de vôo e os estados-maiores trabalhavam dia e noite. O resultado foi uma revolução nos processos de suprir e de combater quase igual a resultante da invenção da máquina a vapor e seu emprêgo nas campanhas militares.

Os exércitos avançavam sob as asas dos aviões e se quisessem parodiá a histórica frase de Leônidas nas Termópilas, diriam — *Combateremos à Sombra*.

Regressemos ao Noroeste europeu para apreciar alguns dados referentes a vários serviços.

S.M.B. :

	1918	1944
Número de veículos sendo :	80.400	710.700
— bicicletas.....	17.577	
— motocicletas.....	13.784	
Tonelagem útil.....	68.400	3.965.000
Munições de Artilharia — por peça t.....	102	436
Consumo médio por Exército nos momentos culminantes t.....		2.000
Instalações diversas.....		121
Artigos catalogados.....		350.000
Perdas de dezembro de 1944 :		
Fuzis.....		22.259
Morteiros.....		7.000
Binóculos, compassos e relógios.....		13.800
Caminhões e reboques.....		10.500
C. Combate e Viat. blindadas.....		1.350

A manutenção, na época atual, quando a motorização é generalizada e o armamento é variado e mais perfeito, toma uma importância invulgar e sendo uma atribuição do comando, exige dêste atenções especiais e dos executantes um conhecimento especializado, adquirido na paz e aprimorado na guerra.

Vejamos o vulto da manutenção em um único Exército :

MANUTENÇÃO NO 3º EXÉRCITO

(fevereiro)

Veículos diversos.....	9.000
Veículos de combate.....	2.500
Armas portáteis.....	20.000
Peças de Artilharia.....	1.800
Aparelhos diversos de Artilharia.....	4.000

E agora consideremos o trabalho da Zona de Administração (Z.A.) no mês de março :

Z.A. — Março :

Armas portáteis.....	82.000
Veículos desmontados para aproveitamento de peças.....	4.400
Veículos reparados.....	30.000

TRANSMISSÕES

As transmissões tiveram um desenvolvimento extraordinário sem precedentes, na História Militar.

A adaptação das redes existentes e o lançamento de outros meios, exigiram esforço sôbre-humano.

Paris concentrou a rede de comunicações.

A Central de Paris e a da Z.A. apresentam os seguintes dados :

CENTRAL DE PARIS

Km de linhas.....	153.000
N. de circuitos telefônicos.....	740
Chamadas telefônicas diárias.....	25.000
Palavras por dia.....	250.000
Teletipos.....	82
Circuitos rádio.....	13
Ligações diárias com Washington.....	1.000

(mensagens)

CENTRAL DA Z.A.

Mensagens diárias.....	75.000
Número de palavras.....	1.750.000

Vejamos o vulto do material :

Artigos catalogados.....	31.000
Material desembarcado.....	200.000 t

S. Eng :

A Engenharia, na última guerra, levou a palma, indiscutivelmente, nas atividades diversas do campo de batalha. Não fôsse o seu trabalho multiforme, as operações teriam perdido a sua maior característica — a mobilidade, que permitiu ações rápidas e violentas.

A sua atuação nos portos, nos transportes terrestres e aéreos, na travessia de cursos d'água, nas construções diversas e em outros e variados misteres, foi sem dúvida a pedra de toque da vitória final.

Os 60 tipos de unidades diferentes executaram os seguintes trabalhos:

Estacionamentos
Hospitais
Depósitos
Campos de Aviação
Rodovias
Ferrovias
Oleodutos
Pontes
Canais
Levantamentos topográficos
Impressões de cartas
Informações técnicas
Estudo de recursos naturais
Camuflagens
Suprimento d'água
Campos de Minas

Vejamos o seu trabalho nas *Vias Terrestres*:

Vias férreas — Construção:

Em 30-VIII-1944.....	1.350 km
Em fins de 1944.....	9.900 km

Depois da queda de Antuerpia — Reparação:

Linhas simples.....	5.600 km
Linhas duplas.....	7.600 km
Pontes ferroviárias.....	240

O S. Eng., em proveito do tráfego rodoviário, fez ainda os seguintes trabalhos:

Pontes.....	223
Estradas em tráfego — Jan. 45.....	3.800 km
Rêde em tráfego — Abril 1945.....	13.500

Quanto a instalações diversas, em fins de 1944, temos:

Instalações para:

Prisioneiros de guerra.....	300.000 h
Depósitos cobertos.....	5.500.000 pés ³
Depósitos a céu aberto.....	64.000.000 pés ³
Frigoríficos para alimentos.....	13.000 t

Ainda como função do S. Eng. a impressão e distribuição de cartas, apresenta:

Em 1944 — para invasão.....	125.000.000 exemplares
Enviados dos EE.UU. mensalmente.....	867 toneladas

O papel da Engenharia cada vez mais se agiganta, no desenvolvimento das operações militares e infelizmente, entre nós, as suas possibilidades são bem reduzidas, pois, tudo temos que fazer para tornar a

Arma-Serviço, uma organização compatível com as necessidades presentes.

Vimos o seu trabalho para dar ao tráfego quase 10.000 km de novas linhas férreas. E, para manter as rodovias em condições de permitir o tráfego da "Bola Vermelha", empregar 5 Regimentos de Serviços Gerais, com um efetivo de 6.000 homens.

Só o emprêgo do equipamento mecânico nos trabalhos correntes, facultava essas possibilidades, marcando uma época de aperfeiçoamento e de grande rendimento nas construções a seu cargo.

S. Int. :

Vejamos alguns dados sobre S.I. :

Alimento — Fardamento e Equipamento individual.

Os americanos, com justo orgulho, consideravam a sua tropa, como a mais bem alimentada e bem vestida, de quantos fizeram a guerra. Enquanto os alemães pregavam à sua gente — *fuzis ou manteiga* —, querendo dizer que o aumento de um implicava na diminuição do outro artigo, os americanos, com sua máquina formidável, desembarcavam, ao mesmo tempo, em quantidades surpreendentes, todos os artigos de que necessitavam as suas tropas.

Até 31 de maio de 1945 apresentavam os seguintes dados :

Depósitos de combustíveis e lubrificantes	55
Depósitos de classes I e II.....	66
Roupa lavada — peças.....	44.000.000
Peças recuperadas.....	44.000
Pares de meia distribuídos.....	31.500.000
Suplementos (até 10-III-45).....	96.000
<i>Pessoal utilizado :</i>	
Oficiais e praças.....	120.000
Civis.....	41.000
Prisioneiros de guerra.....	72.000
<i>Combustíveis :</i>	
Carvão para as tropas — consumo diário..	1.000 t
Carvão para energia — consumo dia só em Palóis.....	26.000 t

SERVIÇO DE SAÚDE

A ciência médica progrediu de modo notável na assistência preventiva e na recuperação do combatente.

As perdas na I Grande Guerra foram na razão de 8 % de homens entregues ao Serviço de Saúde. Já na II Guerra Mundial o S. S. perdeu, entre seus assistidos somente metade ou seja 4 % dos homens sob os seus cuidados. E isso deve-se :

- Abnegação do pessoal
- Aperfeiçoamento da cirurgia
- Emprêgo da penicilina
- Emprêgo do plasma sanguíneo

As moléstias venéreas entraram com uma grande percentagem, nas estatísticas dos baixados. Assim no T.O. europeu:

1918 — 6.770.000 casos.....	18.000 por dia
1944 — 222.000 casos.....	606 por dia

Vejam os balanços gerais nas duas guerras:

MOLÉSTIAS	1917 — 1919	1942 — 1943
EFETIVOS.....	2.084.500	3.806.500

Mortes por:

Pneumonia.....	18.047	70
Meningite.....	1.163	64
Gripe.....	808	1
Apêndicite.....	106	5
Febre tifóide.....	166	0
Septicemia.....	180	11
Peritonite.....	129	9
Nefrite.....	136	11
Escarlatina.....	69	2
Outras enfermidades.....	1.840	541
SOMA.....	23.238	741

Esses dados, por si sós, provam cabalmente a vitória da ciência sobre os males capazes de roubar a vida aos que se expõem diariamente aos imprevistos da sorte.

Nos dias que correm, o pessoal do Serviço de Saúde está exposto aos azares da luta, desde a primeira linha até os seus órgãos mais recuados.

Em maio de 1945 estavam em ação:

Pessoal.....	245.400
Baixas.....	13.174 sendo 2.274 mortes

EVACUAÇÕES

Por ar para os EE.UU.....	20.585
Por ar para a Inglaterra.....	199.839
Por mar para a Inglaterra.....	145.852
Por mar para os EE.UU.....	122.274
SOMA.....	488.550

SERVIÇO ESPECIAL

Publicações:

Bandeira norte-americana em maio de 45 — Semanal	1.200.000 ex.
A Semana da Guerra — Suplemento ilustrado da	
Bandeira.....	500.000 ex.
Charlas da Guerra (Instrução de pequenas unidades)	300.000 ex.
Rádios..... (estações)	40
Filmes de Guerra.....	5.000

CRUZ VERMELHA

Clubes.....	400
Camas.....	50.000
Refeições (6 meses).....	30.000.000
Xicaras de café (6 meses)....	11.000.000
Espetáculos.....	9.000

SERVIÇO RELIGIOSO

Capelães em ação.....	2.797
Capelães mortos e feridos.....	90

SERVIÇO POSTAL

	1918	—	1944
EFETIVOS	1.870.000		2.714.635
Cartas expedidas.....	76.000.000		169.000.000
Cartas recebidas.....	92.000.000		265.000.000

RECOMPLEMENTAMENTOS

Provenientes da Z. I.....	536.000
Recuperados dos Hospitais.....	703.000

PERDAS	I Guerra	II Guerra
	261.300	554.031
Infantaria.....	81 %	75 %
Artilharia.....	5,1 %	5,4 %
Engenharia.....	3,9 %	3,03 %
Saúde.....	—	2,47 %
Fôrças Mecanizadas.....	—	1,01 %
Outras.....	6,3 %	3,75 %

"A DEFESA NACIONAL" recomenda a seus leitores, pela excelência dos produtos que podem oferecer e pela aprimorada organização com que se apresentam, além das anunciadas noutros locais desta Revista, mais as seguintes **CASAS** ou **FIRMAS**:

RIO DE JANEIRO

Escola de Comércio e Ciências — Rua 1º de Março, 97 — 1º andar —
Tel. 23-4686

Anderson Clayton & Cia. Ltda. — Caixa Postal, 915

Cotonificio Rodolfo Crespi S/A — Rua da Conceição n. 31-sala 405

Cia. Vale Rio Doce — Av. Presidente Wilson n. 164