



EXÉRCITO

COORDENADOR — TEN-CEL HUGO DE ANDRADE ABREU

SUMÁRIO

I — O EXÉRCITO DO BRASIL

Major Paul F. Wachholz — Trad. do Ten-Cel Fernando Allah M. Barbosa.

II — SEÇÃO DO CANDIDATO A EsAO

A escala tática de avaliação — Cap João M Sinich Brochado.

III — SEÇÃO DO CADIDATO A ECEME

- 1 — Considerações gerais.
- 2 — Anotações de 1959 — Maj Octavio Tosta.

I — O EXÉRCITO DO BRASIL

Trad. Ten-Cel FERNANDO ALLAH MOREIRA BARBOSA

Interessante artigo de autoria do Major Paul F. Wachholz, escrito na ARMY INFORMATION DIGEST e traduzido, especialmente para nossa revista, pelo Tenente-Coronel Allah.

O Major Wachholz pertence à arma de Artilharia e serve, atualmente, na Divisão de Informações do Estrangeiro, na Subchefia de Informações do Estado-Maior do Departamento do Exército dos Estados Unidos.

O Ten-Cel Allah é engenheiro e oficial de Estado-Maior. Dirige, no momento, uma das seções da Diretoria de Vias de Transporte e já foi instrutor em diversas escolas militares.

Diretor-Secretário.

O Exército brasileiro desfruta de particular respeito e afeição no coração de seus compatriotas. Símbolos do Exército, na paz e na guerra, são dois heróis nacionais brasileiros — o Duque de Caxias, Luiz Alves de Lima e o "Protetor dos Índios", Mariano Rondon.

O General Caxias, patrono do Exército, serviu ao Brasil como o guerreiro que derrotou revoluções e o diplomata que transformou rebeldes em súditos leais, durante o período do Império 1822-1889. O mais assinalado serviço militar de Caxias a seu país foi a derrota do ditador paraguaio Francisco Solano Lopez. Essa derrota terminou numa acirrada guerra de cinco anos, em 1870. O dia 25 de agosto, aniversário de Caxias, que nasceu em 1808, é hoje comemorado como o "Dia do Soldado".

O General Rondon, mais conhecido nos Estados Unidos como companheiro do Presidente Theodoro Roosevelt, durante sua expedição ao Amazonas, em 1913, despendeu a maior parte dos seus cinqüentas anos de serviço no Exército (1890-1940), construindo linhas telegráficas através do remoto interior do Brasil. O Serviço de Proteção aos Índios é o resultado da compreensão e amor de Rondon aos índios, nesses anos. Transformado em repartição autônoma do governo, o "Serviço" é composto de pessoas que juram sacrificar a própria vida, de preferência a infligir uma injúria física aos aborígenes confiados à sua proteção.

Como ressalta das vidas de Caxias e Rondon, as principais atividades do Exército, durante o primeiro século de vida independente ao Brasil, foram a consolidação política de sua imensa superfície, a ocupação dos postos avançados nas fronteiras, o desenvolvimento das comunicações e a expansão da civilização até as regiões incultas do interior. Sómente uma vez, no último século, o Exército foi chamado a defender as fronteiras continentais do Brasil; isso ocorreu, quando as forças paraguaias do ditador Francisco Solano Lopez invadiram o Estado de Mato Grosso, em 1864. Essa invasão desencadeou a Guerra do Paraguai (1865-1870), que terminou com o completo aniquilamento das forças do ditador, pelos brasileiros comandados por Caxias.

Embora o Brasil não tenha tomado parte militar ativa na Primeira Grande Guerra, fêz, legalmente, causa comum com os Estados Unidos e os Aliados, ao declarar guerra à Alemanha em outubro de 1917. Na Segunda Grande Guerra, uma Fôrça Expedicionária Brasileira, sob o comando do General João Baptista Mascarenhas de Moraes (hoje Marechal) combateu ombro a ombro com seus aliados do multinacional 5º Exército, na Itália. Durante 239 dias contínuos de ação, na neve e no frio acerbo dos Apeninos, os soldados brasileiros, bastante longe de sua tropical Terra Natal, capturaram mais de 20.000 prisioneiros alemães e sofreram 2.500 baixas.

O mais recente empreendimento do Brasil, como reflexo de sua aceitação das contingências internacionais, foi o envio do "Batalhão Suez" brasileiro, para a Fôrça de Emergência das Nações Unidas, na faixa de Gaza, entre o Egito e Israel, em janeiro de 1957. Composto de

voluntários, seu pessoal foi selecionado entre os elementos da guarnição do Exército da Capital. O Batalhão reuniu-se a outras fôrças das Nações Unidas, do Canadá, Colômbia, Dinamarca, Finlândia, Índia, Indonésia, Noruega, Suécia e Iugoslávia. O efetivo médio do Batalhão tem sido mantido em torno de 600 homens.

A participação ativa na Segunda Grande Guerra não só deu aos chefes do Exército uma valiosa experiência a respeito da guerra moderna, como incutiu nos dirigentes do Brasil e em seu povo a idéia da necessidade de manter as Fôrças Armadas da Nação apresentadas, em nossos tempos conturbados. A partir de 1945, o Exército Brasileiro vem modernizando seu sistema educacional, processos de combate, organização e métodos de instrução. O orçamento do Exército para 1959 prevê despesas de, aproximadamente, 20 bilhões de cruzeiros, que, convertidos à taxa cambial corrente, perfaz, mais ou menos, 145 milhões de dólares.

Os oficiais do Exército Brasileiro são formados através de um sistema educacional racional. Após o término de um curso de três anos, na Academia Militar das Agulhas Negras (chamada de "Agulhas Negras", em virtude dos belos e escuros picos em forma de agulhas que existem nas imediações) o jovem oficial está capacitado a empreender uma vida inteira de instrução e educação militares, até os altos postos do Estado-Maior e as responsabilidades do Comando. Sucessivamente, ele é chamado a freqüentar cursos de especialização e o curso de aperfeiçoamento da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, na Vila Militar, perto da Capital.

Selecionados, mediante árduos concursos de admissão, os capitães, maiores e tenentes-coronéis vão, mais tarde, freqüentar a Escola de Comando e Estado-Maior do Exército ou a Escola Técnica do Exército, na Praia Vermelha, a bela "Praia Vermelha", ao pé do famoso Pão de Açúcar do Rio. Após exercerem funções de Comando e Estado-Maior, alguns oficiais escolhidos do Exército são chamados a freqüentar o Curso de Comando e Estado-Maior das Fôrças Armadas, juntamente com oficiais co-irmãos da Marinha e da Fôrça Aérea. O curso mais elevado, o Superior de Guerra, é freqüentado, tanto por chefes civis como militares, na Escola Superior de Guerra. Esses dois cursos mais elevados são ministrados na histórica Fortaleza de São João, perto da entrada da Baía de Guanabara, que é o ancoradouro do pôrto do Rio de Janeiro.

As doutrinas de combate ensinadas na Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais e na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército aproximam-se muito das escolas equivalentes dos Estados Unidos, mas são adaptadas às necessidades específicas e às possibilidades do Brasil.

Oficiais dos Exércitos do Brasil e dos Estados Unidos freqüentam, reciprocamente, as Escolas de Estado-Maior respectivas. Tem havido oficiais brasileiros servindo em Fort Leavenworth como instrutores vi-

sitantes e como co-editores da "Military Review", que circula no Brasil, em uma edição em português.

O Exército Brasileiro é organizado em bases territoriais, compreendendo quatro áreas de Exército e um Comando especial para a Região Amazônica. As áreas de Exército são subdivididas em Regiões Militares, no total de 10, cujos Quartéis-Generais ficam nas cidades mais importantes. As unidades do Exército variam em tipo e forma, desde as Divisões de Infantaria, Cavalaria, Blindadas e Aeroterrestres, aquarteladas perto dos centros populacionais e zonas importantes, até os pelotões independentes, nas distantes fronteiras do Brasil. De acordo com dados publicados extra-oficialmente, o efetivo médio do Exército Brasileiro, em tempo de paz, é de cerca de 200.000 homens.

Todos os brasileiros do sexo masculino, entre a idade de 21 e 45 anos, são obrigados à prestação do serviço militar, de acordo com um sistema de recrutamento seletivo. Um ano desse serviço é serviço ativo, nas fileiras do Exército. Esse ano de serviço ativo, juntamente com os primeiros 8 anos, na reserva, constitui o "serviço de 1ª linha".

Os 14 anos seguintes de obrigações na reserva é conhecido como o serviço "de segunda linha", ou serviço na reserva inativa. Para o serviço ativo de um ano, o recruta é designado, normalmente, para uma unidade do Exército ativo, perto de seu domicílio, onde é submetido a um período de instrução.

Em um levantamento recente, feito em uma unidade de artilharia, perto do Rio, verificou-se que a média dos recrutas tem 5 pés e 5 polegadas (1,65m) de altura, 18 anos de idade e 129 libras (58,6 kg) de peso.

Os estudantes dos cursos secundários e universitários, usualmente, desobrigam-se de seus deveres de instrução militar freqüentando os Centros de Preparação de Oficiais da Reserva (CPOR).

Em virtude das grandes distâncias e do custo dos transportes, a instrução de formação dos recrutas é realizada, normalmente, no âmbito dos escalões de comando existentes nas guarnições onde servem. Por exemplo, o Batalhão de Infantaria de uma longínqua guarnição costeira ou do interior, ministra a instrução de formação aos recrutas, que lhe são designados e, depois de terminado o período de instrução, os distribui pelas diferentes companhias. Os programas de instrução são organizados no escalão do Estado-Maior do Exército, para todo o Exército.

Os melhores recrutas têm a possibilidade de fazerem carreira, como graduados ou especialistas. Esses continuam sua formação em Escolas de Sargentos ou Escolas de Especialistas, engajados. A disputa pelas vagas de cadete na Academia Militar é, excepcionalmente, acirrada. Aí, a seleção é feita mediante rigorosos exames de vestibulares, tanto físicos como intelectuais.

Entre as exigências de ordem física, que devem ser satisfeitas pelos oficiais e sargentos, a fim de serem designados para a Divisão Aero-

terrestre estão: capacidade para subir uma corda de 13 pés (4 m), aproximadamente, sem auxílio dos pés ou das pernas; transportar um peso de 110 libras (50 kg) à distância de 100 metros em 30 segundos e correr 5 km (3 1/8 milhas) em 30 minutos. Em junho de 1958, essa Grande Unidade realizou seu 100.000º lançamento, em uma demonstração de lançamento pesado, em que foram lançados, de uma aeronave do tipo C-82, um obuseiro de 155 mm e 200 pára-quedistas.

No rancho de sua Unidade, o soldado brasileiro é alimentado, segundo os hábitos nacionais, com arroz, feijão e carne seca, e mais um suplemento de leite, carne verde, frutas e verduras. As rações de campanha do Exército Brasileiro incluem a carne moída salgada ("corned Beef"), salsichas, café solúvel e cigarros, tão bem conhecidos de seus colegas dos Estados Unidos, mas têm, como elementos caracteristicamente brasileiros, patê de galinha, arroz em conserva, carne com feijão preto e doce de goiaba.

Tal como os soldados em todo o mundo, o recruta brasileiro, ao regressar à vida civil, após um ano de serviço militar, apresenta-se mais alto, com mais peso, mais forte e mais saudável.

A principal missão do Exército Brasileiro continua a ser a defesa das fronteiras do Brasil, da ordem interna e da soberania nacional. A esse respeito, ele guia-se pela tradição histórica, herdada do Exército de Caxias. A tradição de serviço público e de boas relações com o povo, que o General Rondon preconizava, também perdura.

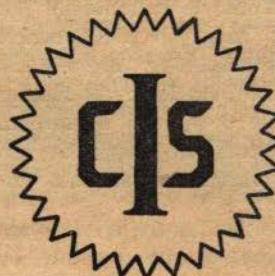
A Diretoria de Vias de Transportes, subordinada à Diretoria-Geral de Engenharia e Comunicações, continua a contribuir para o desenvolvimento econômico do país. Seus Batalhões de Engenharia de Construção trabalham, quase anônimamente, mas ininterruptamente, no projeto e construção das rodovias e ferrovias do Brasil. Uma dessas unidades é o "Batalhão Mauá" (2º Batalhão Ferroviário), empenhado na construção do Tronco Principal Sul (TPS) através do difícil terreno entre o Rio e Pôrto Alegre. Outra, o 1º Grupamento de Engenharia, está combatendo contra a natureza, na "Zona de calamidade" do Nordeste, construindo açudes e sistemas de irrigação e de controle de inundações. A respeito de seus empreendimentos, escreve Arnauld Pierre, um jornalista brasileiro de "O Globo", do Rio: "É somente pelo contato com o rude interior do Brasil que o soldado comprehende seu real valor... Ai ele encontra-se, subitamente, no papel de professor, de juiz, de conselheiro e de pai... um verdadeiro soldado da paz".

SEGURADO DE VIDA EM GRUPO

- SEM CARENCIA
- LIMITE DE IDADE, 54 ANOS
- DESCONTO MENSAL EM FOLHA DE PAGAMENTO
- CAPITAIS SEGURADOS:

| | | Custo mensal | |
|-----|--|--------------|--------|
| | | Cr\$ | Cr\$ |
| 1º) | Generais, Coronéis, maiores e respectivas espôsas | 400.000,00 | 640,00 |
| 2º) | Capitães, tenentes, aspirantes e respectivas espôsas | 240.000,00 | 384,00 |
| 3º) | Subtenentes, sargentos, civis e respectivas espôsas | 160.000,00 | 256,00 |

A COMPANHIA INTERNACIONAL DE SEGUROS



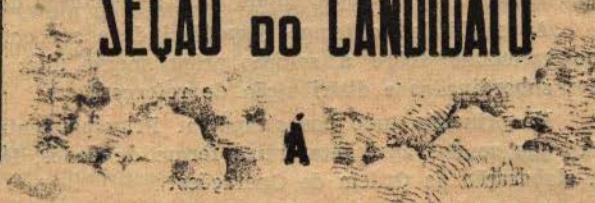
está autorizada a oferecer esse seguro aos associados do GRÉMIO BENEFICIENTE DOS OFICIAIS DO EXÉRCITO, já tendo em vigor a sua apólice SG, número 110, subscrita por inúmeros camaradas.

Os representantes do Grêmio estão autorizados a receber pedidos de novas inclusões dos associados que desejem ingressar também no seguro.

Dirija-se a êles e preencha o seu Cartão, amparando a sua família com mais esse benefício.



SECÃO DO CANDIDATO



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

A ESCALA TÁTICA DE AVALIAÇÃO

(PARA USO DOS OFICIAIS-ALUNOS DO CURSO
DE INFANTARIA DA EsAO)

Cap Inf JOÃO MANOEL SIMCH BROCHADO

Entre os muitos conselhos que recebi, antes de partir para a Escola de Aperfeiçoamento, um me impressionou mais, pela sua simplicidade e pelo seu conteúdo:

"Procura apreender bem a arte de expressar, numa Ordem de Operações, a idéia que pretenderes montar e memoriza, perfeitamente, os diversos dados e valores correspondentes a cada escalão, para dêles te utilizares com naturalidade."

Concluído o curso, dei mais valor ao conselho recebido.

Nenhum artesão poderia executar sua obra, algumas vezes admiravelmente concebida, se não soubesse utilizar as ferramentas para aquilo indicadas.

As dificuldades encontradas no início dos estudos táticos advêm do fato do raciocínio tático depender, não sómente da aplicação da doutrina estudada, mas do flexionamento lógico daquela doutrina face a casos objetivos que sempre se apresentam com aspectos característicos.

É perfeitamente compreensível que o desembaraço do aluno só possa surgir depois de alguma prática conseguida com o estudo de vários temas. Na resolução destes temas apresentados na carta ele deverá afastar todas as dificuldades que possam determinar a confusão de dados numéricos, distâncias, limites, frentes, etc., para evitar a perda de tempo

em pontos que constituem meios para a consecução da solução. Deverá afastar aquelas dificuldades sem, entretanto, perder ou desprezar o valor que todos os dados representam para a conclusão do trabalho.

A totalidade do tempo disponível deve ser consumida diretamente no raciocínio sobre a solução propriamente dita: dispositivos, missões aos subordinados e distribuição de reforços.

No princípio tudo nos atrapalha. Principalmente aquela "ferramenta" que se nos apresenta sob a forma de dados, limites e regras para a elaboração da Ordem de Operações.

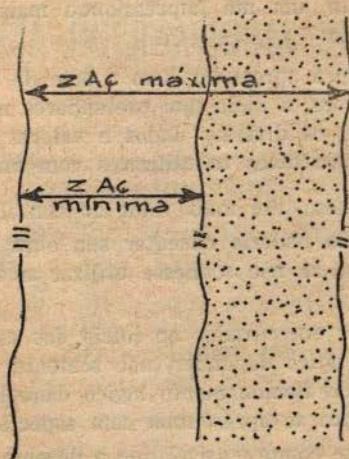
A verdade é que o aluno julga ter ultrapassado os obstáculos que poderia encontrar em sua luta contra a memorização de números pelo fato de lhe ser facultada a consulta ao *vademecum* de infantaria durante a realização dos "pedidos" em sala ou trabalhos escritos (onde encontrará todas as informações necessárias ao seu trabalho).

Tal não acontece, porém.

A luta permanece e nela vemos homens capazes, embrulhados com a solução dos problemas táticos, únicamente, por terem perdido muito tempo, onde não deveriam perdê-lo.

Antes da realização dos trabalhos táticos para julgamento, é muito importante notar-se que um dado sobre os limites normais da zona de ação de um BI no ataque, por exemplo, apresentado da seguinte maneira de 500 a 1.000 metros,

só será útil ao aluno no momento em que, feita a transformação para a escala da carta na qual vai trabalhar, apresentar-se na forma de uma faixa colocada no lugar exato e no interior da qual poderá ser marcado o limite desejado (fig. 1).



(Fig. 1) Faixa onde qualquer limite para o BI estará dentro dos dados do *vademecum*

A operação é muito simples, mas rouba do oficial-aluno parte do seu precioso tempo de prova e dificulta-o na tarefa de "sentir" o escalão no qual trabalha, na escala da carta apresentada.

Esta afirmativa ficará reforçada, se atentarmos que, para cada trabalho escrito (TJ), tanto a escala da carta como o escalão constituem novidade ao aluno.

À ambientação com a escala é necessária, mas toda a economia de tempo neste mister será interessante.

Aquêle conselho citado inicialmente, somado com estas observações, fizeram-me reunir num pequeno retângulo de cartolina todos os dados úteis referentes ao ataque e à defensiva.

Chamei-o de Escala Tática de Avaliação.

Nenhuma novidade. Absolutamente simples. Uma boa sugestão que talvez tenha recebido um nome pomposo...

A grande utilidade da Escala Tática de Avaliação durante o meu curso na Escola de Aperfeiçoamento, ratificada por alguns companheiros que dela se utilizaram, levou-me a escrever estas notas a fim de oferecê-la, como sugestão, aos capitães-alunos do Curso de Infantaria.

Vejamos algumas explicações.

Pode ser confeccionada com tinta comum de escrever sobre uma tira de cartolina com quatro centímetros de largura e cujo comprimento variará, segundo a escala na qual os dados gráficos serão lançados.

O aluno deverá fazer um retângulo de cartolina para cada carta apresentada em escala diferente. Os temas-demonstração estudados em sala consomem, normalmente, uma semana de estudo, o que justificará, perfeitamente, a perda de quinze minutos para a preparação da Escala Tática de Avaliação correspondente à carta que será utilizada. Além disto, no estudo do ataque, o Curso de Infantaria utiliza cartas de 1:25.000 e 1:50.000, o que determinará a feitura de apenas duas Escalas Táticas para todas as quase 100 horas daquele assunto. Na defensiva as cartas utilizadas pertencem às escalas de 1:7.500, 1:10.000 e 1:25.000.

Cerca de quatro Escalas Táticas, portanto, serão suficientes para todo o curso.

A prática de um ano demonstrou-me que, no mínimo, os seguintes dados deverão ser registrados em cada retângulo:

- 1 — Frentes de ataque
- 2 — Frentes na defesa
- 3 — Profundidades na defesa
- 4 — Medidas de distâncias (Km)
- 5 — Área física ocupada por um Nu Def
- 6 — Alcances das armas de apoio até o escalão RI.

Com a finalidade de não deixar as Escalas Táticas menores que 1:25.000 (inclusive), demasiadamente pequenas e as Escalas Táticas superiores a 1:25.000, demasiadamente grandes, devemos utilizar naquelas, apenas uma face da cartolina para o registro dos dados gráficos e nestas, as duas faces.

Construamos, como exemplo, uma Escala Tática de Avaliação menor que 1:25.000, com os dados sómente sobre uma face do retângulo.

A linha do corte da extremidade esquerda da faixa de cartolina, deverá ser considerada como referência inicial para a medida das distâncias (em baixo) e medida das frentes de ataque (em cima) (fig. 2).

A linha do corte da extremidade direita da faixa de cartolina deverá ser considerada como referência inicial para a medida das profundidades na defesa (em baixo) e medida das frentes na defesa (em cima) (fig. 3).

O registro da ocupação física de um núcleo de defesa poderá ser feito, da direita para a esquerda, tendo como referência inicial o limite da profundidade na defesa do mais alto escalão lançado na Escala (fig. 4).

A Escala Tática de Avaliação, portanto, é a reunião, na forma gráfica e já convertida à escala da carta em uso, de todos os dados úteis referentes às frentes e profundidades no ataque e na defesa, dos diversos escalões (Pel, Cia, BI e RI). Esta reunião deverá ser executada de maneira a facilitar o seu uso como instrumento de avaliação. É completada por uma escala de distâncias com os alcances das armas de apoio até o escalão RI (fig. 7).

No caso de construirmos uma Escala Tática maior que 1:25.000 os dados gráficos poderiam ser registrados nas duas faces da seguinte maneira:

face 1: dados referentes à defensiva;

face 2: dados referentes ao ataque e escala de distâncias.

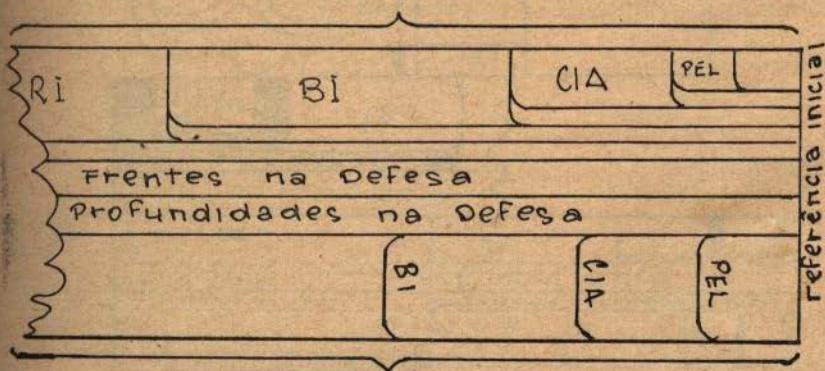
Vejamos algumas utilidades da Escala Tática de Avaliação.

- 1 — Na avaliação das frentes inimigas de ataque e defesa;
- 2 — na apreciação do valor tático das elevações em poder do inimigo, quando desejamos conhecer o valor da tropa que as poderia ocupar.

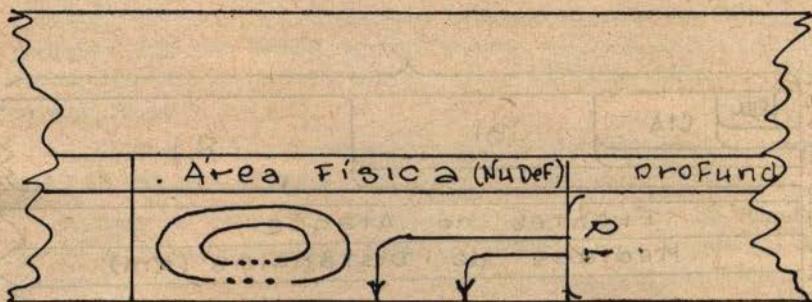
É interessante a utilização da ETA no levantamento das possibilidades do inimigo, tendo em vista a rapidez e a simplicidade na obtenção das respostas desejadas sobre o provável valor com que o mesmo poderia se apresentar em determinados locais (fig. 5);



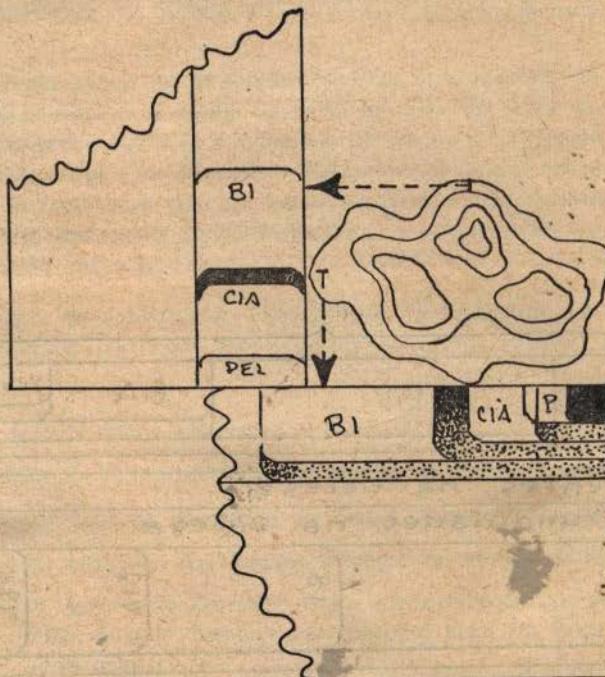
(Fig. 2) Registro dos dados de vademecum para os limites, mínimos e máximos, das Z Aç de cada escalão e na escala da carta em uso.



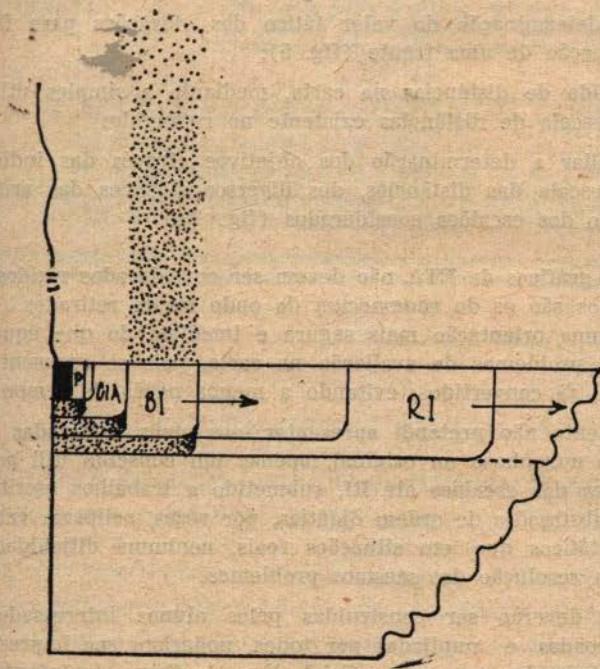
(Fig. 3) Registro dos dados de vademecum para os limites, mínimos e máximos, das frentes e profundidades na defesa de cada escalão (na escala da carta em uso)



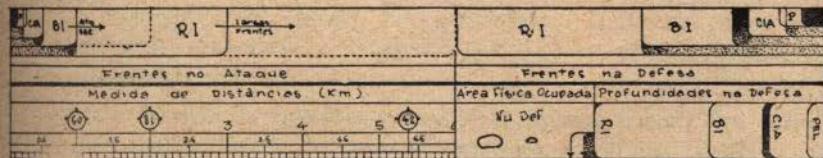
(Fig. 4) O desenho do símbolo na escala auxilia o trabalho de assinalar os Nu Def no calço



(Fig. 5) As duas posições da Escala para determinar o valor tático de uma elevação, usando as "frentes" e as "profundidades" na defesa



(Fig. 6) Faixa onde qualquer limite para o BI estará dentro dos dados de vademeum



(Fig. 7) Escala Tática da Avaliação 1:50.000, construída segundo os dados do Vademeum de Infantaria da EsaO

- 3 — na determinação imediata e sem necessidade de conversões, dos próprios limites, frentes de defesa com respectivas profundidades (fig. 6);
- 4 — na determinação do valor das vias de acesso;
- 5 — na determinação do valor tático das elevações para fins de ocupação de uma frente (fig. 5);
- 6 — medida de distâncias na carta, mediante a simples utilização da escala de distâncias existente no retângulo;
- 7 — auxiliar a determinação dos objetivos através das indicações, na escala das distâncias, dos diversos alcâncies das armas de apoio dos escalões considerados (fig. 7).

Os dados gráficos da ETA não devem ser considerados rígidos como também não os são os do *vademecum* de onde foram retirados. Fornecem apenas uma orientação mais segura e imediata do que aquêles, à resolução dos problemas de avaliação na carta, pois se apresentam na forma gráfica, já convertidos, evitando a menor perda de tempo.

Naturalmente não pretendi apresentar, aos meus camaradas de Infantaria, algo engenhoso ou original, apenas um conselho útil ao estudioso de tática dos escalões até RI, submetido a trabalhos escritos nos quais certas abstrações de ordem didática, por vezes, eclipsam verdadeiros talentos táticos que, em situações reais, nenhuma dificuldade encontrariam na resolução dos mesmos problemas.

As ETA deverão ser construídas pelos alunos interessados, até que, aperfeiçoadas e ampliadas por todos, poderiam ser impressas no EGGCF e distribuídas para cada oficial-aluno do Curso de Infantaria na forma de uma coleção que correspondesse às escalas de todas as cartas utilizadas durante o ano.



Secão

do CANDIDATO à

ESCOLA DE COMANDO E
ESTADO MAIOR DO EXÉRCITO

CEACQ - 2º GBT. 345.

RIO / 23-XI-55

N. 1-60

Coordenador: Major OCTAVIO TOSTA

I — COMENTÁRIOS DIVERSOS

AS INSTRUÇÕES REGULADORAS DO CONCURSO DE ADMISSÃO À ECEME PARA 1959 serão válidas, também, para o corrente ano.

MAIS um Concurso terminado. Muitas vitórias e muitas decepções. Alguns companheiros com vasto cabedal de conhecimentos não lograram êxito. Outros, porém, com menos tempo de estudo conseguiram boas classificações...

DECORDO aqui, alguns dos comentários feitos nas revistas ns. 535 e 536 de fevereiro e março de 1959:

- o Concurso de Admissão à ECEME não tem por objetivo verificar a quantidade de informações que o candidato possui;
- os examinadores realizam a seleção dos candidatos pela comparação das provas dos mesmos;
- a verificação da aptidão dos candidatos é feita por meio de questões (geografia e história) que exijam reflexão, análise, conclusões objetivas, etc.;
- para resolver as questões o candidato precisa possuir um certo nível de cultura e determinado grau de adestramento;
- é prejudicial ao candidato fazer demonstração de conhecimentos desnecessários à resolução das questões. Tais demonstrações redundam em perda de tempo e são consideradas manifestações de pouca objetividade.

II — QUESTÕES DO CONCURSO DE 1959**A — OFICIAIS DAS ARMAS — GEOGRAFIA**

1^a Questão: Apreciando o quadro geral da Agropecuária na América do Sul, analisar sucintamente:

- as causas geográficas que determinaram o seu maior ou menor desenvolvimento;
- as consequências econômicas decorrentes.

2^a Questão: Considerando efetivada a conexão rodoviária Brasil-Paraguai na região da Foz do Iguaçu, apreciar os reflexos econômicos, políticos e psico-sociais, para ambos os países daí decorrentes.

3^a Questão: Considerando o desenvolvimento industrial do Brasil, analisar o problema da "Energia Elétrica", apreciando, principalmente, os recursos potenciais existentes para a produção de eletricidade: Hidráulica e térmicos (carvão, petróleo e nuclear).

Indicar aquêles cujo aproveitamento, em bases econômicas, deva ser realizado para atender aos principais centros industriais do país.

B — OFICIAIS MÉDICOS — ANTROPOGEOGRAFIA

1^a Questão: Discorra sobre o mulato brasileiro, encarando as circunstâncias de sua origem, sua personalidade e sua atuação no meio nacional.

2^a Questão: Enumere os fatores econômicos que estimularam o povoamento de diferentes regiões do país.

3^a Questão: Faça uma apreciação sumária sobre as consequências, para a nação, do bandeirantismo paulista.

C — OFICIAIS INTENDENTES — GEOGRAFIA ECONÔMICA

1^a Questão: No exame da evolução dos meios de transportes no Brasil, a partir de 1939, verifica-se que a taxa anual de tráfego accusa forte incremento nos transportes rodoviários, enquanto os transportes ferroviários e de cabotagem cresceram percentualmente menos.

Análise:

- a) as causas econômicas e geográficas determinantes da atual situação dos nossos sistemas de transportes;
- b) a estrutura básica do sistema de transportes marítimo e fluvial;
- c) o escoamento das safras agrícolas na região Sul;
- d) a política mais aconselhável para os transportes ferroviários, na conjuntura nacional.

2^a Em pese o elevado ritmo de crescimento, nos últimos anos, do consumo de energia no Brasil, as estatísticas nos atribuem um índice "per capita" ainda muito baixo em comparação com alguns países da América Latina.

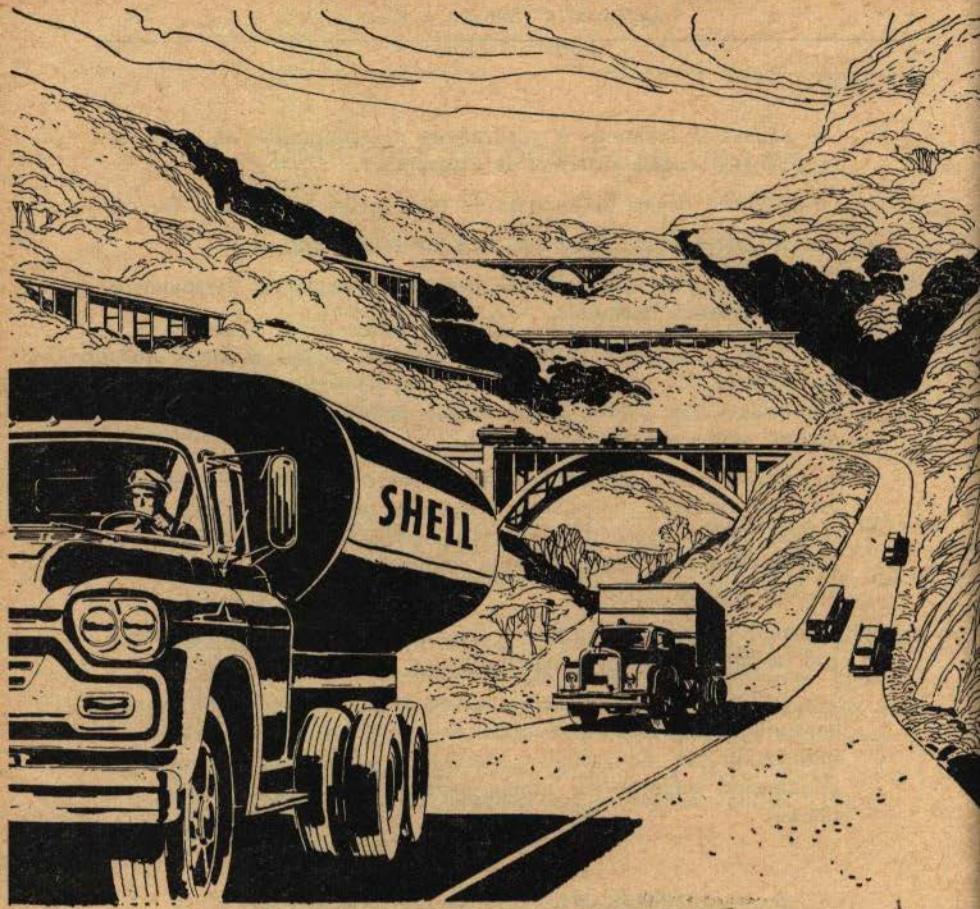
Considerando os aspectos **produção e consumo** faça um estudo da evolução da balança energética brasileira quanto ao petróleo, carvão mineral e energia elétrica e a importância que representam no desenvolvimento industrial do país e no aumento da sua riqueza agrícola.

3^a Questão: Regiões pecuárias nacionais, principalmente de criação de bovinos: valor e possibilidades.

Considerando os aspectos das zonas de criação e dos centros consumidores, fazer uma análise dos problemas referentes à industrialização de carnes e derivados e ao abastecimento das populações; sugerir em linhas gerais soluções para êsses problemas.

D — OFICIAIS MÉDICOS — VETERINÁRIOS

- 1^a Questão: Tendo em vista os princípios fundamentais que regem a localização dos matadouros-frigoríficos, quais as regiões ideais para instalações desse tipo no Estado de São Paulo? Justifique.
- 2^a Questão: Estudar o significado da pasteurização na produção higiênica do leite. Descrever os processos de controle da eficiência da pasteurização no produto destinado à tropa e estabelecimentos hospitalares.
- 3^a Questão: Conceituar o Serviço de Inspeção de Alimentos nas Fôrças Armadas, em tempo de paz e em campanha. Citar as 4 principais espécies de bactérias responsáveis pela maior parte dos casos de intoxicação alimentar da tropa.



PARA TRANSPORTAR O PROGRESSO...

...e levá-lo às mais longínquas regiões do País, intensificando o seu ritmo de produção, a circulação e consumo das riquezas, é necessário transpor a imensidão territorial a accidentada topografia do Brasil. As estradas ainda constituem desafios à operosidade do homem... à existência de um serviço fácil de abastecimento e distribuição dos derivados do petróleo, essenciais ao nosso desenvolvimento. Sempre atenta ao suprimento do País, superando-lhe os obstáculos naturais, a Shell mantém complexo e perfeito sistema distribuidor que utiliza todas as vias de comunicação — terrestres, marítima, fluviais e aéreas — para fazer chegar às grandes centrais elétricas, usinas, indústrias, tratores, locomotivas, barcos, navios e aviões os lubrificantes, combustíveis e graxas industriais indispensáveis ao seu funcionamento. Deste modo, a Shell transporta aos mais diferentes rincões do Brasil o que o petróleo pode oferecer para o bem-estar comum

Você pode confiar na



OS EUA A CAMINHO DA DIESELIZAÇÃO

**OS FABRICANTES NORTE-AMERICANOS ESTÃO DANDO
CRESCENTE ÊNFASE ÀS VANTAGENS DO MOTOR A ÓLEO
— AUMENTA, DE MANEIRA IMPRESSIONANTE, A PREFERÊNCIA PELO DIESEL, MESMO EM CAMINHÕES LEVES
E MÉDIOS**

As pesquisas que estão sendo feitas em nosso país, para determinar com exatidão o número de motores Diesel usados no transporte, esbarram em um problema que existe em todo o mundo, com exceção da Inglaterra: os registros oficiais de emplacamento não assinalam o tipo de motor empregado, o que dificulta uma análise mais exata dos tipos de motores utilizados nas diferentes classes de veículos, bem como um estudo da demanda sempre crescente dos motores Diesel. Com efeito, após a última guerra, o Diesel fez avanços consideráveis em todos os sistemas, comerciais e industriais de transporte, e é crescente a tendência para o uso do motor Diesel em ônibus e caminhões nos grandes países fabricantes, como se pode verificar pelo quadro abaixo, onde são indicadas as percentagens de caminhões e ônibus equipados com motor Diesel:

| FABRICANTES | CAMINHÕES | | ÔNIBUS | |
|------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| | A N O | 1947 — 1956 | 1947 — 1956 | 1947 — 1956 |
| Inglaterra | | 8,4% | 47,4% | 53,6% 66,9% |
| França | | 19,6% | 20,7% | 68,9% 87,7% |
| Alemanha | | 32,1% | 75,3% | 99,7% 98,0% |
| U. S. A. | | 0,8% | 4,0% | 26,8% 75,0% |

Como se vê pelo quadro acima, a crescente dieselização é um fato. Principalmente na Europa, embora não tanto nos Estados Unidos onde os donos de caminhões continuavam oferecendo resistência. Efetivamente, ao contrário do que sucede com o público de automóvel, que se entusiasma com as mais insignificantes inovações, o mercado do caminhão é tradicionalmente conservador.

Explica-se, assim, porque, nos próprios EUA, dos 10,3 milhões de caminhões em uso, quase 20% estão na categoria de idade de "10 anos e mais", que é a razão de idade mais elevada desde 1953, segundo declarou recentemente o Sr. Herman P. Sattler, assistente do Gerente de Vendas da Chevrolet. A classe de "5 anos ou menos" é a de mais baixa proporção desde 1948. E por serem tão conservadores os donos e mo-

toristas de caminhões, as indústrias têm-se cansado de aplicar o adjetivo "novo" a caminhões que, na realidade, nada mais apresentavam, em matéria de inovação, do que algumas polegadas a mais ou a menos no comprimento da cabina, ou o acréscimo de uma velocidade para a frente.

Agora, entretanto, segundo nos faz saber recente edição da "Business Week", a "fórmula de remendo" parece ter acabado. Radicais modificações estão sendo introduzidas nos caminhões, como novos motores, nova suspensão e novas cabines.

PREFERÊNCIA PELO DIESEL

Ainda de acordo com o editorial da "Business Week", um dos mais fortes argumentos de venda com que diversas fábricas de caminhões norte-americanos estão surpreendendo o público é a ênfase que dão às vantagens do motor Diesel. E não apenas em caminhões pesados e ônibus, onde o Diesel já vinha sendo empregado com êxito cada vez maior, mas, também, nos caminhões leves de entregas locais. Esse argumento é sobremodo significativo, porquanto contraria frontalmente aquêles, que apontam o Diesel leve e médio como anti-econômico.

NÃO SÓ A ECONOMIA DE COMBUSTÍVEL

Contrariando o exemplo europeu, os EUA vinharam resistindo à dieselização dos caminhões médios e leves, e só agora começam render-se à evidência.

Já se sabe hoje que não é o menor consumo de combustível o argumento decisivo na compra de um caminhão Diesel. De fato, a simples economia de combustível não representaria razão básica num país que chega a ter excesso de produção de gasolina. Há outros fatores, que tornam os Diesel leves, médios e pesados cada vez mais atraentes para os donos e motoristas; é a economia de operação; é a maior durabilidade do motor devido ao menor número de partes móveis, é a maior facilidade de manutenção; é o menor número de causas de enguiço, pois o motor Diesel não possui carburador nem sistema de ignição elétrico. Em outras palavras, é a economia não só de combustível, mas também de peças, de tempo e... de muita dor de cabeça.

DIESEL PESADOS

Mais acentuada ainda do que no terreno dos Diesel leves e médios está se tornando a preferência pelos Diesel pesados. Neste sentido, são particularmente expressivas as cifras apresentadas pela "Business

Week". Diz o editorialista que principalmente nos caminhões e ônibus, o Diesel parece ser o motor do futuro, tanto assim que as vendas de caminhões equipados com motor Diesel subiram de 4.885, em 1949, para 22.883 em 1958. E provavelmente as vendas terão atingido, até o fim de 1959, a 35.000 unidades, o que significa o aumento extraordinário de 50% em relação ao ano anterior.

É de notar-se, ainda que não se trata de casos isolados, pois essa flagrante conversão para o motor Diesel está-se verificando simultaneamente em diversas das maiores fábricas norte-americanas.

Assim, não só a GMC está dando ênfase aos seus caminhões equipados com Diesel, como também a Diamond T, agora uma divisão da White Motor Co., enquanto a Divisão de Caminhões Dodge, da Chrysler Corporation, voltou a oferecer motores Diesel, fabricados pela Cummins. Essa fábrica não oferecia motores Diesel desde o fim da Segunda Guerra Mundial. A Divco-Wayne, conhecida fabricante de caminhões leves de entrega local e pequenos ônibus, está vendendo agora, além de veículos com motor a gasolina, outros equipados com motores Diesel Mercedes-Benz. A International Harvester, por sua vez, está oferecendo dois novos motores Diesel, por ela fabricados, um para aplicação em veículos de entregas locais, e outro para serviço rodoviário. O mesmo interesse manifesta-se na aceitação de uma nova camioneta para entregas citadinas, equipada com um novo Diesel da Mack Truck.

E O BRASIL?

O editorial da "Business Week" há de deixar profundamente perplexos aquêles que ainda não se converteram à mentalidade Diesel. Pois, já é claro e evidente, que está começando a ruir o último baluarte dos motores a gasolina em ônibus, tratores e caminhões, que eram os Estados Unidos.

Temos, assim, a confortadora certeza de que o Brasil, na sua decidida marcha rumo à dieselização, enveredou efetivamente pelo caminho certo, graças ao esforço da Fábrica Nacional de Motores, da Mercedes-Benz do Brasil, e mais recentemente, da Scania Vabis. Dia a dia, o Brasil está compreendendo melhor a necessidade de uma utilização mais racional de veículos nos transportes rodoviários, e de um consumo, também mais racional, de combustível.