

# A DEFESA NA República

— REVISTA DE ASSUMPTOS MILITARES

DIRECTOR-PRESIDENTE:

Alcides de Mendonça Lima Filho

SECRETARIO:

Aluizio de M. Mendes

GERENTE:

Armando Baptista Gonçalves

Anno XXV

Brasil - Rio de Janeiro, Junho de 1938

N.º 289

*Não há educação sem respeito,  
respeito sem autoridade, autoridade  
sem preceito.*

GÉRARD

## S U M M A R I O

PAG.

0 Presidente da República e as Fôrças Armadas . . . . .	601
Alérta . . . . .	603

### SECÇÃO DE TÁTICA GERAL

A Guerra da Espanha — Ten.-Cel. <i>Carlos de Souza Reis</i>	605
---	-----

### SECÇÃO DE INFANTARIA

A infantaria poderosa e motorizada — Tradução — Cmte. <i>Drumilleon</i> . . . . .	611
--	-----

### SECÇÃO DE ARTILHARIA

A instrução e as fichas — Ten. <i>Hermes Guimarães</i> . . . . .	637
--	-----

### SECÇÃO DE ENGENHARIA

As sondagens nas pontes de cavaletes de 4 pés — Ten. <i>Artur Façanha</i> . . . . .	651
--	-----

uma fabula composta, DE TRANSMISSÕES

PAG.

- As transmissões na Infantaria e Artilharia — Major *Paulo Bolívar Teixeira* . . . . . 665

**NOTICIARIO E VARIEDADE**

Regulamento do Decreto-Lei n.º 38, de 2 de Dezembro de 1937 — Lei de promoções . . . . .	697
Como executar mais corretamente a cronometria nas provas esportivas — Cap. Med. Dr. <i>Ervim Wolffebüttel</i> ..	729
Regulamento de continencias — Alterações . . . . .	730
Concurso de admissão à matrículo na E. E. M. . . . .	732

---

**A ORDEM E A PAZ**

**A Paz é a tranquilidade da ordem.**

**A Ordem é o imperio da obediência às normas e preceitos científicos e legais.**

Sem ordem não ha paz e sem paz não ha tranquilidade. Sejamos pacíficos e ordeiros. Deste princípio salutar nascerá forçosamente o Progresso de que tanto carecemos.

Infelizes os que perturbarem a ordem interna brasileira e alterarem a sua tranquilidade !

A desordem cria os falsos heróis, prejudica o bom nome da Pátria e faz nascer e pulular os indispensáveis industriais — maître de forge — das revoluções infelizes e ridiculas.

Castiguemos severamente os desordeiros e cubramos com o merecido desprezo e o justo ridículo os miseráveis aproveitadores das revoluções.

# O Presidente da República e as Forças Armadas

Aludindo às palavras do honrado Chefe da Nação Brasileira, pronunciadas nos primeiros minutos do ano de 1938, dizíamos nós, no número de Janeiro último, que tudo o que se tentou fazer em nossa terra em benefício da defesa nacional, desfez-se ou desfazia-se ante o acervo enorme de obstáculos opostos por um regime político incapaz do mais elementar gesto de sadio patriotismo. Hoje, decorridos apenas quatro meses, voltamos novamente a nossa atenção para a recente entrevista que o Chefe do Estado acaba de conceder à imprensa nacional e, particularmente, para as palavras alusivas às forças armadas do BRASIL.

**Confiamos** — dizíamos então — **no Estado Novo e nos seus Homens Novos**. De novo, agora reafirmamos a nossa integral confiança no regime que vier fortalecer e moralizar o poder militar da nação.

Ninguem ignora que o nosso país foi e é verdadeiro cordeiro no meio do covil de chacais em que se transformou o concerto universal dos povos civilizados. Ora, um país sem armas não constitue, na acepção plena do termo, o que se convencionou chamar um ESTADO.

Com efeito, o Estado pressupõe um grupamento independente de homens reunidos num território determinado, em virtude da lei natural da associação e prosseguindo — como fim comum — a bôa ordem geral.

Vivemos reunidos num território imenso e almejamos, como finalidade última, a bôa ordem geral, que fatores estrangeiros procuram perturbar.

O Estado necessita, pois, imperiosamente defender esse território e manter a todo custo a bôa ordem interna e externa.

Para atingir este **desideratum**, porém, o Estado tem que ser soberano. A Soberania é o poder de comandar e de constranger ou obrigar, sem ser comandado nem constrangido por autoridade superior ou estranha. A Soberania é independência. O Estado soberano impõe sua vontade — dentro do seu território — e não sofre nem se sujeita à vontade de quem quer que seja.

Somos ou não somos um Estado independente ? — Si, **sim**, armemo-nos o mais depressa possível, para podermos ter um Governo — governo forte — porque todo o governo ou é forte ou não é governo soberano.

Governamo-nos como bem entendemos e queremos. Satisfação a dar a povos estrangeiros ?! Mas, que povos ?! A quem ? Ha quem ouse insolente e cinicamente reclamar semelhante cousa, a cincuenta milhões de inteligências, a cincoenta milhões de almas firmemente decididas, em qualquer hipótese, a defenderem até a última extremidade a terra bendita do BRASIL ?

Nesse malfadado dia suariamos sangue por todos os póros mas não consentiríamos semelhante ultrage.

A's armas ! ! Armas, muitas armas ! Dêm armas ao BRASIL e façamo-lo, pela nossa coesão e a nossa vontade organizada, um Estado forte e respeitado.

Não esperaremos em vão. Depositamos todas as nossas esperanças no CARACTER, na INTELIGÊNCIA e no acendrado PATRIOTISMO do nosso insigne Chefe: o Snr. Presidente da República.

**"Não é de mais repetir — disse o Chefe da Nação, que o BRASIL é um país pacifista por indole e educa-**

ção. Mas, pacifismo não quer dizer inercia, abandono, despreocupação diante do futuro, a ponto de ser uma presa facil e inerme ao alcance de cobiças estranhas. Já acentuei de outra vez que se nos pudessem atribuir ambições imperialistas estas só haveriam de ser as de ocupação económica e defesa do nosso grande patrimônio territorial. E se isso merece denominar-se imperialismo, não devemos temer o ar de papão com que se apresenta hoje esta palavra para convencermos-nos que não podemos aparecer perante o mundo como incapazes de valorizar as proprias riquezas e de defende-las, quando necessário fôr. As nossas forças armadas possuem condições de preparo e disciplina em grau elevado; os quadros do Exército e da Marinha contam com elementos de primeira ordem tanto do ponto de vista cultural como de capacidade de ação. O recente decreto-lei de organização do Exército reajusta o elemento pessoal. Falta-nos, agora, o elemento material e desse vamos dispôr em breve. Os estudos foram feitos, os créditos abertos e os contratos assinados. O nosso reaparelhamento militar está portanto iniciado. Renovaremos totalmente a estructura material das forças de terra e mar. A defesa do Brasil assim o exige!"

---

## ALERTA !

*A imprensa dos países totalitários — as tonitroantes ditaduras européas — não correspondem nem na forma nem no conteúdo, à imprensa liberal-democrata dos povos livres da AMERICA.*

Lá — do outro lado do Atlântico — nos países onde impera o exdruxulo despotismo moderno, repetição travestida e mais terrível do antigo, em que o temor é o princípio de governo, a imprensa não tem o elementar direito de pensar, não tem liberdade de consciência e invariavelmente reflete a vontade toda poderosa dos acidentais personagens que encarnam solitários o estado. O que essa imprensa diz é o que pensam os que, na hora atual, escandalisam a opinião universal.

Dois jornais (1) de nomes arrevezados e longos como cobra — tão longo quão curto é o pensamento que os domina, resolveram, de ha tempos a esta parte, recriminarem os átos soberanos do governo nacional.

Para um deles a realidade americana merecia censuras ásperas e ameaças positivas. O outro revela-se mais razoável, quanto deixa ainda escapar esse “morceau... zinho” digno de registro e pelo qual faz questão de “frizar que ninguem, na Alemanha, pensa siquer em intrometer-se nos assuntos internos dos países americanos, enquanto os cidadãos alemães puderem tratar pacificamente dos seus negócios” (2).

Que negócios? Pacificamente poderem organizar as suas secções de assaltos? E pacificamente assaltarem a soberania da Áustria? Tudo isso são também negócios pacíficos...

Não nos esqueçamos: o que esses jornais dizem é exactamente o que pensa o seu governo. A “A Defesa Nacional” aplaude calorosamente as medidas de defesa adotadas pelo nosso governo.

---

(1) “Diplomatische und Politische Korrespondenz. Berliner Boersen-Zeitung”.

(2) O grifo é nosso.

# SEÇÃO DE TÁTICA GERAL

Redactor : ALUÍZIO DE M. MENDES

## A Guerra da Espanha

Pelo Ten.-Cel. CARLOS DE SOUZA REIS

Dizem alguns técnicos franceses que os meios militares, empregados pelos dois adversários na atual guerra da Espanha, ao menos até agora, têm causado grande surpresa por terem apresentado resultados pouco concludentes.

Mas, referem esses mesmos técnicos, no caso dum ataque aéreo, poderosa e metodicamente preparado com centenas de aparelhos dos últimos tipos, dotados dos mais completos aperfeiçoamentos, outrosim, mediante a mais rigorosa precisão possível no lançamento dos projéteis, certamente os resultados serão inteiramente outros.

Os acontecimentos militares do conflito sino-japonês tenderão, com certeza, a demonstrar como tudo sucederá de modo diferente no que concerne aos engenhos modernos, empregados m grande escala. Os meios de defesa contra a aviação ultimamente progrediram de forma considerável, aliás como o não fôra previsto ha poucos anos passados.

Mas, voltemos ao assunto referente ao ataque efetuado pelos aviões.

Estes aparelhos, utilizados em grande número, com velocidade elevada, dotados de qualidades militares superiores às dos aivões empregados pelos dois antagonistas em luta na Espanha, relativamente á vasculhagem, rente ao sólo, executada, pelas suas metralhadoras, contra as organizações defensivas, darão logar, rápida e efetivamente, a resultados mais decisivos, pelo menos em determinados setores. E' oportuno recordarmos os terríveis efeitos produzidos pelos novos projeteis incendiários e susceptiveis de serem transportados

de modo rápido e em grande quantidade contra a quaisquer concentrações inimigas. Entre esses projéteis incendiários destacam-se as bombas alemãs carregadas de 3 quilogramas de **termite** e de detonador do mais recente modelo. Sabemos que a **termite** é uma mistura de óxido de ferro pulverizado e de pó de alumínio cuja combustão desenvolve uma quantidade de calor suficiente para fundir o ferro. Esse explosivo é utilizado na soldagem dos trilhos de estradas de ferro, mediante o processo alumínio-termico do alemão Goldschmidt. A França possui outras fórmulas de bombas incendiárias, mas os segredos da defesa nacional têm impedido a divulgação da sua devida composição química. As bombas que pesam, sómente, uma libra ou meio quilogramo, no entanto, a despeito do seu peso e da sua reduzida carga, isto é, de especial combinação do gênero alumínio-termico, ou de base de fosforo, além de outras composições atualmente em experiência, produzem estragos comparáveis aos causados pelos grandes projéteis.

Será fácil, por conseguinte, imaginarmos o assombroso espetáculo ocasionado pela projeção, por exemplo, de meio milhão de projeteis dessa categoria gerando muitos fósforos de incêndios, suponhamos nos grandes centros industriais. Numerosas formações aéreas, velozes, de grande raio de ação, podendo transportar a carga útil, pelo menos, do peso de uma tonelada, produzirão danos que, certamente, se não podem comparar aos constatados, atualmente, na Península Ibérica, e, talvez, mesmo no território da China. Será fácil o cálculo relativo ao poder de destruição desses engenhos.

Refere um técnico que, não obstante o auxílio dos estrangeiros, parece que os espanhóis não dispõem ainda, de meios de defesa muito aperfeiçoados contra a aviação, susceptíveis de interdizêrem, aos atacantes, o vôo sobre seu território, constando, esses meios, de aviões interceptores muito velozes e de grande potência de fogo, bem assim, do que concerne à signalização, aos balisamentos e localizações, enfim, de canhões anti-aéreos semi-automaticos, além de outros mais.

Entretanto, dia a dia, obtém-se informações através dos testemunhos e relatos dignos de fé, sobre o que é concernente às aviações inimigas no teatro de operações da Espanha, aguardando-se outras tantas, semelhante, quanto aos acontecimentos militares da guerra sino-japonesa.

Um oficial aviador e estrangeiro, vindo da Península Iberica, afirmou que certos aviões de **caça** de fabricação italiana, os Fiat C. R. 32, são superiores a quaisquer outros do inimigo a tal ponto de despertarem a suposição de que o domínio do ar dependerá da aviação leve de **caça**, estabelecendo-se, dest'arte, uma relativa paralisação da pesada aviação de **bombardeio**. Ao que acabamos de expôr é que atribuem, os especialistas, as grandes cidades espanholas só terem sofrido parciais destruições, sendo, assim, evidente a consequência da aviação de **bombardeio** não ter podido operar com toda segurança. Os aviões de **caça** estão em continua vigilância; de modo que os ataques operados pelos de **bombardeio**, a maior ou menor distância, se tornam sempre aproximadamente aleatórios.

Assinala-se, outrossim, que o avião de combate luta mais estreitamente ao lado da infantaria, participando, deste modo, ativamente, dos engajamentos terrestres.

Os técnicos são de opinião que, numa grande guerra verdadeiramente moderna, os meios de destruição, utilizados pela aviação, serão certamente, bastante importantes. Hão de ser necessários aviões de **caça** em grande número e de excelente qualidade, si se quizer **defender** o acesso dos céus por sobre as principais concentrações ou organizações. Será então, o oportuno momento da intervenção do avião-canhão, para os fins de **caça**, o qual desempenhará, assim, um preponderante papel. O novo motor-canhão alemão de 23 mm., isto é o **Messerschmitt**, satisfaz plenamente, ao "Serviço do Armamento do Ministerio do Ar do Reich.

Esse engenho, segundo dizem os franceses, será tão temível quanto o canhão de 23 mm. de fabricação francesa posto em fóco desde 1936.

Todavia, conforme o declaram as testemunhas oculares e o confirmam outros órgãos informativos, essa categoria de engenhos destruidores ainda não chegou, efetivamente, a executar uma intervenção nos combates aéreos da guerra da Espanha. Os técnicos referem, ainda, que os novos aviões de **caça**, definitivamente postos em fóco em determinados países, comportam canhões automáticos de 20 a 23 mm., de proteção constituída de uma blindagem leve mas bastante resistente.

Alguns especialistas são de parecer que os aviões de **caça**, possuindo, atualmente, notáveis qualidades militares para as **formações aéreas de assalto**, esta aviação **léve** devia ser completada pelos aparelhos de **bombardeio** mais leves, porém, do que os constituintes da atual aviação pesada. Ditos aviões de **bombardeio** convinham ser, para esses fins, mais velozes e maneaveis, numa palavra, aproximando-se bastante dos aparelhos de **caça** e pouco dos de **bombardeio** propriamente ditos. Com esses engenhos, de acordo com as suas respetivas aptidões, serão mais faceis os ataques aos comboios motorizados, às unidades mecanizadas no estacionamento, nos deslocamentos ou nas formações de combate. Este foi um assunto em que se concentrou a atenção de vários oficiais vindos do teatro espanhol de operações, segundo dizem os técnicos, principalmente após os combates travados, em 1937, na região de Guadalajara. Diz um especialista que, ao avião-canhão de **caça**, está reservado, no futuro, o desempenho, na batalha, de missões muito mais importantes do que as até agora previstas, atendendo-se ao seu poderoso armamento — tiro axial, — à sua velocidade, às suas qualidades manobrieras e ao seu peso relativamente **léve**.

Todas essas idéias enquadram-se, precisamente, na concepção de alguns estados-maiores da aviação. Entre estes, exatamente, se acham os que são, também, partidários dos aviões multiplaces que, conforme o declaram os técnicos, aliás, indiscutivelmente, faliram na guerra da Espanha.

Não obstante o que dissémos no começo desta ligeira apreciação, em consequência da campanha da Peninsula Iberica já se tiraram conclusões que hão de ser, evidentemente, utilizadas pelas secções técnicas das diferentes armas dos diversos países, não sómente sob o ponto de vista do aperfeiçoamento do **material**, como sob o ponto de vista do emprego tático deste último. Os carros de assalto, após a guerra de 1914-1918, pela primeira vez fizeram evoluções no terreno das operações e sob o fogo do inimigo. Foi assim que os alemães vieram a constatar que os seus **tanks** eram pouco manevráveis, insuficientemente blindados, o que os tornava muito vulneráveis, bastante lentos na ruptura das marchas e faceis de serem incendiados.

Mas, atualmente, os serviços técnicos do armamento do III **Reich** fazem experiências afim de aumentarem a resistência das blindagens quanto ás suas espessuras, ás composições químicas dos aços especiais e aos tratamentos térmicos.

Sob rigoroso sigilo, os alemães prosseguem na experimentação dos motores Diesel e semi-Diesel para a propulsão dos tanks.

A guerra da Espanha tem revelado, outrossim, os meios consideravelmente aperfeiçoados da defesa antiaérea e a missão importante da aviação **léve** na batalha terrestre. Refere um técnico que tudo isso deverá servir de base, nos grandes exércitos modernos, para a realização dos aperfeiçoamentos desejaveis afim de se remediar as inferioridades ou os defeitos constatados não só no terreno da aviação como no da motorização, sem se negligenciarem as armas automáticas, a artilharia e os engenhos da defesa aérea.

Antes de terminarmos, digamos algumas palavras sobre os aviões empregados na guerra da Peninsula Iberica e considerados os **melhores**. Segundo recentes informações de fonte fidedigna, no lado dos defensores do governo de Barcelona, distinguem-se o avião **Sofia**, excelente cópia, efectuada pelos soviéticos russos, dos famosos aparelhos de **bombardeio norte-americanos** cuja velocidade máxima é de 400 km/h. e o monoplano

sovietico, não menos notável, inspirado na construção norte-americana — **Boeing**, — utilizado, mesmo, na **caça** e tambem de velocidade máxima de 400 km/h..

Estes aparelhos são, mais ou menos, bem protegidos. Sómente o **Curtiss**, biplano de combate, dotado de quatro metralhadoras, é munido de blindagem bastante eficaz, conforme se constatou em 1937.

Relativamente aos aviões empregados pelos nacionalistas espanhóes, destacam-se, como os melhores aparelhos, os **Savoia** da velocidade de 460 km/h., os **Fiat** de 390 km/h. e o aparelho alemão de caça **Messerschmitt** de motor-canhão e armado de tres metralhadoras. Este último, dizem, já desenvolveu, no curso das recentes operações aéreas, uma velocidade que ultrapassou 500 km/h. O **Heinkel** apresentou resultados bastante superiores ao **Dornier** do antigo modelo.

Acrescentemos que a maior parte dos encontros entre as formações inimigas tem tido logar a grandes altitudes, isto é entre 4.000 e 5.000 metros. Quanto aos combates a metralhadora, rentes ao solo, após o prévio bombardeio das trincheiras, informam que têm sido bastante mortíferos para a infantaria assim atacada pela **aviação de assalto**. Em compensação, o bombardeio, efetuado em vôo **piqué**, revelou-se, particularmente, temível, o que constitue um exuberante manancial de ensinamentos para o restabelecimento duma experimental doutrina de guerra aérea.

---

# **SEÇÃO DE INFANTARIA**

Redactor: NILO GUERREIRO

## **A INFANTARIA PODEROSA E MOTORIZADA**

Pelo Comandante DRUMILLON

(Traduzido da "Revue Militaire Générale",  
de Dezembro de 1937).

**NOTA DO TRAD.**: Tão interessante e oportuno é o artigo do Cmt. DRUMILLON que resolvemos traduzi-lo e publicá-lo para o conhecimento dos leitores da "A DEFESA NACIONAL".

Interessante, porque põe termo à asserção de que numa unidade motorizada só é admitido o veículo a motor. No entanto, o atual R. I. francês, do tipo motorizado, ainda possue cerca de 200 viaturas hipomóveis e mais de 300 animais!

Oportuno, porque, ao que consta, está em estudo uma nova organização para o nosso Exército.

Não é nossa intenção comentar o presente artigo. Queremos, porém, à guisa de introdução, pedir àqueles que elaboram a nova organização da infantaria brasileira, que tenham diante de si o quadro atual da organização dessa arma e meditem, face a ele, sobre as idéias a deante expostas pelo ilustre oficial francês.

Ninguem desconhece que a nossa infantaria é, particular e exclusivamente, apta para as ações defensivas. Sua "potente" base de fogos, de que nós infantes tanto nos orgulhamos, só excepcionalmente pode ser constituída, dada a quasi impossibilidade de execução, em certos terrenos, especialment no Rio Grande, do tiro seguro por cima das tropas em movimento. Por outro lado, circunstâncias várias, tais como a inexisteência de cartas precisas com escalas apropriadas, a carência de aviões para as missões de observação e acompanhamento, e até mesmo, a excessão de material e munições de artilharia, dado seu alto custo, tornam difícil, sinônimo mesmo impossível, nas operações ofensivas, o apôlo eficaz de que tanto a infantaria carece.

E' mistér, pois, que esta arma seja organicamente dotada de meios poderosos que, embora, ainda assim, não prescindindo de outros auxílios, lhe possibilite resolver, com seus próprios meios, o maior número possível de incidentes do combate.

Não esqueçamos tão depressa os ensinamentos da Revolução Constitucionalista de 1932. Foram três meses de cruenta

luta contra um adversário cinco vezes inferior, numérica e materialmente, vencido afinal por absoluta falta de munições.

E' óbvio que não temos a pretenção de querer possuir a infantaria poderosa e motorizada de que nos fala o Cmt. DRU-MILLON. Todavia, desejamos ardenteamente que nossa arma possa muito brevemente ter uma semelhante capacidade ofensiva.

Os argumentos desfavoráveis, fundamentados na complexidade do problema do remuniciamento, não, procedem, porque o S. M. B. ficará muito aliviado com o menor consumo de munição de artilharia.

Não serão necessariamente os ilustres camaradas das outras armas irmãs que sentirão tão de perto esta necessidade. E' fato que podem facilmente compreende-la, si fizerem trabalhar a fertil imaginação humana. Mas para realmente senti-la é mistério antes de tudo ser "infante", ter experimentado o contacto com a lama putrida, e, sob uma chuva de projéteis de toda espécie, implorando a outrem que faça calar a arma que mais particularmente lhe molesta..., isto mesmo, quantas vezes em vão !

Em Setembro de 1914, a imprensa especializada nas questões militares, descrevia com abundância de **detalhes notáveis** experiências balísticas, efetuadas no "stand" de Berlim-Wannsee:

Um fuzil especial, denominado "**Halger-Ultra**", inventado pelo Sr. Gerlich, de Kiel, comparável, como arma portátil ao **Mauser tipo 1898**, atirava projéteis leves (6,5 a 9 grs.) e de pequeno calibre (6 a 7 m/m) com uma velocidade inicial que atingia a 1.500 ms. por segundo.

No decorrer dos ensaios de penetração, alguns desses projéteis atravessaram, a 50 ms. de distância, chapas de aço especial, próprias para blindagens, com a espessura de 13 m/m..

## PRIMEIRA PARTE

### NECESSIDADE DE CRIAR UMA INFANTARIA DE TIPO NOVO

#### I. — **Armamento completo. — Poderoso. — Móvel.**

As experiências realizadas em Berlim-Wannsee vieram demonstrar materialmente a possibilidade de ser a infantaria dotada de um armamento de tiro tenso ex-

cepcionalmente poderoso, sobretudo se os novos princípios que caracterizam o fuzil **Halger-Ultra** puderem ser aplicados às armas automáticas.

Uma tal infantaria poderá, com sucesso, atacar pelo fogo um adversário até então considerado como abrigado, atrás de um parapeito de terra, de um muro, de uma arvore ou de certas blindagens.

De que poderão, pois, servir a um pobre atirador tomado sob esse fogo, alguns monticulos de terra antecipadamente feitos com grande esforço e perigo, para a proteção de seu corpo colado ao solo?

Só os engenhos blindados poderão afrontar o choque desses terríveis projéteis. Mesmo assim, será preciso ainda reforçar particularmente as blindagens daqueles cuja missão normal seja "abafar" os ninhos de resistência.

Os angulos mortos e as zonas abrigadas, interiores de vilas ou de florestas, impõem-se agora mais do que nunca como "posições de armas" ou "caminhamentos", e serão até mesmo muitas vezes o refugio instintivo de pobres seres perdidos que correm a abrigar-se aí, tal como as folhas mortas que rodopiando sob a tormenta, se amontoam nas zonas calmas.

O infante assistirá, sob o fogo de suas armas de tiro tenso, o desaparecimento de seus inimigos. Quanto mais poderosas forem essas armas, tanto mais rápido e mais sistemático será esse desaparecimento.

Eis porque é mistério que a infantaria esteja em condições, não só de interdizer ao inimigo que é visto, qualquer movimento em terreno descoberto, como ainda de completar essa obra destruindo-o com seus fogos após te-lo obrigado a enterrar-se ou desaparecer nas cobertas e dobras do terreno, agora verdadeiras armadilhas, uma vez que não mais constituem abrigo.

Pode-se então concluir que **quanto mais poderosas forem as armas de tiro tenso, tanto mais se impõe o emprego das armas de tiro curvo**.

A infantaria moderna deve poder cobrir com projéteis todo o terreno deante de si, utilizando conforme a situação das forças adversas que ella quer destruir:

— seja armas de tiro tenso, precisas, de grande débito, próprias ao tiro ajustado, atirando projéteis terivelmente rasantes ao solo e de grande poder de penetração;

— seja petrecho de tiro curvo, cujos projéteis vão destruir o adversário, cujos movimentos, provocados, canalizados e observados conduzem-no infalivelmente, tal uma caça, às zonas que supõem constituir refugios.

Além disso, só o armamento de tiro curvo permite aos diversos elementos dum dispositivo de infantaria escalonados em profundidade, agir com precisão e segurança em proveito do escalão de fogo.

Enfim, a infantaria deve ser dotada de armas anticarros tais, que os engenhos blindados, mesmo rápidos e pesados não possam impunemente transpôr ou destruir seus escalões sucessivos.

Em resumo, a infantaria precisa dispôr organicamente de um armamento completo, indispensável para bem conduzir seu próprio combate.

Na cavalaria, o primeiro mandamento do esclarecedor é: Aquele que vê, decide. E' mistério poder dizer-se na infantaria: Aquele que vê, age, porque nada é mais desmoralizante para o combatente que "vê", do que o não poder agir; e para agir rápido e com precisão é necessário ver e acionar por si mesmo o armamento apropriado.

Com efeito, no decorrer do combate, os objetivos a conquistar são linhas do terreno, mas o objetivo a bater, a destruir, é o inimigo, esteja ele onde estiver.

Por mais disfarçadas que estejam suas posição de tiro, ou sejam fugitivos seus movimentos, o inimigo deve ser abafado por fogos eficazes.

Além do mais, os tiros em proveito imediato do escalão de fogo são sempre particularmente localizados, simultaneamente muito numerosos, instantaneamente desencadeados, interrompidos e repetidos, segundo os acontecimentos, em função da manobra projetada e das reações inimigas.

Esses tiros, especificamente de apoio direto são ainda executados:

— no decorrer do **combate defensivo**, mesmo que o inimigo tenha conseguido penetrar na posição;

— no decorrer de um **combate ofensivo**, até que o escalão de fogo, transformado em escalão de assalto, tenha podido abordar o adversário.

Sómente os fogos de um armamento completo, servido por todos os escalões do dispositivo da infantaria podem ser aplicados inopinadamente, onde e quando preciso, durante o combate.

---

Que missões caberão agora à **artilharia**, que não mais terá de preocupar-se, por prioridade, com os tiros de **apoio direto** ?

Essas missões não faltarão e serão agora mais satisfatoriamente cumpridas, tanto mais quanto os problemas movimento e ligação com a infantaria não mais dificuldade trarão à sua ação no decorrer da batalha.

Libertada inteiramente da execução dos **tiros a pedido da Infantaria, da luta contra carros** por peças isoladas, e do **acompanhamento imediato** do escalão de fogo, que constituiam problemas sempre delicados, muitas vezes insolúveis, a artilharia será agora por mais tempo a **arma do comando a arma da preparação das ações da Infantaria e da sua proteção** durante o combate.

1.º) — Como **arma do comando**, a artilharia participando inteiramente da ação, sem servidões embarracosas, materializará com seus tiros sobre o terreno, a **obra fixada pelo chefe**, impondo-lhe o ritmo.

Poderá ainda igualmente executar certas **ações de particulares, súbitas e poderosas**, que o comando **decidido** executar.

2.º) — Como **arma de preparação das ações da infantaria**, ela atacará o inimigo o mais longe possível, inquieta-lo á durante sua aproximação, interditar-lhe á certos caminhamentos, certas posições favoráveis e agirá contra os efetivos em movimento ou reunidos, que forem assinalados por seus meios de observação terrestres e aéreos.

Seus **tiros de preparação** poderão antes do ataque prolongar, completar ou reforçar os tiros das armas da infantaria, e, **durante o combate**, efetuar-se-ão unicamente sobre os objetivos sucessivos fixados, deixando a infantaria vencer com seus próprios meios as diversas resistências locais que encontrar entre esses objetivos.

Seus **tiros de contra preparação**, mais concentrados, à semelhança dos tiros fornecidos pelas armas da infantaria, ganharão, seja em densidade, seja em profundidade.

A **contra-bateria** será uma das missões essenciais de toda artilharia.

3.º) — Finalmente, como **arma de proteção da infantaria durante o combate**, a artilharia continuará a luta contra a artilharia adversa e realizará o “campo fechado”, onde a infantaria inimiga ficará isolada e mal apoiada pelos fogos de seus escalões da retaguarda.

Em resumo, a artilharia será inteiramente empregada na **ação de conjunto**, com uma missão eventual de apoio direto, em superposição. A **infantaria complementará a preparação** de seus ataques no quadro da preparação de artilharia definida pelo comando. **Ela apenas os apoiará.**

Para levar vitoriosamente o combate nos “campos fechados” extensos que lhe forem sucessivamente preparados, a infantaria precisará dispôr não só de um armamento completo, como ainda poderoso, móvel e largamente dotado de munições.

Ora, este armamento, estabelece, por sua diversidade, problemas de instrução e de especialização que aliás não é mais possível evitar atualmente e coloca os militares pouco audazes face à trágica alternativa seguinte:

Deve a infantaria arriscar-se a ser destruída, ou mesmo simplesmente detida, **por falta de meios**, pelos fogos do adversário? Ou deve a infantaria, para **pôr em ação meios poderosos, pesados e grandes consumidores de munições**, forjar por si mesma a cadeia que a ligará à sua base de partida?

Então é preciso ter coragem de dizer:

Não ha alternativa, mas dois problemas simultaneos a resolver:

1.<sup>º</sup> — **Dotar nossa infantaria** dos mais poderosos petrechos únicos capazes de assegurar-lhe a superioridade de fogo sobre a infantaria inimiga, condição indispensável de todo movimento para frente;

2.<sup>º</sup> — **Assegurar o transporte destes petrechos** e de suas munições em **todos os terrenos, malgrado o fogo inimigo**, para constituir **uma base de fogo móvel**, constantemente deformável para se adaptar às necessidades do momento das unidades de 1.<sup>º</sup> escalão.

E' possível solucionar estes problemas. Façamo-lo pois.

## II — Material e moral

Eis o regimento de infantaria transformado em oficina, com multiplas maquinas-ferramentas, moveis, destinadas a consumir projéteis.

Oficina? Triste denominação para quem se lembra do penacho tão querido nas gerações passadas! Que ninguem se iluda mais! A este penacho, feita de cōres, de movimento, de musicas guerreiras, inspirador de Quadros para as Galerias das Batalhas, sucedeu um sacrificio tão completamente anónimo, tão tristemente solitário, que sua aceitação exige do infante moderno um valor moral até então inegualável.

Para aqueles que o tem vencido, para aqueles que simplesmente o comprehendem, jamais o combate do "pé de poeira" atingiu tão tragica grandeza.

Será mesmo geralmente negado ao infante aquilo que o Regulamento alemão lhe promete como suprema recompensa: "o privilegio único de vêr o inimigo e o repelir diante de sua baioneta triunfante?".

A realidade menos brilhante, menos "painel decorativo" é mais rude.

A bravura entusiastica, decisiva no antigo corpo-a-corpo, transformou-se para o combatente numa única e fria determinação de servir durante longas horas infernais, um certo material, para cumprir qualquer missão obscura. Apenas alguns privilegiados terão a pe-

rigosa honra de abordar o inimigo e concretizar a vitória devida à abnegação de todos.

Portanto, mais do que nunca, o moral constituirá um fator decisivo nos campos de batalha. Mas do que nunca também ele será frágil ! Nossos soldados não têm mais, com efeito, uma formação militar tão sólida como os do passado ; suportarão, é bem verdade, as mais duras provas e sofrimentos, mas a doçura de viver em nosso país, a educação familiar e cívica recebida, bem cedo os modificarão.

A certeza de dispôr de um poderoso material, superior ao do adversário, contribuirá fortemente para lhe dar confiança no sucesso, indispensável ao próprio sucesso.

Pertencendo a gerações mais práticas do que imaginativas, habituados à mecânica, compreenderão que fazer funcionar sem desfalecimento o material que servem, significará seguramente vencer.

O valor deste material, gerador de força moral é pois o único fator decisivo do rendimento das armas modernas.

Os maiores batalhões, os mais bem instruídos ou comandados e os mais ardentes, jamais poderão tentar o sucesso contra um adversário disposto de um armamento nitidamente superior.

Terão apenas de amargurar a satisfação de glorificar seu sacrifício, depois de ter sido vencido.

Ora, os resultados têm seu valor — sobretudo na guerra — e posto que a prática haja sancionado “**que não se luta com homens contra o material**”, é mistério não olvidar hoje essa fórmula celebre, nascida da esterilidade dos assaltos heroicos e do desespero de combatentes sujeitos ao desencadeamento das forças materiais.

Fazer a guerra a “**golpes de homens**”, isto é, querer compensar a inferioridade de meios, com a entrada em linha de combatentes mais numerosos, o que constituiria assim o horrível “**material humano**”, não é um método aconselhado, embora o admita a **razão**, e às vezes também à cruel necessidade.

Suportar de novo esta necessidade, devido á falta de preparação, seria um crime inexplicável para um país como o nosso que, disporo de imensos recursos, e tendo consciência dos perigos que o ameaçam, está decidido a defender sua liberdade por qualquer preço.

### III — Tranformação da infantaria de 1914 a 1935

A infantaria francesa profundamente modificada de 1914 a 1918, permaneceu de 1918 a 1935, mais ou menos estacionária, vivendo mesmo das suas gloriosas recordações. Estudos fundamentados na mais impressionante das lições que a cruel experiência da guerra lhe ofereceu, conduziram ao estabelecimento de uma doutrina de combate. Finalmente hoje ela procura preparar-se materialmente, para fazer face aos meios de combate mais recentes ou aperfeiçoados que um adversário europeu, armado à moderna, poderia dispor.

#### 1) A infantaria de 1914 a 1918.

Nenhuma idéa de conjunto comandou a transformação da infantaria francesa de 1914 a 1918. Em particular as dotações sucessivas em armas novas — granada, F. M., bcos V. B., canhão de 37, morteiro Stokes, etc. — foram todas realizadas prematuramente, sob a pressão dos acontecimentos. Isto significa que o armamento assim constituído era extravagante, muito ligeiramente estudado, não oferecendo mesmo nem as garantias de uma boa fabricação nem de um bom rendimento.

Igualmente, por outro lado, a potência não lhe fazia falta.

Quando, porém, em 1918, a infantaria foi chamada a agir em rasa campanha, o comando apercebeu-se que ela já pouco treinada à manobra, estava fixada o solo.

No decorrer de longos anos de estabilização e de ataques a objetivos sucessivos aproximados e a objetivos finais bem definidos, o peso progressivo carregado pelo infante, a variedade de suas armas e o equipamento in-

cómodo, contendo artifícios, painéis, ferramentas <sup>vitó-</sup>  
cáscaras, víveres, bebidas, etc., tinham-no realmente transformado em um autentico "animal de carga".

## 2) A infantaria de 1918 a 1935.

Após a guerra, quando os últimos acordes dos *hinos e das marchas guerreiras* dos vencedores, ainda eram ouvidos, a **França**, já estando de posse do Reno, dispunha de um imenso material, para fazer face a uma **Alemanha** ofegante e desarmada.

Não era portanto nem urgente, nem mesmo indispensável, continuar um esforço que nos deixara exaustos. Ao contrário, era preciso respirar e utilizar todos os recursos disponíveis para fins mais uteis do que a aquisição de nossos materiais para o Exército.

Pouco a pouco, no entanto, vamos tendo consciência dos perigos renascentes, mas nossa diplomacia de povo vitorioso acredita poder bastar-se para garantir nossa segurança futura.

Além disso, todos os governos, tomados de grande zelo, verdadeiro ou simulado, têm proposto frequentemente — e as vezes até assinado — bons pactos, visando a manutenção da paz, e estudado bons planos de desarmamento, tão bons que até distinguem, subtil e diversamente, os materiais defensivos dos ofensivos.

Mas a atividade leal dos homens de coração de nossa terra que desejam a **paz** e procuram, por todos os meios — mesmo os mais quimericos — mante-la por muito tempo, tem-se contraposto aos interesses e às intrigas dos povos vencidos, dos povos neutros, e até mesmo dos nossos antigos aliados.

Presentemente, a situação se esclarece aos primeiros clarões da imensa borrasca que surge em todos os horizontes do mundo !

Não é mais oportuno solicitar-se tanto a **paz**, quando todos os acordos defensivos parecem impotentes para mantê-la. Imponhamo-la agora **pela força**, embora seja um meio que repugne a um povo livre, altivo, amante da lógica e crente no raciocínio.

E' preciso agora ser forte unicamente para se defender —depressa talvez !

Somos fortes ? Poderemos, com alguma possibilidade de sucesso, opôr nossa atual infantaria àquela de um povo cuja politica de prestigio nacional, de raciocinio megalomano e de imperialismo europeu, já tendente a tornar-se mundial, decidiu rearmar-se e reequipar-se febrilmente à moderna ?

Nossa infantaria já possúe um F. M. capaz de cumprir agora satisfatoriamente as missões dadas ao antigo F. M. modelo 1915; seus morteiros Stockes têm melhorado e multiplicado; seus T. C. e T. E., conforme o tipo de regimento, têm sido mais ou menos motorizados, sobre roda ou lagarta. As experiências dos engenhos blindados de reconhecimento, de combate e de assalto, continuadas umas e até concluidas outras, dão já lugar a fabricação de algumas séries.

Enfim, canhões anti-carros e morteiros de companhia tambem já foram postos em serviço.

Uma nova e vigorosa impulsão vem caracterizando, de alguns meses para cá o apresto do nosso armamento.

Entretanto, persiste a impressão de que a infantaria, menos que a cavalaria, porém, mais do que a artilharia, está em **periodo de "muda"**.

Que o comando não queira empenhar-se em novas realizações sem perfeito conhecimento de causa, nada mais natural e prudente; que a falta de dinheiro torne o periodo de transição mais longo, é lamentavelmente certo; porém, que um exército seja o reflexo fiel da politica de um país é um princípio que explica bem as hesitações, ensaios e soluções fragmentárias ou provisórias.

#### IV — Conclusão

Parece oportuno **concluir**. Ao lado da infantaria especializada, dita "**de fortaleza**", é preciso criar uma **infantaria armada, equipada e organizada para os choques decisivos**.

**Com efeito, maior parte da nossa atual infantaria está apenas em condições de empenhar-se na defesa de uma posição organizada ou coberta por um obstáculo intransponível aos carros.**

Em algumas divisões, a infantaria já melhor armada, é agora capaz de resistir, em rasa campanha, a qualquer ataque.

**Mas, o tipo de infantaria poderosa e móvel, capaz de, sem grandes perdas, alcançar uma decisão, na frente de combate escolhido pelo comando, ainda não existe.**

Seu emprêgo, porém, se impõe:

— **no inicio das hostilidades**, para restabelecer eventualmente a integridade das **frentes defensivas**, para opor-se rapidamente a uma manobra inimiga de grande envergadura, tendente a desbordar nosso sistema de defesa, e mesmo para a execução de golpes súbitos nos pontos sensíveis no dispositivo adverso;

— **durante as operações**, para constituir-se a realização intensiva dos materiais que caracterisam a arma o permitirem — **a massa de manobra** destinada a dissociar o corpo de batalha do inimigo, mediante ofensivas violentas e profundas.

E' preciso, então, dotar sem demora um certo número de D. I. de infantaria **essencialmente concebida para as operações a ofensivas**.

As D. I. creadas servirão:

a) — à **instrução** dos homens que devem constituir as grandes unidades do exército de manobra;

b) — à execução dos ensaios dos materiais em serviço;

c) — às experiências diversas visando o apronto de uma tática de combate apropriada à seus meios especiais.

Darão, enfim, ao país a certeza de que qualquer agressão terrestre será necessariamente castigada, graças à sua ação conjugada com a de nossas organizações defensivas.

Poderiam alguns elementos das reservas gerais tomar parte nas batalhas travadas pelas D. I. do exército de manobra ?

— Carros manobrando em **formações independentes** com missões as mais variadas: assalto, ataques profundos sobre a artilharia, as reservas, os P. C.; ações longinquas sobre as retaguardas, exploração, perseguição?

— Uma artilharia particularmente poderosa, de **grande alcance**, estratégica e taticamente muito móvel?

Que esquadras aéreas cooperariam com o exército de manobra para lhe garantir o domínio do céu, participar do combate contra o inimigo terrestre, prolongar e completar a ação da artilharia, e, mesmo, acompanhar os carros em suas missões profundas?

O exame desses apaixonantes problemas, em que repousa a preparação da guerra de amanhã, ultrapassam infelizmente o quadro do presente estudo, cujo fim é simplesmente expôr o que **poderá ser a infantaria poderosa e motorizada**.

## SEGUNDA PARTE

### A INFANTARIA PODEROSA E MOTORIZADA

A infantaria poderosa e motorizada é caracterizada:

1º) — Por **seu armamento**, capaz de fornecer, sem desfalecimento nem usura prematura, um fogo poderoso e completo.

2º) — Por **seus carros especiais de infantaria**, que lhe garantem **subsistir e manobrar** sobre o campo de batalha, sem tornar-se pesada devido ao seu material e mau grado o fogo inimigo.

4º) — Pela **sua organização**, que dá a cada unidade, pelotão, companhia, batalhão, R. I., os meios necessários para resolver normalmente todas as ações, proporcionalmente à graduação de seu chefe e de seu efetivo.

A infantaria poderosa e motorizada é definitivamente constituída para poder desencadear e proseguir seguir no ataque a infanaria adversa, desde que ela não ocupe uma posição organizada, sujeita à ação de projéteis de grosso calibre ou de carros pesados.

## I — ARMAMENTO

Para fornecer fogos poderosos e prolongados, o armamento compreende as mais aperfeiçoadas armas, que a industria moderna pôde realizar.

Para obter um "fogo completo", a infantaria poderosa e motorizada põe em ação armas de tiro tenso e engenhos de tiro curvo.

Enfim, para facilitar a construção, a conservação e a reparação das armas, simplificar a instrução e permitir, no combate, o emprêgo imediato de qualquer arma por qualquer combatente, o armamento se reparte em **2 sistemas**:

- um de tiro tenso;
- outro de tiro curvo.

As armas de cada **sistema** são caracterisadas pela semelhança do maior número possível de seus dispositivos: de construção, de montagem, do mecanismo de pontaria, etc..

Os dados gerais concernentes a cada arma, em seguida expostos, nada têm de absoluto, mas correspondem ao que se deseja realizar, pois que não excede às possibilidades da industria atual.

### A) — Armas de tiro tenso.

#### 1.<sup>º</sup>) Armas individuais.

##### Fusil:

Um fuzil curto de um só modelo deve substituir o fuzil e o mosquetão atuais. Principais caracteristicos da arma:

- arma automática (tiro intermitente mediante ação de dedo sobre o gatilho), deposito para 10 cartuchos;
- baioneta curta, cortante, genero da faca de caça, normalmente adaptada ao fuste da arma;
- baioneta alça-massa de mira que permitta: o **tiro matar** até 100 metros; e o **tiro de precisão** até 800 metros.

<b>Assuntos</b>	<b>Regula- men- to</b>	<b>Uniforme e. Equipamento</b>	<b>Objetivo</b>
<i>l) - Instrução tática</i>			
<i>1.º Combate</i>			
<i>Instrução individual</i>			
<i>Conhecimento e utilização de terreno</i>			
<i>Emprego da armas</i>			
<i>c) - Emprego da ferramenta</i>			
<i>d) - Emprego de mascaras</i>			
<i>2.º Ordem unida</i>			
<i>3.º Maneabilidade</i>			

Horas	Assuntos	Local	Instrutor	Variantes para o maior tempo

(assin.)

O. K. I.

Perio

Btl.

Seman

Sub-unidade

# Quadro de trabalho

## de 1 - INSTRUÇÕES

(Anexo ao n.º 28  
de Março ultimo)

Assuntos	Regula- mentos	Uniforme e Equipo.	Objetivo
A - Educação moral e Instrução geral			
1.º Moral:			
2.º Geral:			
B - Instrução física			
C - Instrução técnica			
1.º ESCOLA DO SOLDADO			
a) Movimentos c/ ou s/ arm.			
b) Emprego das armas:			
TECNICA DO ARMAMENTO :			

<b>Assuntos</b>	<b>Regula- mento</b>	<b>Uniforme e Equipamento</b>	<b>Objetivo</b>
<i>Tecnica do tiro</i>			
<i>Emprego de ferramenta</i>			
<i>Emprego das mascaras</i>			
<i>Ordem unida</i>			
<i>Maneabilidade</i>			

A alça e a massa de mira devem ser protegidos contra os choques e a lama.

Alguns fuzis particularmente "justos" serão munidos de uma **luneta de visada especial** e aféitos aos "atiradores de escol".

#### **Pistola:**

As diversas pistolas, atualmente em serviço, não são propriamente armas de guerra

Os revolveres que são, aliás, armas de defesa muito seguras, não alcançam a "rapidez de tiro" que hoje se deseja ter do combate.

A pistola de guerra deve ser uma arma eficiente, do gênero "Parabellum" ou "Mauser".

Mecanismo e sistema alça-massa de mira analógico ao do fuzil.

Dois modelos de pistola são necessários:

— **um curto**, com depósito para 10 cartuchos, tiro intermitente, **arma propriamente de defesa**: destina-se aos atiradores e muniçadores do F. M. e a certos homens da tropa, a cuja especialidade o fuzil pode estarvar;

— **outro longo**, com carregadores de 25 cartuchos, tiro intermitente ou contínuo, capa ou estojo podendo eventualmente ser transformado em coronha: destina-se aos **sub-oficiais** e a certos graduados: **cabo fuzileiro atirador**, por exemplo.

Esta arma — a pistola metralhadora — de pequeno peso, munição leve e, por consequência, facilmente abundantes, contribuirá:

— **na defensiva**, para remediar os incidentes que ocorrerem com os F. M. e quebrar, no último momento, o assalto dos atiradores inimigos que se lançarem à abordagem.

#### **2º) — Armas coletivas.**

##### **Fuzil — metralhador:**

Arma portátil, de 8 a 9 kilos, semelhante em tudo ao fuzil, porém com o cano mais reforçado, e o mecanis-

mo mais resistente, executa o tiro "automático" nas mesmas condições do F. M. 24/29.

Munição igual á do fuzil, acondicionada em carregadores de 25 cartuchos; sistema alça-massa de mira semelhante á do fuzil, sendo porém a alça graduada para a execução do tiro até 1.500 metros.

Aparelho de pontaria especial para o **tiro contra-aviões** que voarem abaixo de 1.000 metros.

**Um modelo especial de F. M. de torre arma os carros de infantaria**, com exceção apenas do de saúde.

#### **Metralhadora de 9 m/m.**

E' a arma das companhias de metralhadoras. Destinada á execução de tiros poderosos até á distancia de 5.000 metros, á participação na luta aproximada contra os engenhos blindados, ao ataque aos aviões que voarem abaixo de 2.000 metros, seu projétil deve ser pesado, conservar uma velocidade suficiente e sua precisão, mesmo ás grandes distancias.

Seu sistema alça-massa de mira sendo igual ao do F. M., com distancias escalonadas até 1.500 metros, qualquer homem pôde desempenhar sem dificuldade, mesmo sem instrução especial, as funções de atirador para a execução do tiro diréto, ás curtas e medias distancias.

#### **Canhão-metralhador de 25 m/m.**

E' a arma anti-carro por excelência. A potência de seu projétil lhe permite atacar com sucesso os engenhos blindados rápidos e todos os carros de combate de acompanhamento da infantaria.

Sendo a velocidade do tiro a qualidade indispensável para se ter possibilidade de deter os engenhos blindados rápidos, que desembocam por surpresa e á curta distancia, esta arma deve poder executar o tiro "**automático**" em rajadas.

E' preciso ainda que ela tambem seja **móvel**, máu grado o seu peso.

Enfim, é mistér que os serventes **sejam protegidos**, porque o canhão-metralhador tendo por missão essencial

opor-se á abordagem dos elementos do 1º escalão, feita pelos engenhos blindados adversos, deve, por essa razão, acompanhar de muito perto os movimentos destes elementos.

O canhão-metralhador é, assim, colocado para o transporte e o tiro, num carro **reparo-motorizado** dotado de **lagarta**. Esse reparo realiza tambem a proteção dos condutores e dos serventes, na frente e dos lados.

Excepcionalmente, o canhão-metralhador descarregado é posto sobre "rodas", cabendo então aos serventes executar sua tração e sua colocação em bateria.

O campo de tiro horizontal é, em ambos os casos, de 60°.

#### **Canhão de batalhão de 50 m/m.**

Este canhão corresponde á necessidade de interdizer, aos **carros especialmente protégidos**, o ataque impune de um dispositivo de batalhão.

Póde por si só, máu grado os progressos que forem realizados na construção dos diversos carros de combate, estar certo de garantir, por muitos anos ainda, a defesa contra as ações conduzidas por esses carros.

Além disso, este canhão apresenta a grande vantagem de poder ser empregado no quadro do combate do batalhão, na ausência do **objetivo carro**.

O canhão de batalhão é **montado de modo estável** sobre um carro reparo-motorizado provido de lagarta, que lhe permite executar o tiro com o angulo máximo correspondente ao alcance de 5.000 metros e com um campo de tiro horizontal de 60°; o carro também realiza a proteção dos serventes.

Alguns carros de combate de infantaria são armados com um modelo especial de canhão de batalhão de 50 m/m. de menor tamanho.

#### **B) — Armas de tiro curvo.**

##### **Granadas de mão.**

Os modelos atuais são conservados. No entanto, a granada defensiva, reduzida ao peso de 400 gramas mé-

diantre modificação do seu envólucro de menor tamanho e com as paredes externas inteiramente lisas, permitirá lançamentos mais longos e mais precisos.

### Granadas de fuzil.

Perfeitamente estável na trajetória graças á sua forma e á cauda (genero de projétil **Stockes-Brandt**), de que é dotada.

Tem espoleta percutente instantanea. Alcance 400 metros.

### Morteiro de campanha.

Do tido **Brandt** calibre 60 m/m, atualmente em serviço, porém mais pesado e mais possante. Seu transporte á braço será sempre pequeno.

Peso: 40 kilos, devidido em **dois fardos**.

Projétil: 2k,500.

Alcance pratico: 1.500 metros.

### Morteiro de batalhão.

Do modelo **Brandt** de calibre 81 m/m, atualmente em serviço, porém, mais pesado e mais possante. Seu transporte á braço será excepcional.

Peso: 70 kilos, constituindo eventualmente 3 **fardos**.

Projétil: 4 kilos.

Alcance prático: 2.500 metros.

### Morteiro de regimento.

A entrada em ação, no escalão regimento, de um material de tiro curvo, que participe da preparação do ataque, seja **apoiando-o** ou executando **tiros de deter** o mais perto possível da linha de combate, impõe-se atualmente.

Os morteiros de regimento, destinados agora á substituir normalmente o 75 na execução das missões de apoio imediato, devem constituir um **material de artilharia**.

A organização em peças, baterias e grupos, os métodos de observação e de tiro, os materiais diversos de transmissão com e sem fio, ótimo, etc., são os mesmos da artilharia.

Colocado em um carro-reparo motorizado dotado de lagarta, com os serventes protegidos contra os projéteis e estilhaços de obuz, o morteiro de regimento pôde cumprir perfeitamente as missões de acompanhamento imediato.

Seu projétil têm uma potência comparável à do 105 ou do 120, conforme seja de ferro acerado ou alongado de aço.

Velocidade de tiro: 8/15 tiros por minuto.

Campo de tiro horizontal: 60°.

Alcance prático: 5.000 metros.

## II — CARROS DE INFANTARIA

O armamento acima sumariamente descrito é incontestavelmente muito poderoso e completo, mas sua adoção acarreta o estabelecimento de outros problemas, tais como seu apronto e sua fabricação em série. É preciso, ainda, desloca-lo e maneja-lo no campo de batalha, máu grado seu peso, o fogo inimigo e as dificuldades do terreno, garantir seu reabastecimento em munições e, enfim, permitir que seu chefe responsável esteja constantemente senhor de seu emprêgo.

Todos estes problemas são praticamente resolvidos com a utilização dos carros de infantaria.

A mobilidade da infantaria fica pois garantida, graças à capacidade de transporte desses carros, sem que isso acarrete uma funesta restrição em sua potência.

Além disso, esses carros são suficientemente blindados para resistir aos estilhaços de obuz e mesmo aos projéteis perfurantes das armas portateis ou metralhadoras leves, atirados à distâncias que, segundo o tipo do carro, podem variar de 100 a 400 metros.

Estão assim em condições de poder circular através das zonas batidas.

**Esta faculdade é capital.** O que torna a infantaria pouco manobreira, é — mais ainda que o peso de seus diversos materiais — a dificuldade do movimento sob o fogo.

Ora, no combate moderno, **tudo que se desloca sem "proteção"** na faixa de terreno compreendida entre os primeiros elementos e os P. C. de batalhão, está sujeito ao fogo, às vezes cego, mas repetido e denso, que penetra até nos angulos mortos; por conseguinte, essa falta de proteção significa possibilidade de ser atingido, não mesmo destruído.

A utilização do terreno impõe-se sempre; é uma precaução e uma vantagem que dêle se deve tirar. Mas com a observação aérea e os tiros sistemáticos das armas modernas, numerosas e de grande consumo, é preciso admitir que, numa profundidade de 2 a 3 kilómetros a retaguarda do escalão de fogo, todo terreno é perigoso.

E' mistér, então, procurar enfrentar esses tiros, uma vez que não é possível evita-los.

Enfim, os carros da infantaria, “**qualquer terreno**”, devem ser dotados de uma bôa velocidade em terreno medianamente acidentado.

#### **Tipos de carros de infantaria.**

Todos os carros de infantaria são montados sobre “**chassis**” da mesma marca e tipo. Eles diferem, apenas, segundo o fim a que se destinam; os fatores velocidade, blindagem, formas exteriores, capacidade, dispositivos diversos, e armamento, variam de forma a corresponder ás suas diferentes utilizações.

E' normal prever para os carros de infantaria, cujo peso total vai de 3,5 a 4 toneladas, velocidades máximas da ordem de:

— 30 a 40 kilómetros — hora em marcha de estrada;

— 20 a 30 kilómetros — hora em terreno variado.

O raio de ação atinge facilmente a **100 kilómetros**.

Para atender a todas as necessidades do combate, a **infantaria poderosa e motorizada** é dotada dos seguintes carros:

- 1º — **Carros de transporte:** de armamento, de munições, de materiais diversos;
- 2º — **Carros de ligação;**
- 3º — **Carros de combate;**
- 4º — **Carro-reparo,** de canhão-metralhador, de canhão de batalhão, de morteiro de regimento;
- 5º — **Carros de saude.**

Todos esses carros, excepto os carros-reparo e os carros de saude, são armados com um F. M. de torre (gereral da torre de avião) com escudo para a proteção do atirador.

Cada F. M. de carro dispõe de **4.000 tiros**, comuns, perfurantes e traçadores.

Todos os carros, excepto os carros de saude, são munidos:

- de um dispositivo emissor de fumaça opaca, colocado sobre o tubo de escapamento;
- de uma busina estridente;
- de pintura — disfarce.

### **1) — Carros de transporte.**

Esses carros são blindados para a proteção da equipagem (1 chefe de carro, e 1 condutor) contra os projéteis de pequeno calibre, mesmo os perfurantes, atirados a uma distância de **400 metros**.

A espessura da blindagem não é, porém, constante; o “**chassis**” propriamente dito e o material transportado, quando arrumado no exterior da caixa blindada ou colocado judiciosamente no interior da mesma, participam também da proteção da equipagem e das partes vitais do carro.

Admitindo-se que a espessura média da blindagem seja de **12 milímetros**, para uma superfície total de **12 metros quadrados** o peso do carro vazio será aproximadamente de **2.500 kilos**, assim distribuídos:

Blindagem: 1.200 kilos;

“**chassis**”: 1.300 kilos.

Com o peso total de **3,5 toneladas**, o carro pode transportar então uma carga útil de 1 tonelada, sendo

que 200 kilos representam o peso da equipagem e do F. M. e seus 4.000 tiros.

Alguns carros, especialmente os que não precisam locomover-se normalmente além da linha dos P. C. de batalhão, podem atingir o peso total de **4 toneladas**, sendo **1,5 toneladas de carga útil**.

Um tal aumento de peso, embora reduza a velocidade do carro, o que aliás, não afeta o cumprimento de sua missão, dado o maior afastamento do inimigo, tem a vantagem de tornar maior a **carga útil transportada**.

A velocidade máxima requerida para os carros de transporte varia, segundo seu tipo, de:

20 a 30 kilometros — hora em estrada;

20 a 25 kilometros — hora em rasa campanha.

Os diferentes tipos de carros de transporte, indispensáveis à modalidade da infantaria poderosa motorizada, construídos de conformidade com a especie do material que devem transportar, são os seguintes:

#### **Carros de metralhadoras, transportando:**

1 grupo de 2 peças;

2 canos sobresalentes;

12.000 tiros, distribuidos em: 20 cofres com carregadores com projéteis perfurantes e 10 cofres com carregadores para o tiro anti-aéreo.

#### **Carros de morteiro de batalhão:**

1 morteiro;

140 tiros, 40 dos quais são fumígenos.

O morteiro pode atirar de sua própria posição de transporte no carro.

#### **Carro de companhia:**

Para o T.C/2 — Este carro transporta:

— material de transmissões;

— artifícios;

— munições diversas;

— material "Z";

— armamento e peças sobresalentes.

O carregamento do carro varia com o tipo da companhia.

### **Carro P. C.**

Este carro, com "cabine" telefonica, transporta material de observação de signalização, de topografia, de expediente, etc. Constitue um verdadeiro **posto de comando móvel** frequentemente utilizável pelos comandantes de R. I., batalhão e companhia ou secção de morteiros de R. I.

### **Carros de material de transmissões.**

### **Carro de munição.**

### **Carro de reabastecimento.**

Para o T. C./2 — Este carro pôde levar ás unidades em linha: víveres, bebidas, materiais complementares de acampamento, ferramentas, explosivos, material de rête de arame, etc., etc..

## **2) — Carro de ligação.**

Especialmente construído para **andar depressa, em todos os terrenos**, sob o fogo, este carro transporta um oficial de ligação ou agente de transmissão.

Sómente assim é possível realizar atualmente as ligações, perigosas e precárias, entre comandantes de batalhão e de companhia e, até mesmo, de pelotão.

O chefe de carro é o próprio oficial ou agente de transmissão transportado.

Toda a carga útil do carro de ligação é praticamente constituida pela caixa blindada, cujas dimensões são reduzidas ao minimo possível.

Além disso, o carro transporta **munições de segurança** para executar, em caso de urgência, o **remuniciamento de uma unidade avançada**.

O carro de ligação, apenas com o peso total de **3 toneladas**, pode atingir velocidades máximas de:

40 kilómetros-hora, em estrada;

30 kilómetros-hora, em terreno médio.

Este carro dispõe ainda de **um excesso de potência**, por ser a sua blindagem à prova de projéteis perfurantes, de fuzil e metralhadora, atirados de 200 metros. Seu armamento é igual ao dos carros de transporte.

### 3) — Carros de combate de infantaria.

Estes carros não visam substituir os **atuais carros de combate**, agora destinados a constituir unidades da reserva geral, os quais, aliás, seriam mais precisamente denominados "**carros de assalto**", como quando de sua aparição nos campos de batalha da Grande Guerra.

**Os carros de combate de infantaria** são construídos para desempenhar as seguintes missões:

— **Cobrir a aproximação de dia** (segurança aproximada das tropas), opondo-se particularmente às incursões dos engenhos blindados do adversário;

— **Apressar a tomada de contacto;**

— **Executar, no decorrer do combate,** contra-ataques realizados de surpresa, ou apoiar as ações locais;

— **Participar da luta contra os carros;**

— **Realizar, numa "frente de combate",** a cobertura dos flancos ou seu prolongamento;

— **Explorar qualquer sucesso,** graças à rapidez e ao poder de sua penetração no dispositivo desarticulado do inimigo.

Em resumo, os carros de combate de infantaria constituem para o **chefe de um corpo um elemento capital de reconhecimento, combate e manobra**, cuja ação não deve jamais exceder o quadro de combate do R. I..

Cabe-lhes deixar aos **carros de assalto**, leves e pesados, e aos **carros de ruptura** especiais, a exclusividade das missões violentas e massivas, geralmente autónomas, de que estes materiais, inexcedíveis em potência, são os únicos capazes de cumprir.

Por outro lado, o **carro de combate de infantaria** é **mais estanque** do que os carros de transporte.

Assemelha-se ao carro de ligação por suas formas e sua blindagem. Seu armamento, porém, mais completo e mais poderoso, eleva seu peso total a **3,5 toneladas**, pelo que sua velocidade máxima fica ligeiramente inferior à do carro de ligação.

O armamento do carro de combate de infantaria compreende:

— um **canhão de batalhão** de 50 m/m., do tipo reduzido;

— ou um **canhão-metralhador** de 25 m/m. armas estas colocadas na frente do carro com um **campo de tiro horizontal de 45°**;

— e 1 F. M. colocado na torre blindada, cuja cúpula pode ser aberta ou fechada.

#### 4) Carro-reparo.

##### — De canhão-metralhador de 25 m/m:

E' um carro muito baixo, sendo a peça colocada entre as lagartas. A proteção dada aos serventes e ao condutor durante os deslocamentos ou em posição de tiro, é semelhante à do carro de ligação.

Seu peso total é de 3 toneladas, inclusive os 1.200 tiros por élle transportados.

Sua velocidade é a mesma do carro de ligação.

##### — De canhão de batalhão de 50 m/m.:

E' um carro-reparo análogo ao do canhão-metralhador, porém mais pesado (3,5 toneladas) e tendo a faculdade de poder instalar-se no terreno.

Mas é obvio que o canhão de batalhão não precisa acompanhar de muito perto os movimentos das companhias de 1.º escalão, nem tão pouco necessita ter uma grande velocidade ou um grande excesso de potência.

Sua blindagem e sua velocidade são, por conseguinte, comparaveis à de um carro transporte do peso total de 3,5 toneladas.

### — De morteiro de R. I.:

Este material, pelas razões expostas anteriormente no parágrapho 1 (armamento), deve constituir **um material de artilharia**. O “chassis” do carro-reparo é igual ao do carro-reparo do canhão de batalhão, mesmo aspecto e mesma blindagem. Seu peso, ao contrário, atinge a **4 toneladas**, pois suas regras de emprêgo não lhe impõem uma mobilidade tática muito grande.

O carro reparo de morteiro de R. I. transporta 50 tiros.

A peça é completada por um **carro-munição de 4 toneladas**, armado com 1 F. M. de torre e transportando 100 tiros.

### 5) Carros de saúde.

Uns servem para o transporte, através das zonas batidas, de feridos que não podem caminhar ou cuja **evacuação, rápida e segura se impõe**.

Outros formam verdadeiros **postos de socorro móveis**. Outros, enfim, transportam material sanitário.

A blindagem dos **carros de feridos** está à prova de projéteis perfurantes de pequeno calibre, atirados a **400 metros de distância**. Estão, pois, em condições de assegurar o transporte dos feridos até os primeiros escalões.

**Pintados de branco** e com a **cruz vermelha** visível de todos os lados, estes carros não dispõe de armamento. Sua velocidade é igual à de um carro-transporte de **4 toneladas**.

Cada carro pode transportar: 4 feridos **deitados** ou 6 feridos **sentados**.

**O chefe de carro é um enfermeiro.**

**Os carros P. S. e de material sanitário formam** duas categorias especiais de carros transporte.

---

### PUSILANIMIDADE E TEMERIDADE

A incredulidade é, algumas vezes, o vício dos tolos e a credulidade o defeito do homem de espírito. O homem de espírito vê longe na imensidão das coisas possíveis, o tolo não vê de possível senão o que existe. Eis aí, talvez, o que torna um pusilâmine e o outro temerário. — DIDEROT

# SECCÃO DE ARTILHARIA

Redator: E. R. RIBAS

## A instrução e as fichas

Pelo 1.<sup>o</sup> Ten. HERMES GUIMARÃES

Dia a dia sentimos a necessidade imperiosa de se organizar a instrução, para acabar, de uma vez, com os trabalhos que, pela evolução, vão se tornando rotineiros, necessitando, por conseguinte, nova organização. Não havendo organização, "não ha tempo que chegue".

"Não se pôde dizer que o Governo não fornece tempo. A chave da questão está em organizar o trabalho. Sem organização não ha tempo que chegue. Não se estabelece uma judicosa precedência, não se faz uma equitativa repartição, agrava-se a situação. A vida da tropa, como a de qualquer coletividade, não é um ajuntamento de funções independentes, desconexas. Todas são inter-dependentes, inseparavelmente conjungadas em sistema. Não se pôde dar preferência a uma função em detrimento das outras. E é o que acontece quando o trabalho organizado ao acaso de uma inspiração do momento, trata-se de um certo serviço e abandonam-se todos os outros. Isso se pôde evitar mediante um plano de trabalho. E a necessidade do plano surge fatalmente quando ha devérás vontade de trabalhar, porque então intervem a propria dignidade profissional: quem trabalha sinceramente isto é, não unicamente por encher o tempo, como um escravo, quer ver resultado do seu trabalho, e o resultado é refratário à anarquia, à falta de organização de plano".

(Trecho do "Livro Historico do Forte de Coimbra", da inspeção do então major Bertoldo Klinger, em 1925).

---

Comandando em um pequeno período, o lendário Forte de Coimbra, tivemos a oportunidade de coordenar os elementos já aplicados e conhecidos na instrução, porém com tal harmonia e re-

sultados práticos satisfatórios, que o ousamos apresentar ao presa-  
do leitor de "A Defesa Nacional".

Vejamo-lo:

### PLANO GERAL DE TRABALHO

- I — Quadro gráfico de trabalho diário, (fcito para todo pe-  
riodo, dividido em fases) (Fig. 1).
- II — Quadro mensal de trabalho (Fig. 2).
- III — Quadro controlo numeração e execução das fichas  
(Fif. 3).
- IV — Fichas de instrução. (Fig. 4).
- V — Meios para execução do plano.
- VI — Controlo de sua execução.

#### I) — QUADRO GRÁFICO DE TRABALHO DIÁRIO.

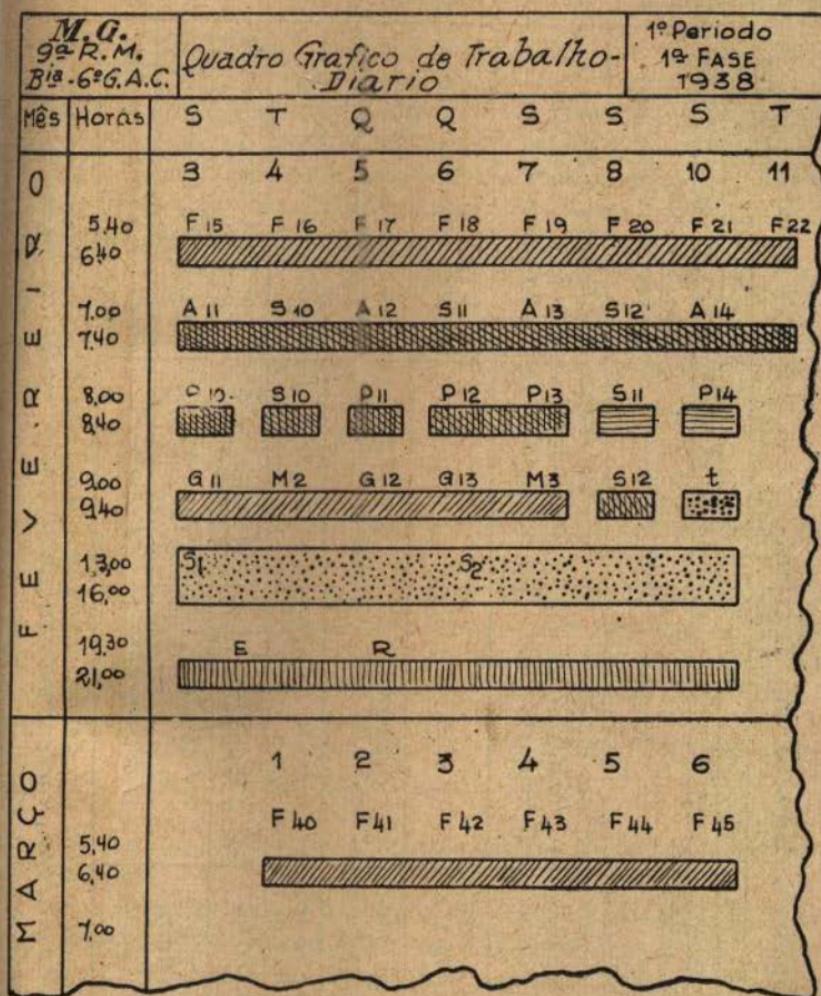
- a) — Vêr fig. 1 (reduzido).
- b) — Só devem constar os dias uteis, havendo correspondên-  
cia na coluna, os dias da semana de cada mês.
- c) — Quando se quizer dar duas instruções ao mesmo tempo  
é só colocar o numero de sessão da instrução que se quer dar como  
denominador do numero da sessão escolhida, declarando: tal ins-  
trução é dada com a tal.
- d) — Uma folha de papel quadriculada, uma folhinha e a  
dosagem indicada pela Região, consiste a sua confecção.

#### — VANTAGENS:

- 1.<sup>a</sup>) — Depois de feito o original, qualquer um poderá copia-lo  
assinalando com cōres as instruções técnicas, especialistas, básicas  
e fundamental.
- 2.<sup>a</sup>) — Combinado com as fichas, dispensa o programa sema-  
nal, além da grande vantagem de se ter todas as instruções pre-  
vistas.

#### II) — QUADRO MENSAL DE TRABALHO

- a) — Vêr fig. 2 (simplificado);
- b) — para sua confecção deve estar à mão, a diretiva geral  
de instruções do ano, todos regulamentos e livros dos assuntos.



## INSTRUÇÃO

BÁSICA

TÉCNICA

ESPECIALISTAS

Física  
Moral  
GeralFn  
Mm  
GnArtilharia  
A pé  
Arm. S4BSAm  
Pm  
SmTrans.  
Mtrs.  
Saudet  
m  
sFundamental { C.C.G.-  
Esc. Reg. Al

M.G.  
9º R.M.  
Forte de Coimbra

Quadro Mensal de Trabalho

1º Período  
1ª FAZE - FEVEREIRO

Instrução de Quadro e Tropa	S E M A N A S				ORIENTAÇÃO
	Instrução	de 3 a 5	de 7 a 12	de 13 a 20	
Física	-3 Sessões estudo -2 Lições -1 Ses. Gran. Jogo		Idem	Idem	Reg. nº 7 Fichario - Cap. Jair
Moral	-O caráter -A coragem -A bravura	-A verdade -O trabalho -O estudo		-A voz da Patria -O analfabetismo -A pontualidade	-Publicação C.E.C.E -Guia instr. - CAP Ruy -Catecismo Cívico
Artilh.	-Funções serventes Material 75-57 e 120		Idem	Idem	-Instr. Provisórias
Ape'	-Volta em marcha -Esquerda	Idem -Direita		Idem -Meia volta	-Reg. nº 5 -Livro do SOLDADO-Araripe
Gazes	-Colocação da máscara	Idem e nomenclatura.		-	-Instr. Provisórias
Trans.	-Accessórios	-Turma de construção	Pratica no terreno		Instr. Tec. Empr. Meios Trans.
Mtrs.	Desmont. e montagem	Idem	Idem		Reg. Provisorio
Escola Regim.	-Alfabeto-Contas -Caligrafia	Idem	Idem		Progr. Minimo do Dist. Federal

OBSERV. :- I-Em caso mau tempo: Em vez de Artilh., Física e Ape', será Munição, Geral e Limpesa.  
II-Aos Sabados: Formatura, hasteamento Bandeira, seguido palestra Instr Moral e Rev. Material.

### — VANTAGENS:

1.<sup>a</sup>) — Dá ao instrutor o assunto da semana, dando-lhe a liberdade de escolher os **detalhes** do assunto da semana para confeccionar as fichas. Assim, a instrução prevista é sempre ensinada.

2.<sup>a</sup>) — Consta na observação as instruções que devem ser substituídas em caso de mau tempo.

3.<sup>a</sup>) — Indica os livros e regulamentos para o instrutor confeccionar as fichas.

### III) — QUADRO CONTROLO DA NUMERAÇÃO E EXECUÇÃO DAS FICHAS.

a) — Ver fig. 3.

b) — Este quadro em branco, colocado na mesa do datilógrafo, é numerado pelo mesmo, de acordo com a numeração da ficha feita.

c) — No fim do mês, este quadro, será reconstituição pelo livro registro de instrução dada e, servirá para controlar as fichas feitas. Se a "casa" estiver vazia não houve instrução, se o numero é repetido é ficha anterior; se parecem dois numeros numa "casa" é recordação de assuntos dados.

### IV) — FICHAS DE INSTRUÇÃO —

1) — Vêr modelo (fig. 4) (adotado na 9.<sup>a</sup> R. M. de origem do 4.<sup>a</sup> B. Sap.).

2) — Vêr modelo de Fichas de Educação Física no "Fichario do Instrutor", livro do Snr. Sap. Jair Jordão Ramos.

3) — O proprio modelo dispensa explicações.

4) — Feito o quadro mensal de trabalho, o instrutor confecciona tantas fichas quantas são as instruções previstas e as de caso de mau tempo, não colocando as datas em nenhuma.

5) — Para confeccionar a ficha péga no regulamento ou livro do assunto, indica ao datilógrafo, por meio de pedaços de papel, as pgs. a copiar e os dados necessários.

6) — As fichas da Escola da Peça, ou outras como meia volta, tiro de fuzil, etc. em que o instrutor tem que repetir o assunto tantas vezes quantas julgar necessário, não precisa confeccionar outra ficha. O mesmo acontece quando já está na ficha n<sup>o</sup> de um

assunto e necessita recordar a ficha n. 5; basta apanha-la no arquivo.

7) — As datas são colocadas na ocasião de entrega-las aos monitores ou no dia da instrução dada. As instruções dadas pelo Capitão devem ter fichas também. Nos casos de exemplos históricos, coloca-se a síntese da história ou um simples lembrete.

#### — VANTAGENS.

1.) — A ficha além de obrigar o constante manuseio dos regulamentos é um grande auxiliar da memória para o instrutor e uma verdadeira "bussola" de agulhas bem imantada para os monitores.

2) — É uma escola de monitores constante em que as fichas e regulamentos se completam para maior eficiência prática.

3) — Toda instrução passa a ser dada, diretamente pelos regulamentos e, não improvisadas pela lógica no momento "crítico" do instrutor deante da turma.

4) — Obriga o instrutor a organizar a instrução.

5) — Facilita o instrutor explicar o estritamente necessário e as esplanações que julgar conveniente.

#### V) — MEIOS PARA EXECUÇÃO DO PLANO DE TRABALHO

1) — Na mesa contendo regulamentos e livros publicados sobre a instrução (os da unidade e particulares). Nenhum regulamento ou livro deve sair destas mesas, sob qualquer pretexto.

2) — Um datilógrafo (acumulando funções).

3) — Numa gaveta da mesa colocam-se os originais, em outra o dátيلógrafo vai colocando as fichas prontas. O serviço é automático.

4) — As fichas devem ser impressas, de preferência em papel fino, afim de facilitar as cópias.

5) — Os monitores, pelo quadro gráfico diário, vêm de véspera, buscar as fichas correspondentes e entregam as da instrução ministradas, para o arquivo.

#### VI) — CONTROLO DE EXECUÇÃO DO TRABALHO

A) — Durante o período de instrução:

1.) — Pelo Cmt. da Sub-Unidades — pessoalmente.

2.) — Pelas autoridades superiores.

- a) — Recebendo copia do quadro gráfico de trabalho diário.
- b) — Recebendo copia do quadro mensal de trabalho.
- c) — Recebendo copia do quadro controlo numeração e execução das fichas.
- d) — Inspeções.

B) — Após o periodo de instrução.

- a) — Arquivo de instrução.
- b) — Livro registro de instrução.
- c) — Quadro controlo.
- d) — Gráficos.

### INSTRUÇÃO DE ANALFABETOS

De todas as instruções que mais interessam o EGO do soldado é a de alfabetização, pois, se as demais o adextram física e moralmente para luta da vida ou guerra esta o prepara para progredir na sociedade. Ora, sendo os atos de todo individuo dirigidos para o que mais lhe convém, é justo que o soldado sempre dê preferência pela instrução que possa tirar proveito na vida civil. Por isso, vemos bons alunos nas escolas de analfabetos, ávidos por aprender e tirar proveito desta oportunidade que se lhe apresenta. E como "toda finalidade pedagogica se detém neste limite: "preparar cada homem para viver, com o máximo de eficiência, entre os outros homens", devemos orientar as forças dos individuos para esta finalidade se harmonisar com seus desejos. De que maneira? Tornando-se mais eficiente as Escolas Regimentais, funcionando dentro das sub-unidades, em pequenas turmas, por intermédio das fichas. Uma ficha para cada mês, orienta o professor da turma.

NOTA — Sempre vimos nas fichas a mais perfeita organização de qualquer serviço, porém, só agora conseguimos aplicá-las à instrução com real resultado prático, após alguns anos de experiência e observar muitos fracassos de seu emprêgo.

MINISTERIO DA GUERRA

DEST. D'OESTE

9.<sup>a</sup> Região MilitarBia./6.<sup>o</sup> G. A.G.1.<sup>o</sup> Periodo — 1.<sup>a</sup> Fase

Ano de 1938

**CONTROLO DA EXECUÇÃO DA INSTRUÇÃO  
E NUMERAÇÃO DAS FICHAS**

Data	Basica			Tecnica			Especialistas			Tatica			Fundamental Esc. Reg.			C.D.G.	
	Fisica	Moral	Geral	Artilleria	A pé	Subsid.	Trans.	Metr.	Saude	Observ.	Gazes	Def. Im.	A. Aerea	1. <sup>o</sup> ano	2. <sup>o</sup> ano	3. <sup>o</sup> ano	
1	30			2	6									1	1e2	1e2	
2	30	5	6	2	7									1	1e2	1e2	
3				7a		3								1	1e2	1e2	
4	31			7	3	8								1	1e2	1e2	
5	31	4e5												1	1e2	1e2	
7				8	4									1	1e2	1e2	
8	32				10									1	1e2	1e2	
9				6	6									1	1e2	1e2	
10				7	7a	3	10							1	1e2	1e2	
11				9	3									1	1e2	1e2	
12	35	6e7												1	1e2	1e2	
14	32			10	4	13								1	1e2	1e2	
15				8		13								1	1e2	1e2	
16				11	4	14								1	1e2	1e2	
17	35	8	7b		16	4								1	1e2	1e2	
18	32		12		16									1	1e2	1e2	
19	35	8					4e5							1	1e2	1e2	
21	33		13	2	3									1	1e2	1e2	
22	33		14	5	3									1	1e2	1e2	
23	35		15	5	3									1	1e2	1e2	
24	33		7c		3									1	1e2	1e2	
25	33		17				6							1	1e2	1e2	
26		9					7							1	1e2	1e2	

**Observações:**

- I) — Os números indicam as fichas correspondentes.
- II) — As chuvas prejudicaram a Educação Física.
- III) — Deve haver um fichario e quadro controlo para o C. C. B..

Deve haver um quadro especial para o C. C. G.

MINISTERIO DA GUERRA Dest. d'Oeste 9. <sup>a</sup> Região Militar Bia./6. <sup>o</sup> G. A. C.	— 1. <sup>o</sup> Periodo — 1. <sup>a</sup> Fáse ... Semana FICHAS DE TRABALHO	Ficha para o dia, ... de Fev. <sup>o</sup> de 1938 Horas: 7,00 7,40
--	---	---

REFERÊNCIA:	ASSUNTO:	INSTRUÇÃO:
Instrução Proví- soria Reg. <sup>o</sup> n. <sup>o</sup> .... Páginas ns. 3 e 4.	Funções do C-4. Servente auxiliar de carregador	Técnica Ficha ns 3-4 Artilharia 120mm.

I — OBJETIVO: — Aprender as funções do C-4.

II — MATERIAL: — Bia. de 120 mm.

III — LOCAL: — Praça Ricardo FRANCO.

IV — DURAÇÃO: — 40 minutos.

V — PROCESSO — Por peças.

VI — PARTES IMPORTANTES: — **A voz "Formar Guarnições!"** — Entra em forma, à retaguarda do Canhão, cobrindo o C-2.

— **A voz "Guarnecer!"** — Dirige-se para o Paiol (abriga de munição), colocando-se à entrada com a frente voltada para o mesmo.

— **A voz "Em ação!"** — Caso seja dada na posição de "Formar Guarnições!", executa-se o "GUARNECER!" e em seguida o "PEGAR NA PALAMENTA".

— **A voz "Pegar na palamenta!"** — Retira do Paiol as duas alças de mira, entregando uma a cada apontador, o cordel-detonador que faz entrega ao C-2, e o cinto com a bolsa de estopilhas que entrega ao C-1.

— **A voz "Atracar a Plamenta!"** — Recebe a alça de mira e o cinto com a bolsa de estopilhas do C-1, a alça e o cordel-detonador do C-2, conduzindo toda essa palamenta para o Paiol.

— **Durante o Tiro** — Retira do Paiol o saquitel contendo a carga de projeção; faz entrega já na peça, do saquitel ao C-3; termina a introdução do projétil e da carga de projeção, empregando para isso o soquete; retira do Paiol nova carga de

projeção, renovando as operações iniciais. No caso em que a espécie de projétil seja a Granada Ordinaria, conduz do Paiol a espoleta de percussão que faz entrega ao C-P..

— A voz "Verificar!" — Retira do Paiol as duas manivelas do cabrestante de recuo, entregando uma ao C-2 e outra ao C-3.

VII — ERROS A EVITAR — Fazer a volta pela direita. — Lentidão de movimentos.

VIII — PERGUNTAS A FAZER: — Quais são as funções do C-4?

Forte de Coimbra, 2 de Fevereiro de 1938.

.....  
Monitor

Instrutor

MINISTERIO DA GUERRA Dest. d'Oeste 9. <sup>a</sup> Região Militar Bia./6. <sup>o</sup> G. A. C.	— 1. <sup>o</sup> Periodo — 1. <sup>a</sup> Fase 7. <sup>a</sup> a 11. <sup>a</sup> semana FICHAS DE TRABALHO	Ficha para os dias: 24-1 a 26-2-938 Horas: 19,30-20,30
--	--	--

REFEÊNCIA:	ASSUNTO:	INSTRUÇÃO:
"Programas Minimo"	A) — Alfabeto por estampas.	Fundamental: (1. <sup>o</sup> Ano)
Reg. n. <sup>o</sup> .....	B) — Conhecer os algarismos.	
Pagina n. <sup>o</sup> .....	C) — Caligrafia.	Ficha n. <sup>o</sup> 1

I — OBJETIVO: — Ensinar o alfabeto por estampas ou sentenciação, conhecer os números iniciais e caligrafia.

II — MATERIAL: — Quadro negro, giz, alfabeto estampado.

— Cada aluno com lapis, 1.<sup>o</sup> livro Felisberto de Carvalho e dois cadernos.

III — LOCAL — Escola Regimental.

IV — DURAÇÃO: — 20 minutos para cada parte dos assuntos.

V — PROCESSOS: — Conjunto.

VI — PARTES IMPORTANTES: —

A) — Mostrar a figura, perguntar o que significa e depois o nome correspondente. Escrever o nome no quadro negro e mandar o aluno ler silabando. Repetir para diversos nomes.

B) — Contar, escrever os números no quadro, até impressionar bem na memória, mandando-os copiar.

C) — Obrigar diariamente o aluno a trazer de tarefa uma folha de pausinhos, inclinados ou em pé, de acordo com a tendência de cada um. Copiar as palavras e os números que o professor escrever no quadro.

VIII — ERROS A EVITAR — Posição errada do aluno para escrever. Decorar as letras. Soletrar letra com letra. Posição errada de pegar no lapis e caneta. Mau trato com os livros e cadernos. Ponta no lapis mal feita.

VIII — PERGUNTAS A FAZER: — Que figura é esta? Então lê. Leia de vagar, silabando! Assim. Então que letra é esta? Outra vez. Conte até tal número! Copie o que escrevi! Leia comigo. Leia sózinho. Por que se faz o pausinho?

Forte de Coimbra, 8 de Fevereiro de 1938.

.....  
Monitor

Instrutor

MINISTERIO DA GUERRA Dest. do Oeste 9. <sup>a</sup> Região Militar Bia./6. <sup>o</sup> G. A. C.	— 1. <sup>o</sup> Periodo — 1. <sup>a</sup> Fáse  FICHAS DE TRABALHO	Ficha para o dia 25 de II de 1938  Horas: 9-9,40
--	--	---

REFERÊNCIA:

"Guia Instrução"  
Reg. n.<sup>o</sup> .....  
Pg. 134.

ASSUNTO:

**Crimes militares**  
Dos crimes de es-  
pionagem e ali-  
ciação.

INSTRUÇÃO:

Basica  
Ficha n.<sup>o</sup> 16  
Geral

I — OBJETIVO: — Dar conhecimento desta ação.

II — MATERIAL — Nenhum.

III — LOCAL: — Alojamento.

IV — DURAÇÃO: — 30 minutos.

V — PROCESSO — Conjunto.

**VI — PARTES IMPORTANTES — Dos crimes de espionagem e aliciação:** — (1) — Introduzir-se, disfarçado ou furtivamente, por entre tropas do Exército ou destacamento (2). penetrar nelas, nos arsenais e estabelecimentos do Exército para colher notícias, documentos ou informações proveitosas ao inimigo, ou que possam prejudicar as operações militares ou a segurança das tropas, comboios e estabelecimentos do Exército; dar asilo, agasalho ou auxílio a espiões e emissários do inimigo, sabendo que são, e facilitar-lhes, quando presos, a evasão ou fuga; seduzir as praças ao serviço do Exército para sua passagem para o inimigo; seduzir as praças para se levantarem contra o governo ou seus superiores.

**VII — ERROS A EVITAR — Falta de atenção da turma.**

**VII — PERGUNTAS A FAZER — Quais são os crimes de espionagem? — E de aliciação?**

.....  
Monitor

.....  
Instrutor

MINISTERIO DA GUERRA <b>Dest. d'Oeste</b> <b>9.<sup>a</sup> Região Militar</b> Bia./6. <sup>o</sup> G. A. C.	— 1. <sup>o</sup> Periodo — 1. <sup>a</sup> Fáse 9. <sup>a</sup> Semana <b>FICHAS DE TRABALHO</b>	Ficha para o dia -2-938. Horas: 9-9,40
--	--	--

<b>REFERÊNCIA:</b> Inst. Moral. Reg. n. <sup>o</sup> ..... Pagina n. <sup>o</sup> 46.	<b>ASSUNTO:</b> <b>Coragem</b>	<b>INSTRUÇÃO:</b> Basica Ficha n. <sup>o</sup> 7 <b>Moral</b>
--	-----------------------------------	--

**I — OBJETIVO:** — Desenvolver esta virtude militar.

**II — MATERIAL:** — Livros “Instrução Moral” e “Manual do Artilheiro”.

**III — LOCAL:** — Alojamento.

**IV — DURAÇÃO:** — 40 minutos.

**V — PROCESSO:** — Conjunto.

**VI — PARTES IMPORTANTES:** — Ler os contos das paginas 46, 48 e 50 do livro "Instrução Moral" e paginas 81 e 82 do "Manual do Artilheiro, de Klinger". Depois dizer:

- Coragem é a confiança em si, dominando a si mesmo.
- E' a qualidade que leva o soldado a despresar o perigo.
- A coragem e a vontade são fundamentos do caracter.
- O medo torna o homem escravo dos outros.
- "O medo é a consciência da fraqueza".
- O medo emagrece e deprime a moral do individuo, enfraquece.

**— Como cultivar a coragem:** — Praticando esportes, a natação, saltos de obstaculos, etc..

- Pensar sempre que vai vencer.
- Não medir consequências para conseguir a vitória.
- Lembrar sempre que "quem quiser triunfar, tem que evitar a temeridade como a excessiva prudência."

#### RESOLUÇÃO:

— Eu me domino. Sou um homem corajoso. Quero vencer na vida.

**VII — ERROS A EVITAR:** — Lê o conto "O Medo" pagina 50 do "Instrução Moral", evitar o medo, reagir contra a temeridade e muita prudência.

**VIII — PERGUNTAS A FAZER:** — Que é a coragem? Como se manifesta a coragem? Que é o medo? Como se cultiva a coragem? Exemplos de corajosos. Qual a sua resolução?

Forte de Coimbra, 7 de Fevereiro de 1938.

.....  
Monitor

.....  
Instrutor

## O comercio exterior do Brasil

As nossas transações comerciais com o estrangeiro têm aumentado de ano para ano.

Vejamos o que, em volume e valor, elas foram no quinquenio de 1933 a 1937.

Vendemos para outros países: Em 1933 — 1.910.772 toneladas de mercadorias diversas, no valor, a bordo, no Brasil, de 2.820.271:000\$000, equivalentes a libras, ouro, 35,790,000.

Em 1934, 2.184.782 toneladas, valendo 3.459.008:000\$000, ou libras 35,240,000.

Em 1935 — 2.761.517 toneladas, no valor de 4.104.008:000\$ ou sejam, libras 33,012,000.

Em 1936 — 3.108.272 toneladas, 4.895.435:000\$000, libras 39,069,000, e em 1937 — 3.296.345 toneladas, 5.092.059:000\$, libras 42,530,000.

A importação aumentou igualmente.

Recebemos de diversas procedências, no mesmo quinquenio: em 1933 — 3.837.526 toneladas de diversos artigos, no valor de 2.165.254:000\$000, equivalentes a libras, ouro, 28,132,,000; em 1934 — 3.845.718 toneladas, 2.502.785:000\$000, libras 25, 467,000;

em 1935 — 4.229.305 toneladas, 3.855.917:000\$000, libras 27,431,000;

em 1936 — 4.467.630 toneladas — 4.268.667:000\$000, libras 30,066,000, e 1937 — 5.099.880 toneladas, 5.314.551:000\$, libras 40,608,000.

Como se vê, em todos os cinco anos aludidos, o valor da exportação, em libras, ouro, foi superior ao da importação, oferecendo, assim, a balança do nosso comercio exterior saldos a favor do Brasil, com estas diferenças observadas para mais:

- em 1933 de £ 7.658.000;
- em 1934 de £ 5.733.000;
- em 1935 de £ 6.581.000;
- em 1936 de £ 3.003.000;
- em 1937 de £ 1.922.000.

# SEÇÃO DE ENGENHARIA

Redator: JOÃO VALDETARO

## AS SONDAZENS NAS PONTES DE CAVALETES DE 4 PÉS

Tenente ARTUR FAÇANHA

"A confecção dos cavaletes deve ser precedida de uma sondagem do curso d'água, porque o comprimento a dar às pernas destes suportes depende da profundidade da água no logar onde devem ser colocados".

"Para proceder a sondagem, empregar um dos processos seguintes:

a) — si o curso d'água não tem o curso muito desigual, determinar o seu perfil segundo o eixo da ponte; fazer as sondagens de quatro em quatro metros por meio de uma embarcação deslocando-se ao longo de um cabo e de uma vara graduada ou de uma sonda improvisada conforme as necessidades; calcular o comprimento a dar às pernas dos cavaletes segundo o perfil".

"Para maior precisão, fazer o perfil do curso d'água segundo duas paralelas ao eixo da ponte, traçadas cada uma a dois metros desse eixo e, para cada cavalete, fazer seis sondagens: três sobre cada paralela, e, a do meio, no eixo do cavalete".

b) — Si o leito do curso d'água é firme e desigual, medir diretamente o comprimento a dar às pernas do cavalete, fazendo sondagem no local de cada cavalete com réguas colocadas e inclinadas como deverão ficar as pernas dos cavaletes".

Ainda o nosso regulamento prevê a execução da sondagem no caso (b) por meio do "sarrafão" que possue duas escarvas por onde se introduzem as réguas de sondagem; essas escarvas, praticadas com determinada inclinação, permitem às réguas tomarem aproximadamente a posição das pernas.

Em certos casos em que é mistério introduzir correções, ainda o nosso regulamento soluciona, quer afastando convenientemente as escarvas, pela confecção de um novo sarrafão, quer introduzindo constantes corretivas.

Um tal sarrafo só servirá para determinada situação, posto que variando esta, seja pela modificação do local do lançamento da ponte, seja pela variação do nível das águas, os valores das constantes serão outros e outro o aparelho.

Propomos, portanto, um sarrafo "universal" que permita a sondagem precisa quaisquer que sejam as circunstâncias.

Nada de novo havemos de crear, pois que a essência de nossa idéia declina-a o R. P. C..

Apenas damos outra forma; tão sómente generalisamos.

Si amanhã a prática quotidiana mostrar a inutilidade de nosso aparelho; ainda intimamente satisfeitos, contemplaremos o nosso esforço produtivo, muito embora esforço que não tenha chegado a ser realidade.

Consideremos o sarrafo do R. P. C. (fig. 1), onde não foi preciso introduzir correção alguma. As escravas tendo inclinações, em sentidos contrários, de 4/1, seu ponto virtual de encontro estará na alma do sarrafo.

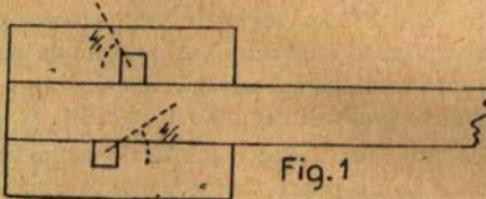


Fig. 1

Lembremos, de passagem, que as pernas dos cavaletes têm uma inclinação transversal de 4/1 e longitudinal de 10/1.

Façamos por um momento a hipótese de que não exista a inclinação longitudinal e vejamos como as coisas se comportam.

**Hipótese A** — Consideremos a figura 2. Admitamos que uma barquinha está fazendo a sondagem, para uma perna e seja D a alma do sarrafo, onde virtualmente se encontram as réguas.

As réguas possuindo uma inclinação de 4/1, temos:

$$OB = OA = 1/4 DO$$

Se o nível da ponte passa por P é lógico que as pernas partindo de P tomam as posições PE E PF, respectivamente paralelas a DA e DB; admitindo que GE=DA

$$PE = PG + DA$$

aonde

PE — Sondagem real;

PG — Constante de sondagem;

DA — Sondagem obtida;

chamando PD, a distancia do nível da ponte à alma do sarrafo ou praticamente à sua face superior, pois que o erro cometido nessa

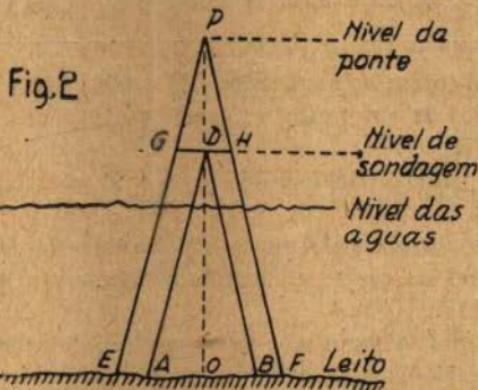


Fig. 2

diminuição da distancia desaparece em face da grande diferença existente entre a secção da régua e a da perna, chamando PD de H, quantidade que podem sempre ser conhecida, temos:

$$PG^2 = H^2 + (1/4 H)^2 \therefore PG = \sqrt{17/16} \cdot H \quad PG = 1,03H$$

valor da constante de sondagem que, como vimos, somada à sondagem obtida nos fornece a sondagem que bem poderíamos chamar de real, uma vez que corresponde ao comprimento a dar às pernas.

Não é bastante esta correção; sómente no caso ideal em que o leito fosse tão uniforme que permitisse  $GE = DA$ , teríamos a igualdade também ideal:

Sondagem real = Sondagem obtida + Constante de sondagem
---

Infelizmente, na realidade, tal não acontece. Uma pedra, um buraco ou alguma outra variação sensível do leito desequilibram profundamente a igualdade "ideal".

E' pois mistér que as réguas de sondagem, tomado exatamente posição das pernas, prescretem o local onde estas irão cair; tal se consegue fazendo as régus partirem de G e H que assim, graças às inclinações das escarvas, tomam as posições GE e HF.

A leitura da sondagem feita na régua em tal situação restabelecerá a igualdade:

$$\text{Sondagem real (PE)} = \text{Sondagem obtida (GE)} + \\ + \text{Constante de sondagem (PG)}$$

Para se obterem as sondagens GE e HF, basta dar às escarvas um afastamento de sua posição inicial igual a:

$$DG = DH = 1/4 H$$

H sendo, como já estabelecemos, a distancia da face superior do sarrafo ao nível da ponte e, medido diretamente, sempre possível de ser conhecido.

A tabela que se segue nos dá os valores de  $e$ , afastamento, em função dos de  $H$  desde 0 até 2m.

$H$	$e = 0,25H$	$H$	$e = 0,25H$
0m10	0m,025	1m,10	0m,275
20	050	20	300
30	075	30	325
40	100	40	350
50	125	50	375
60		60	400
70	175	70	425
80	200	80	450
90	225	90	475
1m,00	0m,250	2m,00	0m,500

Quando a distancia do nível da ponte à face superior do sarrafo fôr maior que 2m, pode-se, por meio de um artificio qualquer nas bordas do barco de sondagem, elevar o aparelho; se fôr muito

superior, não convindo, elevar por demais o sarrafo do nível das águas, improvisar-se-á um aparelho para este caso excepcional.

Tendo em vista a tabela anterior, construiremos cada uma das duas cabeças do sarrafo como mostra a figura 3, de modo que as escarvas possam ser deslocadas.

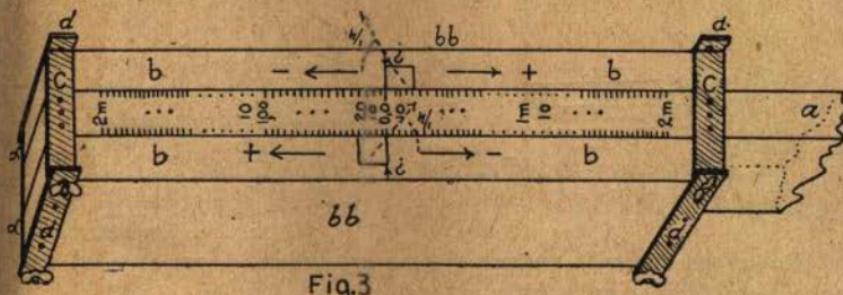
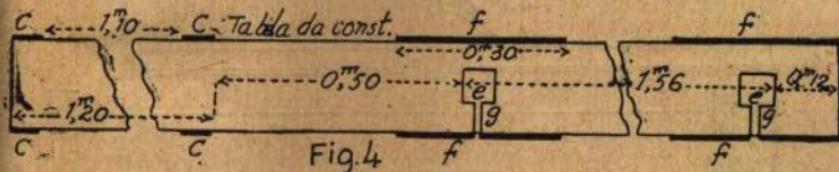


Fig.3

#### DETALHES

**Peca a** — de madeira leve de 3m,38 de comprimento e 8 centímetros por 16 centímetros de secção.



e' — dois orifícios de 6cm. x 6cm.

f — chapas de ferro embutidas de reforço com 30 cm. de comp. e secção de 8 cm. x 0cm,50.

g — orifício feito na chapa de ferro e na madeira para o parafuso com 5 cm. de comprimento e 2 cm. de diâmetro, por onde se introduzem os orifícios circulares (de 2 cm. de diâmetro e distanciados de suas bordas internas de 16 cm.) das chapas d de 2 cm. de espessura que são fixadas por porcas em borboletas, bastante fortes para poderem desenvolver a pressão que lhes será exigida.

bb — peças de madeira em ângulo reto, tendo as táboas a espessura de 1".

b — peças de madeira com as seguintes dimensões: 1m,20 de comp. e 8 cm. x 16 cm. de secção;

Possuem a partir do centro, uma para a frente e outra para traz dois orificios, que mais adiante veremos sua descrição, pois que elas são construidas levando-se em conta a inclinação longitudinal.

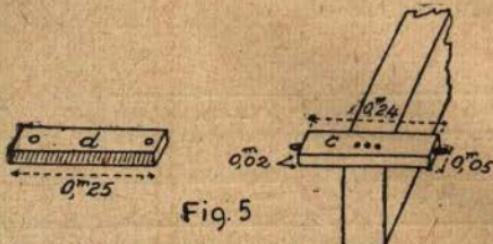


Fig. 5

Por esses orificios passam réguas graduadas (com secção) um pouco e uniformemente inferior à dêles.

E' muito aconselhável ter-se sempre tres réguas (2, 4, 5m.). Pois se tornam de melhor manejo nas diferentes profundidades.

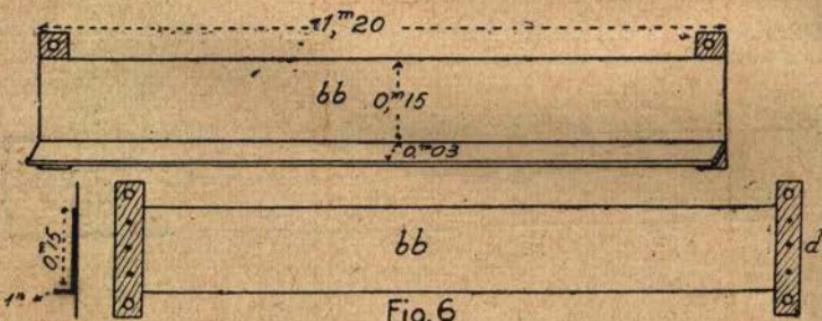


Fig. 6

Observa-se de passagem que, depois de montado o aparelho, entre a menor face do diedro bb e a peça a fica um intervalo destinado à passagem da régua (fig. 3).

A escala que se vê na fig. 3 e na peça a é feita em madeira de lei e incrustada em a como mostra a fig. 7.



Fig. 7

Entre cada uma das divisões principais desta escala intercalam-se 5 divisões secundárias para se observarem as variações de 2 em 2 cms.

As divisões principais distam entre si de 2cm.,5 e levam inscritos os valores de **H** desde 0 até 2m., num sentido e outro.

Numa das peças a coloca-se (fig. 4) entre **c** e o primeiro reforço **f** uma escala, também em madeira de lei e embutida como vimos anteriormente) que nos fornece a constante de sondagem. Depois do estudo da inclinação longitudinal formaremos a tabela da constante de sondagem.

Daremos aqui no entanto, por curiosidade, os valores da constante de sondagem no caso de só existir a inclinação transversal; vimos que

$$PG = 1,03 H$$

Calculemos os valores de PG para as diferentes variações de **H**:

<b>H</b>	<b>PG 1,03H</b>	<b>H</b>	<b>PG 1,03H</b>
0m,10	0m,10	1m,10	1m,13
20	21	20	24
30	31	30	34
40	41	40	44
50	52	50	55
60	62	60	65
70	72	70	75
80	82	80	85
90	93	90	96
1m,00	1m,03	2m,00	2m,00

como vemos a correção introduzida pela constante de sondagem considerando apenas a inclinação transversal é muito pequena.

Vamos introduzir uma nova correção considerando agora, simultaneamente com a inclinação transversal, a inclinação longitudinal, que foi considerada não existindo para a simplificação do estudo anterior.

Admitamos que se está fazendo a sondagem em B; as réguas precisam tomar uma inclinação longitudinal de 10/1 além da inclinação transversal.

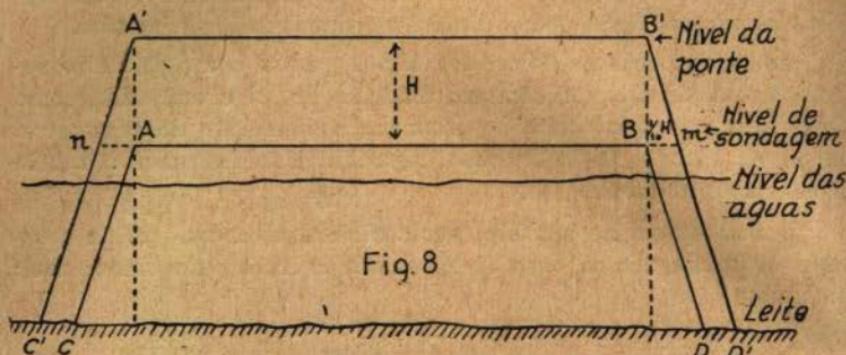


Fig. 8

Para isto as escarvas das peças b (fig. 3) possuem uma inclinação de 10/1, o que se consegue fazendo na face superior um orifício de 5cm. x 5 cm. e na frente inferior um de 6cm.,6 x 5 cm. (sendo 1cm.,6 = 1/16,10 cms., que é a altura da peça); a maior dimensão do orifício (6,6) é no sentido transversal a peça a.

O orifício da face inferior deve ser igual ao da face superior, sem que o eixo da escarva deixe de ser inclinado de 1/10; tal se consegue colocando uma lista de ferro de 1 cm,6 de largura na borda do orifício inferior junto à peça a; uma tal escarva permite uma dupla inclinação na régua (4/e no sentido transversal, no sentido de a e 10/1 no sentido longitudinal, no sentido transversal a peça a).

Continuemos o estudo da figura 8: sendo A'B' o nível da ponte, a perna do cavalete em B' tomará a posição B'D'; no caso ideal do leito uniforme, teríamos:

$$mD' = BD$$

$$\boxed{B'D' \text{ (sondagem real)} = BD \text{ (sondagem obtida +} \\ + B'm \text{ (const. de sondagem)})}$$

vimos já que, como na realidade nunca se apresenta esta uniformidade ideal do leito, para não desequilibrar a igualdade acima é

preciso que as réguas partam de  $m$  e  $n$ ; tal se consegue afastando as cabeças do sarrafo de sua posição inicial de uma distância;

$$Bm = 1/10 \cdot H$$

calculemos este afastamento para os valores de  $H$  de 0 até 2m.

$H$	$Bm = 1/10H$	$H$	$Bm = 1/10H$
0m,10	0m,01	1m,10	0m,11
20	02	20	12
30	03	30	13
40	04	40	14
50	05	50	15
60	06	60	16
70	07	70	17
80	08	80	18
90	09	90	19
1m,00	1m,10	2m,00	0m,20

Cumpre aqui observarmos da mesma maneira como o fizemos por ocasião do estudo da inclinação transversal no caso da distância do nível da ponta à face superior do sarrafo fôr superior a 2m..

Tendo em vista a tabela anterior, construiremos cada uma das peças transversais do nosso aparelhos como indica a figura 9.

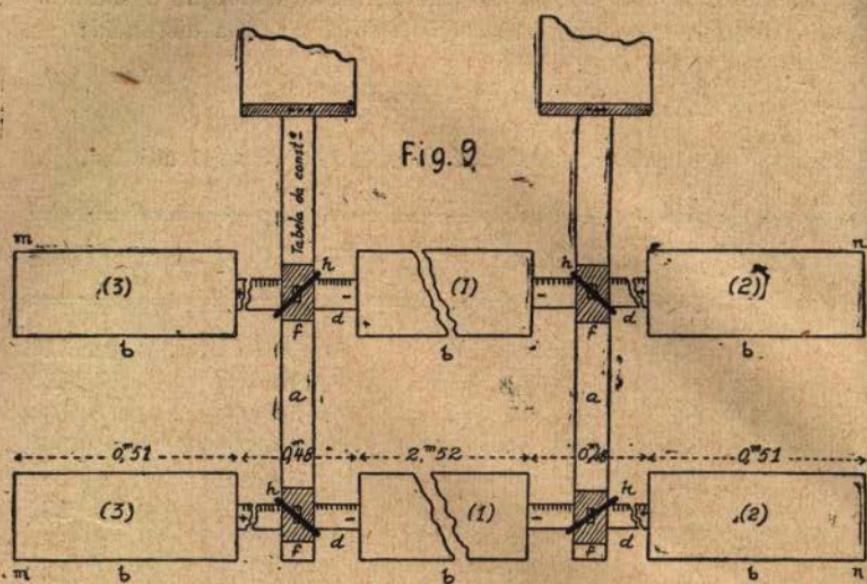
#### DETALHES

a — peças já descritas quando explicavam a figura 4;

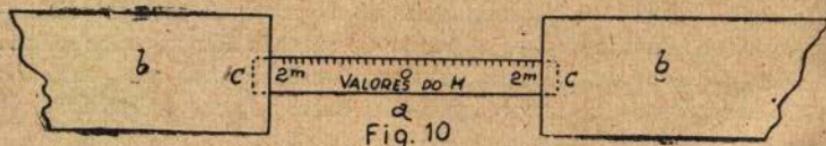
f — chapas de segurança de ferro com 30 cms. de comprimento com 8cms. x 0cm,50 de secção;

as da face superior da peça a possuem uma janela c que atravessa a madeira a de maneira que se possa ler a escala da peça b.

No orifício praticado na madeira existe um prego cravado de encontro a uma das paredes, para se ver quando a graduação desejada está no meio da madeira a; as chapas da face inferior já descrevemos na figura 4.



**b** — peças de madeira como nos mostra a fig. 10 onde apenas representaremos as partes (1 - 2) ou o que é a mesma coisa (1 - 3).



### DETALHES

**b** — peças de madeira com 22cms. x 22cms. de secção.

**α** — espiga de madeira com 6cms. x 6cms. de secção, pegando toda a extensão **MN** (fig. 9) sendo enluvadas pelas peças **b** como mostra a figura 11.

**c** — chapas passando por baixo da espiga **α** (figs. 10 e 11) com 1m,08 de comprimento e 0m,06 x 0m,005 de secção, destinadas a reforça-las e entrando 30 cms. nas peças **b**.

**Escalas** — nas espigas  $\alpha$  ha uma escala correspondendo o zero ao meio da espiga e tendo para cada lado do zero vinte divisões e distancias entre si de 1 cm. e com as seguintes inscrições.

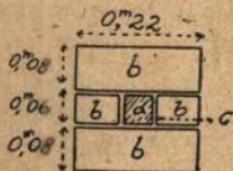


Fig. 11

Entre cada uma destas divisões principais ha cinco divisões secundárias para se observarem as variações de H de 2 em 2 cms..

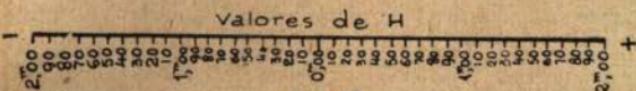


Fig. 12

Na escala da espiga  $\alpha$ , logo abaixo da graduação ha os seguintes dizeres: VALORES DE H; esta escala é feita em madeira de lei e embutida na espiga a.

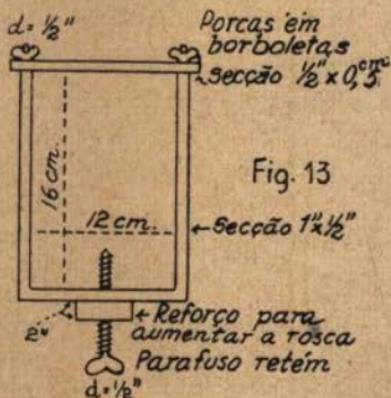


Fig. 13

**h** — braçadeira destinada a prenderem as peças nas graduações desejadas, tendo o formato expresso na figura 13:

afuso de retém introduz-se no orifício  $g$  da peça  $a$  (fig. 4), fazer pressão sobre as chapas de ferro  $c$  das espigas  $\alpha$  da fig 9. Estudemos agora constante de sondagem que deve ser introduzida como complemento da sondagem considerando simultaneamente a inclinação longitudinal e transversal. .

A figura 8 nos fornece:

$$B'm^2 = BB'^2 + 1/100 BB'^2$$

ora,  $BB'$  que não é senão PG da fig. 2 nos dá

$$BB'^2 = H^2 + H^2/16$$

onde

$$B'm^2 = H^2 + 1/16 H^2 + 1/100 (H^2 + 1/16 H^2)$$

$$B'm^2 = H^2 + 1/16 H^2 + 1/100 H^2 + 1/1600 H^2$$

$$B'm^2 = 1717/1600 \cdot H^2$$

$$B'm = \sqrt{1717/1600} \cdot H$$

$$B'm \approx 1,04 H$$

Tendo em vista este valor nós poderemos organizar a tabela definitiva que nos fornecerá a constante de sondagem, levando em conta as duas inclinações das pernas dos cavaletes.

H	c.s.=1,04H	H	c.s.=1,04H
0m,10	0m,10	1m,10	1m,14
20	21	20	25
30	31	30	35
40	42	40	46
50	52	50	56
60	62	60	66
70	73	70	77
80	83	80	87
90	94	90	98
1m,00	1m,04	2m,00	2m,08

é esta a tabela fixada á peça de madeira  $a$  como se vê na figura 4.

## OBSERVAÇÕES

I — Todas as prescrições relativas às sondagens declinadas no R. P. C. aplicam-se ao nosso aparelho.

II — As duas peças transversais são fixadas nas bordas da embarcação.

## UTILIZAÇÃO DO APARELHO

O emprêgo do nosso aparelho é bastante mais simples do que à primeira vista parece.

Sua construção, por vezes complicada, desmente profundamente sua utilização simples.

Figuremos que se vai efetuar uma sondagem para uma ponte de cavaletes de 4 pés, cuja distância de seu nível à face superior do sarrago de sondagem é de 1m,50.

O encarregado da sondagem afrouxa as porcas em borboleta das peças *c* (fig. 5 e 3) de maneira a fazer correr as peças *b*, (fig. 3); faz correr essas peças no sentido das setas positivas (o sentido negativo é utilizado no caso excepcional em que o nível da ponte é inferior à face superior do sarrago) até que as setas (*i*) que apontam para a graduação atinjam 1m,50; aí chegadas aperta fortemente as porcas que afrouxou há pouco de maneira a tornar rígido o sistema.

Faz em seguida as cabeças correrem nas espingas *z* (fig. 9) e nos sentidos positivos (os negativos tem a mesma aplicação que vimos acima) até que pelas janelas *c* se vejam os pregos bem em cima de 1m,50; aperta fortemente as borboletas e finalmente os parafusos de retém (fig. 13).

Fixa da melhor maneira possível o aparelho sobre a embarcação e está em condições de efetuar as sondagens.

Lê em seguida na tabela de sondagem qual a que corresponde a 1m,50 (e vê que é 1m,56) que escreve imediatamente em sua caderneta, não mais se preocupando com ela.

Havendo qualquer variação no nível das águas, retificará as graduações com os novos valores de *H*.

Organiza em seguida a sua caderneta:

Cavaletes	P E R N A S				Obs.	
	Montante		Jusante			
	1. <sup>a</sup>	2. <sup>a</sup>	1. <sup>a</sup>	2. <sup>a</sup>		
1. <sup>o</sup>	2m,30	2m,40	2m,20	2m,25	Constante	
2. <sup>o</sup>	2m,50	2m,55	2m,50	3m,60	de sonda-	
3. <sup>o</sup>	3m,00	3m,10	3m,05	3m,15	gem 1m,56.	
4. <sup>o</sup>	3m,60	3m,40	3m,50	3m,60		
5. <sup>o</sup>	4m,05	4m,00	4m,00	4m,00		
			etc.			

Uma vez organizada esta caderneta entrega-la á ao encarregado da turma de confecção dos cavaletes que por sua vez organizará a sua caderneta:

Cavaletes	P E R N A S			
	Montante		Jusante	
	1. <sup>a</sup>	2. <sup>a</sup>	1. <sup>a</sup>	2. <sup>a</sup>
1. <sup>o</sup>	3m,86	2m,96	3m,76	3m,81
2. <sup>o</sup>	4m,06	4m,21	4m,06	4m,16
3. <sup>o</sup>	4m,56	4m,66	4m,61	4m,71
4. <sup>o</sup>	5m,16	4m,96	5m,06	5m,16
5. <sup>o</sup>	5m,61	5m,56	5m,56	5m,50
		etc...		

# **SECÇÃO DE TRANSMISSÕES**

Redator: PAULO BOLIVAR TEIXEIRA

## **As Transmissões na Infantaria e na Artilharia**

Pelo Major PAULO BOLIVAR TEIXEIRA

### **SITUAÇÃO GERAL**

Cartas: Alegrete 1:50.000.

I — Depois de uma batalha travada entre o Ex. Azul de Leste e o Ex. Vermelho de Oeste na região de ITAPEVI (1), os Vermelhos são repelidos transpondo o IBIRAPUITAN em ALEGRETE.

Duas D. I. Azues conseguem na jornada de 29 de Maio, apesar da resistência do inimigo, estabelecer uma cabeça de ponte, mantendo em fim de jornada as alturas da margem direita de SANGA DO SALSO-MAMILÃO 2 Km. 5 S. W. de ALAMO-cota 165 (2 Km. N. E. de CEMITERIO DOS VARGAS.

II — O inimigo batido nas jornadas de 28 e 29 de Maio parece oferecer uma nova resistência na SANGA DO SALSO.

Ele não dispõe ainda senão de fracos meios, porém a Aviação informa que os agrupamentos importantes já assinalados na margem W. do ARROIO INHANDUI atravessaram este rroio e encontravam-se às 16 horas de 29 na região de JOAQUIM SANTOS-M. DORNELES e PEDRO SILVA. (2)

III — Em virtude das dificuldades de reaprovisionamento e do largo escalonamento em profundidade de suas forças o Cmt. do Ex. Azul determina uma parada no movimento ofensivo das 1.<sup>a</sup> e 2.<sup>a</sup> D. I..

Contudo não querendo perder as vantagens conquistadas na jornada anterior e tendo em vista a prossecução do movimento para W., prescreve:

Extrato da ordem no que interessa à 1.<sup>a</sup> D. I., 29 de Maio, 17 hs..

(1) . 50 Km. S. E. e N. E. de ALEGRETE.

(2) 20 Km. S. W. e N. W. de ALEGRETE.

— O inimigo parece em condições de fazer entrar em linha forças do valor de 1 D. I., na frente TIMBAÚVA-MACEDO-BOA VISTA.

— A 1.<sup>a</sup> D. I. atacará no dia 30 à 6 hs. afim de tomar posse das alturas que dominam o ARROIO CAPIVARI (B. Marques-Belarmino-alturas N. E. 3,5 Km. de MACEDO-SOBRADO).

Atingido este objetivo a Divisão instalar-se-á defensivamente.

— Um R. I. em reesrva do Ex. em.....

— Meios suplementares: 7.<sup>º</sup> Esqd./III/1.<sup>º</sup> R. A. M. Av..

### SITUAÇÃO PARTICULAR

No dia 29 às 19 hs. o Cel. Cmt. do 2.<sup>º</sup> R. I. no seu P. C. em Faz. sem nome 2 Km. 5 W. de COQUEIRO recebe a ordem do Gen. Cmt. da D. I. que prescreve:

P. C. em...às.....

I — Inimigo Vér bol. de Informações.

II — Missão da D. I. — Meios.....

III — Intenção do Gen. Cmt. da D. I.:

Exercer o esforço principal na direção CEMITERIO DOS VARGAS-BOA VISTA.

O ataque será feito em duas fases:

1.<sup>º</sup>) — Apoderar-se de CEMITERIO DOS VARGAS ao Sul, crista entre o SALSO e CAPIVARI ao Norte.

2.<sup>º</sup>) — Objetivo da Divisão.

IV — ZONA DE AÇÃO, COBERTURA DOS FLANCOS.

Ao N. ....

Ao S. pelo 3.<sup>º</sup> R. C. D. (menos 1 Esq.), partindo das cristas ao S. de Co. do CHAPE'Ô, tem como missão apoderar-se das alturas de IDALENCIO-SOBRADO, em ligação com o 2.<sup>º</sup> R. I. ao N..

V — DISPOSITIVO.

a) — Linha de combate:

ao N.: 1.<sup>º</sup> R. I..

ao C.: 1 Btl./3.<sup>º</sup> R..

ao S.: 2.<sup>º</sup> R. I..

Limite entre os R. I. — Vêr calco.  
 Ligação dos ataques.....  
 b) — Reserva da D. I.:  
 .....

c) — Artilharia.

.....

Apoio direto ao 2.º R. I..  
 R. A. Do.  
 1 Gr./1.º R. A. M.

## VI — ATAQUE

- a) — Não haverá preparação da artilharia.  
 b) — Execução.

Hora H = 6 hs.

O apoio da artilharia será feito sob a forma de bombardeios sucessivos.

Haverá uma parada no 1.º objetivo de uma duração mínima de 2 horas. A partida deste objetivo far-se-á mediante ordem do Cmt. da D. I.

## APOIO DA ARTILHARIA:

.....

Do 2.º R. I., pelo menos com 2 Grs. a partir do 1.º objetivo até o objetivo final.

.....

## VII — UNIDADES AÉREAS.

Missões.

- 1.º) — Acompanhamento do combate.  
 Balisamento às 9 h. 15, a pedido do avião.....

— O inimigo parece em condições de fazer entrar em linha forças do valor de 1 D. I., na frente TIMBAÚVA-MACEDO-BOA VISTA.

— A 1.<sup>a</sup> D. I. atacará no dia 30 à 6 hs. afim de tomar posse das alturas que dominam o ARROIO CAPIVARI (B. Marques-Belarmino-alturas N. E. 3,5 Km. de MACEDO-SOBRADO).

Atingido este objetivo a Divisão instalar-se-á defensivamente.

— Um R. I. em reesrva do Ex. em.....

— Meios suplementares: 7.<sup>º</sup> Esqd./III/1.<sup>º</sup> R. A. M. Av..

### SITUAÇÃO PARTICULAR

No dia 29 às 19 hs. o Cel. Cmt. do 2.<sup>º</sup> R. I. no seu P. C. em Faz. sem nome 2 Km. 5 W. de COQUEIRO recebe a ordem do Gen. Cmt. da D. I. que prescreve:

P. C. em... às.....

I — Inimigo Vêr bol. de Informações.

II — Missão da D. I. — Meios.....

III — Intenção do Gen. Cmt. da D. I.:

Exercer o esforço principal na direção CEMITERIO DOS VARGAS-BOA VISTA.

O ataque será feito em duas fases:

1.<sup>º</sup>) — Apoderar-se de CEMITERIO DOS VARGAS ao Sul, crista entre o SALSO e CAPIVARI ao Norte.

2.<sup>º</sup>) — Objetivo da Divisão.

IV — ZONA DE AÇÃO, COBERTURA DOS FLANCOS.

Ao N....

Ao S. pelo 3.<sup>º</sup> R. C. D. (menos 1 Esq.), partindo das cristas ao S. de Co. do CHAPE'Ô, tem como missão apoderar-se das alturas de IDALENCIO-SOBRADO, em ligação com o 2.<sup>º</sup> R. I. ao N..

V — DISPOSITIVO.

a) — Linha de combate:

ao N.: 1.<sup>º</sup> R. I..

ao C.: 1 Btl./3.<sup>º</sup> R..

ao S.: 2.<sup>º</sup> R. I..

Limite entre os R. I. — Vêr calco.

Ligaçāo dos ataques.....

b) — Reserva da D. I.:

c) — Artilharia.

Apoio direto ao 2.<sup>º</sup> R. L.

R. A. Do.

1 Gr./1.<sup>º</sup> R. A. M.

## VI — ATAQUE

a) — Não haverá preparaçāo da artilharia.

b) — Execuçāo.

Hora H = 6 hs.

O apoio da artilharia será feito sob a forma de bombardeios sucessivos.

Haverá uma parada no 1.<sup>º</sup> objetivo de uma duraçāo minima de 2 horas. A partida deste objetivo far-se-á mediante ordem do Cmt. da D. I.

## APOIO DA ARTILHARIA:

Do 2.<sup>º</sup> R. I., pelo menos com 2 Grs. a partir do 1.<sup>º</sup> objetivo até o objetivo final.

## VII — UNIDADES AÉREAS.

Missões.

1.<sup>º</sup>) — Acompanhamento do combate.

Balisamento às 9 h. 15, a pedido do avião.....

## VIII . . . . .

## IX — LIGAÇÕES E TRANSMISSÕES.

## a) — Postos de Comando.

Unidades	Inicial	Após a conquista do 1.º objetivo	Após a conquista do 2.º objetivo
D. I.	Matadouro	Saída W. de <b>ALEGRETE</b>	Sem alteração.
1/1.º R. I. Agr. Ap/ direto	ALAMO (Como lem- brança)	Bosque 2200 ms. S. W. de ALAMO	Cotovelo de estra- da 3750 ms. S.W. de ALAMO
2.º R. I. Agr. Ap.	Faz. sem no- me 25 Km. W. de CO- QUEIRO Juxtaposto ao do R. I.	Cota 800 ms. N. E. de CEMITERIO DOS VARGAS. Cota 800 ms. N.E. de CEMITERIO dos VARGAS	Faz. sem nome 800 ms. S. W. de CEMITERIO DOS VARGAS Sem modificaçāo
1.º R. C. D.	Faz. sem no- me a 2 K. 5 S. W. de ROCHA	—	IDALENCIO

b) — Eixos de transmissões . . . . .

c) — Emprēgo dos meios:

## DA ORDEM PARA AS TRANSMISSÕES DA D. I.

I — POSTOS DE COMANDO.

II — EIXOS DE TRANSMISSÕES . . . . .

III — TELEFONE.

Dois eixos longitudinais balisados pelas centrais:

1.º) — CEMITERIO S. W. de ALEGRETE-Faz. sem nome 2km.,5 W. de COQUEIRO, prolongado durante o ataque até o CEMITERIO DOS VARGAS (2 circuitos);

— 2.º) — . . . . .

Conquistado o objetivo final o Serviço das Transmissões da D. I. . . . .

#### IV — RADIO — CARATERISTICAS — INDICATIVOS.

#### VIII — CODIGO DE ARTIFICIOS — PAINEIS.

#### ORDEM DE OPERAÇÕES DO 2.º R. I.

1.º D. I.

2.º R. I.

P. C.: em . . . . . às . . . . .

N.º . . . . .

#### Extracto.

#### ORDEM GERAL DE OPERAÇÕES

(Ataque do dia 30)

#### I — INFORMAÇÕES SOBRE O INIMIGO.

O inimigo mantém CEMITERIO DOS VARGAS e alturas a N. E. e N. onde instalou numerosas armas automáticas.

Contudo não parece em condições de oferecer séria resistência.

#### II — MISSÃO E ZONA DE AÇÃO DO REGIMENTO.

Apoderar-se das alturas do CEMITERIO DOS VARGAS e crista a N. W. e depois progredir até as alturas que dominam o ARROIO CAPIVARI.

Zona de ação: Vêr calco.

Cobertura dos flancos.....

### III — IDÉA DE MANOBRA.

1.º) — Conquistar, inicialmente, as resistências da cota N. E do CEMITERIO DOS VARGAS e da crista da bif. 4 Kms. S. W de ALAMO fazendo o esforço principal pelo Sul.

2.º) — O ataque será prosseguido, por ordem do Cmt. do R. I., nas seguintes condições:

Num primeiro lanço conquistar a linha: trecho da via-ferrea N.W.-Faz. sem nome 800 ms. S. W. de CEMITERIO DOS VARGAS, e em seguida apoderar-se da crista N.W. deste CEMITERIO e das cabeceiras de ravinhas.

3.º) — Ataque simultâneo para conquista do objetivo final. A partida deste ataque será.....

.....  
Base de partida — Vêr calco.

Objetivos sucessivos — Vêr calco.

### IV — DISPOSITIVOS E MISSÕES.

Em 1.º escalão: 1.º e 2.º Batalhões; 2.º — ao Norte.

Limite das zonas de ação: Vêr calco.

Em reserva 3.º Btl.

— Inicialmente em (vêr calco) deslocar-se-á pelas encostas N.W. da estrada para QUARAI, para a região Faz. sem nome 3 Km. S. W. de COQUEIRO.

A partir daí, e por ordem ulterior, progredirá na esteira no I/2.º até as cabeceiras N. E. das alturas de CEMITERIO DOS VARGAS.

— Fornecerá uma flanco guarda de ligação (1 Cia., 1 Sec. Mtr.) com a missão .....

— Durante o ataque ao 2.º objetivo .....

MISSÕES DOS BATALHÕES: — .....

### V — EXECUÇÃO DO ATAQUE.

(Vêr ordem da D. I.)

.....

## VI — ARTILHARIA.

### a) — Repartição:

apoio direto ao 1.<sup>o</sup> Btl., R. A. Do.

apoio direto ao 2.<sup>o</sup> Btl., III/7.<sup>o</sup> R. A. M..

### b) — Apoio.

## VII — CONDUTA AO ATINGIR O OBJETIVO FINAL

O Regimento instalar-se-á defensivamente.....

## VIII — OBSERVAÇÃO. LIGAÇÃO E TRANSMISSÕES.

## OUTRAS INFORMAÇÕES

— À disposição do 2.<sup>o</sup> R. I. às 23 hs. do dia 29 no seu P. C.. 2 postos de telegrafia ótica; 15 Km. de cabo leve — com o respetivo pessoal.

— O Regimento na jornada anterior consumiu:

- 1.<sup>o</sup> Btl. — 2 Km. de cabo;
- 2.<sup>o</sup> Btl. — a sua dotação;
- 3.<sup>o</sup> Btl. — nada consumiu;
- R. I. — 8 Km. de cabo.

— Artilharia:

Desdobramento inicial: Vêr calco.

Após a conquista do 1.<sup>o</sup> objetivo: Deslocamento do III/1.<sup>o</sup> R. A. M. e I/1.<sup>o</sup> R. A. Do.

## ESTUDO DAS TRANSMISSÕES NO R. I. E NO AGR. AP. DTO.

### I — O PROBLEMA A RESOLVER.

### II — ANÁLISE DOS FATORES DA DECISÃO.

- missão,
- terreno,
- inimigo,
- meios.

### III — DIRETIVAS DADAS PELO CEL. AO ENCARREGADO DAS TRNS.

- Posto de Comando,
- Eixo de Trans., e eixos de deslocamentos,
- Organização dos meios,
- Síntese.

### IV — TRABALHO DO ENCARREGADO DAS TRANS.

- Telefone,
- Radio,
- Ótica,
- Agentes, etc..

### V — § LIG. E TRNS. E ORDEM PARA AS TRANSMISSÕES

### VI — LIGAÇÕES A REALISAR NA ARTILHARIA.

- de observação: possibilidades.
- de Comando.

### VII — LIGAÇÃO INF.-ART.; COOPERAÇÃO DA ART. TRABALHO DO INFANTE.

## AS TRANSMISSÕES NA INFANTARIA

### I — O PROBLEMA A RESOLVER.

Ha em matéria de transmissões uma verdadeira manobra a realizar, função da manobra tática do Comando.

Cumpre que o Comando dê as suas diretivas ao encarregado das transmissões de modo que se possa:

- Fazer o esforço principal das transmissões onde o Comando faz o seu esforço principal;
- Adaptar do melhor modo a organização das transmissões às combinações do Comando;
- Guardar reservas disponíveis prontas a serem empregadas onde a necessidade se fizer sentir.

Para se chegar a tal resultado é preciso encarar o problema das transmissões como um problema de tática e resolvê-lo aplicando o mesmo método de raciocínio.

Analisemos pois os quatro fatores da decisão: missão, terreno, inimigo e meios (isto é, autoridade que devem ser ligadas, organização do comando).

## II — ANÁLISE DOS FATORES DA DECISÃO.

### **Missão.**

— Qual a missão d o R. I. e como o Coronel vae cumpri-la?

O Regimento, que vem perseguindo o inimigo desde alguns dias deve atacar no dia seguinte ao alvorecer e conquistar dois objetivos.

A profundidade do ataque é perfeitamente determinada.

Trata-se dum ataque de objetivo limitado. Uma vez o ataque realizado o R. I. instalar-se-á defensivamente face a S. W..

O Cmt. do R. I. decompõe a sua manobra:

Para conquistar CEMITERIO DOS VARGAS, tomar pé primeiro na cota a N. E. e na Bif. ao N.. Uma vez reajustado o dispositivo do R. I., neste objetivo, num primeiro tempo, apoderar-se da região do CEMITERIO DOS VARGAS, e só depois atacar a N. e conquistar a crista entre as duas bifurcações. Esforço principal pelo Sul.

Ataque simultâneo ao último objetivo.

Mecanismo do ataque:

Partida às 6 hs.,

— do obj. int.: ordem do R. I.

— do 1.<sup>o</sup> obj.: ordem da D. I. (parada no minímo de 2 horas).

### **Em resumo:**

1.<sup>o</sup> — O ataque faz-se em 5 Km. de profundidade.

O R. I. nos dias que se seguem ficará na defensiva, contra um inimigo que recebe reforços e pode contra-atacar.

2.<sup>o</sup> — A partida dos objetivos é comandada oportunamente, uma vez conquistado cada objetivo, sendo que, do 1.<sup>o</sup> objetivo ela é defasada: a unidade ao Sul ataca primeiro que a do N.

3.<sup>o</sup> — Ha uma longa parada no primeiro objetivo.

4.<sup>o</sup> — Esforço principal ao Sul segundo o eixo de ataque do 1.<sup>o</sup> Btl..

### Conclusões.

— E' preciso ligar de modo seguro e permanente as unidades em 1.<sup>o</sup> escalão com o Cmdo. do R. I., sobretudo na primeira fase da manobra.

— Aproveitar a parada no 1.<sup>o</sup> objetivo para restabelecer as ligações com os 2 Btls., em 1.<sup>o</sup> escalão, pelo menos na partida do ataque.

— Como o R. I. instala-se no terreno em fim de ataque, desenvolver a rede durante o ataque (rede que será aproveitada certamente na instalação defensiva).

— Concentrar os meios de transmissões no longo da estrada para QUARAI, isto é, realizar o esforço principal das transmissões em benefício da unidade que ataca ao Sul.

### Terreno.

Zona de ação extensa. Trata-se de atacar, na verdade, posições muito sumárias, numa frente de 3 Km.

Duas boas estradas longitudinais, um caminho transversal.

As estradas como que balisam os eixos dos ataques e facilitam a ligação em profundidade, por meio de agentes de transmissão, como também simplifica a construção e conservação das linhas. O caminho transversal é quasi todo desenfiado das vistas do inimigo e permitirá boas ligações transversais no ataque ao objetivo final.

Infelizmente, neste terreno como em todo o terreno do RIO GRANDE parece não haver arborização que facilite as construções de linha. Os aramados das estradas é até inconveniente para a colocação dos cabos e exige um cuidado especial donde perda de tempo.

O relevo do terreno é em geral favorável ao emprêgo da ótica sobretudo na parte Sul da zona de ação.

Lateralmente o vale do arroio que nasce a N.W. de ALEGRETE crê na base de partida um compartimento de terreno favorável à sinalização ótica.

Não assim durante o ataque. Não só a largura da zona de ação 2.500 a 3.200 dificulta o seu emprêgo como o terreno já não é favorável e parece exigir o expediente de postos de transito para que o seu uso seja proveitoso.

### Inimigo.

Não ha a temer bombardeios sérios por parte do inimigo. Ele vem sendo batido, e recúa desde alguns dias. Por outro lado vi-nhamos certamente empregando a T. S. F.; a sua indiscreção não apresenta a importancia que se lhe atribue geralmente. Apenas teremos que nos cingir às regras regulamentares de cifra para todos os radiogramas, e não modificar a estrutura das rôdes de rádio senão no último momento, se houver necessidade duma modificação qualquer.

### Meios.

O regimento dispõe dos seus tres Batalhões, dois em 1.<sup>o</sup> es-calão, cujos ataques são soldados por um flancoguarda de ligação fornecida pelo 3.<sup>o</sup> Batalhão em reserva.

O Btl. em reserva cuja missão eventual é prevista ao centro ou ao Sul, desloca-se na esteira no Btl. do Sul a partir do 1.<sup>o</sup> ob-jetivo.

Além disso o R. I. é apoiado por um agrupamento de apoio direto

A importancia desse agrupamento influe de modo notável na organizaçao das transmissões do R. I.. De fato, em que vai con-sistir o ataque na zona de ação limitada pelas duas estradas? No emprégo combinado da infantaria e da artilharia. O bom êxito da operação depende da coordenação do movimento da infantaria e dos fogos da artilharia. Não são, pois, operaçoes isoladas; pelo contrário, as duas armas devem agir em intima ligação. E quem diz ligação, diz convergência de esforços, diz cooperação, assossa-ção de meios.

A ligação Inf.-Art. não significa apenas entendimento seguro entre o Coronel de Inf. (quem pede o tiro), e o Cel. da Art. (quem determina o tiro), mas das ligações interiores das duas armas.

Portanto não ha dois sistemas de transmissão, um da Inf. outro da Art., mas um unico sistema, pela cooperação das duas ar-mas, ambas traabhlhando pelo mesmo fim: repelido o inimigo de onde se encontra.

Convém, pois, ao infante, antes de organizar as suas transmis-sões, saber como o artilheiro organiza as suas e o auxilio que se podem prestar mutuamente.

O agrupamento de Art., dispondo de tres grupos realizou o seguinte desdobramento (vêr calco):

2 Grs. em ap. dir. ao 1.<sup>o</sup> Btl.;

1 Gr. em ap. dir. ao 2.<sup>o</sup> Btl..

Cumpre indagar quem deve acionar o Gr. do Norte.

O Cmt. do Btl. deve pedir os seus tiros por intermedio do Cmt. do R. I. ou fá-lo diretamente ao Cmt. do Gr.?

Por uma questão de doutrina a ligação é feita sempre entre os Coroneis. Entretanto isto não quer dizer que não haja ligações entre o Btl. do N., p. ex., e o Cmt. do Gr. que o apoia, porque o Cmt. tem interesse em conhecer o mais cedo possível o pedido do infante para preparar o tiro e ficar em condições de executá-lo logo que o Cmt. do Agr. determine.

### III — DIRETIVAS DADAS PELO CMT. DO 2.<sup>o</sup> R. I. AO ENCARREGADO DAS TRANSMISSÕES.

#### Postos de Comando.

O Cmt. da D. I. fixou os P. C. do R. I. em função dos objetivos por élé determinados, mas isto não quer dizer que, se houver necessidade, o Cel. não escolha outros P. C. intermediários do mesmo modo que faz quanto aos objetivos.

Para o objetivo intermediário haverá necessidade de deslocar o P. C. do R. I.?

Diz o nosso Regulamento, ponderadamente que (art. 254) "o deslocamento de um P. C. só deve realizar-se si pelo seu afastamento e consequente diminuição da eficiência de seus meios de transmissões não mais ficar em condições satisfatórias para receber as informações da frente".

Essa eficiência, no R. I., é função da distancia, que deve em geral ser inferior a 2.500 ms..

A distancia do 1.<sup>o</sup> P. C. ao objetivo intermediário é de 3 Kms. o que é exagerado. O deslocamento do Cel., após a conquista desse objetivo, impõe-se; mas vai ser efetuada num prazo muito pequeno, pois a parada deve ser limitada apenas ao tempo necessário para registrar o dispositivo. E' um momento critico porque o Cel. deve dar ordens aos Btls. Ha, porém uma solução: o Cel. escolherá um P. C. mais avançado na base de partida, p. ex., na vizinhança do P. C. do 1.<sup>o</sup> Btl. e aí permanecerá até a conquista do 1.<sup>o</sup> obj.

Vejamos os P. C. de Batalhão:

— O Cmt. do Btl. segue o combate de suas Cias. à vista e para isso se desloca de ponto de observação em ponto de observação. O P. C. de um Btl. é, em suma, um observatorio. Um observatorio numa zona de ação de Batalhão só pode ser escolhido no terreno em função da situação do combate.

— Portanto, o Coronel limita-se a fixar muito aproximadamente os P. C. de Btl.; os Cmts. de Btls. precisarão "in loco" os pontos convenientes.

Cumpre observar também que os deslocamentos dos P. C. de Btls. são pelo menos duas vezes mais frequentes que os do P. C. de R. I.. Isto aliás aplica-se nos escalões mais elevados. Um Cmt. de D. I., em geral, realiza um deslocamento para dois do R. I..

O Cmt. do R. I. prescreve um eixo de deslocamento dos P.C. de Btls.. Os pontos que demarcam esse eixo são os locais aproximados dos P. C..

Eixo de transmissões do R. I.: (E' fixado pela D. I.).

Evidentemente no eixo do ataque do 1.<sup>º</sup> Btl., que fez o esforço principal; a estrada geral para QUARAI; esse eixo é balizado pelos Centros de Transmissões a organizar sucessivamente nos P. C. de R. I..

— Faz. sem nome 3 Km. de COQUEIRO-Cota 800 ms. N. E. de CEMITERIO DOS VARGAS.

Eixos de deslocamento dos Cmts. de Btls. de 1.<sup>º</sup> escalão.

1.<sup>º</sup> Btl.: cota 165-cota 800 ms. N. E. de Cemiterio dos Vargas-Faz. sem nome 400 ms. S. de Cemiterio dos Vargas.

2.<sup>º</sup> Btl.: cota 2.800 ms. S. W. de ALAMO-CABEÇA DE RAVINA 08.56-garupa 00,52-CRISTA 94.42.

#### P. C. das Unidades vizinhas: como lembrança.

#### Organização das transmissões:

Trata-se de adaptar as transmissões à manobra e ao dispositivo do Regimento.

— Quais são as ligações a estabelecer?

Tomemos a 1.<sup>ª</sup> fase da manobra ,isto é, a conquista do 1.<sup>º</sup> objetivo da D. I..

— O Cel. permanece no seu P. C.. após a conquista do objetivo o Cel. desloca-se para o seu novo P. C. Os Btls. de 1.<sup>º</sup> escalão

realizam dois deslocamentos enquanto que o Btl. de reserva vem para o P. C. do R. I..

Portanto:

a) Preparação do P. C. na cota N. E. de CEMITERIO DOS VARGAS.

b) Ligação com os Btls., durante a progressão ;ligação lateral entre êles.

#### EM CONSEQUÊNCIA:

##### — Durante a conquista do 1.<sup>º</sup> objetivo:

**Telefone** — 1 circuito na esteira do 1.<sup>º</sup> Btl., partindo do P. C. do R. I. e seguindo a estrada até a cota do 1.<sup>º</sup> P. C. do Btl.. Instalação duma central de R. I. (futuro P. C. de R. I.).

Um outro circuito do P. C. do 2.<sup>º</sup> Btl. até seu primeiro P. C. após a conquista do objetivo intermediário.

Prolongamento dos circuitos até o 1.<sup>º</sup> objetivo.

E' a ligação direta e permanente.

Isto é necessário porque:

— as distâncias entre os Btls. já são apreciáveis, no caso presente, para um R. I.;

— o Coronel realiza uma manobra em que precisa acionar oportunamente os seus Btls.

Ora, só o telefone permite uma ligação permanente e segura.

E' possível?

Sem dúvida, porque cumpre considerar:

— que se trata dum ataque de objetivo limitado; vamos ficar depois na defensiva na zona dos objetivos conquistados: o trabalho realizado agora, no ataque, facilitará a defesa depois;

— que os artilheiros devem cooperar no trabalho do infante facilitando-lhes a tarefa da montagem dos eixos telefónicos.

##### Com a parada no 1.<sup>º</sup> objetivo.

O Cel. desloca-se. A art. vem tomar posição à frente para apoiar o ataque até o objetivo final. A parada é longa.

A ligação com o 2.<sup>º</sup> Btl. ficará precária; uma transversal se impõe.

O R. I. ligar-se-á pois aos 2 Btls. em 1.<sup>º</sup> escalão.

**2.<sup>a</sup> fase.**

Ligaçāo permanente ao Sul: a linha será levada até o P. C. do Btl. em fim de movimento.

Ao N. não é tão importante, cumprindo considerar que será mais útil ao R. I.. Isto é facil ao Sul; ao N. são 2 Km..

**Quanto á radio**, como o esforço principal se faz ao Sul e os ataques não são simultâneos, deve-se organizar como ligação direta entre o R. I. e 1 Btl.. Esta modificāo contudo deve ser introduzida no último momento; mas como é uma alteraçāo na organização normal do Serviço só o Coronel pode prescrevê-la.

O Cel. dirá pois ao encarregado das transmissões.

As transmissões devem satisfazer, em particular, as necessidades seguintes:

- Coordenação do ataque dos I/2.<sup>º</sup> e II/2.<sup>º</sup> ao objetivo intermediário.
- Facilitar as relações que devem ser seguras e permanentes entre o R. I. e os Btls., em 1.<sup>º</sup> escalão até a conquista do 1.<sup>º</sup> objetivo.
- Ligação constante do R. I. com o I/2.<sup>º</sup> durante todo o ataque.

Para isto:

**Telefone:**

Dois eixos longitudinais, até o 1.<sup>º</sup> objetivo;

Um transversal durante a parada no 1.<sup>º</sup> objetivo;

Prolongamento do eixo telefonico até o último P. C. do R. I. Em fim de ataque os Btls. devem ser ligados por telefone ao R. I..

**Radio:**

Relações diretas entre o R. I. e I/2.<sup>º</sup>.

Nenhuma alteraçāo na rede atual até a hora H.

**Ótica:**

A ótica deve dobrar o telefone entre o I e II/2.<sup>º</sup> pelo menos até a partida do ataque do objetivo intermediário. Explorar ao máximo as possibilidades oferecidas pela configuração do terreno na base de partida para estabelecer a ligação lateral entre os Batalhões.

### **Agentes de Transmissão.**

- Cadeia de mensageiros ao longo do eixo de transmissões;
- Idem para o II/2.<sup>o</sup> pelo menos até a partida para o ataque ao 1.<sup>o</sup> objetivo.

### **TRABALHO DO ENCARRREGADO DAS TRANSMISSÕES**

O encarregado das transmissões do R. I., vai ver **como** as necessidades expostas pelo Coronel serão satisfeitas com os meios de que dispõe. Para isto fará um balanço das necessidades e dos meios e apresentará uma solução.

#### **A — Necessidades (vêr esquema 1)**

##### **— Antes do ataque — Telephone**

$A_0 — A — C = 0,8 \text{ Km.} — 1 \text{ Turma.}$

$A_0 — B = 2,5 — 2 \text{ turmas (linha desenfiada e longa).}$

##### **— Até a conquista do 1.<sup>o</sup> objetivo.**

$A — A_1 = 2 \text{ Km} — 2 \text{ turmas.}$

$B — B_1 = 1,5 \text{ Km.} — 1 \text{ turma.}$

$A_1 — C_2 = 1,2 \text{ Km.} — 1 \text{ turma.}$

$B_1 — B_2 = 1 \text{ Km.} — 1 \text{ turma.}$

##### **— Durante a parada no 1.<sup>o</sup> objetivo:**

$A_1 — B_2 = 2,5 \text{ Km.} — 2 \text{ turmas.}$

#### **Observação sobre as possibilidades duma turma:**

Uma turma constroi e conserva 800 a 1.500 (1) ms. de circuito. Isto depende do terreno mais ou menos fácil, desenfiado ou não e do esforço que se quer pedir ao pessoal. Numa linha importante dá-se à turma 800 ms., 1.000 ms. de extensão. Se a linha fôr secundária a turma pode conservar até 1.500 ms..

Ha a mesma repartição que na zona de ação de duas unidades, uma que exerce o esforço principal, outra, não.

---

(1) E' preciso prever o suplemento de cabo necessário e o pessoal auxiliar — para transportá-lo.

**B — Possibilidades.**

Pessoal:

R. I.: 5 turmas.

Btl.: 1 turma em cada Btl..

Material:

<b>Meios normais</b>	<b>Gasto</b>	<b>Reforço</b>	<b>Resultado</b>
R. I.	12,5	4	7,5
1. <sup>o</sup> Btl.	1,5	1	determinar
2. <sup>o</sup> Btl.	1,5	1,5	"
3. <sup>o</sup> Btl.	1,5	0	"
			<hr/>
			18

**Comparação:**

Pessoal: Disponibilidade: 8 turmas.

Necessidades:

— Antes do ataque: 3 turmas.

— Atq. 1.<sup>o</sup> obj.: 5 turmas.

Total: 8 turmas.

Mas, a art. deve cooperar nesta ligação pois que ela vai realizar em suma, com a progressão, a ligação Inf.-Art.

Ao N., 1 turma da Art. deve cooperar, construindo 1c. e tomando a si a conservação dum trecho, p. ex., B — 'B<sub>1</sub>.

Ao S., 1 turma do gr. 75 M. construirá e conservará a metade do trecho ao — B (2.<sup>a</sup> metade por ex. (3) e 1 turma do Agr. cooperará no trabalho do eixo do R. I..

Restam, pois, ao R. I., no momento da conquista do objetivo: 2 turmas.

(2) Apenas para o recompletamento; é preciso vêr as necessidades totais para o ataque.

(3) Deste modo o R. I. e o Agr. ligam-se, por um mesmo circuito, ao Btl. e Gr. 75 M.

Deste modo, com a partida dos Btls. para o ataque ao 1.<sup>º</sup> objetivo, 2 turmas do R. I. iniciam a construção da linha  $B_2-A_1$  para que, quando o Cel. se desloque durante a parada no 1.<sup>º</sup> objetivo, e logo que este objetivo seja conquistado, a ligação direta com os Btls. seja estabelecida do novo P. C. do Cel..

Uma vez o Cel. no seu novo P. C. recuperam-se as turmas do R. I. que haviam ficado para traz; as turmas dos Btls. devem ficar disponíveis; o R. I. toma a si as linhas  $A_1-C_2$  e  $A_1-B_2$ .

#### Material:

Total: 17 Km.; temos 18.

#### Repartição:

1.<sup>º</sup> Btl.:  $C_3-A_2 = 0,8$  Km.;  $A_1-C_2 = 1,2$  Km. — 2 Km.

2.<sup>º</sup> Btl. —  $B-B_1 = 1,5$  Km.;  $B_1-B_2 = 1$  Km.;  $\frac{1}{2} A_2-B_3 = 1,1$  Km. — 3,6.

R. I.: restante — 11 Km. — Total, 16,6.

#### Radio.

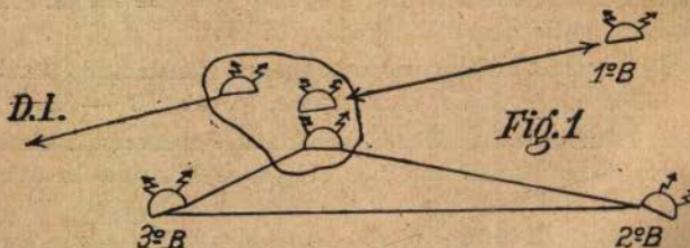
O Cel. determinou relação direta entre o R. I. e I/2.<sup>º</sup>

Vejamos se isto é possível e como.

#### Disponibilidades.

R. I.: 1 posto Inf.; 2 postos Rr., — Btl.: 1 posto Fr.

Durante a 1.<sup>a</sup> fase as relações são assim estabelecidas:



Quando o Coronel se desloca que vai acontecer?

Deixará o C. T. instalado no P. C. de partida. Aí ficará uma permanência para tomar providências urgentes por ocasião do deslocamento do Coronel. Chegado ao seu novo P. C. o Cel. está sem meios radios para se ligar aos Btls..

A solução consiste em fazer montar previamente o posto <sup>o</sup> de comando no 1.<sup>º</sup> P. C. do R. I. e enviar para o C. T. A. o 2.<sup>º</sup> posto do R. I.

Com os postos modernos isto é possível e constitue uma das características do novo material.

Mas em que ligação empregá-lo: com o I/2.<sup>º</sup> ou II/2.<sup>º</sup>?

Ora, ao chegar no 2.<sup>º</sup> P. C. a ligação telefónica com o II/2.<sup>º</sup> talvez não esteja terminada. A rádio irá suprir o telefone.

Além disso este posto estava na rede de II/2.<sup>º</sup> e continuará nesta rede.

### Ótica

#### Meios:

R. I.: 4 ap. óticas sinalização — 4 turmas.

2 ap. óticas teleg. (reforço) — 2 turmas.

Btl.: 2 ap. — 3 turmas.

Cia.: 1 ap. — 2 turmas.

O excesso do pessoal permite empregá-los na sinalização a braço e mesmo na construção e conservação das linhas.

#### Empreço antes do ataque:

— Ligação lateral entre I e II/2.<sup>º</sup>: um posto na cota 165 outro na crista do 1.<sup>º</sup> P. C. do II/2.<sup>º</sup>.

— Ligação R. I. — I/2.<sup>º</sup>:

Posto na cota 165 — do Btl..

Outro no P. C. do R. I. — do R. I..

### Ataque ao objetivo intermediário.

Parece possível ainda a ligação entre cota 165 e 2.<sup>º</sup> P. C. do II/2.<sup>º</sup>, e entre 165 e 2.<sup>º</sup> P. C. I/2.<sup>º</sup>.

#### São necessários:

1 posto teleg. II/2.<sup>º</sup>.

1 posto teleg. cota 165 (R. I.).

1 posto sin. I/2.<sup>º</sup> (Btl.).

1 posto sin. cota 165 (R. I.)

### Conquista do 1.<sup>º</sup> objetivo.

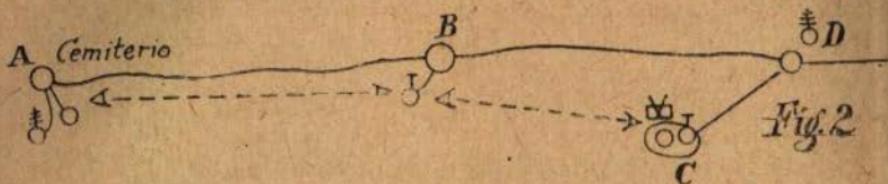
As ligações laterais entre os Btls. parecem difícil senão impossível diretamente. Tudo depende da crista N. W. de CEMITERIO

**P**VARGAS. Ela parece impôr a constituição dum posto de trânsito.

A ligação será precária, pois em ambos os casos o posto de trânsito diminuirá o rendimento da transmissão.

Mas a grande vantagem no estabelecimento da ligação ótica é que ela permite dobrar a ligação telefônica e servir de meio de socorro.

De fato poderemos ter o seguinte, com o I Btl. por ex.:



Uma linha telefônica — A B D C

Uma linha ótica — A B C D

Se por acaso um trecho qualquer A B ou B D vem a ser cortado, o telegrama, no trecho interrompido, será enviado pela ótica.

Para isto é preciso estabelecer uma central em B de 4 direções. Ora B é o futuro P. C. do R. I.. Aí será organizado um Centro dotado dos meios regimentais. Nenhuma dificuldade pois.

#### **Ataque ao 2.º objetivo.**

Durante o ataque as relações óticas são dificeis mesmo entre o Cel. e I/2.º. Sómente em fim de ataque elas podem ser restabelecidas.

P. C. R. I. — II/2.º — Telegrafia ótica.

P. C. R. I. — I/2.º — Sinalização ótica.

#### **Agentes de Transmissão.**

##### **— Meios disponiveis:**

No R. I.: 1 gr. e 6 est.; nos Btls.: 1 gr. e 8 est.; e homens de fileira, se fôr absolutamente indispensável.

##### **Necessidades:**

E' necessário estabelecer uma cadeia de mensageiros pelo menos para a relação principal (R. I. — I/2.º) durante todo o desenrolar do ataque, e para o II/2.º até a partida do objetivo intermediário.

Distancias: A maior distancia é quando o 1.<sup>º</sup> objetivo é conquistado e o P. C. do R. I. ainda não se deslocou.

No eixo de transmissões: 2Km.,5 ou 7 postos de 2 homens, isto é, 14 soldados

Com o 2.<sup>º</sup> Btl. até a conquista do objetivo intermediário: Na base de partida, 2,5 Km.; até o obj. into., 1,5.

Entretanto, na base de partida a configuração do terreno permite o emprêgo de estafetas a cavalo entre o R. I. e os Btls., seguindo as ravinas que aí se encontram. Admitamos, pelo menos, que entre o R. I. e o II/2.<sup>º</sup> na base de partida, a ligação por estafetas seja possível.

Então entre R. I.- II/2.<sup>º</sup> estafetas fornecidos pelo Batalhão, também (5 postos).

Para a relação R. I. I Btl. há necessidade de 14 homens.

O III/2.<sup>º</sup> fornecerá os homens necessários e o R. I. tomará a seu cargo a ligação R. I. I/2.<sup>º</sup>.

Meios — do R. I..

— do III/2.<sup>º</sup> R. I..

A cadeia será estabelecida ao longo do circuito telefônico.

A partir do 1.<sup>º</sup> objetivo mantém-se a mesma cadeia ao longo do eixo de transmissões. O I/2.<sup>º</sup> fica com seus meios intactos para as relações com as Cias..

#### **Código dos artifícios:**

Este código é estabelecido nos escalões superiores e detalhado seja na D. I. seja no R. I..

**Paineis** — Distribuídos no escalão Ex..

**Indicativos. Comprimeitos de onda.** — Como lembrança.

#### **V — O § TRANSMISSÕES E A ORDEM PARA AS TRANSMISSÕES.**

1.<sup>º</sup> D. I.

2.<sup>º</sup> R. I.

N.<sup>º</sup>....

P. C. em....às.....

#### **ORDEM GERAL DE OPERAÇÕES N.<sup>º</sup>....**

(Ataque do dia 30)

I — .....  
.....

VIII — OBSERVAÇÃO, LIGAÇÕES E TRANSMISSÕES:

a) — Observação: — (Como lembrança).

b) — Ligação e transmissões:

1) Postos de Comando.

	C.T.A./D.I.	2.º R. I.	Agr. Ap. direto ao 2.º R. I.	1. R. I.	R. C. D.
Inicial	Faz. sem nome 2,5 km. W. de Coqueiro.	Faz. sem nome 3 km. S. W. de Coqueiro.	Juxtaposto ao R. I.		
Após a conquista do 1.º Objetivo	Cemiterio dos Vargas	Cóta 800 N. E. de Cemiterio dos Vargas	Idem		Como lembrança
Após a conquista do 2.º Objetivo.	Sem alteração	Faz. sem nome 800 m. S. W. de Cemiterio dos Vargas	Cóta 800 N. E. de Cemiterio dos Vargas		

2) — Eixo de transmissões do R. I.: .....

3) — Eixos de deslocamentos dos Btls. de 1.º Escalão:

4) — Agentes de ligação: — Como lembrança.

5) — Emprégo dos meios:

a) Telefone:

— relação permanente e direta entre R. I. e I/2.º, durante todo o ataque, e entre R. I. e II/2.º R. I. e II/2.º até a conquista do 1.º objetivo;

— durante as paradas nos 1.<sup>º</sup> e 2.<sup>º</sup> objetivos ligação direta do R. I., com os Btls. em 1.<sup>º</sup> escalão.

b) Radio:

- relação direta entre R. I. e I/2.<sup>º</sup> durante toda a ação;
- nenhuma modificação na rede atual até a hora H.

(a.) Cel. X.

Cmt. do 2.<sup>º</sup> R. I.

1.<sup>ª</sup> D. I.

2.<sup>º</sup> R. I.

P. C. em.....ás.....

### ORDEM PARA AS TRANSMISSÕES

(Anexa à Ord. de Ataque para a jornada de 30 de Maio)

#### I — POSTOS DE COMANDO:

C.T.A./D.I.	2. <sup>º</sup> R. I.	Agr. Ap. dir. ao 2. <sup>º</sup> R. I.	1. <sup>º</sup> R. I.	R. C. D.

**II — EIXOS DE TRANSMISSÕES:**

- Da D. I.:
- Do 2.<sup>o</sup> R. I.:
- Do 1.<sup>o</sup> R. I.:
- Do R. C. D.:

**III — EIXOS DE DESLOCAMENTO DOS CMTS. DE BTLS.  
DE 1.<sup>o</sup> ESCALÃO:**

- I/2.<sup>o</sup> R. I.:
- II/2.<sup>o</sup> R. I.:

**IV — TELEFONE:****a) Emprêgo:**

- Dois eixos longitudinais nos eixos de deslocamentos dos P. C. de Btls., um até o objetivo final (1.<sup>o</sup> Btl.) outro até o 1.<sup>o</sup> objetivo (2.<sup>o</sup> Btl.).
- Duas transversais: — nos 1.<sup>o</sup> e 2.<sup>o</sup> objetivos.

**b) Repartição do trabalho:**

- Vér calco da rede existente e a construir durante o ataque.
- Na base de partida.

A partir da 0 (zero) horas de 30, o R. I. encarregará-se da conservação e exploração dos circuitos, salvo da Central do II/2.<sup>o</sup>.

**— Durante o ataque ao 1.<sup>o</sup> objetivo:**

Construidos e explorados pelo:

**R. I.:**

1 circuito do eixo de transmissões; Central na cabeça da ravina 1 Km. N. E. de Cemiterio dos Vargas após a conquista do objetivo intermediário; 1 circuito ligando esta central à central 08.50 (2.<sup>o</sup> Btl.);

I/2.<sup>o</sup>:

1 Circuito entre a Central avançada do R. I. e seu P. C. na região de CEMITERIO DOS VARGAS; Central de seu P. C..

II/2.<sup>o</sup>:

1 Circuito ao longo do eixo de deslocamento de seu P. C.; Central em 08.58.

c) Meios suplementares postos à disposição dos Btls.: —

I/2.<sup>o</sup> — 1 Central de 4 direções; 4 km. de cabo leve; no P. C. do R. I. às 2 hs. de 30.

\* II/2.<sup>o</sup> — 1 turma, para estabelecer a ligação 08.58 com a Central avançada do R. I.; 8 km. de cabo leve, inclusive o cabo para o trabalho da turma acima referida.

— Pessoal e material no P. C. II/2.<sup>o</sup> às 4 hs. de 30. Durante o ataque ao 2.<sup>o</sup> objetivo — Como lembrança.

## V — RADIO:

a) Ligação posto a posto R. I. - I/2.<sup>o</sup>.

Comprimento de onda: 82 ms..

Indicativos: — Como lembrança.

b) Rede:

R. I. — II/2.<sup>o</sup> — III/2.<sup>o</sup>: comprimento de onda: 87. Indicativo: Sem alteração.

c) Esta nova organização radio entrará em vigor no dia 30 às 6 hs.. Até esse momento nenhuma modificação deverá ser feita no funcionamento da rede existente.

## VI — ÓTICA: —

a) Antes do ataque: — um posto no P. C. do R. I. para ligar-se ao I/2.<sup>o</sup>; um posto na cota 165, ligação com o I/2.<sup>o</sup> (Ver letra b).

b) Na partida do ataque: — será estabelecida uma central ótica na cota 165. Os batalhões procurarão ligação com esta central. Para tal fim o R. I. põe à disposição do II/2.<sup>º</sup> um posto de telegrafia ótica (pessoal e material) e de I/2.<sup>º</sup> um posto de sinalização, tudo nas mesmas condições que o material telefônico.

c) Para o ataque a CEMITERIO DOS VARGAS os I e II Btls. procurarão ligação ótica com o R. I. por intermedio da Central ótica da cota 165.

d) Atingido o 1.<sup>º</sup> objetivo a central ótica do R. I. será localizada na cota N. E. de CEMITERIO DOS VARGAS. O II/2.<sup>º</sup> montará um posto de transito na crista 18.55, durante a parada no objetivo, para ligar-se ao R. I.

e) Durante o ataque ao 2.<sup>º</sup> Objetivo: — Como lembrança. (Vêr calco das ligações óticas).

## VII — AGENTES DE TRANSMISSÃO:

a) Na base de partida:

— Cadeia de mensageiros entre P. C. I/2.<sup>º</sup> — P. C. R. I.: — a cargo do R. I.;

— Postos de estafetas no P. C. R. I. e P. C. II/2.<sup>º</sup>, fornecidos pelos II/2.<sup>º</sup>.

b) Durante o ataque ao 1.<sup>º</sup> objetivo:

— O R. I. estabelecerá uma cadeia de mensageiros até o P. S. do I/2.<sup>º</sup>.

— O III/2.<sup>º</sup> porá à disposição do R. I. no P. C. em Faz. sem nome 3 km. S.W. de COQUEIRO uma turma de 2 gr. e 14 soldados.

— O II/2.<sup>º</sup> organizará uma cadeia de mensageiros entre o seu P. C. atual e o P. C. ao conquistar o objetivo intermediário.

c) Ataque ao 2.<sup>º</sup> objetivo: — Como lembrança.

## VIII — LIGAÇÃO TERRA-AVIÃO: —

Avião de acompanhamento da D. I.: — 2 flâmulas na asa esquerda.

Comprimento de onda: — 102 ms.

Balisamento: às 9h,15, a pedido do avião. Vêr o código de artifícios.

## IX — CODIGO DE ARTIFICIOS — PAINEIS:

Expressões convencionais	Por artificios lançados de terra	Por painéis	Autoridade qualificada para o lançamento de artifícios.
Objetivo atingido	1 Estr. branca	1	Cmt. Cia. e Btl.
Não posso mais progredir . . .	1 Estr. vermelha 6 Estr. Vermelhas	7 4	Idem Idem
Estamos prontos para atacar . .	3 Estr. Verdes	9	Cmt. Btl.
Vamos progredir, alongue o tiro .	Lagarta Vermelha	8	Cmt. Cia. e Btl.
Peço tiro de deter			
Não estamos prontos para atacar à hora determinada . . . .	Fumaça Vermelha	2	Cmt. Btl.
A Art. amiga atira sobre nós . .	6 Estr. Brancas	6	Cmt. Cia. e Btl.
<b>Partida do ataque ao 1.º objetivo:</b>			
1.º Btl . . . . .	Lagarta Verde	10	Cmt. do R. I.
2.º Btl . . . . .	3 Estr. Vermelhas	21	Cmt. do R. I.
Compreendida a ordem de avião	3 Estr. brancas	—	Cmt. Btl. e R. I.  (quando o avião lançar "Lagarta Branca")

— Artifícios lançados do avião: —

Código regulamentar e mais:

— Lagarta branca: — Partida do ataque ao 2.º objetivo na meia hora cheia que se seguir ao lançamento do artifício.

— Paineis de identificação: — Sem alteração.

## X — REAPROVISIONAMENTO:

— Pilhas e acumuladores no P. C. do R. I. desde o recebimento da presente ordem.

— Cabo leve: — Vêr o § IV letra c.

(a.) Cel. X.

Cmt. 2.<sup>o</sup> R. I.

## VI — AS TRANSMISSÕES NA ARTILHARIA

Tem-se em vista, neste estudo, examinar as disposições tomadas no agrupamento de apoio direto ao 2.<sup>o</sup> R. I. para manter, durante o ataque do Regimento:

- a) — as ligações de Comando;
- b) — as ligações de observação;
- c) — a ligação Inf.-Art..

O agrupamento compõe-se:  
do E. M. do R. A. Do.;  
I e II/ R. A. Do.;  
III/7.<sup>o</sup> R. A. M..

### LIGAÇÕES DE COMANDO.

1.<sup>o</sup> — Ligações do Agrupamento com os Grupos. Estes ligam-se ao Agrupamento na base de partida. Após a conquista do 1.<sup>o</sup> objetivo: o I/R. A. Do. e III/7.<sup>o</sup> ligar-se-ão ao P. C. do Agr. na cota N. E. de CEMITERIO DOS VARGAS.

2.<sup>o</sup> — Ligação do Agr. com a A. D.

- a) Telefone. Central da D. I. em..... e central em.....
- b) T. S. F.: Rede de tiro: A. D. — Agrs..

### LIGAÇÕES DE OBSERVAÇÃO

Num agrupamento de apoio direto a observação terrestre tem uma importância primordial.

O telefone com fio é o melhor (no Brasil único) meio de transmissão para assegurar a execução dos tiros que comporta a missão de apoio direto, para permitir aos observadores terrestres

de aprender no mínimo de tempo os objetivos fixos e moveis que se opõem à progressão da Infantaria.

Vejamos, pois, a rede telefonica de observação para o Agr. de Ap. direto.

a) — Ha 2 grs. Do. adaptados ao I/2.<sup>o</sup>

1 gr. 75 M. adaptado ao II/2.<sup>o</sup>.

Entretanto isto não quer dizer especialização sistemática e permanente dos grupos. O grupo de 75 M. deve poder atirar na zona de ação do I/2.<sup>o</sup> sobretudo se se considerar a forma do ataque para a conquista do 1.<sup>o</sup> objetivo. Ha um escalonamento no tempo dos ataques do I e II/2.<sup>o</sup>. Da mesma forma, pelo menos o II/R. A. Do., deve ficar em condições de apoiar, eventualmente, o II/2.<sup>o</sup> a partir do objetivo intermediário.

Conclusão:

E' preciso que os tiros dos grupos acima referidos possam ser observados na zona de ação dos dois Batalhões.

b) — Até à conquista do 1.<sup>o</sup> objetivo não haverá deslocamento de canhões. O exame da carta mostra que não é possível com os observatórios da base de partida ver toda a zona de ação até o 1.<sup>o</sup> objetivo. Ha necessidade portanto de deslocar os observatórios. Eles serão escolhidos na base de partida.

— região da cota 165 ao Sul;

— crista 21.73 ao Norte.

A partir do objetivo intermediário novos observatórios são necessários:

— cota N. E. de CEMITERIO DOS VARGAS, ao Sul;

— crista da bif. ao N..

Durante a parada no 1.<sup>o</sup> objetivo:

— alturas S.W. de CEMITERIO DOS VARGAS;

— crista na região do COTOVELO DE ESTRADA.

As distâncias entre estes observatórios não permitem a observação lateral, necessária para a conquista do 1.<sup>o</sup> objetivo.

Por outro lado das posições de baterias até os observatórios mais avançados ha perto de 5 Kms.

Conclusão:

1.<sup>o</sup> — Para que as ligações funcionem com segurança em tal distância ha todo interesse em associar os esforços e os meios.

— ao Sul dos dois grupos;

— ao N. das Bias, realizando o trabalho no âmbito do grupo.  
 2.º — O Agrupamento deve realizar a ligação lateral da observação principalmente no objetivo intermediário.

Em consequência o Cmt. do Agr. toma a divisão:

— Dois centros de transmissões avançados serão estabelecidos: um, para o III/2.º.

— Os eixos de observação serão equipados telefonicamente

— do Sul, aos cuidados do Agr.;

— do N. a cargo do III/7.º.

— Após a conquista do objetivo intermediário será feita, pelo Agr., a ligação lateral dos C. T..

Resta, uma questão de observação que o Cmt. do Agr. deve determinar: número de circuitos. Em geral, se as disponibilidades permitem ha toda conveniência em estabelecer 2 circuitos por grupo, isto é, quasi 1c por bateria; menos já é insuficiente mas algumas vezes constitue uma solução pela precariedade dos meios.

#### Possibilidades de execução:

— Agr.: 20 Sin. tel.:

3 turmas, normalmente 7Km.,5, 10 Km.; 6 ap. óticas, 12 bandeiras — 17Km.5circ.

— Gr.: 16 Sin. tel.:

2 turmas, normais em rigor 3, 5Kms.c; 6 ap. óticas, 12 band.; — Gr. D.-5Km.c; Gr. M.8Km.,c.

— Bia.: 10 sin. tel.:

1 turma, normal, 2Kms.5c.; 3 ap. ót. 6 band.

— Ligações de Comando:

Agr. - III/7.º — 2Kms.5

Gr. Do — Agr. — 0K,5 + 0K,5 = 1 Km.

Meios de R. A. e grupos.

— Ligação de observação:

eixo I e II/Do — 4Kms. x 4 = 16 Kms. c.

lateral = 3 Kms. c.

eixo do Gr. 75.55 (como lembrança).

R. A. e grs. Do. R. A.

#### Comparação:

De cmdo.: 3,5; eixo obs., 16; lateral, 3. Total 22,5.

Meios: R. A., 17,5; 2 grs., 10. Total 27Kms.5.

Meios (sobretudo cabo) deviam ser solicitados do Serviço das Transmissões da Divisão, principalmente para o ataque ao 2.º objetivo.

Isto quanto à material, sem entrar nos pormenores de quadros, aparelhos, etc...

Vejamos o pessoal.

Devemos computar como pessoal os telefonistas das bias, porque a observação que é o que importa para o tiro da bia, é centralizada nos agrupamento (para os I e II/1.º).

Temos (considerando apenas os 2 grs. de dorso):

R. A.: 3 turmas; Gr. inclusivo bias.: 5 turmas = 10. Total 13 turmas.

— Para as ligações de comando na base de partida:

Ligaçāo c/ o III/7.º R.A.M. a cargo do III/7.º (trabalho com o infante).

Ligaçāo dos Grs.: a cargo dos Grs. (é mais uma assinatura à Central da D. I.).

— Eixo de observação:

1 turma especial para os 4 circuitos — 20 homens, 4 turmas.

— Transversal: 2 turmas. Total: 6 turmas.

Portanto devemos ter a seguinte distribuição:

Ag.: 2 turmas (transversal).

I/1.º: 2 turmas (eixo de obs.).

II/1.º: 2 turmas (eixo de obs.).

Restam ainda no Agr.: 1 turma; I, 3 turmas; II 3 turmas.

III/7.º R. A. M.: Como lembrança.

## VII — LIGAÇÃO INFANTARIA-ARTILHARIA

Em matéria de transmissão devia ser dito: cooperação infantaria-artilharia.

Na partida temos:

P. C., R. I. e Agr. — juxtapostos.

P. C., II/2.º e III/7.º — juxtapostos.

Com o deslocamento do II/2.º, pouco depois da partida do ataque ao objetivo intermediário, os P. C. ficarão afastados.

O Btl. construiu um eixo telefônico, no qual o III/7.º cooperou (é a 1.ª forma de ligação ou de cooperação).

A ligação radio Btl.-Gr. é estabelecida pelo Agr., em benefício do Grupo (por intermedio do Dest. Lig.). Para isso o Agr. envia um s/destacamento de ligação junto do Btl..

Como o Agr. e R. I. estão juxtapostos e ambos se devem ligar aos subordinados, II/2.<sup>o</sup> e III/7.<sup>o</sup>, basta na realidade 1 circuito que será construido conjuntamente por infante e artilheiros, como já vimos.

Após a conquista do 1.<sup>o</sup> objetivo o Coronel vai deslocar o seu P. C., já preparado na Cota N. E. de CEMITERIO dos VARGAS. Entretanto o Cmt. do Agr. talvez não o possa seguir imediatamente. E' preciso que os infantes consolidem as posições ocupadas e a artilharia deve estar em condições de realizar fogos de deter na frente do objetivo.

#### COMO E' REALIZADA A LIGAÇÃO ?

Mesmo com os P. C. juxtapostos ha toda conveniência em organizar desde logo um Dest. de ligação da Art. junto do R. I..

O Cel. do R. I. terá assim, um Destacamento de Ligação, quando se afastar do Cmt. do Agrupamento.

Por outro lado, a Art. "liga-se por telefone, ao P. C. da Inf. se os P. C. forem juxtapostos", diz o Regulamento. Para isso a Art. deve construir o circuito telefonico até o novo P. C. do R. I. Ora a Inf. constroi neste eixo uma linha telefonica. Portanto, na partida do ataque o Agr. deve pôr à disposição do R. I. uma turma (no caso) para montar o eixo de transmissões.

Foi o que previmos.

Além disto duas ligações radio são realizadas:

1.<sup>o</sup> — O Dest. de ligação leva um posto para entrar na rede do Agrupamento;

2.<sup>o</sup> — Uma ligação posto a posto é realizada entre o II Btl. e o III Gr. Montado.

# NOTICIARIO E VARIÉDADES

## **Regulamento do Decreto-Lei, N.<sup>o</sup> 38, de 2 de Dezembro de 1937**

### **LEI DE PROMOÇÕES**

*(Continuação)*

#### **CAPITULO X**

##### **PROMOÇÕES POR SERVIÇOS RELEVANTES**

Art. 86.<sup>o</sup> -- A comprovação de bravura, especificada em feito praticado nas condições do art. 9.<sup>o</sup>, é caracterizada por ato ou átos de coragem, audácia, energia, firmeza, tenacidade na ação que revelem abnegação pelo sentimento do dever militar e que constituam um exemplo vivo à tropa, sempre dentro das intenções do chefe ou por uma iniciativa louvável que reafirme o valor pessoal ante à responsabilidade.

§ 1.<sup>o</sup> — Esse fato será relatado pelo próprio chefe, quando por ele presenciado; em caso contrário esse mesmo chefe, tomando os depoimentos dos que tenham participado do feito heroico julgará dos valores desses depoimentos, confrontando-os com o resultado obtido. Decidirá, então, sobre a organização do relatório consubstanciado, no qual fará citação especial a respeito.

§ 2.<sup>o</sup> — O relatório a que se refere o parágrafo anterior constituirá o fundamento da proposta de promoção a ser enviada, por via hierárquica, à Comissão de Promoções.

Os chefes dos escalões superiores, por onde deva transitar essa proposta, procurarão também averiguar com segurança, sobre o valor da mesma, tendo em vista a notoriedade do sucedido e as novas informações que adquiriram.

Formada a documentação será esta enviada ao Presidente da República para os fins prescritos na parte final do art. 9.<sup>o</sup>

## CAPITULO XI

### PENALIDADES

Art. 87.<sup>o</sup> — As autoridades que deixarem de apresentar em tempo proprio as informações necessárias á organização dos quadros de acesso, ou prestarem informações ou emitirem juizo desfavoráveis do valor do oficial, cometem falta passível de punição, na conformidade das leis e dos regulamentos em vigor.

Compete á Comissão de Promoções do Exército providenciar junto ao ministro da Guerra sobre a aplicação da pena, conforme o caso.

Parágrafo unico — A falta de informações sobre o oficial seja qual fôr o motivo, não lhe deve acarretar prejuízo.

Nesse caso, a Comissão de Promoções procederá diretamente a busca dos elementos necessários á sua conveniente qualificação.

Art. 88.<sup>o</sup> — Os comandos e chefes dos escalões que tenham de julgar valores pessoais, devem tambem, em face do princípio fundamental consubstanciado no art. 3.<sup>o</sup>, aplicar penalidades aos comandantes ou chefes dos escalões subordinados, desde que constatem mediante inspeções ou observações pessoais, haverem estes emitido conceitos injustos em desacordo com os fatos registados.

Art. 89.<sup>o</sup> — Todas as autoridades investidas de funções de inspetor devem, em suas visitas á qualquer unidade ou estabelecimento, além de examinar o caderno registro de informações, proceder averiguações pessoais, registrando no dito caderno as suas observações e, si fôr o caso, providenciar também a respecto do que determina o artigo anterior.

Parágrafo unico — Os comandantes e chefes de unidades ou estabelecimentos deverão, obrigatoriamente, apresentar aos inspetores, os cadernos registros de informações.

Art. 90.<sup>o</sup> — As ponderações escritas apresentadas por qualquer oficial, constantes do parágrafo unico do art. 53, deverão ser julgadas no escalão superior, ou encaminhadas á Comissão de Promoções do Exército com os demais documentos referentes ao oficial (ficha de informações, ficha de qualificação, etc.). De qualquer maneira, a documentação referente a tais ponderações, inclusive as soluções proventura dadas, deverá chegar ao conhecimento da Comissão de Promoções do Exército.

## CAPITULO XII

### DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 91.<sup>º</sup> — Os oficiais da arma de aviação possuidores do diploma de engenheiro de aviação, e pertencentes a esta categoria, continuam a não preencher vagas no quadro ordinário mas concorrerão para o acesso por antiguidade e merecimento, com os navegantes, de conformidade com a atual lei de promoções.

Art. 92.<sup>º</sup> — O oficial promovido indevidamente será agregado ao seu quadro, sem contar antiguidade do novo posto, até que lhe toque, legalmente, a promoção.

Art. 93.<sup>º</sup> — Ficam revogadas todas as disposições dos regulamentos especiais concernentes a promoções, que colidirem com a atual lei de promoções.

Parágrafo único — Regulamento algum poderá conter disposições pertinentes à matéria de promoção, privativa do Decreto-Lei n.<sup>º</sup> 38, de 2 dezembro de 1937.

Art. 94.<sup>º</sup> — O presente regulamento entrará em vigor na data da publicação.

## CAPITULO XIII

### DISPOSIÇÕES TRANSITORIAS

Art. 95.<sup>º</sup> — São computados até o fim do ano de 1939 para o efeito do disposto no art. 14 e alíneas *d* e *e* do art. 24, os períodos passados pelo oficial em funções não compreendidas no parágrafo único do mesmo art. 24 e considerados até então como serviço arregimentado.

Art. 96.<sup>º</sup> — Os oficiais que estiverem na lista de promoções por merecimento, na conformidade da lei anterior, na ocasião de ser o presente regulamento posto em execução, serão incluídos no primeiro quadro de acesso.

Parágrafo único — Para a inclusão de que trata este artigo a Comissão de Promoções do Exército providenciará junto às autoridades competentes, sobre a organização das fichas individuais de informações e de qualificação, as quais, por via hierárquica, deverão ser enviadas à secretaria da Comissão de Promoções do Exército até o dia 15 de março do corrente ano, afim de que esse primeiro quadro de acesso seja elaborado, tanto

quanto possível, de acordo com as prescrições contidas no presente regulamento.

Art. 97.<sup>º</sup> — Até três anos após a publicação da atual lei de promoções, aos atuais coronéis não serão exigidos para a promoção ao posto imediato, os requisitos constantes das alíneas *d* e *e* do art. 32.

Art. 98.<sup>º</sup> — Enquanto existirem oiciais pertencentes a quadro "A" instituído pelo decreto n.<sup>º</sup> 21.461, de 3 de junho de 1932, as promoções por antiguidade desde capitão até ao posto de coronel, far-se-ão paralelamente nos quadros ordinário e "A" como estatúe o § 1.<sup>º</sup> do art. 4.<sup>º</sup> da citada lei.

Parágrafo único — Si a promoção fôr feita pelo princípio de merecimento, só haverá uma promoção e, si esta recair no oficial do quadro "A" será o mesmo incluído no quadro ordinário.

Art. 99.<sup>º</sup> — Quando no quadro das armas e serviços, não houver nenhum oficial que tenha completado o interstício constante da letra *d* do art. 11, poderão ser propostos para preenchimento das vagas existentes, si assim resolver o Governo, os oficiais que, pelo menos, tenham metade do tempo de interstício respectivo.

Art. 100.<sup>º</sup> — Até 1.<sup>º</sup> de janeiro de 1939 não será exigida dos oficiais da arma de aviação, para efeito de promoção por merecimento, a condição de que trata a alínea *c* do art. 24.

Art. 101.<sup>º</sup> — Na organização dos quadros de acesso para as promoções a se realizarem nos anos de 1938 e 1939, não serão exigidos os requisitos de arregimentação constantes dos artigos 19 e 24.

Art. 102.<sup>º</sup> — Nas promoções do ano de 1938, as datas citadas no art. 38 para a organização da proposta do quadro de acesso e para a chegada dessa proposta á Comissão de Promoções, serão, respectivamente, 28 de fevereiro e 31 de março de 1938.

Rio de Janeiro, 12 de fevereiro de 1938 — General Eurico G. Dutra.

## CALENDARIO

Dias	Assunto	Referências
Janeiro		
1	— Inicio normal das anotações a serem escrituradas nos Cadernos de Informações. — Inicio da organização e da elaboração das Fichas de Informações relativas ao ultimo semestre do ano anterior. — Inicio da elaboração das Fichas de Qualificação a serem apresentadas na conformidade do art. 58.	Artigo 42. Artigo 49. Artigo 57.
5	— Fim do prazo para a remessa pelas autoridades registradoras aos comandantes de corpos, chefes de serviços e de repartições ou estabelecimentos militares, das cópias de anotações registradas nos cadernos respectivos e referentes ao segundo semestre do ano anterior.	Artigo 49.
31	— Terminação do prazo para a elaboração das Fichas de Informações relativas ao semestre findo do ano anterior. — Terminação do prazo para a elaboração das Fichas de Qualificação a serem enviadas ás autoridades superiores áquelas que as elaboraram.	Artigo 55. Artigo 61.
Fevereiro		
23 ou 29	— Fim do prazo para a remessa ás autoridades superiores da documentação a que se refere o art. 69.	Artigo 70.
Março		
	— Nada a tratar.	

Dias	Assunto	Referências
Abril		
2	— Fim do prazo para a remessa pelo Ministro da Guerra a Comissão de Promoções do Exército da documentação referida no art. 72.	Artigo 72.
	— Fim do prazo para a remessa pelo Chefe do Estado-Maior do Exército á Comissão de Promoções da documentação de que trata o art. 74 e referente aos coronéis dos quadros das armas, para que seja emitido o seu conceito a respeito.	Artigo 74.
45	— Fim do prazo para a entrega pela Comissão de Promoções do Exército ao Ministro da Guerra, dos quadros de acesso e da relação á parte referida no art. 75.	Artigo 85.
Maio		
3	— Datas das primeiras promoções do ano.	Artigo 6.
Junho		
30	— Encerramento da escrituração das anotações nos Cadernos Registros de Informações, relativas ao primeiro semestre que finda.	Artigo 49.
Julho		
2	— Início da elaboração das Fichas de Informações referentes ao semestre findo.	Artigo 49.

Dias	Assunto	Referências
5	— Fim do prazo para a remessa pelas autoridades registradoras aos comandantes de corpos, chefes de serviços, repartições ou estabelecimentos militares, das cópias de anotações contidas nos Cadernos Registros e relativas ao primeiro semestre decorrido.	Artigo 49.
31	— Terminação do prazo para a elaboração das Fichas de Informações, relativas ao primeiro semestre decorrido.	Artigo 55.
Agosto		
13	— Comunicação telegráfica pelo presidente da Comissão de Promoções do Exército as autoridades referidas no art. 36 e outras autoridades, dos nomes que limitam o numero de oficiais dos quadros das armas e dos serviços que, em cada posto, possam ser propostos para ingressar nos quadros de acesso.	§ 1º do artigo 36.
16	— Inicio no Departamento do Pessoal do Exército, da extração de cópias de fés de ofício dos oficiais atingidos pelos limites fixados na conformidade do § 1º do art. 35.	Artigo 39.
Setembro		
1 a 15	— Epoca de entrada na Comissão de Promoções do Exército das propostas de inclusão de nomes dos oficiais nos quadros de acesso, inclusive as realções referidas no art. 75.	Artigo 36.
7	— Data de realização das segundas promoções do ano em curso.	Artigo 6.

Dias	Assunto	Referências
Outubro		
	— Nada a fazer.	
Novembro		
16 a 40	— Prazo para a inspeção de saúde a que devem ser submetidos todos os aspirantes a oficial.	Parágrafo único do art. 62.
30	— Fim do prazo de entrega aos comandantes de corpos ou outras autoridades analogas, do documentos referido no parágrafo único do art. 31.	Artigo 31.
30	— Fim do prazo para a organização das Fichas de Informações e de Qualificação relativas aos aspirantes a oficial e referentes ao semestre corrente.	Letra a do art. 71.
Dezembro		
1	— Fim do prazo para a remessa pelo Departamento do Pessoal do Exército à Comissão de Promoções, da relação dos aspirantes declarados no ano anterior e classificados por ordem de merecimento intelectual.	§ 1º do artigo 71.
De 1 a 16	— Prazo para que sejam submetidos a inspeção de saúde todos os oficiais, na conformidade com a alínea a do art. 11.	Artigo 62.
15	— Fim do prazo para a entrada na secretaria da Comissão de Promoções do Exército da documentação relativa aos aspirantes a oficial, referida no art. 69.	Letra c do art. 71.

Dias	Assunto	Referências
25	— Data da realização das ultimas promoções do ano.	Artigo 6.
31	— Encerramento da escrituração das anotações nos Cadernos Registro de Informações relativas ao segundo semestre do ano que finda.	Artigo 49.

## MODELO I

ANOTAÇÕES RELATIVAS AO..... (POSTO, ARMA E NOME)

Fátos observados	Datas	Qualidades

**EXEMPLO PARA ESCRITURAÇÃO DE UMA FOLHA DO CADER-  
NO-REGISTRO**

*Anotações relativas ao cap. art. José Antonio da Silva*

Fátos observados	Datas	Qualidades
<p>Numa inspeção passada pelo comandante do Regimento, o material de sua Bia. estava em melhores condições de conservação, em confronto com o de outras Bias.</p> <p>Observação do Cmt. do R.            (a) <i>Major Oliveira.</i>            Cmt. I/7º R. A. M.</p>	5-1-937	Capacidade de comando.
<p>O E. M. E. deu parecer favorável a um seu trabalho sobre avaliação de distâncias.</p> <p>Observação propria.            (a) <i>Major Oliveira.</i>            Cmt. I/7º R. A. M.</p>	18-1-937	Inteligência.
<p>Numa prova hípica de longo percurso entre oficiais do Regimento, foi um dos três que chegaram em boas condições, bem como as suas respectivas montadas.</p> <p>Observação propria.            (a) <i>Major Oliveira</i>            Cmt. I/7º R. A. M.</p>	25-1-937	Capacidade física.
<p>Em uma conversa no Casino que fá degenerando em discussão inconveniente com seu companheiro, perdeu a sua serenidade.</p> <p>Observação propria.            (a) <i>Major Oliveira.</i>            Cmt. I/7º R. A. M.</p>	26-1-937	Conduta militar e civil.
<p>Numa inspeção passada pelo Cmt. da Bda. os condutores e pa-</p>	5-2-937	Capacidade de instrutor.

Fátos observados	Datas	Qualidades
relhas de sua Bia. foram os que causaram melhor impressão. Observação do Cmt. da Bda. (a) <i>Major Oliveira.</i> Cmt. I/7º R. A. M.		
O Cmt. do R. chamou sua atenção pelo modo violento e aspero por que tratou um aspirante, na instrução. (a) <i>Major Oliveira.</i> Cmt. I/7º R. A. M.	10-2-937	Conduta civil e militar.
Mereceu elogios por parte dos companheiros numa palestra que fez no Regimento sobre "Tração hipomóvel e motorização".	20-2-937	Cultura.
Apresentou ao Cmdo. do R. um projeto de organização de fichários para as Bias., o qual foi mandado adotar na unidade. Observações proprias. (a) <i>Major Oliveira.</i> Cmt. I/7º R. A. M.		Capacidade de comando.
Passa para a fl. 46.		

Inspecionei este caderno, em 5-1-937. — Cel *Silveira*, Cmt. do 7º R. A. M.

Inspecionado, em 5-2-937. — Gen. *Pereira*, Cmt. da Bda.

**EXEMPLO PARA ESCRITURAÇÃO DE UMA FOLHA DO CADER-  
NO-REGISTRO**

*Anotações relativas ao cap. art. José Antonio da Silva*

Fátos observados	Datas	Qualidades
Vem da folha 5. Num inquerito policial-militar, do qual foi encarregado, esclareceu	20-2-937	Inteligência.

Fátos observados	Datas	Qualidade
<p>com muita habilidade o fato do desaparecimento de munição existente no Almoxarifado, fato esse que parecia misterioso.</p> <p>Observação própria.</p> <p>(a) <i>Major Oliveira</i> Cmt. 1/7º R. A. M.</p> <p>O Cmdo. do R. fez-lhe uma observação por ter tratado no Casino dos oficiais entre capitães, tenentes e aspirantes, de assuntos de caráter confidencial.</p>		
<p>Observação própria.</p> <p>(a) <i>Major Oliveira</i>. Cmt. 1/7º R. A. M.</p> <p>Achando-se no quartel, fóra de hora de expediente e tendo tido conhecimento de um conflito entre militares e civis numa localidade próxima, entendeu-se, por telefone, com o Sub-Cmt., para lá se dirigiu com uma escolta e restabeleceu a ordem, mandando os civis para a polícia e fazendo recolher as praças aos seus quartéis. Relatou todo o ocorrido.</p>	26-2-937	Espirito militar, conduta civil e militar.
<p>Observação propria.</p> <p>(a) <i>Major Oliveira</i>. Cmt. 7/7º R. A. M.</p> <p>Causou muito boa impressão ao Cmt. do R. a instrução que dá pessoalmente aos seus sargentos.</p>	5-4-937	Capacidade de ação.
<p>Observação própria.</p> <p>(a) <i>Major Oliveira</i>. Cmt. 1/7º R. A. M.</p> <p>Os conscritos analfabetos de sua Bia., dentro de quatro meses, sabem assinar seus nomes, lêr e es-</p>	6-4-937 10-4-937	Capacidade de instrutor. Capacidade de instrutor.

Fátos observados	Datas	Qualidades
<p>crever números e fazer contas de somar e diminuir.</p> <p>Observação própria.</p> <p>(a) Major Oliveira. Cmt. 1/7º R. A. M.</p> <p>Não obstante sérias dificuldades, em virtude de ter o R. andado em serviço de campanha, após um ano de cmd. de sua Bia. conseguiu normalizar a carga do material.</p>	15-4-937	Capacidade de ação.
<p>Passa para a fl. 53.</p> <p>Vem da folha 46.</p> <p>Prendeu um seu companheiro, capitão de outra unidade que veio convidá-lo para articular um movimento armado.</p> <p>(a) Major Oliveira. Cmt. 1/7º R. A. M.</p>	20-4-937	Caráter.
<p>Faltou, de caso pensado, conforme declarou, a um almoço de cordialidade oferecido no R. a um companheiro que foi transferido de unidade e ao qual não dedicava simpatia.</p> <p>Observação própria.</p> <p>(a) Major Oliveira. Ct. 1/7º R. A. M.</p> <p>Em face de boatos propalados a respeito de sublevação em quartéis da guarnição, foi o primeiro Cap. que declarou estar a sua Bia. pronta para cumprir as ordens contra qualquer tentativa de levante.</p>	22-4-937	Conduta civil e militar.
<p>Observação própria.</p> <p>(a) Major Oliveira. Cmt. 1/7º R. A. M.</p>	40-4-937	Caráter.

Fátos observados	Datas	Qualidade
Tendo recebido ordem para estar com a sua Bia. pronta para agir em caso de perturbação de ordem, não obstante estar no segundo mês de instrução, tomou imediatas providências para ficar em condições de cumprir qualquer missão.  Observação própria. (a) <i>Major Oliveira.</i> Cmt. 7/7º R. A. M.	10-5-937	Capacidade de ação.
Em uma visita incerta passada pelo Cmdo. do R. ás baías da sua Bia., estavam elas em perfeito estado de asseio, os animais presos e limpos e os cavalariços a postos.  Observação do Comt. do R. (a) <i>Major Oliveira.</i> Cmt. 1/7º R. A. M.	11-5-937	Capacidade de comando.
Teve louvores pelo seu trabalho de organização de uma pista de obstáculos para trabalhos hípicos.  Observação própria. (a) <i>Major Oliveira.</i> Cmt. 1/7º R. A. M.	13-5-937	Inteligência.
Como superintendente do serviço de vigilância, e tendo recebido ordem para intensificar o serviço, tomou providências acertadas e energicas, rondando toda a noite os postos longinquos, não obstante o mau tempo e a chuva impertinente. No dia seguinte pela manhã, saiu para o campo com sua Bia. em instrução de serviço.  Inspecionei este caderno em 11-5-937.  Cel. <i>Silveira,</i> Cmt. do 7.º R. A. M.	17-5-937	Resistência a fadiga.

Fátos observados	Datas	Qualidade
Serviço em campanha, cumprindo o seu programa e regressando ás dezeseis (16) horas. Observação própria. (a) <i>Major Oliveira.</i> Cmt. 1/7º R. A. M.		
Num trabalho de sala, sobre o emprêgo tático da arma, tomou, com relativa prestesa, como comandante de um grupo, criteriosa decisão, a respeito da missão de apoio direto a um R. I. que lhe fôra atribuida. Observação própria. (a) <i>Major Oliveira.</i> Ct. 1/7º R. A. M.	17-5-937	Inteligência.
Tratou mal um civil, que veiu á sua presença, no quartel, falar sobre o débito de um cabo de sua Bia. Observação própria. (a) <i>Major Oliveira.</i> Cmt. 1/7º R. A. M.	17-5-937	Conduta civil e militar.
Com os pequenos recursos de sua Bia, instalou uma bôa sala para a instrução de seus sargentos. Observação própria. (a) <i>Major Oliveira.</i> Cmt. 1/7º R. A. M.	17-5-937	Capacidade de comando.
Num concurso de parelhas de tração entre as Bias. do R., a sua Bia, conquistou o 1.º e 3.º lugares. Observação do Cmt. do R. (a) <i>Major Oliveira.</i> Cmt. 1/7º R. A. M.	18-5-937	Capacidade de comando.
Fez dois "croquis" panorâmicos, que, por serem os melhores, foram	19-5-937	Inteligência.

Fátos observados	Datas	Qualidade
escolhidos para servir na instrução de técnica do tiro em sala. Observação do Cmt. do R. (a) <i>Major Oliveira.</i> Cmt. 1/7º R. A. M.		
Durante o primeiro periodo foi incumbido de palestras aos sargentos do seu grupo, sobre geografia e história militar. Desempenhou-se com exito.	25-5-937	Cultura geral.
Observação própria. (a) <i>Major Oliveira.</i> Cmt. 1/7º R. A. M.	28-5-937	Capacidade de instrutor.
Nos exames do 1.º periodo a sua Bia. tirou o primeiro lugar na instrução de artilharia, de equitação e metralhadora; nas outras teve o 2º e 3º lugares.		
Observação própria. (a) <i>Major Oliveira.</i> Cmt. 1/7º R. A. M.		ncia.
Passa para a folha...		
Inspecionei o caderno em 19-5-937.		
Coronel <i>Silveira</i> . Cmt. do 7.º R. A. M.		
Inspecionei este Caderno.		
Fiz uma ligeira observação sobre o Cap. <i>Silva</i> .		
Tive a impressão de ser dedicado á profissão, possuidor de inteligência muito viva.		
E' um oficial de ótima disposição física.		
Em 29-5-937.		
Gen. <i>Irajano</i> , Cmt. do 5.º R. M.		

## CALENDARIO

Datas	Assuntos
1 de janeiro...	— Inicio das anotações no Caderno-Registro de Informações, relativamente ao primeir semestre.
31 de janeiro...	— Terminação da elaboração das Fichas de Informações relativas ao semestre anterior. — Terminação das Fichas de Qualificação, relativas ao ano findo.
28 ou 29 de fevereiro.....	— Fim do prazo para a remessa, ás autoridades superiores, da documentação a que se refere o art. 69.
15 de abril.....	— Fim do prazo para entrega dos Quadros de Acesso pela C. P. E. ao Ministro da Guerra.
30 de junho.... Tr. sua pre- bre o d.o..... Bia. 31 de j... o.....	— Encerramento das anotações no Caderno-Registro de Informações, relativas ao pri-meiro semestre. — Inicio da elaboração das Fichas de Infor-mações, relativas ao primeiro semestre. — Terminação da elaboração das Fichas de Informações referentes ao semestre ante-rior.
15 de agosto....	— Comunicação ás autoridades referidas no art. 36 pelo presidente da C. P. E., tele-gráficamente, dos nomes que limitam o nú-mero de oficiais de cada arma ou serviço, que pódem entrar no Quadro de Acesso. — Inicio das cópias das Fés de Oficio dos oficiais que atingiram a esses limites (pelo D. P. E.).
1 a 15 de se-tembro.....	— Entrada na C. P. E. das propostas de in-clusão nos Quadros de Acesso.
16 de novembro	— Inicio da inspeção de saúde dos aspirantes a oficial.
30 de novembro	— Fim do prazo para a inspeção de saúde dos aspirantes a oficial. — Fim do prazo para a organização das Fi-

Datas	Assuntos
1 de dezembro	chas de Informações sobre os aspirantes a oficial, relativas ao semestre corrente.
15 de dezembro	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Fim do prazo para a organização das Fichas de Qualificação, ainda dos aspirantes a oficial.</li> <li>— Fim do prazo de entrega do documento referido no parágrafo único do art. 31.</li> <li>— Fim do prazo para remessa, pelo D. P. E., da relação de que trata o § 1.º do art. 77.</li> <li>— Fim do prazo de entrada na secretaria da C. P. E., da documentação relativa aos aspirantes a oficial referida no art. 69.</li> </ul>

## MODELO II

Ministerio da Guerra

Ano de .....  
..... semestre

## FICHA DE INFORMAÇÕES

de ..... (posto, arma ou serviço e nome) .....  
..... (Aspecto, alíneas do art. 27) .....

Informações	Conceito	Observações

## JULGAMENTO DE CONJUNTO

..... (Localidade) ..... (Data)  
 ..... (Nome, por extenso) .....  
 ..... (Posto e função) .....

Ciênte:

(Rubrica do oficial)

## EXEMPLO PARA ESCRITURAÇÃO DAS FOLHAS DE UMA FICHA DE INFORMAÇÕES

Ministerio da Guerra	Ano de 1937
5. <sup>a</sup> Região Militar	1. <sup>o</sup> semestre
5. <sup>o</sup> D. I.	
5. <sup>a</sup> Bda. A.	Ficha de Informações
7. <sup>o</sup> R. A. M.	do Cap. de Art. José Antonio da Silva
1. <sup>o</sup> Grupo	Caracter

Informações	Conceito	Observações
Prendeu um seu companheiro.... (transcrição da informação contida no Caderno-Registro)..... Observação própria. Em 20-4-937. (a) Major Oliveira.	Excepcional	
Em face de boatos propalados. Observação própria. Em 30-4-937. (a) Major Oliveira.	Muito bom	

## JULGAMENTO DE CONJUNTO

Oficial energico, de atitudes claras, bem definidas e desassombradas; muito leal.

Guarapuava, 15 de Julho de 1937.

*Francisco Antonio de Oliveira*

Ciente:

Major Comt. 1/7º R. A. M.

Cap. Silva.

EXEMPLO PARA ESCRITURAÇÃO DAS FOLHAS DE UMA FICHA DE INFORMAÇÕES

Ministerio da Guerra

Ano de 1937

5.ª Região Militar

1.º Semestre

5.ª D. I.

5.ª Bda. A. Ficha de Informações

7.º R. A. M. do Cap. de Art. José Antonio da Silva

1.º Grupo Capacidade de ação

Informações	Conceito	Observações
Achando-se no quartel, fóra da hora de expediente.....(transcrever o fato correspondente, anotado no Caderno-Registro..... Observação própria. Em 5-4-937.	Bom.	
(a) Major Oliveira. Não obstante sérias dificuldades.....(idem, idem, idem)..... Observação própria. Em 15-4-937.	Bom.	
(a) Major Oliveira Tendo recebido ordem para estar com a sua Bia. pronta..... (idem, idem, idem)..... Observação própria. Em 10-5-937.	Muito bom.	
(a) Major Oliveira.		

## JULGAMENTO DE CONJUNTO

Possue bom espirito de iniciativa. E' perseverante e tenaz, tem boa disposição física e moral. E' bem orientado.

Guarapuava, 15 de julho de 1937 — Francisco Antonio de Oliveira — Major Cmt, 1/7.<sup>o</sup> R. A. M. — Ciênte: Cap. Silva.

## EXEMPLO PARA ESCRITURAÇÃO DAS FOLHAS DE UMA FICHA DE INFORMAÇÕES

Ministério da Guerra.

Ano de 1937

5.<sup>a</sup> Região Militar

1.<sup>o</sup> semestre

5.<sup>a</sup> D. I.

5.<sup>a</sup> Bda. A.

Ficha de Informações

7.<sup>o</sup> R. A. M.

do Cap. de Art. José Antonio da Silva

1.<sup>o</sup> Grupo

Inteligência

Informações	Conceito	Observações
O E. M. E. deu parecer favorável.....(transcrever o fato correspondente, anotado no Caderno-Registro).....	Muito bom.	
Observação própria. Em 68-1-937.		
(a) <i>Major Oliveira.</i> Num inquerito policial-militar, o qual.....(idem, idem, idem). Observação própria. Em 20-2-937.	Muito bom	
(a) <i>Major Oliveira.</i> Teve louvores, pelo seu trabalho.....(idem, idem, idem)..... Observação própria. Em 13-4-937.	Bom.	
(a) <i>Major Oliveira.</i> Num trabalho de sala, sobre o emprêgo tático (idem, idem, idem). Observação propria. Em 17-5-937.	Excepcional	
(a) <i>Major Oliveira.</i>		

Informações	Conceito	Observações
Fez dois croquis panorâmicos (idem, idem, idem)..... Observação do Cmt. do R. Em 19-5-937. (a) <i>Major Oliveira.</i>	Muito bom.	

## JULGAMENTO DE CONJUNTO

Sua inteligência é muito viva, e tem rápida apreensão • muito bom discernimento. Aplica a sua bôa inteligência em coisas práticas e uteis.

Guarapuava, 15 de julho de 1937 — Francisco Antonio de Oliveira — Major Cmt. 1/7º R. A. M. — Ciênte: Cap. Silva.

## EXEMPLO PARA ESCRITURAÇÃO DAS FOLHAS DE UMA FICHA DE INFORMAÇÕES

Ministerio da Guerra	Ano de 1937
5.ª Região Militar	1.º semestre
5.ª D. I.	
5.ª Bda. A.	Ficha de Informações
7.º R. A. M.	do Cap. de Art. José Antonio da Silva
1.º Grupo	Cultura Profissional e Geral

Informações	Conceito	Observações
Mereceu elogios por partes dos (transcrever o fato correspondente, anotado no Caderno-Registro).. Observação própria. Em 10-2-937. (a) <i>Major Oliveira.</i>	Bom.	
Durante o primeiro periodo foi (idem, idem, idem)..... Observação nr. Em 25-2-937 (a) <i>Major Oliveira.</i>	Bom.	

## JULGAMENTO DE CONJUNTO

Possui sólida cultura, bem orientada nos assuntos de sua profissão.

Guarapuava, 25 de julho de 1937.

Francisco Antonio de Oliveira  
Major Cmt. 1/7º R. A. M.

Cliente:  
Cap. Silva

## EXEMPLO PARA ESCRITURAÇÃO DAS FOLHAS DE UMA FICHA DE INFORMAÇÕES

Ministério da Guerra	ano 1937
5.ª Região Militar	1.º semestre
9.ª D. I.	
5.ª Bda. A.	Ficha de Informações
7.º R. A. M.	do cap de Art. José Antonio da Silva
1.º Grupo	Espírito Militar, Educação Militar e Civil

Informações	Conceito	Observações
Em uma conversa no Casino..... transcrever o fato correspondente, anotado no Caderno de Registro..... Observação própria. Em 25-1-937. (a) Major Oliveira.		
O Cmt. do R. chamou sua atenção (idem, idem, idem)..... Observação própria. Em 10-2-937. (a) Major Oliveira.	Máu.	
O Cmt. do R. fez-lhe uma observação por..... (idem, idem, idem)..... Observação própria. Em 25-2-937. (a) Major Oliveira.	Máu.	

Informações	Conceito	Observações
Faltou de caso pensado, conforme declarou.....(idem, idem, idem)..... Observação própria. [ Em 22-4-937. (a) <i>Major Oliveira.</i>	Máu.	
Tratou mal a um civil que veio á sua presença(idem, idem, idem).. Observação própria. Em 7-5-937. (a) <i>Major O'iveira.</i>	Máu.	

## JULGAMENTO DE CONJUNTO

E' um espirito impulsivo, um tanto severo; perde, ás vezes, o controlo de seus nervos. E' no entretanto, um oficial disciplinado, conhece bem seus deveres, o que o levará seguramente a corrigir-se dessas falhas.

Guarapuava, 15 de julho de 1937.

Francisco Antonio de Oliveira.  
Major Cmt. 1/7º R. A. M.

Cliente:  
Cap. Silva.

**XEMPLO PARA ESCRITURAÇÃO DAS FOLHAS DE UMA FICHA DE INFORMAÇÕES**

Ministério da Guerra  
 5.ª Região Militar  
 5.ª D. I.  
 5.ª Bda. A. Ficha de Informações  
 ° R. A. M. do Cap. de Art. José Antonio da Silva  
 1.º Grupo Capacidade de comando e de administrador

Informações	Conceito	Observações
Numa inspeção passada pelo Cmt. o R. o material... (transcrever o fá-lo correspondente anotado no Caderno-Registro).....	Muito bom.	
Observação do Cmt. do R. Em 5-1-937 — (a) <i>Major Oliveira.</i>	Bom.	
Apresentou ao Cmdo. do R. um projeto de... (idem, idem, idem).... Observação própria. Em 10-2-937. — (a) <i>Major Oliveira</i>		
Em visita incerta, passada pelo Cmt. do R. às baías... (idem, idem, idem)..... Observação do Cmt. do R. Em 11-5-937. — (a) <i>Major Oliveira</i>	Bom.	
Com os pequenos recursos de sua Bia... (idem, idem, idem)..... Observação própria. Em 11-5-937. — (a) <i>Major Oliveira.</i>	Bom.	
Com os pequenos recursos de sua Bia... (idem, idem, idem)..... Observação própria. Em 17-5-937. — (a) <i>Major Oliveira.</i>	Bom.	

## JULGAMENTO DE CONJUNTO

E' um oficial de muitas iniciativas e bem acertadas; muito honesto na aplicação dos meios á sua disposição. Sabe conquistar prestígio perante a sua tropa. Comanda muito bem a sua bateria, e é muito cioso de sua autoridade.

Guarapirava, 15 de julho de 1937.— Francisco Antonio de Oliveira, Major Cmt. 1º 7º R. A. M. — Ciénte: Cap. Silva.

## EXEMPLO PARA ESCRITURAÇÃO DAS FOLHAS DE UMA FICHA DE INFORMAÇÕES

Ministerio da Guerra

Ano de 1937

5.ª Região Militar

1.º semestre

5.ª D. I.

5.ª Bda. A.

1.º R. A. M.

1.º Grupo

Ficha de Informações  
do Cap. de Art. José Antonio da Silva  
Capacidade de instrutor e de técnico

Informações	Conceito	Observações
Numa inspeção passada pelo Cmt. da Bda. os condutores... (transcrever o fáto correspondente, anotado no Caderno-Registro). . . . .	Muito bom.	
Observação do Cmt. da Bda. Em 5-2-937. — (a) Major Oliveira.		
Causou muito boa impressão no Cmt. do R. a instrução... (idem, idem, idem). . . . .	Muito bom.	
Em 6-4-937. — (a) Major Oliveira.		
Os conscritos analfabetos... (idem, idem, idem). . . . .	Muito bom.	
Observação própria. Em 10-4-937. — (a) Major Oliveira.		
Nos exames do primeiro periodo (idem, idem, idem). . . . .	Muito bom.	
Observação própria. Em 28-5-937. — (a) Major Oliveira.		

## JULGAMENTO DE CONJUNTO

Possue excelentes qualidades de instrutor, sólido preparo profissional.

Guarapuava, 15 de julho de 1937. — Francisco Antonio de Oliveira, Major Cmt. 1/7º R. A. M. — Ciênte: Cap. Silva.

**EXEMPLO PARA ESCRITURAÇÃO DAS FOLHAS DE UMA FICHA DE INFORMAÇÕES**

Ministério da Guerra Ano de 1937  
5.<sup>a</sup> Região Militar 1.<sup>º</sup> semestre  
5.<sup>a</sup> D. I.  
5.<sup>a</sup> Bda. A. Ficha de Informações  
7.<sup>º</sup> R. A. M. do Cap. de Art. José Antonio da Silva  
1.<sup>º</sup> Grupo Capacidade física

Informações	Conceito	Observações
<p>Numa prova hípica de longo percurso entre oficiais do R..... transcrever o fato correspondente, anotado no Caderno-Registro).</p> <p>Observação própria.</p> <p>Em 25-1-937. — (a) <i>Major Oliveira.</i></p>	Muito bom.	
<p>Como superintendente de serviço de vigilância ..... (idem, idem, idem).....</p> <p>Observação própria.</p> <p>Em 17-5-937. — (a) <i>Major Oliveira.</i></p>	Muito bom.	

## JULGAMENTO DE CONJUNTO

Esse oficial possúe um organismo de excepcional resistência. É sobrio e de vida metódica.

Guarapuava, 15 de julho de 1937.— Francisco Antonio de Oliveira, Major Cmt. do Grupo.— Ciénte: Cap. Silva.

## MODELO III

Ministerio da Guerra ..... Ano de .....

..... Região, etc.  
ou  
Repartição

## FICHA DE QUALIFICAÇÃO

do..... (posto e nome).....

1.º — Data de praça.....

2.º — Quadro a que pertence:

..... (arma ou serviço).....  
..... (estado-maior).....  
..... (técnico, especialidade).....

3.º — Cursos que tem:

.....  
.....  
.....

4.º — Data da última promoção..... por..... (principio).....

5.º — Tempo de permanência no posto atual, até.....  
..... anos..... meses..... dias.

6.º — Tempo a descontar (art. 12 e parágrafos):

- a) de detenção, prisão ou pena de privação de liberdade, impostas pelos tribunais civis ou militares..... ....a.,....m.,....d.
- b) licença para tratar de interesses particulares..... ....a.,....m.,....d.
- c) licença por inspeção de saúde, quando não seja proveniente de acidente em serviço..... ....a.,....m.,....d.

d) suspensão do exercício de função..... ...a.,...m.,...d.  
 e) ausência ou deserção..... ...a.,...m.,...d.  
 j) passado nas escolas de ensino militar,  
     sem aproveitamento normal..... ...a.,...m.,...d.

---

Total do tempo a descontar..... ...a.,...m.,...d.

7.º — Antiguidade resultante da diferença entre  
     os números 5º e 6º:...anos,...meses,...  
     dias.

8.º — Tempo a descontar em consequência de ou-  
     tros artigos:

- a) detenção, prisão sem fazer serviço, pena imposta pelos superiores hierárqui-  
     cos..... ...a.,...m.,...d.
  - b) licença qualquer ou dispensa do serviço,  
     não descontados dos períodos de férias  
     regulamentares, ou autorisadas nas leis  
     de licenças..... ...a.,...m.,...d.
  - c) excesso de transito ou outros motivos  
     que contrariam o art. 13..... ...a.,...m.,...d.
  - d) passado como agregado ao quadro da  
     arma ou serviço, sem exercício de fun-  
     ção..... ...a.,...m.,...d.
  - e) passado em exercício de funções estra-  
     nhas do Ministério da Guerra, salvo o  
     caso de comissão de confiança imediata  
     do Presidente da República ou de fun-  
     ções militares, a juízo do Governo..... ...a.,...m.,...d.
- 

Total do tempo a descontar..... ...a.,...m.,...d.

9.º — Antiguidade resultante da diferença entre  
     os tempos constantes dos n.ºs 7.º e 8.º...  
     anos,...meses,...dias.

10.º — Tempo computado para a contagem da an-  
     tiguidade nas promoções por qualquer prin-  
     cípio:

- a) resultante dos descontos totais, de acôr-  
     do com o n.º 9.º..... ...a.,...m.,...d.

b)	acrescimo de tempo passado em guarni-	ções de fronteira, de acordo com o art.	
13.....	.....	.....	a.,..m.,....d.
c) outros motivos a juízo do Governo.....	.....	.....	a.,..m.,....d.
	.....	.....	a.,..m.,....d.
	.....	.....	a.,..m.,....d.
Total do tempo computado.....	.....	.....	a.,..m.,....d.

11.<sup>º</sup> - Funções exercidas durante a permanência no posto atual:

a) em tempo normal:

.....	de.....	a.....
.....	dé.....	a.....
.....	de.....	a.....
.....	de.....	a.....

b) em serviço de campanha:

.....	.....
.....	.....

12.<sup>º</sup> - Qualificação das manifestações (art. 27).

Letras	Aspectos	Conceito	Documentos justificativos
a)	Caracter.		
b)	Capacidade de ação.		
c)	Inteligência.		
d)	Cultura profissional e geral.		
e)	Espirito militar, conduta militar.		
f)	Capacidade de comando e administrador.		
g)	Capacidade de instrutor e de técnico.		
h)	Capacidade física.		

## Juizo da autoridade qualificadora:

..... em ..... de ..... de 11  
 ..... (Nome por extenso) .....  
 ..... (Posto e função) .....

13.<sup>º</sup> - Juizo do comandante do Regimento (Chefe de Repartição, Serviço, ou estabelecimento).

..... em ..... de ..... de .....  
 ..... (Nome por extenso) .....  
 ..... (Posto e função) .....

14.<sup>º</sup> - Juizo do Comandante da Brigada:

..... em ..... de ..... de .....  
 ..... (Nome por extenso) .....  
 ..... (Posto e função) .....

15.<sup>º</sup> - Juizo do Comandante da Região ou outras autoridades superiores:

..... (Nome por extenso) .....  
 ..... em ..... de ..... de .....  
 ..... (Nome por extenso) .....  
 ..... (Posto e função) .....

Ministerio da Guerra  
 ... Região, etc. ou  
 Repartição

Ano de...

*Proposta para inclusão de..... (Posto) no quadro de acesso, relacionados por ordem de merecimento.*

Número de ordem	Nomes	Observações
1.º		
2.º		
3.º		
4.º		
5.º		
6.º		
...		
...		

Quartel General, em..... de..... de.....  
 ..... (Nome por extenso).....  
 ..... (Posto e função).....

NOTA — Na casa “observações” deve ser declarado:

- a) — o número de documentação correspondente a cada oficial, que serviu de base á organização da proposta:
- b) — se a promoção por antiguidade toca a um dos oficiais propostos.

---

Trabalhar pelo Brasil é zelar pela boa ordem geral da Nação, respeitar «incondicionalmente» as suas leis e acatar todas as suas autoridades.

## Como executar mais corretamente a cronometria nas provas esportivas

Pelo Cap. Med. Dr. ERVIM WOLFFENBÜTTEL

*Acabo de ler na "Münchener medizinische Wochenschrift", n.º 4, de 22 de janeiro de 1937, um interessante trabalho intitulado "Das Sule-Libi Umwell-Problem in der Lebre von der menschlichen Besvegung", redigido pelo Dr. H. V. Basyer.*

*Na véspera eu assistira a um film sobre as Olimpiadas, onde frequentes vezes as diferenças entre os tempos dos concurrentes, orçava em frações de segundos. Já então, relembrando a relatividade morosa de uns e pronta de outros, acusava como podia ser prejudicado um corredor quando quem somava o seu tempo era de reação morosa e, ainda, dado que todos os cronometristas fossem de pronta reação, haveria diferenças individuais de um para outro.*

*Em outras palavras, o tempo acusado numa nova corrida depende não sómente do corredor, mas ainda do cronometrista. E quando as diferenças entre um e outro tempo orçam por frações de segundo, não é seguro que o vencedor tenha sido de fato o vencedor, desde que os tempos tenham sido tomados por cronometristas diferentes ou pelo mesmo cronometrista em ocasiões diferentes, visto que a disposição interna e as influências mesológicas variáveis de um dia para outro e mesmo em espaços de tempo menores, pôdem influenciar o tempo no qual se executa o reflexo: ver — apertar o botão do cronómetro.*

*Remoremos que o influxo nervoso corre pelos nervos apenas 33 metros por segundo, e teremos bem claro que o mesmo atinge primeiro os músculos mais próximos do cérebro e depois os mais afastados; além disso está expe-*

rimentalmente provado que o retardamento da resposta muscular é maior quando é grande a massa muscular que deve contrair-se e menor quando é pequeno.

*Por tudo isso proporíamos que o cronometro fosse acionado com a bôca, com um movimento de mastigação. (1)*

*Os tempos assim tomados, corresponderiam mais à realidade individual entre os cronometristas, mas é de esperar que esta, seja menor, com menor distancia a percorrer pelo influxo nervoso e massa muscular menos volumosa a acionar.*

*Fica a sugestão que talvês seja aceita pelos meios esportistas e pela Escola de Educação Física.*

---

(1) Para tanto bastaria que o botão do cronometro fosse lateral, sendo tomado entre os dentes.

## REGULAMENTO DE CONTINENCIAS

### ALTERAÇÕES

**DECRETO N. 2,465 — DE 4 DE MARÇO DE 1938**

**Modifica a redação de vários números do Regulamento de Continências, Sinais de respeito, Honras e Cerimonial Militar.**

O Presidente da República, atendendo à necessidade de harmonizar o "Regulamento de Continências, Sinais de respeito, Honras e Cerimonial Militar", com o texto da Constituição Federal de 10 de novembro de 1937 e a legislação vigente, no uso da atribuição que lhe confere a mesma Constituição,

Decreta:

**Art. 1.º — Passam a ter a seguinte redação os números abaixo transcritos do Regulamento de Continências, Sinais de respeito, Honras e Cerimonial Militar:**

**81 — Têm direito à continência das sentinelas: A Bandeira, o Hino e as autoridades especificadas nos arts. 19, 22, 24 e 25 dêste Regulamento.**

As sentinelas prestarão continências aos cadetes, aspirantes de marinha, sub-tenente, sub-oficiais, sargentos, cabos e à tropa não comandada por oficial, tomando a posição de "Sentido".

83 — Aos soldados e marinheiros a sentinela não fará continência: ao contrário, quando por ela passarem, devem fazer-lhe a continência regulamentar. A sentinela toma, então, a posição de "Sentido".

128 — Os superiores, em objeto de serviço, tratam os subordinados pelo grão que têm na hierarquia militar, ou, simplesmente pelos seus nomes, como por exemplo: **Cabo, apresente-se ao... Sargento F... dé-me o pernoite.**

Cabo fulano, ou simplesmente fulano, etc..

**Soldado, chame o Sr. Capitão A.**

Soldado fulano, ou simplesmente fulano, etc..

131 — E' indispensável que a subordinação seja mantida rigorosamente em todos os grãos da hierarquia militar, tendo-se em vista que:

Em igualdade de posto é considerado superior aquele que conta maior antiguidade no posto; entretanto, os oficiais da ativa têm precedência sobre os da reserva, os das forças auxiliares e os honorários do Exército e da Armada.

209 — Os oficiais a pé e as bandeiras formam, no lado em que dêm a direita ao cortejo e alinharam-se, nos seus lugares de formatura, um passo à frente das fileiras das praças.

Os oficiais montados colocam-se nos intervalos das alas, de maneira a não excederem dos oficiais a pé. A fileira supra-númerária fica repartida proporcionalmente pelas alas.

234 — As autoridades civis e militares brasileiras ocuparão a seguinte ordem nas cerimônias militares: Presidente da República; Presidente da Câmara dos Deputados, do Conselho Federal, do Supremo Tribunal Federal e do Conselho de Economia; Ministros de Estado; Presidente do Supremo Tribunal Militar; marechais e almirantes; Chefes do Estado Maior do Exército e Estado Maior da Armada; Inspetor de Grupos de Regiões e Comandante em chefe da Esquadra; comandantes de Regiões Militares; Governadores de Estado e Prefeito do Distrito Federal; Generais de Divisão e Vice-Almirantes e assim sucessivamente os oficiais de terra e mar, de acordo com as graduações e antiguidades.

274 — O ceremonial para incineração obedecerá o seguinte:

No próprio boletim contendo a ordem do dia alusiva à data comemorativa da Bandeira, o Comandante do Corpo reservará um artigo sobre a epigrafe **Incineração de Bandeira**, cujo teor trata da descarga da Bandeira julgada inservível pela comissão de exame.

Depois de lida a ordem do dia, o comandante manda colocar deante da tropa, entre as fileiras de oficiais, uma pira ou um receptáculo de metal, e dentro dele a Bandeira ou as Bandeiras a incinerar, dobradas em quatro ou mais partes.

Uma vez ali depositada, são elas embebidas em álcool e incineradas pela praça mais antiga do corpo ou do estabelecimento.

Finda a cerimônia, a pira ou o receptáculo de metal é retirado da frente da tropa.

Nos quartéis e estabelecimentos, os resíduos serão ali mesmo enterradas, nas fortificações marítimas, navios e estabelecimentos à beira-mar, serão depositados numa pequena caixa e atirados ao mar.

Art. 2.º — Revogam-se as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 4 de Março de 1938; 117.º da Independência e 50.º da República.

GETULIO VARGAS

Eurico G. Dutra

Henrique Aristides Guilhem

## Concurso de Admissão á Matrícula na E. E. M.

PROVA ELIMINATORIA DE REDAÇÃO — FEVEREIRO 1938

QUESTÃO UNICA — O DEVER MILITAR — em que consiste, princípios em que se funda, movel que impõe a cumpri-lo.  
Importância moral do DEVER MILITAR.

TEMPO CONCEDIDO — Duas horas.

PROVA ELIMINATORIA DE CONHECIMENTOS MILITARES

1.ª PARTE

*Regulamento comuns a todas as armas*

Questões:

A) — atribuições do comandante de sub-unidade (companhia, esquadrão ou bateria), na organização e marcha da instrução;

b) — como procede a sub-unidade, com relação ás praças que regressarem de ausencia, legal ou não,, de mais de quatro dias, e as que se apresentarem vindas de outro corpo, por transferencia, sob o ponto de vista medico ?

c) — *Marchas forçadas*

1) — quando são empregadas;

2) — precauções que se devem tomar antes e durante a execução;

d) — Disfarce: Fim, importancia e processos.

e) — Definir o que é:

— centro de transmissões;

— centro de transmissões avançado;

— centro avançado de informações.

## 2.<sup>a</sup> PARTE

### *Regulamentos peculiares à arma do candidato*

#### 1.<sup>a</sup> Questão:

*Situação* — (vide esboço).

— No dia D às 16 horas, um Grupo de artilharia montada, vindo do Sul, e tendo por missão apoiar uma vanguarda, chegou em A.. O inimigo ainda se acha longe, na direção Norte, e apenas sua aviação ou seus engenhos motorizados têm possibilidades de atacar.

A's 16,15 o Cmt. da 1.<sup>a</sup> Bia. recebe do Cmt. do Grupo a seguinte ordem verbal:

“A Vg. suspende por hoje sua progressão e estabelece um dispositivo de Postos Avançados, que comportam:

— elementos de vigilância sobre a linha X Y T;

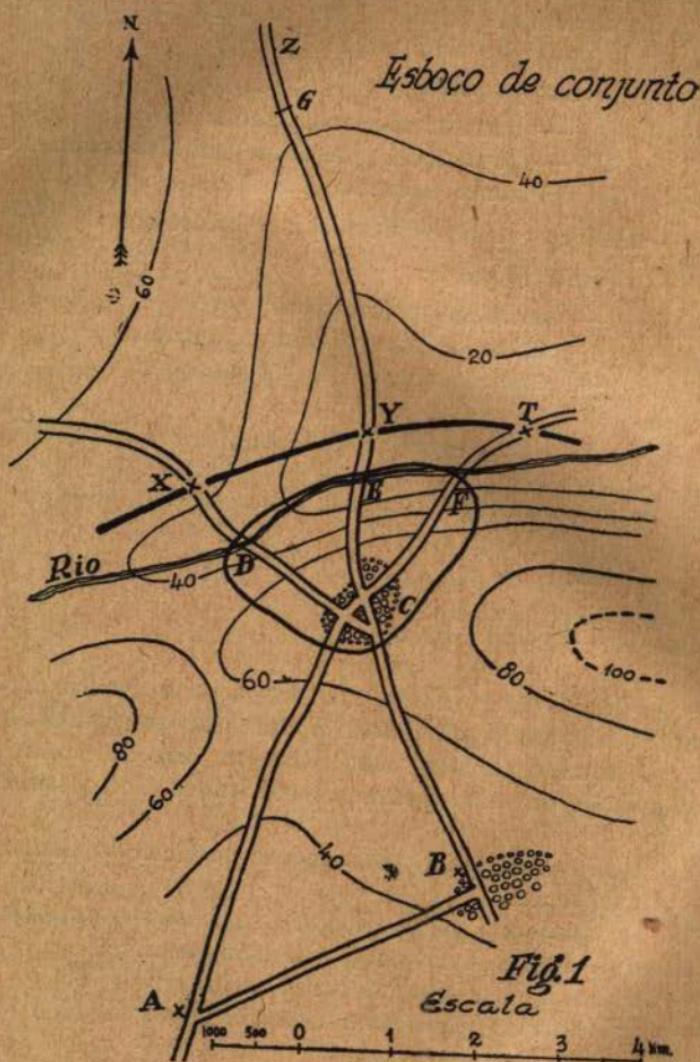
— elementos de resistência, fornecidos pelo I/1.<sup>o</sup> R. I., instalados em C, D, E, F.

— P. C. do Cmt. I/1.<sup>o</sup> R. I., em C.

O grosso do Grupo vai estacionar em B.

O Cmt. da 1.<sup>a</sup> Bia. providenciará sobre o acantonamento de sua unidade em C, e sobre o reconhecimento, nas proximidades do povoado, de uma posição susceptivel de ser ocupada rapidamente,

si fôr dada ordem nesse sentido, e que permita abrir o fogo na direção geral da estrada C Z.

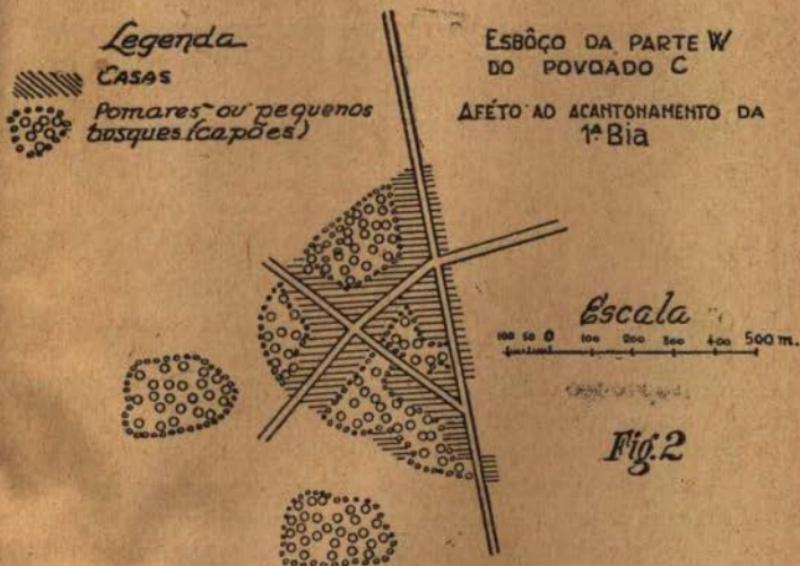


*Trabalho a executar:*

- 1.º — Enumerar as medidas tomadas pela 1.ª bia., logo que recebeu às 16,15 a ordem do Grupo, no que diz respeito:

- à preparação do acantonamento;
  - à marcha da bateria para se transportar de A para C;
  - à instalação da bateria no acantonamento;
  - ao reconhecimento da posição prevista;
  - à organização das ligações e transmissões.
- 2.º — Rédigir uma parte pormenorizada da instalação no acantonamento, dirigida pelo Cmt. da 1.ª bia. ao do Grupo.

*Nota* — Admite-se que o Cmt. do I/I.º R. I. atribuiu a parte Oeste do povoado C à 1.ª bia. (vêr esboço).



No dia D + 1, às 5,30, o Cmt. da 1.ª bia. recebe do Cmt. do Grupo a seguinte ordem:

"A aviação informa que uma coluna inimiga de engenheiros motorizados (auto metralhadoras e motociclistas escalonados sobre 1 Km. de profundidade) tinham às 5,15 sua testa a 30 Km. ao N. de C e se dirigia para este povoado pela estrada Z C, com uma velocidade de mais ou menos 20 Km. a hora. A 1.ª Bia. ocupará imediatamente a posição que já reconheceu e abrirá fogo sobre a coluna

inimiga logo que o tiro possa ser regulado por observação terrestre.

### *Trabalho a executar*

Dizer quais as condições em que o Cmt. da bia.:

— abrirá o fogo;

— conduzirá o tiro sobre a coluna inimiga (especie de tiro executado, cadencia, numero de tiros, munições e espoletas empregadas).

*Nota* — Admite-se que o observatorio reconhecido pela 1.<sup>a</sup> Bia., permite excelentes vistas sobre a estrada Z C aquém do ponto G (seja de G a C).

**TEMPO CONCEDIDO PARA AS DUAS PARTES** — Cinco horas.

\*  
\*      \*

### 1.<sup>a</sup> Questão:

Estudo sucinto da ARGENTINA, PARAGUAI, URUGUAI e BOLIVIA, no concernente:

A) — ao *povoamento* — principais nucleos e suas características, tendências atuais, seus aspectos nas fronteiras com o Brasil;

B) — às *comunicações* — aspeto geral e linhas naturais, principais rodovias e ferrovias do ponto de vista econômico, importância das comunicações que flanqueiam e desembocam nas fronteiras do BRASIL.

### 2.<sup>a</sup> Questão:

A) — Principais riquezas animais, vegetais e minerais do BRASIL e sua distribuição no território nacional;

B) — formas atuais de exploração dessas riquezas e seu consumo interno e externo;

C) — meios de transporte de que dispõem tais riquezas exploradas para sua circulação e exportação.

TEM CONCEDIDO PARA TODA A PROVA — Quarto horas.

\*  
\* \* \*

### PROVA MINATORIA DE HISTORIA DA AMERICA DO SUL E HISTORIA DO BRASIL

1.<sup>a</sup> Quo:

Indenência dos países que formaram o Vice-reinado do Prata.

2.<sup>a</sup> Quo:

Exposumária das invasões holandesas; influência dessas lutas na formação da nacionalidade brasileira.

TEM CONCEDIDO PARA A PROVA — Quatro horas.

---

### CONSELHO MAGISTRAL

“Tereitante inteligência para executar este trabalho? — Si tenho, seme-ei déla como de um bom instrumento fornecido pela natureniversal. — Si não tenho, entrego o trabalho a quem melhessa executá-lo, a não ser que constitúa dever imposto para; neste caso entro executá-lo-ei conforme puder, pedindo auxílio de uma pessoa competente que, com a ajuda da minha inteligência e que fôr oportuno e útil à sociedade: o que faç só ou com auxílio de outro, deve, com efeito alvejar este único fim: ser útil à sociedade e harmonizar-se com ela”.

Imperador MARCO AUREL