

# NOSSOS BATALHÕES RÔDO-FERROVIÁRIOS

## IV — UMA SITUAÇÃO DE GUERRA VIVIDA NA PAZ

Major de Engenharia FERNANDO ALLAH  
MOREIRA BARBOSA

Aos nossos oficiais do Quadro de Estado-Maior, estudiosos da logística por dever de ofício, certamente, não será estranho o termo "Terminal Ferroviária". Entretanto, para a imensa maioria dos companheiros que labutam na tropa, essa denominação não despertará mais que reflexos vagos e imprecisos.

Ainda assim, raros terão sido os que, mesmo entre os oficiais de Estado-Maior, terão tido a oportunidade de ver e acompanhar a montagem e o funcionamento de uma Terminal Ferroviária, em seu papel de órgão de suprimento.

Daí julgarmos que não será destituída de interesse a divulgação, nas páginas da "A Defesa Nacional", da proveitosa experiência realizada, nesse setor, pelo 2º Batalhão Ferroviário (Batalhão Mauá), em 1950, na qual tomamos parte, pessoalmente, como Fiscal Administrativo da unidade, que éramos na ocasião.

Nossa tentativa não teve em vista inovar coisa alguma no domínio dos suprimentos, mas constituiu aplicação bastante objetiva da doutrina então adotada pela Escola de Estado-Maior e teve o mérito de ser trabalho real, executado na prática, em vez de se limitar ao simples desenho de alguns símbolos na carta.

A situação do Batalhão, empenhado na construção de um trecho do Tronco Principal Sul (TPS), era a seguinte :

a) Estava com os trilhos lançados até o km 111, e nesse trecho fazia circular composições de suprimentos destinados às companhias destacadas;

b) os serviços de terraplanagem estavam atacados até o km 200 ;

c) além da ponta dos trilhos, o fluxo de transportes era assegurado através de uma "estrada de serviço", de via singela e condições técnicas precárias, acompanhando, grosso modo, o traçado do projeto ferroviário ;

d) o dispositivo do Batalhão era o seguinte : Comando do Batalhão e Companhia de Comando e Serviços na cidade de Rio Negro (km 0 do trecho a cargo da unidade) ; Companhia de Avançamento e Exploração da Via Permanente na estação de Itaiópolis (km 34 da estrada), com as missões de completar a superestrutura do trecho em tráfego (estações, caixas d'água, lastreamento e sinalização da via permanente) explorar, para o conjunto da unidade, a grande pedreira e instalações de britagem de pedra do km 102, assegurar o tráfego ferroviário no trecho pronto, prosseguir no assentamento dos trilhos à medida que fôssem terminados novos trechos de plataforma e explorar as oficinas de locomoção do km 36; 1ª Companhia de Construção, no Campo do Areião (km 133 da estrada), encarregada da terminação da plataforma entre os km 123 e 169 ; seus principais trabalhos em andamento eram o grande corte de pedra do km 127, com 29 m de altura, o túnel n. 14 (de pequena extensão) e a ponte sobre o rio Timbó do Areião, praticamente no pátio de seu acantonamento ; a 3ª Companhia de Construção, na Tunelândia (km 119 da

estrada), encarregada da terminação da plataforma entre os km 114 e 123; embora seu trecho fôsse menor que o das demais companhias, aí se situavam os maiores traçamentos em andamento, na ocasião; os túneis 12 e 13, a obra d'arte do rio Bonito e a consolidação do trecho entre os km 116 e 123, onde sucessivas barreiras vinham prejudicando o bom rendimento do serviço. Na realidade, já varias vezes a plataforma fôra desobstruída e soterrada pelos desabamentos. O mesmo tenemento se dava na saída do túnel n. 13, onde a excavação, para construção do pórtico, provocara a desagregação de massas de terra de varios minares de metros cúbicos, cuja remoção se tornara inevitável. Felizmente, essa terra poderia ser aproveitada no atêrro do Rio Bonito, praticamente contíguo à saída do túnel. Além disso, a companhia já recebera ordem de preparar um novo acantonamento no km 212, a fim de atacar a terraplanagem do trecho km 200 — km 230, a medida que pudesse liberar seus meios da missão antiga. Finalmente, sediadas no Rio das Pedras (km 184), a 2ª Companhia de Construção e a Companhia de Equipamento Mecânico estavam empenhadas na terraplanagem do trecho km 169 — km 200, no qual se situavam dois pequenos túneis (15 e 16), um boeiro de concreto em arco, com 12 m<sup>2</sup> de secção de vazão (arroio da Campina — km 174), e a obra d'arte do rio das Pedras (km 182), com um imenso atêrro de cêrca de 140 mil metros cúbicos, a ser construído, em sua maior parte, com terras de empréstimo. Como missões adicionais, navia ainda a terminação do acantonamento de Rio das Pedras, inclusive abastecimento de luz e água e rêde de esgotos e a exploração de uma grande serraria, principal fonte de madeira para construção da unidade. Como era intuitivo, a maioria dos meios da Companhia de Equipamento Mecânico foi, desde logo, empenhada na realização do atêrro do rio das Pedras, cabendo-lhe, também, assegurar o funcionamento das oficinas de manutenção de equipamento pesado, instaladas na sede do

seu acantonamento. Posteriormente, boa parte dos seus meios foi deslocada para reforçar a 3ª Companhia nos trabalhos do trecho crítico entre os km 116 e 123. Além disso, foi montada pela 2ª Companhia uma fábrica de tubos de concreto a serem empregados em obras d'arte correntes.

Nessa situação, a principal tarefa da Fiscalização Administrativa do Batalhão consistia em assegurar um fluxo constante de material para as Companhias avançadas, de modo a garantir o ritmo constante dos trabalhos. Entre os suprimentos a serem distribuídos sob o contrôle da Fiscalização Administrativa as maiores tonelagens eram representadas por :

a) material de construção : cimento, areia, ferro em vergalhão e pedra britada para concreto. É digno de salientar-se que em tôda a zona de trabalho da unidade não se encontrara uma única fonte de areia com boas características para emprêgo em concreto, de modo que tôda ela tinha que ser remetida de Rio Negro, mesmo para as obras mais distantes. Por outro lado, na questão da pedra britada, embora se encontrassem pedreiras ao longo de todo o percurso do traçado, fôra decidido aproveitar as grandes e dispendiosas instalações da Companhia de avançamento, no km 102, para o fornecimento de brita para concreto já classificada e lavada, usando-se a exploração local apenas para a pedra de cantaria usada nos capeamentos de boeiros ;

b) combustíveis e lubrificantes ;

c) gêneros de consumo, para abastecimento dos postos de venda do armazém reembolsável, instalados juntos às subunidades destacadas ;

d) material de manutenção de máquinas e instalações : pneus, câmaras-de-ar, peças sobressalentes, material de oficinas, etc. ;

e) equipamentos e máquinas de retôrno às suas subunidades, após recondiçionamento nas oficinas da Companhia de Comando e Serviços ;

f) explosivos, detonadores e estopim, para emprêgo na terraplanagem de solos rochosos ;

- g) material elétrico e ferragens diversas ;
- h) materiais diversos ;
- i) malas de correspondência ;
- j) eventualmente, passageiros e bagagens.

O sistema de fornecimento, tradicionalmente adotado, era fazer-se o transporte de todo esse material por estrada de ferro, até a ponta dos trilhos, onde as companhias interessadas vinham apanhá-lo com os meios de transporte rodoviário de que dispunham.

Tal sistema, porém, apresentava sério inconvenientes, porque :

a) a distância das subunidades à ponta dos trilhos diferia em cada caso particular, de maneira que, se os caminhões da 3ª Companhia podiam dar duas ou tres viagens diárias à ponta dos trilhos, ja os da 2ª só podiam dar uma ;

b) a estrada de serviço, em virtude de suas precarias condições tecnicas e da falta de pavimentação, ficava praticamente intransitavel na época chuvosa, com graves inconvenientes para o serviço ;

c) os caminhões trafegavam vazios de suas companhias até a ponta dos trilhos, consumindo, improdutivamente, pneus, gasolina e lubrificantes, já que as mercadorias a serem transportadas nesse sentido — maquinas a serem recolhidas às oficinas da sede, madeira da serraria do Rio das Pedras, malas de correspondência e, eventualmente, operários em trânsito com as respectivas bagagens — não consumia toda a capacidade dos veiculos ;

d) o sistema acarretava o atraso do retorno do trem, de vez que este, por falta de depósito na ponta dos trilhos, era obrigado a esperar a chegada dos caminhões das companhias, a fim de realizar a baldeação da carga e do pessoal, antes de regressar. Além disso, quando a carga do trem ultrapassava a capacidade dos caminhões, que era o caso normal no transporte de areia e brita, ficavam retidos vagões carregados na ponta dos trilhos, com sérios inconvenientes para a locomoção, já que o material rodante disponível era limitado.

Naturalmente, pequenas modificações foram sendo introduzidas no sistema, de acôrdo com a experiência e os ditames do bom-senso, por forma a serem sanadas certas lacunas verificadas. Uma dessas medidas, que aliás deu excelentes resultados, foi a especialização de um caminhão da companhia mais distante da ponta dos trilhos — a 2ª, que passou a fazer o transporte de passageiros e malas de correspondência, nos dois sentidos, para todas as subunidades. Essa mesma viatura passou, também, a realizar o transporte de gêneros como frutas e verduras, o que era perfeitamente possível, já que tais gêneros eram remetidos sempre em quantidades não muito grandes.

Ainda em relação a tais artigos, a Fiscalização Administrativa do Batalhão ordenou às companhias destacadas a abertura de seus postos de venda, imediatamente após o recebimento da mercadoria, ainda quando isso se desse nas tardes de sabado ou nos domingos e feriados, de modo a permitir que os operários os adquirissem tão frescos quanto possível.

Apesar dessas medidas e outras, igualmente postas em pratica, o rendimento do serviço não era satisfatório ; frequentemente surgiam reclamações. Ora eram os caminhões de determinada companhia que não chegavam, por haverem sido retidos por um trecho particularmente ruim da estrada de serviço, ora eram artigos despachados para uma sub-unidade que iam ter a uma outra, ora era material que se estragava por ter ficado retido na ponta dos trilhos ao relento, onde apanhara chuva — caso comum com o cimento e os gêneros alimentícios.

Por outro lado, nos dias de trem, o serviço interno das subunidades era suspenso, quase que literalmente, de vez que a totalidade, ou pelo menos a maioria das viaturas era retirada do serviço normal para ser enviada à ponta dos trilhos.

Estavam as coisas nesse pé, quando, em meados de 1950, um acontecimento novo veio criar novas perspectivas para a solução do problema que, como ninguém há de pôr em

dúvida, era de transcendental importância para a vida da unidade e para o bom andamento do trabalho de construção.

Tal acontecimento foi a abertura do tráfego, pelo DNER, do trecho da BR-2 entre Rio Negro e Lajes.

Dentro do Batalhão Mauá, todos apreenderam, imediatamente, a exata significação do acontecimento: iam, finalmente, ver-nos livres da tirânica servidão da nossa velha "estrada de serviço" e realizar nossos transportes através de uma rodovia de 1ª classe, capaz de permitir bom rendimento com qualquer tempo.

Na realidade, o trecho da BR-2 então aberto ao tráfego corria, mais ou menos, paralelo ao traçado da nossa ferrovia, com êle se cruzando de trechos em trechos. Com relação às companhias destacadas a situação era a seguinte: (ver o croqui).

A rodovia passava a cerca de 600 m da sede da 1ª Companhia e a 3 km do acantonamento da 2ª. Era, realmente, difícil aproveitá-la para o transporte dos suprimentos da 3ª Companhia, na Tunelândia, pois distava daí, no ponto mais próximo, de cerca de 18 km, mas, uma vez que erra era a subunidade menos distante da ponta dos trilhos (7 km), a dificuldade poderia ser sanada realizando-se os transportes dessa companhia pela estrada de serviço.

Havia, porém, outra dificuldade a contornar; é que a própria ponta dos trilhos, então no km 111, também ficava longe da rodovia (cerca de 16 km) e entre as duas estradas, nesse ponto, só havia uma trilha de cargueiros. Para realizar o transporte pela rodovia parecia necessário, portanto, construir um novo trecho de estrada de serviço, ligando a ponta dos trilhos da ferrovia ao ponto mais próximo da rodovia, no caso a "Residência Fucks", do DNER, situada bem na raiz da Serra do Espigão.

A um exame mais minucioso da situação relativa dos dois traçados, porém, verificou-se que, à altura do km 86 da ferrovia, a rodovia distava somente cerca de 200 m. Além disso, existia no km 86 um dos Pos-

tos Telegráficos da via-férrea, já construído, ligado à sede do Batalhão por linha telefônica com volta pela terra, dotado de uma vasta esplanada, capaz de comportar grandes depósitos e até mesmo um triângulo de reversão.

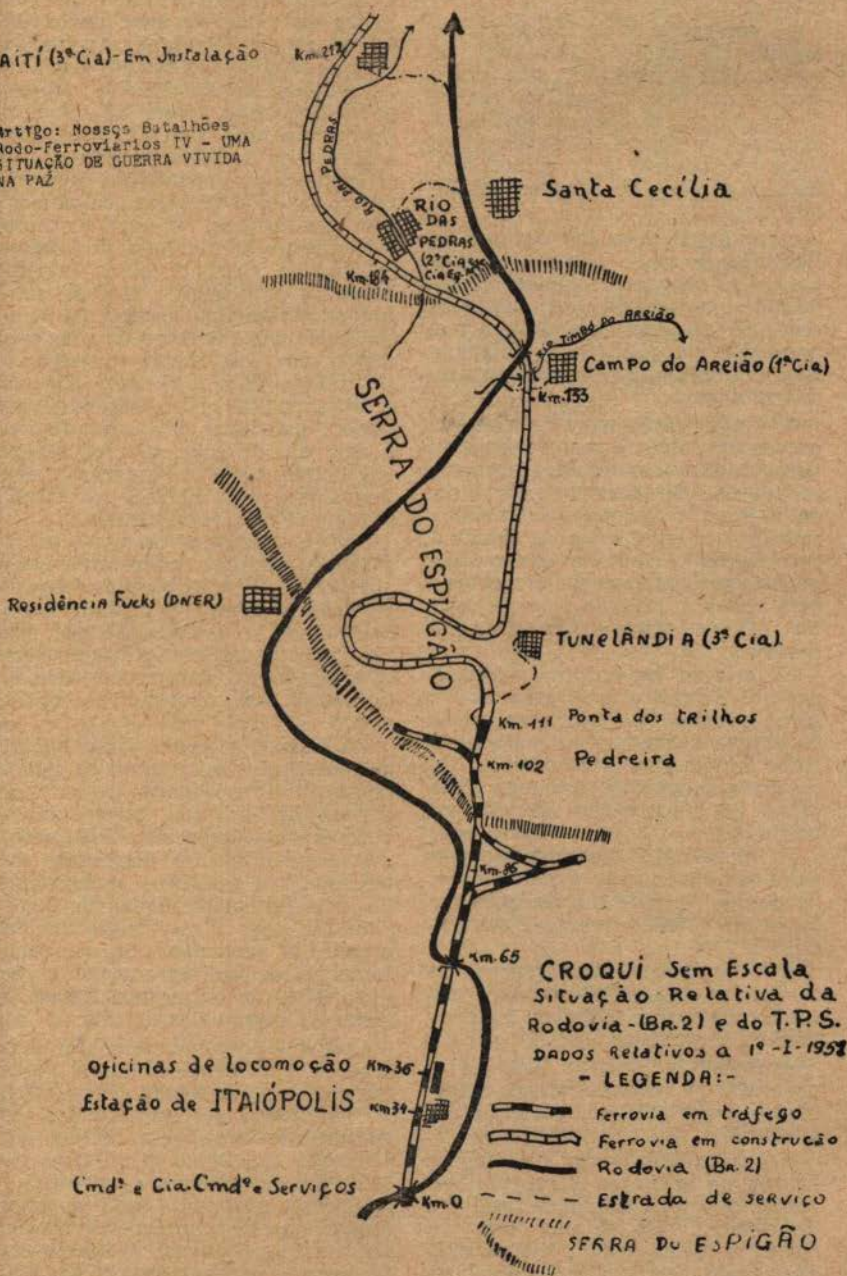
Um rápido balanço da situação mostrou, imediatamente, que era preferível, sob todos os pontos de vista, perder o transporte ferroviário no trecho km 86 — km 111, para aproveitar a rodovia, a continuar-se na dependência da velha estrada de serviço. Essa continuaria a ser utilizada, unicamente, para os suprimentos da 3ª Cia. E, de vez que esta já recebera a missão de se instalar em nova sede, no km 212, impunha examinar-se a situação, igualmente, do ponto de vista do suprimento dessas novas instalações. Por felicidade, o traçado rodoviário também favorecia êsse novo objetivo, de vez que passava à distância de 8 km do local já escolhido para o novo acantonamento da sub-unidade. Além disso, a topografia dêsses 8 km favorecia a construção de uma nova estrada de serviço de boas condições técnicas: não havia cursos d'água importantes a transportar, o terreno era firme e relativamente plano, a vegetação dominante eram pinheirais e não se notavam afloramentos de rocha compacta.

Antes de sugerir ao comando uma decisão sobre o assunto, porém, quis o Fiscal Administrativo certificar-se, pessoalmente, da veracidade dos dados, em que baseara seu raciocínio: percorreu, demoradamente, toda a zona de trabalho do Batalhão, conversou com todos os comandantes de subunidade sobre os meios de transporte de que careciam para o serviço e a movimentação de materiais dentro dos trechos das respectivas companhias e, no regresso, submeteu à consideração do Comando um Plano de reestruturação do serviço de transportes da unidade, consubstanciado nos seguintes pontos:

a) instalação de uma terminal ferroviária na estação do km 86, ponto final do transporte ferroviário de materiais, salvo para a 3ª Companhia (km 119), que continuaria a receber seus suprimentos na pon-

ITAIÍ (3ª Cia) - Em Instalação

Artigo: Nossos Batalhões Rodo-Ferrovários IV - UMA SITUAÇÃO DE GUERRA VIVIDA NA PAZ



CROQUI Sem Escala  
Situação Relativa da  
Rodovia - (BR.2) e do T.P.S.  
DADOS Relativos a 1º - I - 1958  
- LEGENDA: -

- Ferrovia em tráfego
- Ferrovia em construção
- Rodovia (BR.2)
- Estrada de serviço

SERRA DO ESPIGÃO

ta dos trilhos e pela estrada de serviço ;

b) centralização do transporte no âmbito da unidade, passando as companhias a receberem seus suprimentos em suas respectivas sedes. Dessa forma, só lhes competiria a distribuição desses materiais pelos diversos canteiros de trabalhos, dentro dos trechos de sua responsabilidade ;

c) redistribuição das viaturas do Batalhão, de modo a que cada companhia só retivesse o número de caminhões necessário aos limitados encargos de transporte de sua responsabilidade. Em anexo ao Plano figurava uma proposta para essa redistribuição ;

d) organização, com as viaturas excedentes, aliás as maiores da Unidade, de um "escalão de transporte rodoviário" diretamente subordinado à Fiscalização Administrativa e sediado nas imediações da terminal ferroviária. Caberia a esse escalão prolongar o transporte ferroviário pela rodovia, levando os suprimentos até às subunidades consumidoras ;

e) criação, na terminal ferroviária, de depósitos que garantissem nível mínimo de suprimentos de 10 dias, e de instalações para o escalão de transporte rodoviário : casas para motoristas, garagens e oficinas de manutenção de 2º escalão ;

f) eliminação, tanto quanto possível, do sistema de fornecimentos "a pedido" e substituição pelo sistema de "fornecimentos automáticos" ;

g) finalmente, manutenção do serviço do "caminhão-correio", entre a ponta dos trilhos e as companhias destacadas.

Aprovado o Plano e tomadas as providências administrativas decorrentes, o novo sistema foi pôsto em execução.

Naturalmente, como era de se prever, de início, as coisas não correram com a regularidade que era de esperar. Houve um certo período de ajustamento ; certos mal-entendidos tiveram de ser esclarecidos, certos pormenores adaptados, etc.

Por exemplo, os comandantes de Companhia não receberam bem a perda de parte de seus meios de transporte. Entretanto, primeiro pela cordialidade reinante entre a oficialidade do Batalhão e, depois, pelos benefícios gerais advindos da prática do novo sistema, tudo veio a acertar-se satisfatoriamente.

Também a questão dos fornecimentos automáticos não se processou sem fricções. O novo processo foi aplicado, desde logo, aos suprimentos de combustíveis e lubrificantes e explosivos. A cada subunidade foi atribuída uma cota mensal, calculada com base no consumo médio dos seis meses anteriores. De acôrdo com a "ordem de serviço" expedida, as subunidades deveriam participar à Ficslização, no último dia de cada mês, os saldos excedentes da cota anterior, para que fôsse providenciado o recompletamento do nível fixado.

Surgiu, imediatamente, a tendência de comunicar saldos inferiores aos reais, a fim de proporcionar à companhia uma "economia" não controlada. A fiscalização, por sua vez, não podia conformar-se com essa norma e, daí, certos atritos, felizmente sem maiores conseqüências.

Outrossim, ocorreu, várias vêzes, as companhias solicitarem "adiantamentos", sob a alegação de serviços extraordinários, que haviam motivado consumo superior ao estimado.

A construção das instalações da terminal, por seu turno, exigiu tempo, pois foi mister construir depósitos de capacidade relativamente grande e, inclusive, um pequeno ramal ferroviário, para permitir que o depósito de explosivos ficasse a distância segura dos demais.

Com o tempo, também, foi surgindo a necessidade de instalações não previstas de início. Foi o caso, por exemplo, dos suprimentos de carburantes, que eram feitos em tambores, tal como a unidade recebia das companhias fornecedoras. Notou-se, entretanto, que as subunidades nem sempre devolviam os tambores vazios com a necessária presteza, o que acarretava, atrasos, interrupções no fornecimento, troca de correspondência entre o Batalhão

e as companhias petrolíferas, etc. Além disso, a movimentação de tambores exigia uma verdadeira contabilidade no almoxarifado do Batalhão. Foi decidido, então, que o Batalhão adquiriria certa quantidade de tambores para a distribuição interna, e quatro vagões-cisterna, para os contactos com as empresas fornecedoras. Por outro lado, cada companhia instalaria depósitos subterrâneos, com bombas medidoras, em suas respectivas sedes.

Naturalmente, a aquisição do material para essas instalações e sua colocação em funcionamento, não só exigiu somas ponderáveis como também consumiu tempo. Entretanto, no início de 1951, tivemos o sistema em vigor, com pleno rendimento.

O contrôle dos níveis de suprimentos na terminal era feito, diariamente, através do telefone, pelo Fiscal Administrativo, que, em freqüentes inspeções pessoais, dirimia dúvidas, julgava as solicitações recebidas, ou determinava novas normas de ação.

Também, no setor dos gêneros alimentícios, houve alguns contratempos. Para esse tipo de suprimento, a norma estabelecida era a de pedidos mensais, feitos diretamente pelos gestores dos postos de venda ao gestor do Armazém reembolsável geral. Este providenciava a aquisição dos artigos solicitados, em cooperação com a administração da unidade, e remetia as quantidades requisitadas, através da terminal ferroviária.

Acontecia, porém, que nem sempre os artigos solicitados eram de fácil aquisição na praça de Rio Negro, às vezes, por questão de preço, às vezes, por motivo de escassez, nos períodos de entre-safra. Assim, o sistema dos pedidos mensais revelou-se insatisfatório. Foi adotado, então, norma mais prática, embora de cunho absolutamente pessoal, coisa impossível de evitar, pelo menos nas circunstâncias existentes no momento. A nova norma consistia em freqüentes visitas do Fiscal Administrativo aos postos de venda do Armazém reembolsável, no decurso das quais eram avaliadas, direta-

mente ou por intermédio dos gestores e comandantes de subunidade, as necessidades de cada posto. Com base nessas avaliações empíricas, eram feitas as aquisições e os fornecimentos, independentemente de pedidos e de prazos.

Podemos bem avaliar a soma de trabalho e de preocupações que isso representava para o Fiscal Administrativo, quando atentamos em que esse Armazém reembolsável tinha à venda desde os artigos de uso pessoal, como sabonete, pasta dentífrica, lâminas de barba e pentes, até peças de vestuário, sem esquecer os comestíveis, cigarros, conservas, refrigerantes, etc., e que seu movimento orçava por volta de 2 milhões de cruzeiros mensais.

Além disso, como foi várias vezes verificado, o sortimento do armazém tinha reflexos muito diretos no moral do operariado do Batalhão, sempre inconformado com a falta de certos artigos de 1ª necessidade, cujas aquisições nem sempre podiam ser feitas nas quantidades necessárias.

Através deste relato sucinto, do qual eliminamos, propositadamente, os pequenos casos administrativos, as incompreensões, as reclamações descabidas que, diariamente, vinham ter à Fiscalização Administrativa, podemos bem fazer uma idéia do que representou, para a normalidade dos serviços de suprimento da unidade, a organização da terminal ferroviária do km 86.

Foi uma verdadeira situação de guerra vivida na paz, pois não é de outra forma que funciona, em campanha, uma terminal ferroviária, respeitada, naturalmente, a amplitude das atividades.

Faltou à terminal do Batalhão Mauá, é verdade, a "preciosa" colaboração da aviação inimiga e dos grupos de sabotadores e pára-quedistas, com que sempre devem contar os dirigentes de instalações dessa natureza, quando em campanha.

No entanto, nem esse aspecto do problema foi inteiramente descurado, pois, quando do funcionamento de um curso especial de monitores, foi exigido de cada candidato, ao fim do curso e como prova de exa-

me, um plano de defesa da terminal contra grupos isolados de tropas irregulares.

Nessa ocasião, foram exaustivamente estudadas as medidas de defesa a serem tomadas, localização de abrigos, trincheiras e espaldões para armas automáticas, efetivos a empregar, dispositivo a realizar, etc.

Por outro lado, no Programa-Padrão para a instrução dos Batalhões Ferroviários, foram previstas, na parte referente aos candidatos a graduados, algumas sessões dedicadas ao estudo da "Defesa aproximada dos Canteiros de Trabalho". Esse assunto, segundo se tornou praxe, pelo menos no Batalhão Mauá, passou a ser sempre ministrado no terreno, nas imediações ou nas próprias instalações da terminal do km 86, com resultados inteiramente satisfatórios.

Em nossa opinião, o ensinamento prático a ser colhido da experiência realizada é o da aplicabilidade de nossa doutrina militar às situações mais variadas, mesmo em tempo de paz, onde tal norma, além de constituir um meio indireto de instrução dos quadros e da tropa, nos quais desenvolverá, certamente, a capacidade de adaptação a certas condições peculiares de terreno e de meios — fator predominante do sucesso, em caso de operações ativas em campanha — conduzirá ao contínuo aperfeiçoamento e à disseminação das normas e processos de ação regulamentares.

É de toda conveniência, portanto, que os comandos procurem aproveitar as oportunidades surgidas na vida cotidiana da caserna, a fim de aplicarem os processos de ação preconizados para a vida em campanha. Isso conduzirá, sem a menor dúvida, à dinamização de nossa doutrina, furtando-a à estagnação da rotina e dos textos sem aplicação

aos problemas correntes da vida prática e representará, por certo, valiosa fonte de informações e sugestões para os escalões superiores do comando, responsáveis pela constante atualização e aperfeiçoamento da doutrina militar brasileira.

Dessa forma, chegaremos, em pouco tempo, ao estabelecimento de normas de ação adequadas aos nossos prováveis teatros de operações, em perfeita consonância com as peculiaridades de cada um e com os meios presumivelmente disponíveis.

Além disso, tal norma de agir proporcionará aos quadros um tirocínio e um desembaraço, no trato de problemas logísticos, cujo valor seria difícil fixar, na hipótese de nosso Exército vir a participar de operações de guerra. E, sobretudo, tal maneira de agir propiciará a criação de uma "mentalidade logística", que, realmente, ainda nos falta, quase inteiramente.

Desta maneira, podemos auferir resultados altamente compensadores, sob diversos aspectos, de uma ação que não passa, afinal, de mera aplicação das qualidades de flexibilidade de raciocínio e de adaptabilidade às condições peculiares de cada situação particular, que sempre se espera encontrar em todo oficial de Estado-Maior, verdadeiramente digno desse nome.

Mãos à obra, pois, companheiros! Procuremos experimentar na paz, sem interferência do inimigo e sem os imponderáveis da guerra, aquilo que pretendemos aplicar em caso de operações ativas. Nestas condições, os ensinamentos são aproximadamente os mesmos e custam muito mais barato!... Vale a pena, portanto, tentar a experiência. Em caso de insucesso, só se perde tempo e este, embora irrecuperável, é matéria de pequeno custo monetário.

## FRANCISCO DE GÓES E SIQUEIRA

Indústria de artefatos de papelão, cortiça aglomerada, borracha e papel  
ESPECIALIDADE EM DISCOS

Rua Francisco Manoel n. 240 — Estação Sampaio — Rio — Tel. 29-0951