

A Logística das Forças Terrestres Soviéticas *

GRAHAM TURBIVILLE

Ao contrário da crença popular ocidental, os soviéticos desenvolveram um sistema logístico capaz de apoiar as operações de combate móveis, de alta rapidez, advogadas pelos seus planejadores militares.

A União Soviética ocupa uma posição particularmente vantajosa na Europa Central, onde suas divisões e as do Pacto de Varsóvia, ultrapassam amplamente em número as forças da OTAN e onde suas unidades de Infantaria Motorizada, Blindadas e Aerotransportadas, representam uma formidável força de choque, tanto em termos de potência de fogo como em pessoal. Muitos analistas militares ocidentais, no entanto, têm duvidado da capacidade do Exército Soviético para suprir estas divisões no combate de alta rapidez e de grande intensidade advogado pelos seus planejadores.

A Logística Soviética tem sido retratada como sendo primitiva e extremamente austera, em face dos padrões ocidentais. Esta imagem, em sua maior parte, permanece em razão de informações desatualizadas e incompletas. No entanto, sua menção parece evocar em muitas mentes a imagem de agonizantes colunas de suprimento hipomóveis, lutando através da neve até as ilhargas. Esta concepção está muito longe da verdade.

* Traduzido da Revista *Army Logistician*, Jul/Ago 72, pelo Maj Int QEMA Luiz Carlos Prati Molina.

Na Segunda Guerra Mundial, a indústria da URSS estava apta a produzir grandes quantidades de armas, munições e outros materiais. Esta capacidade de produção, combinada com vastas somas de ajuda militar das Potências Aliadas, dotou o Exército Vermelho com estoques de suprimento mais do que adequados. As maiores deficiências de os soviéticos sustentarem operações de combate foram nos setores de organização e transporte na área de retaguarda. Eles sofreram uma aguda escassez de viaturas de transporte e foram diversas vezes forçados a valer-se, em parte, de animais de tração, particularmente no nível tático (divisão e abaixo). Os movimentos estratégicos de suprimento foram executados principalmente por ferrovias. Os registros militares da URSS na Segunda Guerra Mundial estão cheios de numerosos exemplos de unidades do Exército Vermelho sendo forçadas a retrainir devido a transporte inadequado de suprimentos e deficiente planejamento de serviços de retaguarda. Mesmo com esta imagem sombria, eles registram, no entanto, que as Unidades do Exército Ativo despenderam 427 milhões de bombas e minas, cerca de 17 bilhões de cartuchos, mais de 13 bilhões de toneladas de combustíveis e cerca de 40 milhões de toneladas de alimentos e forragens. Destes e de outros suprimentos, registram que 100 milhões de toneladas foram transportadas unicamente por viaturas motorizadas, um fato impressionante, considerando-se o precário estado desse seu transporte. A União Soviética tem trilhado um longo caminho após o período de 1940-45, quer econômica quer militarmente.

Os serviços de retaguarda soviéticos parecem ser tão eficientes em modelo e equipamento, quanto os de qualquer exército ocidental. Conquanto a União Soviética mantenha estreita segurança em muitos detalhes de possibilidades militares e organização, pode ser feita uma análise do seu sistema logístico através dos inúmeros artigos e estudos publicados em periódicos profissionais militares e jornais. O mais notável entre eles, do ponto de vista logístico, é o *Tyl i snabzheniye Sovetskikh vooryzennykh sil* (Retaguarda e

Suprimento das Forças Armadas Soviéticas). Este mensário apresenta uma variedade de artigos sobre diversos aspectos da logística das Forças Armadas Soviéticas e é usado como um meio de treinamento para o pessoal do serviço de retaguarda.

Nas Forças Armadas Vermelhas, há um Vice-Ministro de Defesa, que também tem o título de Comandante da Retaguarda, que aparece como responsável pela coordenação da maioria das atividades logísticas, e, evidentemente, dirige diretamente estas atividades até seus níveis mais baixos. Nos escalões sucessivamente mais baixos, também aparece um Comandante da Retaguarda, que tem relações de responsabilidade tanto junto a seu Comandante de Unidade quanto ao Comandante da Retaguarda do nível imediatamente mais elevado. Ainda que estes Comandantes coordenem as funções logísticas gerais, um certo número de áreas logísticas permanece sob responsabilidade de Diretorias Independentes e Organizações de tropa. Por exemplo, a Diretoria Principal de Mísseis e Artilharia é responsável pelo suprimento de munição e o Comandante das Tropas de Engenharia é responsável pelos suprimentos e equipamentos de Engenharia. Dentre estes itens logísticos e funções controladas, quer pelo Comandante da Retaguarda ou Diretorias Independentes que tenham sido identificadas em publicações militares soviéticas, estão as seguintes:

- Combustíveis e Lubrificantes (Diretoria de Suprimento de Combustíveis e Lubrificantes);
- Munições e Armamento (Diretoria Principal de Mísseis e Artilharia);
- Blindados e Armas de Assalto (Diretoria de Blindados Pesados);
- Equipamentos e Suprimentos de Veterinária (Chefe do Serviço de Veterinária);
- Alimentos e Suprimentos Correlatos (Diretoria de Suprimento de Rações);

- Materiais de Propaganda e Outros Itens Selecionados de Treinamento (Diretoria Principal de Política);
- Materiais de Construções e Edificações (Diretoria de Construção e Quartéis Militares);
- Vestuário e Equipamento (Diretoria de Suprimento de Vestuário e Equipamento).

Em complemento a estas Diretorias de suprimentos e serviços, estão as Unidades e Diretorias que provêm transporte motorizado, tropas ferroviárias, construção de oleodutos e outros serviços correlatos.

O valor das Unidades Específicas que desempenham funções logísticas é geralmente desconhecido. Há indicações, no entanto, que existe um decréscimo em complexidade no sentido dos mais altos para os mais baixos escalões, com algumas funções encontradas como elementos independentes nos escalões mais altos, porém combinadas com outras nos escalões mais baixos.

Na Segunda Guerra Mundial, o Exército Vermelho dividiu seu sistema logístico em um sistema tático e um operacional. Pode-se esperar que uma disposição semelhante possa existir em qualquer conflito futuro. O sistema tático desempenha funções logísticas no nível divisão e abaixo. A estrutura do sistema tático repousa em uma organização móvel. Ela está fixada na Zona de Combate, 5 a 30 quilômetros da linha de frente, e acompanha cerradamente as tropas na ofensiva. O sistema tático possui depósitos de suprimentos menores e menos subunidades logísticas de manutenção, transporte, saúde e outras, do que o sistema operacional.

O sistema de apoio logístico operacional, baseado em exércitos de campanha e *fronts* (grupos de exércitos), compreendem bases e depósitos que armazenam todos os tipos de armamento, equipamento e suprimentos. Inclui, também, meios de transporte motorizados, ferroviários, aquáticos e aéreos, bem como manutenção de saúde, de estradas e ferro-

vias e diversas outras organizações. O sistema operacional está ligado cerradamente com o sistema central de transporte, desenvolvendo-se quer através da União Soviética, quer sobre o Teatro de Operações. O fluxo dos suprimentos é do nível mais alto para o mais baixo. Assim, os depósitos centrais suprem os distritos militares ou *fronts*; os *fronts* suprem os exércitos, e assim por diante.

As prioridades de suprimento colocam as munições e os combustíveis como itens mais essenciais ao sucesso das operações de combate no TO. Os registros militares enfatizam a entrega tempestiva de munições e combustíveis às unidades de combate cuja cadência de progressão possa exceder a 80 quilômetros por dia.

A munição é suprida e armazenada de acordo com um padrão específico chamado *unidade de fogo*. Uma unidade de fogo para uma determinada organização, é a soma total de munição atribuída a cada tipo de armamento para a organização inteira. Uma percentagem específica ou múltiplo da unidade de fogo é estabelecido para as unidades, como o total a ser armazenado ou transportado. O consumo de munição também é expresso em unidades de fogo. Por exemplo, os soviéticos registram que um exército de armas combinadas na Segunda Guerra Mundial consumia uma média de 0,1 a 0,2 unidade de fogo por dia ou tanto quanto 600 toneladas. É lógico que eles assinalam um grande aumento na potência de fogo após a Segunda Guerra Mundial e o consumo de munição deve ser, provavelmente, muito maior para um exército moderno.

Assim como a munição, o suprimento e a armazenagem de combustíveis são feitos segundo um padrão. Para combustíveis, este padrão é chamado *recompletamento*. Dependendo do tipo de viatura, um *recompletamento* é a quantidade de combustível necessária para encher integralmente seu tanque ou a quantidade de combustível necessária para uma viatura deslocar-se a uma determinada distância. Um

recompletamento de unidade é o total dos recompletamentos de todas as viaturas atribuídas a uma determinada unidade. Na Segunda Guerra Mundial um exército soviético podia consumir cerca de 300 toneladas de combustível por dia, durante uma operação de oito a dez dias (esta soma, certamente, cresceu enormemente).

Outras categorias de suprimento incluem rações, vestuários, peças de reparação e outros suprimentos, técnicos ou não. Pouco tem sido publicado a respeito dos requisitos e procedimentos de suprimento aplicáveis a esses itens, além de que eles têm sido fornecidos de acordo com o princípio da entrega à frente.

Através de toda a Segunda Guerra Mundial as forças terrestres soviéticas se apoiaram principalmente no transporte de suprimento. Conquanto a ferrovia deva, certamente, desempenhar importante papel nos seus futuros planos de transporte, sua doutrina acentua a vulnerabilidade das linhas férreas e indica que as futuras operações de suprimento podem depender grandemente dos meios rodoviários e aéreos. Outro fator que torna essencial o transporte logístico flexível é o tipo de operações de combate, móveis e de alta velocidade, previsto pela doutrina.

Dentre os caminhões soviéticos, mencionados mais freqüentemente como sendo viaturas de transporte logístico, estão os de modelos ZIL-157, ZIL-131 e URAL-375, para uso geral. As viaturas especiais de transporte de combustível têm tanques de mil galões, montados em variações das viaturas-padrão de uso geral. Os combustíveis também são transportados por oleodutos de campanha. Nos escalões mais altos existem unidades especiais de construção de oleodutos.

Na Segunda Guerra Mundial um "front" soviético era apoiado por uma brigada de transporte motorizado, composta de várias centenas de caminhões. Quando necessário, foram destinados batalhões adicionais, destinados aos elementos do "front". Um exército de campanha era, normalmente, apoia-

do por diversos Batalhões de Transporte Motorizado. Conquanto nenhuma informação recente tenha sido publicada a respeito do valor atual das unidades soviéticas de transporte motorizado, freqüentemente é dada ênfase a que a mobilidade e a capacidade dos serviços de transporte da retaguarda aumentaram grandemente. A inclusão das viaturas de transporte arroladas acima representa uma significativa melhoria qualitativa nesses transportes.

O uso de aviões e de helicópteros para operações de ressuprimento, foi demonstrado com grande sucesso durante a invasão da Tchecoslováquia, em 1968, e recebeu muita atenção pela imprensa militar soviética. Durante os exercícios do Pacto de Varsóvia têm sido executadas operações de transporte por aviões e helicópteros.

A manutenção das armas e equipamentos é, evidentemente, responsabilidade da organização militar ou da Diretoria de Serviço especializada. A manutenção dos carros de combate, por exemplo, é responsabilidade da Diretoria de Blindados Pesados, onde o material de comunicações é reparado por equipes das OM de Comunicações.

A reparação de viaturas pelo Exército Soviético é dividida em três categorias gerais:

- “reparos de rotina”, que envolvem a substituição, ajuste ou reparo de peças simples que possam ser substituídas com um gasto de tempo mínimo. Os componentes principais não são desmontados. Este tipo de manutenção é desempenhado nos escalões abaixo de divisão;
- “reparos médios”, que envolvem a reparação completa de pelo menos dois conjuntos básicos. Este tipo de reparação é desempenhado normalmente no nível Divisão ou Regimento;
- “reparos capitais”, que envolvem a reparação completa ou a desmontagem completa de uma viatura.

Este é o tipo mais extenso de reparo desempenhado pelos soviéticos e corresponde ao mais elevado escalão de manutenção do Exército Americano. Os *reparos capitais* são desempenhados nos níveis Exército e *Front*.

Em complemento às três categorias principais de reparação há procedimentos periódicos de manutenção, programados e conhecidos como prestação de serviços técnicos. A manutenção e reparo de armas leves, artilharia, morteiros e outros armamentos estão sob a responsabilidade dos Chefes de Armamento de Mísseis e de Artilharia. Assim como nas viaturas, a manutenção e reparos são executados em bases programadas ou segundo as necessidades.

Segundo o desejo dos planejadores soviéticos de ter uma Área de Retaguarda completamente móvel, a reparação de equipamentos pode ser desempenhada por viaturas-oficinas móveis. Estas viaturas, montadas sobre caminhões de carga para fins gerais, de fabricação soviética, são capazes de reparar virtualmente em campanha todos os tipos de equipamentos. O fato de que muitos equipamentos podem ser reparados, nas linhas de frente, por estas oficinas móveis, reduzindo grandemente o tempo de indisponibilidade das viaturas danificadas. As unidades móveis de reparação têm sido mencionadas pelos soviéticos como existentes em níveis tais como batalhões. Os níveis mais elevados normalmente são responsáveis pela evacuação do equipamento danificado, dos níveis mais baixos, quando necessário. As viaturas que necessitam reparos são recolhidas aos Pontos de Serviço Técnico de Campanha (PTO, em sigla russa). Estes PTO podem ser consolidados em Pontos de Coleta de Viaturas Danificadas (SPPM, em sigla russa), mais amplos. Dentro do SPPM, as viaturas são dispostas em setores especiais, dependendo do tipo de reparação necessitado. As viaturas que requerem a menor soma de trabalho são reparadas primeiro.

Dentro dos anos recentes, os militares soviéticos têm prestado crescente atenção ao uso de computadores na solução de problemas logísticos. Conquanto ainda estejam atrás

de alguns exércitos ocidentais na aplicação de computadores na Logística, há neles uma presente e crescente capacidade. Nas publicações sobre os serviços de retaguarda também é mencionado o crescente interesse dos soviéticos em pesquisa operacional e análise de sistemas.

Talvez o desenvolvimento mais significativo seja (em termos de efeitos imediatos) o uso de helicópteros em operações de ressuprimento. Os helicópteros usados mais freqüentemente para trabalhos logísticos são os modelos MI-4 e MI-6. Em um exercício de serviço de retaguarda há alguns anos, os helicópteros MI-4 e MI-6 entregaram 50 toneladas de munição, 100 toneladas de combustíveis e 20 toneladas de rações para um campo de aterrissagem. Esta operação foi executada de acordo com um plano bem coordenado. Os helicópteros chegavam à área de aterrissagem, com um intervalo de 1,5 a 2 minutos entre os grupos. Assim que cada helicóptero aterrissava, seu número de identificação era transmitido a um ponto de despacho, onde equipes de viaturas os esperavam e transferiam suas cargas para as viaturas. Os ressuprimentos por aterrissagem convencional e por lançamento, são também, praticados pelos soviéticos em escala cada vez maior.

A explanação precedente tocou somente em alguns dos mais importantes aspectos dos Serviços de Retaguarda soviéticos. Uma grande quantidade de informações está indisponível e assim permanecerá no futuro previsível. Isto é particularmente verídico, tanto quanto os dados quantitativos sobre o valor das unidades, viaturas disponíveis, suprimentos necessários versus suprimentos disponíveis, e assim por diante. É na base de tais informações específicas que uma avaliação real das possibilidades logísticas soviéticas deve ser efetuada. No entanto, apesar desta falta de informações, um número de observadores ocidentais tem expressado a crença de que os efetivos logísticos soviéticos não são suficientes para promover o suprimento dos itens essenciais. Não há base real para manter esta crença. De fato, todas as indicações parecem ser ao contrário. A doutrina logística soviética está

baseada em princípios sólidos nos quais os suprimentos vitais ao combate recebem a mais alta prioridade. O suprimento de rações e o apoio de saúde, conquanto esparsos segundo os padrões ocidentais, são considerados adequados pelos soviéticos, que se orientam pela missão. No passado a doutrina soviética indicava que muitos suprimentos fossem obtidos principalmente através da exploração dos recursos locais. Tem sido dito às tropas soviéticas para basear-se principalmente em tal atividade para suprir suas necessidades em rações. É improvável que isto seja ainda o caso. Em um ambiente nuclear os soviéticos acreditam que existirão áreas amplamente espalhadas de contaminação nuclear, sem mencionar a possibilidade de contaminação química e biológica. Esta perspectiva não é compatível com alimentação em áreas muito espalhadas. Em resumo, os soviéticos estão equipados com modernas rações e cozinhas de campanha perfeitamente capazes de suprir as necessidades de alimentação.

As viaturas soviéticas são de desempenho moderno e são comparáveis aos modelos dos Estados Unidos. Realmente, alguns dos caminhões soviéticos não especializados têm maior capacidade de carga de que os americanos. Os modernos procedimentos de manutenção e equipamentos muito contribuem para promover a rápida reparação de viaturas e equipamentos danificados. Tem sido aventado que os serviços de retaguarda soviética são concebidos para atuar em uma guerra nuclear móvel, de alta velocidade e seriam inadequados para um conflito convencional. No entanto, a doutrina soviética é orientada para a ofensiva altamente móvel, com ou sem o uso de armas nucleares.

O Tenente-General M. Novikov, Chefe de Estado-Maior de Logística das Forças Armadas Soviéticas, escreveu:

“Presentemente temos uma estrutura logística capaz de garantir operações móveis pelas tropas, em qualquer situação, com ou sem armas nucleares envolvidas”.

O treinamento do pessoal dos serviços de retaguarda é evidentemente intenso. Através de um número de escolas de treinamento logístico especializado, o uso do treinamento "no trabalho", manobras das unidades e participação em exercícios conjuntos do Pacto de Varsóvia eles procuram melhorar, constantemente, a qualidade do pessoal desses serviços.

Em síntese, todas as informações disponíveis indicam que os soviéticos usufruem de uma moderna organização de serviços de retaguarda em cada sentido da palavra. Conquanto enfrentem, indubitavelmente, muitos problemas logísticos (como todos os exércitos), aparentam ter o pessoal, equipamento e doutrina necessários para suprir modernas forças terrestres em combate.

"Se um dia já homem feito e realizado, sentires que a terra cede aos teus pés, que as tuas obras se desmoronam, que não há ninguém à tua volta para te estender a mão, esquece a tua maturidade, passa pela tua mocidade, volta à tua infância e balbucia entre lágrimas e esperanças as últimas palavras que sempre te restarão na alma: MINHA MÃE, MEU PAI!"

RUI BARBOSA