



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

GRUPOS DE ESTUDOS LOGÍSTICOS

A LOGÍSTICA MILITAR

**Iuri Rafael Destro
Marcela Pellegrin Lopes**

Introdução

Este trabalho tem como propósito o estudo sobre as origens do conceito da Logística, como também sobre dois momentos do século XX em que ela foi decisiva em conflitos militares de extrema importância para o rumo de nossa história.

Origem da Logística

A palavra francesa *Loger* significa alojar. Segundo Souza (2002), a Logística originou-se na França do séc. XVIII, onde o Marechal de Lógis tornou-se responsável pelo suprimento de transporte de material bélico nas batalhas, sendo que o primeiro general a utilizar o termo foi Von Claussen, de Frederico da Prússia.

A inteligência americana, com a consultoria de professores da Harvard, estudou mais a fundo a Logística, para sua melhor utilização na participação americana na II Guerra Mundial. No pós-guerra, estes consultores tornaram-se os primeiros professores da disciplina Logística Empresarial em Harvard, nos anos 50.

Na literatura, uma menção valorosa para *A arte da Guerra*. Texto militar escrito no século 6 A.C. , pelo general Sun Tzu. Trata-se da obra mais antiga que se tem notícia sobre estratégias de batalha, foi fonte de inspiração para os estudos militares ao longo da História.

Traduzida por um monge francês no século XVIII, teve grande influência sobre as decisões estratégicas de Napoleão Bonaparte durante sua conquista sobre a Europa, pelo exército francês e alemão durante a I Guerra Mundial e na Operação Tempestade no Deserto.

As estratégias de Sun Tzu para *A Arte da Guerra* também foram utilizadas como base para outros textos de ordem econômica, logística e desportiva. A obra tem sido de particular influência em ambientes de extrema competição, em especial por altos executivos japoneses e americanos, e em competições de rugby.

Operação BARBAROSSA: O Fracasso Logístico

Invasão da Alemanha Nazista à Rússia, em 1941.

Status do conflito

Hitler havia invadido a França com sucesso e mantinha o país e a maior parte da Europa sob controle. Mussolini controlava o sul europeu e o norte da África, e os japoneses invadiram a China e avançavam. Os americanos ainda não haviam entrado na II Guerra mundial. Os nazistas avançavam em duas frentes na Europa: oeste contra a Inglaterra, e a leste na Rússia.

Plano Inicial

A Operação Barbarossa tinha a intenção de derrotar a União Soviética em 1941. A campanha inicial prevista iniciaria em 15 de Maio, mas foi atrasada para 22 de junho, devido ao fato de Hitler decidir intervir nas batalhas na Iugoslávia e Albânia antes da invasão. Era a maior campanha da II Guerra até então, tanto em números quanto da amplitude do *front*, devido às proporções continentais do país de Stálin, cuja fronteira latitudinal tinha extensão de 1600 km.

Os alemães contavam com 162 divisões, aproximadamente 3 milhões de homens. Nas primeiras duas semanas, o *Wehrmacht* massacrou as defesas russas, avançando rapidamente com os tanques *Panzer* no território soviético, partindo em direção a Moscou.

A estratégia adotada era o *Blitzkrieg* - a Guerra Relâmpago - utilizada com sucesso na vitória sobre a França. Baseava-se na velocidade dos tanques e Infantaria, e na superioridade tecnológica alemã. Os generais de Hitler contavam com a vitória em menos de 4 meses, antes do inverno. No entanto o plano alemão não funcionou, pois em dezembro, as forças alemãs e russas travaram a Batalha de Stalingrado, o confronto mais sangrento da II Guerra Mundial.

Conseqüências da derrota

O exército vermelho defendeu seu território, conquistando a primeira vitória em uma contra-ofensiva em outubro. Em dezembro, as forças alemãs e russas travaram a Batalha de Stalingrado,. Em 2 de fevereiro de 1943, as tropas alemãs se rendiam.

A Batalha de Stalingrado constitui no ponto de virada da parte leste da II Guerra Mundial na Europa. Foi a primeira grande derrota Nazista, que causou decepção e preocupação no moral dos alemães. Após a vitória, o Exército Vermelho recuperou forças e partiu para tomar a Alemanha, chegando a Berlin e Hitler suicida-se e a Alemanha rende-se em maio de 1945.

Pontos Falhos na Estratégia Alemã

Clima: Inverno

O rigoroso inverno russo é dado pelos historiadores uma das causas decisivas das derrotas tanto de Bonaparte, no século XIX, quanto de Hitler, no século XX, que nunca chegaram a tomar Moscou. Acreditando que teria vencido antes do inverno chegar, as tropas não estavam preparadas para esta estação, que chegava a temperaturas de 40° C negativos. Os soldados morriam de frio e fome, pois a incapacidade de ressuprimento os deixava isolados.

Estratégia: Prepotência

O excesso de confiança e falta de pragmatismo causaram furos no Planejamento Militar Nazista. Os suprimentos foram calculados para apenas 4 meses. Os soldados nazistas não estavam preparados para o severo inverno russo. As táticas adotadas eram confiantes demais, e Hitler tinha o costume de passar por cima das estratégias de seus generais, sem receber qualquer questionamento, acreditando ser um gênio da estratégia e que a superioridade ariana tornava seu exército invencível.

A campanha inicial deveria iniciar em 15 de Maio, mas foi atrasada para 22 de Junho, devido ao fato do *Fuher* decidir pela intervenção de última hora nas batalhas travadas na Iugoslávia e Albânia. Ordenou também que uma grande parte das tropas invadisse a região da Ucrânia, rica em Petróleo, ao invés de ir direto a Moscou, contrariando todo o planejamento Logístico feito pela Inteligência Nazista. Esse atraso se refletiu na perda de preciosas semanas no seco verão russo, tendo que avançar no chuvoso outono.

Indústria Bélica: Incapacidade produtiva

A indústria bélica alemã não tinha a capacidade produtiva requerida para operações em dois *fronts*: leste (Rússia) e oeste (França, Bélgica, Noruega e Balcãs). As estratégias militares nazistas eram extremamente confiantes e irreais, exigindo demais das fábricas, ocasionando assim, falha no suprimento de munições, armamentos, tanques, etc. Havia um consumo bélico muito maior que a capacidade produtiva poderia oferecer.

Comando Logístico: Duas Frentes

Havia duas linhas de comando: uma para ferroviária e pluvial, e outra para motores terrestres. O exército russo utilizava táticas de guerrilha para sabotar as linhas de comunicações alemãs, com isso, falta de informações e ordens descontraídas levavam os nazistas a um caos em seu ressuprimento, a partir de outubro. Como exemplo, as duas Companhias eram escaladas para a mesma ordem de suprir A, deixando B isolado e carente.

Transporte

O *gauge* dos trilhos alemães era incompatível com os russos, que destruíram os próprios trens na iminência da retirada, para que não fossem usados pelos invasores. Poucas estradas pavimentadas, e uma temporada de chuvas torrenciais a partir de agosto fez com que o terreno se tornasse extremamente difícil para o avanço de veículos terrestres, geralmente com muita carga. Isso causou uma lentidão na velocidade de avanço alemão, que apostava na velocidade.

Ressuprimento:

A incapacidade no suprimento de munição, alimentos e roupas, adicionados ao inverno rigoroso da Rússia, resultaram na morte de muitos soldados por fome, desnutrição e frio. Houve relatos de canibalismo, muitas cirurgias por gangrena, sacrifício dos cavalos para matar a fome dos soldados e “pelotões de massacre”, com propósito de buscar nos vilarejos russos alimentos de qualquer espécie e demais suprimentos. Para piorar a situação dos alemães, para cada cidade evacuada, os russos queimavam todos os suprimentos que não poderiam carregar. Além disso, com a estratégia da Guerra Relâmpago e a grande velocidade de ataque, o ressuprimento deveria ser muito bem planejado e cumprido, o que não ocorreu. Muitos aviões alemães com alimentos e munições eram abatidos pela bateria anti-aérea soviética, e as Bases Nazistas em território russo estavam praticamente isoladas. Como exemplo, na divisão central de ataque, apenas 30% dos trens que partiam com suprimentos chegavam ao seu destino.

Falta de Padrão da Maquinaria alemã:

O exército alemão possuía o *status* de superioridade tecnológica mundial, baseado em sua vitória esmagadora na França. No entanto, sua maquinaria não tinha uma unidade de peças e equipamentos mecânicos. Uma imensa variedade de carros e artilharia exigiam um alto grau de detalhamento, que numa campanha de tamanhas proporções acarretou uma falta de pessoal de manutenção. O ressuprimento de peças era crítico, e o outono extremamente chuvoso praticamente incapacitou os veículos terrestres de carga no final de agosto. Para tentar solucionar isso, os caminhões e carros foram substituídos por 625.000 cavalos, sem sucesso.

Comunicações:

Linhas de comunicações excessivamente longas. Sabotagens russas e precariedades nos sistemas de comunicações nazistas, que não estavam preparados tecnicamente para avançar em uma fronteira tão extensa - que iniciava ao sul no Mar Cáspio e ia até o norte na Finlândia - ocasionaram desencontros de informações, que passaram a ser feitos por carta e boca-a-boca. Pelotões encontravam-se isolados, sem informações.

Operação TEMPESTADE NO DESERTO: O Milagre Logístico

Invasão da Coalizão de Nações lideradas pelos EUA ao Kwait e Iraque, em 1991.

Status do Conflito

O Iraque de Sadam Hussein invadiu o Kwait em 1990, iniciando seu programa de conquista dos países árabes e conseqüente dominação do petróleo no Oriente Médio.

Plano Inicial

As diferentes concepções das operações “Desert Shield” e “Desert Storm” — defensiva do Kwait e ofensiva contra o Iraque, respectivamente — e a chegada do VII C Ex exigiram que planejamentos logísticos fossem adaptados de maneira que as ações decorrentes implicassem em mudanças mínimas no transporte e posicionamento dos recursos, já que haveria aumento significativo de suprimento no interior do Teatro de Operações (TO).

Conseqüências da vitória

Confirmação dos Estados Unidos como única super-potência mundial, manutenção do *status quo* no Oriente Médio. Estreitamento de relações entre EUA e Arábia Saudita.

Pontos de Sucesso na Estratégia Americana

6 meses de Preparação

Unidade de Comando Logístico

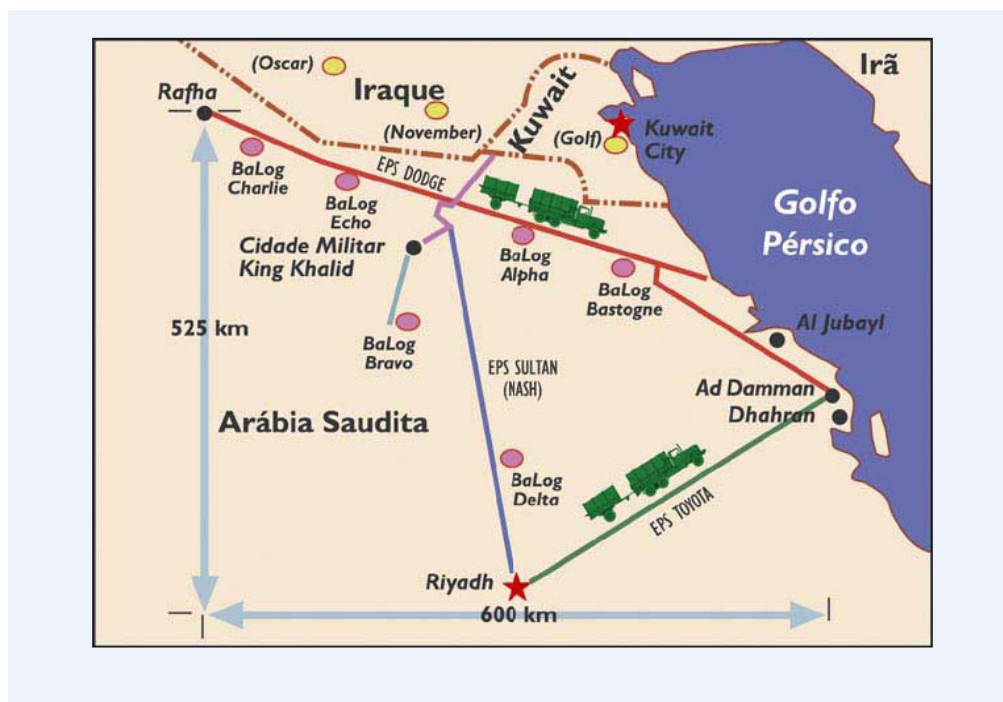
Comando de apoio logístico – SUPCOM – sob ordens de um único general, permanentemente em contato com o comandante do TO. Liderança sobre grupo de operações logística altamente treinados e especializados.

Emprego de setores civis na Logística

Devido ao grande volume forças para ser transportado até o Golfo Pérsico, o Exército Americano observou que a estrutura logística militar seria insuficiente. Foram contratadas empresas do setor civil americano e saudita, aumentando os custos Logísticos, mas também a eficiência nas operações. Contratos com empresas comerciais locais, com o Sistema de Transporte Público Saudita e Empresas logísticas Americanas foram firmados por leasing, a partir de em 20 de setembro de 1990. A invasão apenas aconteceria em janeiro de 1991.

Suprimento

Criação de estradas, dutovia para transporte de combustível e toda uma estrutura de suprimento que cruzou o leste do deserto saudita até o Kuwait. Também foram criadas Bases Logísticas, as BaLog, no intuito de pré-posicionar suprimentos a fim de proporcionar as melhores condições de apoio e que forneceriam o suprimento necessário às forças atacantes, à medida que as ações fossem realizadas. Muitas delas, em virtude da rapidez das operações, converteram-se em meros postos de troca de reboques.



EPS: Estrada principal de Suprimento

BaLog: Base Logística

Flexibilidade

Os efetivos e suprimentos, oriundos de todos os países da coalizão, foram transportados para o Golfo Pérsico pelos modais aéreo e marítimo, com o objetivo de proporcionar a maior quantidade possível de meios no TO (Teatro de Operações) em face da agressão iraquiana. Porta-aviões pré-posicionados estrategicamente funcionaram como BaLogs flutuantes, com suprimentos necessários para apoiar cadeia de suprimento.

Apoio Saudita

O Governo saudita foi o maior aliado dos americanos, com receio de uma invasão de Sadam Hussein. Por esse motivo, as autoridades daquele país proporcionaram às forças da Coalizão várias formas de apoio, que repercutiram nas atividades logísticas:

- Apoio financeiro, alimentos, abrigo, transporte, viaturas civis, motoristas e água às tropas da Coalizão;
- 3.000 leitos hospitalares;
- disponibilidade de material para construção civil como asfalto, aço, concreto, cascalho, materiais de construção e obstáculos necessários a impedir o acesso das tropas iraquianas à Arábia Saudita.

Tabela Comparativa

	Op. Barbarossa	Op. Desert Shield & Desert Storm
Cultura	Nazista: Prepotência, otimismo e crença na superioridade racial.	Americana: Pragmatismo, Planejamento e Competência.
Preparação	6 meses no leste europeu	6 meses na Arábia Saudita
Execução	Atrasos e erros de planejamento:derrota.	Rigorosamente em dia: vitória.
Comando Logístico	Duplo	Único
Tecnologia	Superioridade na década de 40, mas sem padrão mecânico.	Superioridade na década de 90, com padronização mecânica.
Transporte de tropas	Caminhões, depois 625.000 cavalos	Helicópteros, porta-aviões e caminhões
Suprimento	Ferroviário e à cavalo: Bases isoladas	SUPCOM e BaLog, por Helicópteros e caminhões
Flexibilidade	Rigidez de comando (Hitler) e estratégia	Flexibilidade
Comunicações	Linhas excessivamente longas, vulneráveis a ataques	Via Satélite
Clima	Outono chuvoso e inverno rigoroso	Deserto seco
Homens	3.200.000 (Nazistas) X 2.600.000 (Soviéticos)	750.000 (Coalizão) x 450.000 (Iraque)

Frases e curiosidades

"Amadores falam de estratégia, profissionais falam de Logística.", Ditado Militar americano.

"Logística, eu não sei nada de Logística, mas quero tê-la.", General Patton.

"Há duas grandes diferenças entre Wal-Mart e Logística Militar. Wal-Mart tem lucro na distribuição de bens de consumos, e ninguém está tentando explodir suas linhas de suprimento e empregados no meio do caminho.", General Smith, Guerra do Golfo.

"Mais uma vez... o cão da guerra está sendo agarrado pelo seu rabo logístico", General Schwarzkopf, sobre os preparativos para a Guerra do Golfo, em 1990.

Dos US\$ 28 bilhões gastos na operação "Iraqi Freedom" - a Guerra do Iraque em 2003 - US\$14.2 bi foram para operações de suprimento e US\$ 4.9 bi para custos de transporte.