

## **PESQUISA OPERACIONAL (III)**

*(Continuação do n.º 643)*

Ten Cel Cav QEMA  
PAULO EMILIO SILVA GARCIA

### **A PESQUISA OPERACIONAL E A SEGURANÇA NACIONAL**

A necessidade do estabelecimento de um sistema metodológico que proporcione o encontro de um caminho ordenado e lógico, visando uma contínua e sempre atualizada busca de soluções, baseadas em decisões bem fundamentadas e oportunas — ao invés de simples adesões a opiniões pessoais, ou decorrentes de intuições ou improvisações — tem levado os mais elevados escalões da Estrutura Governamental à criação de órgãos de pesquisa e desenvolvimento que vêm se mostrando atuantes no quadro das chamadas “decisões nacionais”.

Tal ocorrência concede à filosofia do planejamento características tais que dão ao processo decisório uma aproximação de base científica.

O propósito em vista é o estabelecimento de um sistema dentro do qual, planos a médio e a longo prazo, são desenvolvidos baseados num ciclo inter-relacionado de informações diretivas e de respostas parciais, numa busca incessante de soluções completas, bastante flexíveis, que se ajustem, continuamente, à dinâmica da conjuntura.

O problema básico, em tempo de paz, no âmbito da Segurança Nacional, é o estabelecimento do equilíbrio nos programas e escolhas que facultarão o aprestamento nacional em curto, médio e longo prazo. Isto requer, preliminarmente, uma postura de suficiente flexibilidade para antepor respostas adequadas à larga gama de possíveis ações do bloco antagônico. Essas decisões deverão ser ajudadas, em sua concepção e implantação, por sã filosofia e doutrina e boa estrutura organizacional, mas não menos influenciadas pelo fator humano, intangível, da liderança capaz e resoluta.

Aqueles a quem compete tomar decisões, no mais alto nível governamental, necessitam, pois, de toda a sorte de auxílios que, técnicas e procedimentos avançados, possam lhe oferecer para tal fim. A “Pesquisa Operacional” é um deles. A aceitação, entretanto, do auxílio científico, no processo da decisão, não tem sido generalizada. Inú-

meros dirigentes, mesmo em níveis inferiores, apóiam-se ainda, inteiramente, em métodos intuitivos, que foram suficientes no passado quando os problemas eram de complexidade bem menor. Infelizmente ainda são poucos os que compreenderam que tal procedimento não se ajusta mais às complexas situações atuais e que a intuição — desenvolvida através da experiência em diferentes funções ou profissões — deve ser utilizada em combinação com todas as técnicas e instrumentos que a ciência e a tecnologia oferecem.

Há dois argumentos básicos que justificam a entrada da "Pesquisa Operacional", no âmbito dos problemas de Segurança Nacional. O primeiro é o da necessidade; os problemas de segurança existem e cada dia se tornam mais graves e complexos exigindo, para a sua solução, alternativas técnicas cada vez mais adequadas. O segundo é o argumento da conveniência; pelas vantagens que oferece a aplicação ou utilização da "Pesquisa Operacional" constitui base segura para boas soluções aos problemas que se apresentam.

Embora a maioria das atividades de "Pesquisa Operacional" no âmbito da Segurança Nacional, desenvolvidas desde a II Guerra Mundial nos principais países do mundo, tenham sido realizadas sob classificação sigilosa, o noticiário variado e esparso e informações colhidas sobre o assunto, permitem uma avaliação, mais ou menos precisa, da influência e importância que tais estudos vêm despertando nas Forças Armadas dos principais países do mundo.

Assim, podemos mencionar que no âmbito da Segurança Nacional, e em diversos níveis e escalões, atividades de "Pesquisa Operacional" vêm sendo desenvolvidas, principalmente na seleção de problemas, se bem que interdependentes, do campo militar tais como:

- problemas estratégicos e táticos;
- problemas logísticos; e
- seleção e avaliação de sistema de armas.

No que respeita aos problemas estratégicos e táticos, utilizando os resultados de análise de dados, referentes às operações passadas, e a análise das armas, equipamentos e condições peculiares de cada possível conflito, os grupos de "Pesquisa Operacional" têm fornecido dados para planejamento estratégico e tático, adaptado às contingências atuais e previsíveis.

No tocante aos problemas logísticos, a tremenda diversidade e velocidade de consumo de material, a extensa área que o apoio e o suprimento têm que cobrir e a rápida obsolescência do material, são fatores que, entre inúmeros outros, fazem desses problemas objeto adequado às atividades de "Pesquisa Operacional".

Essa atividade, outrossim, aplicada à seleção de sistema de armas é assunto da atualidade. A corrida competitiva em que as grandes

potências estão empenhadas, apoladas no vertiginoso desenvolvimento científico e tecnológico, gera uma problemática bastante complexa, para o emprego judicioso dos recursos nacionais; de um lado situam-se as armas e os equipamentos já em produção e que devem ser adquiridos a fim de aprestar as Forças Armadas; de outro, apresentam-se os possíveis novos sistemas, dentre os quais devem ser selecionados aqueles a serem desenvolvidos. Uma análise acurada desses fatores é necessária para determinar o melhor comprometimento na distribuição de recursos; se para a aquisição de sistemas já em fase de fabricação ou se no desenvolvimento de novos.

Em suma, devemos frisar que uma organização de "Pesquisa Operacional" bem estruturada e eficiente, é de grande importância para a solução dos problemas ligados aos aspectos militares de Segurança Nacional. Ela permite uma preparação e uma aplicação mais racional do Poder Militar na conquista de seus objetivos, e influi, poderosamente, nas demais expressões do Poder Nacional.

Através de um emprego esclarecido, a "Pesquisa Operacional" coopera para a solução dos problemas fundamentais, não só das Forças Armadas, como também das Organizações policiais, e que podem ser sintetizadas na indagação de "como obter o máximo de resultado com o mínimo de homens, dinheiro e material".

Assim, na esfera de atuação das Organizações militares e também nas policiais, poderá ela ser utilizada com as seguintes finalidades:

- cooperar para o estabelecimento de planos táticos e estratégicos, estudando a melhor aplicação de novas armas e engenhos;
- estabelecer as técnicas e processos mais eficientes para combater os distúrbios civis, os assaltos a bancos, as sabotagens, os atos de terrorismo, enfim como melhor enfrentar as ameaças contra a Segurança Interna do país;
- estabelecer a melhor maneira de se explorar as vantagens da ação psicológica;
- organizar planos de transportes;
- fixar a melhor organização para os comboios e a maior eficiência para o seu sistema de segurança;
- distribuir suprimentos;
- obter o melhor emprego do material de engenharia;
- conseguir o melhor rendimento do material de comunicação.

Se o aproveitamento, basicamente econômico dos recursos, é de suma importância nos países de alto índice de desenvolvimento, torna-se vital naqueles em que o desenvolvimento encontra-se nos primeiros estágios. Neles, a "Pesquisa Operacional" pode contribuir, de modo

extremamente valioso, na solução do dilema referente à distribuição justa e equilibrada dos recursos destinados ao Desenvolvimento e à Segurança da Nação.

Mas, a aplicação da "Pesquisa Operacional", nos dias de hoje, não é um privilégio do campo militar como poderá parecer. Apesar das aplicações militares na II Guerra Mundial terem, indubitavelmente, dado desenvolvimento e sistematização às atividades de "Pesquisa Operacional", nota-se que no meio civil está havendo, desde aquele conflito, uma crescente aplicação no âmbito de suas atividades.

Assim, vem ela sendo aplicada nos domínios dos transportes, das comunicações, da agricultura, do comércio e de várias atividades industriais, onde tem contribuído para a solução de uma série notável de problemas, ligados, direta ou indiretamente, à Segurança Nacional, tais como:

- proteção de regiões costeiras, contra os efeitos da destruição pelas marés;
- obtenção da melhor mistura de carburantes da aviação, em função da economia, do rendimento e dos tipos de avião que uma dada organização aérea dispõe;
- estudos sobre transportes (aéreo, marítimo, ferroviário, rodoviário. etc.) visando acertar as melhores condições de rendimento, segurança e serviço de circulação.

Uma área ainda não mencionada, mas que, sem dúvida, oferece condições muito favoráveis às atividades de "Pesquisa Operacional", é a do planejamento governamental nos campos psicossocial e econômico. A Inglaterra, segundo se sabe, tem-na usado extensivamente nesses campos. Um proeminente exemplo é o "Government Social Survey", organizado durante a guerra e que agora é um órgão governamental permanente.

Parece razoável que, em alguma situação de crise, onde se tornem necessárias políticas e normas para problemas referentes a controle de salários e preços, ou o controle e racionamento de materiais, a "Pesquisa Operacional" possa fornecer predições quantitativas úteis, sobre os resultados a serem obtidos pelas várias medidas alternativas ou combinação de medidas.

Assim, aliada à cibernética, constitui a "Pesquisa Operacional" valioso instrumento para o progresso e, conseqüentemente, para o fortalecimento da segurança nacional, seja auxiliando na simplificação e rapidez do trabalho dos dirigentes, seja diminuindo sua área de incertezas e riscos, embora deixando sempre, para eles, a *decisão*.

É no âmbito do processo decisório que uma Nação se avanta, cu perde terreno, particularmente nas técnicas aplicadas à Política Nacional, estabelecendo o equilíbrio nos programas e nas opções que

prepararão o Poder Nacional a curto, médio e longo prazo. Decisões acertadas devem ser auxiliadas, em sua concepção e implementação, pelas técnicas operacionais. Aqueles a quem cabe tomar decisões no nível governamental, necessitam de toda sorte de auxílios que, técnicas e procedimentos avançados, possam oferecer.

No caso brasileiro, como nas demais nações em desenvolvimento, podendo ser aplicada em todos os níveis e escalões de Comando, Chefia ou Direção, da Estrutura da Segurança Nacional, o emprego da "Pesquisa Operacional" adquire um significado especial em face da necessidade imperiosa de que dos recursos que a Nação, com grande sacrifício, coloca à disposição de suas elites dirigentes, seja tirado o máximo rendimento.

#### FONTES DE CONSULTA

PESQUISA OPERACIONAL COMO INSTRUMENTO DE GERENCIA — Joseph F. Mc Closkel e Florence N. Trefethen.

A PESQUISA OPERACIONAL — C — 33 — 65 — ESG — Equipe do Departamento de Estudos da Escola Superior de Guerra.

MÉTODOS DE ANÁLISE — C — 29 — 68 — Equipe do Departamento de Estudos da Escola Superior de Guerra.

