

A DEFESA NACIONAL E A TECNOLOGIA

Dr. ANTONIO MARQUES
Juiz-Auditor, da 9ª RM

1. Tenho lido na imprensa que está sendo estudada a modernização do exército brasileiro. É assunto que diz respeito a todos nós, porquanto a segurança nacional ultrapassa hoje o âmbito exclusivo das forças armadas. As frentes de batalha, nas guerras modernas, são muito amplas, abrangendo indústrias, vias de comunicações, veículos; alimentos, rádio, imprensa etc..., tudo hoje constituindo um conjunto harmônico, que empresta eficiência às armas.

Essas próprias armas, estão na dependência de fatores acima enumerados: os exércitos precisam deslocar-se; seus comandos comunicar-se; êsse deslocamento implica em estradas, veículos, combustíveis; as comunicações exigem aparelhos altamente especializados. Cada um desses elementos, por sua vez, é vinculado a uma série de indústrias de natureza civil, sem tocarmos no elemento Homem, que deve ser vestido, alimentado e assistido.

Quanto maior fôr a perfeição de cada um desses fatores, que convergem para a eficiência das forças armadas, maior será a potencialidade dela. É tão evidente isso que constitui quase um truísmo. Tal repetição, entretanto, é necessária, para orientar meu raciocínio.

2. Em cada um desses meios bélicos, que chegam às mãos dos combatentes, há uma infinidade de pequeninos fatores interferentes, todos eles cuja importância não se pode subestimar. Basta muitas vezes uma falha ou uma imperfeição, na série, para que o resultado final esteja irremediavelmente comprometido. Haja vista, nesta última guerra mundial, a preocupação cada vez maior, das partes beligerantes, em inutilizar, ou danificar o parque industrial adversário, mediante bombardeios ou sabotagem.

3. Agora invertendo a questão: a melhoria e o aperfeiçoamento trazem sempre uma maior eficiência bélica.

É êsse o ponto que pretendo atingir.

Julgo, no meu modesto entendimento, que nossas forças armadas, nesta sua modernização, precisam, imperiosamente, voltar as vistas às demais frentes, de interesse militar, no seu sentido amplo, que, como foi dito, interessam vitalmente à sua eficiência.

4. Dentre tais frentes reputo de primordial importância, a Tecnologia e a Pesquisa Científica.

Tôdas as grandes ou pelo menos respeitáveis potências militares de hoje, têm suas forças armadas alicerçadas numa indústria e numa

tecnologia quase que exclusivamente nacionais, com exceção hoje apenas no setor nuclear (armas nucleares).

As forças armadas das grandes potências, sem discrepância, voltam-se cada vez mais para os setores tecnológico e científico. Como não poderia deixar de ser, isso é feito em íntima colaboração com os meios civis, a fim de aproveitar os investimentos já existentes, instalações, material e acima de tudo os técnicos, os cientistas.

5. Essa investida das forças armadas, nesse setor, objetiva duas finalidades:

1ª) manter seu atual nível de eficiência, com a manutenção, em estado ótimo, dos seus meios bélicos.

2ª) aperfeiçoamento constante e permanente desses meios bélicos.

6. Esta última razão é verdadeiramente a finalidade da pesquisa científica pelas forças armadas. Tivemos, nesta última conflagração mundial, exemplos frisantes do papel decisivo que representa ela, para se ganhar uma guerra. Dizem mesmo que ela foi conquistada mais nos laboratórios que nos campos de batalha, sem subestimar o papel do soldado combatente, mas realçar o valor de inventos, tais como a bomba atômica, o radar, os projéteis de toda espécie, os novos combustíveis, novos veículos, novas armas e aperfeiçoamento constante de armas antigas. Crêem mesmo, os entendidos no assunto, que um país, para permanecer hoje, como potência, seja militar ou industrial, está na razão direta de sua capacidade de manter seus arsenais em constante aperfeiçoamento. Muitas vezes, não se acabou ainda de testar um implemento novo, e já se inventa outro melhor.

Outra não é a razão da primazia das duas maiores potências mundiais da atualidade: Estados Unidos e Rússia, cuja disputa se trava atualmente mais no plano científico e tecnológico, tendo ambas deixado para um segundo lugar a disputa militar, raciocinando, aliás acertadamente, que a supremacia científica e tecnológica acarretará, automaticamente, como consequência, a supremacia também militar.

A França, com exclusão da Rússia, parece que foi o único país europeu que cresceu militarmente: simplesmente porque procurou e está conseguindo criar uma tecnologia militar nacional: fabrica suas próprias armas, inclusive atômicas e, o que é realmente importante, possui infra-estrutura altamente eficiente, nos laboratórios de pesquisas, criando constantemente novos aperfeiçoamentos: para isso, a França, nos últimos cinco anos, quintuplicou seus créditos públicos, no setor das pesquisas e seus pesquisadores e cientistas, no setor das pesquisas aludido, passaram de 8.000 para 16.000. O total da despesa nacional, nesse setor, representa hoje 1,5% da renda nacional.

É, aliás, o mesmo princípio que rege o desenvolvimento industrial de qualquer país: a busca incessante de conhecimentos novos, para transformação da energia potencial (que temos em abundância), em energia cinética.

Somente uma política enérgica, baseada neste princípio, de criar e consolidar tais objetivos poderá tornar o Brasil uma nação militarmente respeitável no cenário mundial. Não temos exemplo de desenvolvimento e potência militar, baseados em tecnologia situada no estrangeiro. Enquanto países com tecnologia própria, abalados até os alicerces da última guerra, readquiriram rapidamente seu poderio, outros, não detentores desse privilégio, que vivem de tecnologia estrangeira, continuam e continuarão sempre num plano de dependência.

7. Ora, o gênio inventivo do brasileiro está sobejamente demonstrado. Sua capacidade foi fartamente demonstrada na rapidez com que absorveu e desenvolveu os progressos que vieram com as indústrias recentemente implantadas no país. Por outro, aqui temos, esparsos, inúmeros centros, que poderão constituir-se como que os núcleos da tecnologia militar brasileira.

8. Por essas razões, é de bom alvitre incluir-se na esquemática da projetada reforma das nossas forças armadas:

1º) Proceder a um estudo de todos os planos técnicos e científicos, que possam interessar às forças armadas.

2º) Realizar um levantamento de todos os institutos, centros e estabelecimentos aproveitáveis para tal fim, já existentes no país, abrangendo universidades, fábricas, órgãos públicos e particulares, organizações e equipes técnicas de toda espécie.

3º) Planejar a adaptação ou criação, nesses estabelecimentos, que forem julgados aptos, de setores dedicados às pesquisas científicas para fins militares.

4º) Contratação de técnicos e cientistas estrangeiros, para determinadas pesquisas, quando não haja pessoal nacional idôneo.

5º) Promover estágio de oficiais em estabelecimentos, nacionais e estrangeiros, de pesquisas.

6º) Promover a importação daquilo que for julgado indispensável, especialmente no setor industrial, e que não pudermos realizar já, com recursos próprios. Exemplo frisante disso foi a implantação da indústria automobilística, da indústria de tratores, da construção naval etc., todas de alto interesse militar. Fala-se na implantação de indústria aeronáutica. Ótimo. Vem preencher importante lacuna do setor militar:

Como disse, há, por exemplo, setores em que já possuímos razoável nível de desenvolvimento e que poderão ser aperfeiçoados e adaptados, para fins militares. Exemplo:

a. Institutos de Pesquisas Atômicas, já existentes nas universidades de São Paulo, Minas Gerais, Guanabara etc... Temos o Instituto Brasileiro de Pesquisas Físicas e outros.

b. Indústria siderúrgica, que é de interesse, para fabricação de couraças, armamentos, peças de máquinas e implementos.

c. Indústrias de metais não ferrosos.

d. Fábricas de produtos químicos, para fabricação, por exemplo, de explosivos, propulsores para projéteis e veículos.

e. Temos o Instituto de Tecnologia Aeronáutica em São José dos Campos que dizem ser, no gênero, o melhor da América do Sul.

f. Há uma quantidade de pequenas fábricas de armas, que poderiam ser, em alguns de seus setores, sistematizadas, para melhor aproveitamento de seus recursos.

g. Nas nossas escolas de engenharia há inúmeros jovens inteligentes e bem dotados que, dispondo de assistência e estímulo, poderiam ser grandes inventores, para o setor militar sem prejuízo mesmo de seus estudos normais.

Tal é o gosto do brasileiro pela tecnologia que hoje a imprensa constantemente noticia o funcionamento de grêmios, formados por alunos de ginásios e cursos científicos, destinados a estudos astronômicos, químicos e físicos. Vez por outra, vemos nos jornais, clichês de meninos lançando foguetes. Já houve mesmo em São Paulo, provavelmente no corrente ano, uma exposição de inventos, de autoria de menores ginásianos!

Inclusive essa atividade, em caráter esportivo, as forças armadas poderiam estimular, para sondar capacidades e selecionar os mais bem dotados, a fim de encaminhá-los convenientemente.

h. Nossas fábricas de veículos e tratores, por exemplo, poderiam estudar e planejar veículos militares de toda espécie. Aí temos, por exemplo, extensos pantanais a exigir um veículo de transporte, como não foi inventado ainda!

i. Nossas já bem adiantadas fábricas de produtos de plásticos, material hoje de alto interesse militar.

A enumeração seria fastidiosa.

