

O emprego de cenários prospectivos como suporte do planejamento estratégico do Exército Brasileiro¹

*Ruy César Brandi da Silva**

RESUMO

No mundo dos nossos dias, em constante e surpreendente mutação, graças às conquistas da Ciência e da Tecnologia, assume importância vital a análise prospectiva para os planejadores, seja de empresas ou de instituições. Este artigo trata do planejamento e administração estratégica mercê desse fenômeno, direcionado para o Exército Brasileiro. (Matéria extraída de monografia elaborada com precondição para obter o diploma do Curso de Política, Estratégia e Alta Administração do Exército da ECEME).

PALAVRAS-CHAVE

Planejamento, Prospecção, Cenário.

O fator fundamental ... está na capacidade de compreender o presente, perceber o futuro e preservar o conjunto de valores herdados. Estamos vivendo um mundo de transformações amplas, cada vez mais aceleradas, em todos os campos da atividade humana, em que as normas, organizações e instituições têm de se adaptar, constantemente, à mutação continuada dessa realidade, como condição de suas permanências. Todos os indicadores apontam para um futuro ainda mais cambiante.

Diretrizes Gerais, de 3 de fevereiro de 2000, do General-de-Exército
Gleuber Vieira, Comandante do Exército

Não há vento favorável para quem não sabe aonde ir:

Lucius Annaeus Seneca – I.A.D.

* Coronel de Infantaria e Estado-Maior.

¹ Selecionado pelo PADECEME.

As conquistas nos campos da ciência e da tecnologia têm gerado mudanças amplas, bruscas e aceleradas no mundo, especialmente nos últimos trinta anos, interferindo no comportamento dos homens, afetando as relações sociais e impactando, de forma variada, as expressões política, econômica, psicossocial e militar.

A sociedade está passando por uma fase crítica da sua evolução e entrando em uma etapa bem mais dinâmica, criativa e totalmente nova em sua história. A nova civilização, caracterizada pela sociedade do conhecimento, tem como matéria-prima um recurso infinito, a informação, um bem não material e intangível.

A incerteza e os novos desafios deixam o futuro das instituições, públicas e privadas, altamente dependente das formas pelas quais planejam e operam. O enfrentamento dessa situação parece estar no aprendizado individual e organizacional contínuo, ágil e flexível, selecionando e absorvendo as informações de melhor qualidade em detrimento do volume, cada vez maior, de informações disponíveis.

Há que retratar, ainda que de forma superficial, a *nova fase da internacionalização* das atividades do homem, denominada de *globalização*. Ela perpetra, de um lado, temores e ameaças e, de outro, cooperação e oportunidades, configurando ora um cenário de fragmentação ora de integração entre os países e povos. Esse quadro parece moldar a nova estratificação internacional de poder com profundos reflexos para a conjuntura nacional. Essa si-

tução, também, tende a impactar ou mudar os paradigmas que afetarão a dimensão e o papel dos Estados e, por consequência, o das Forças Armadas.

O Brasil, dentro desse contexto mundial, deverá ser alvo de pressões cada vez mais acentuadas, quer queira ou não, devido à sua posição geoestratégica e sua potencialidade continental que guarda inúmeros recursos, notadamente nas áreas mineral, ambiental, da biodiversidade e por deter parcela substancial da água doce do mundo, já

denominada de *ouro azul*. Esse último aspecto, insubstituível para o ser vivo, começa a ser foco de acirrada cobiça internacional e será, na visão dos estrategistas, o objeto preponderante dos futuros conflitos que envolverão a humanidade.

Esse é, em síntese, o macroquadro internacional que serve de painel ao Brasil e onde se insere o Poder Militar Brasileiro, a florando ou ampliando, crescentemente, a necessidade e a importância de suas Forças Armadas. Elas, mais que nunca, devem estar compatibilizadas com as suas missões constitucionais e preparadas para, agora e no futuro, respaldar as soberanas decisões dos dirigentes da Nação. É nesse contexto que se situa o Sistema Exército, como um dos componentes do tripé do Poder Militar, e com esse enfoque é que foi elaborado o presente trabalho.

Nesse ambiente marcado pela incerteza e instabilidade é que se deve identificar as alternativas possíveis e viáveis ao futuro. A história nos mostra que, em cada época, o homem forjou as ferramentas de que

*A história nos mostra
que, em cada época, o homem
forjou as ferramentas
de que necessitou para
realizar os seus
planejamentos, baseados em
suas visões do futuro.*

necessitou para realizar os seus planejamentos, baseados em suas visões do futuro.

Portanto, avulta, na atualidade, a importância da existência de cenários como suporte para eficientes planejamentos institucionais, de onde resultem eficazes ações estratégicas, embasados em visão prospectiva, que respondam com efetividade aos desafios do progresso, da mutação dos ambientes e orientem as decisões presentes para construir as trajetórias na direção do futuro desejado para o Exército.

A análise dos fatos evidencia a necessidade, premente e inadiável, de se construir cenários prospectivos para serem utilizados nos planejamentos da Alta Administração do Exército. Hoje, mais que ontem, os cenários, com base numa metodologia consistente e dentro de horizontes temporais delimitados, são de extrema importância para dar suporte ao planejamento estratégico militar, com vistas a prever, impulsionar e acompanhar o processo de evolução do Exército.

O PLANEJAMENTO E A ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA

A melhor forma de apostar no futuro é fazê-lo brotar no presente.

Juscelino Kubitschek de
Oliveira – Presidente da República

O planejamento é *um processo desenvolvido para alcançar uma situação desejada de um modo mais eficiente, eficaz e efetivo, com a melhor concentração de esforços e recursos da organização*, segundo Djalma de P. Rebouças de Oliveira em seu livro *Planejamento Estratégico*.

A finalidade precípua do planejamento é, pois, buscar atingir o ápice do rendimento das organizações, dos meios e das pessoas que a integram, dentro de um salutar ambiente de trabalho, maximizando os resultados e minimizando as deficiências.

O planejamento não deve ser confundido com predição, projeção, previsão, prospectiva, plano ou resolução de problemas imediatos. Ele é um processo contínuo, estruturado e caracterizado pelo exercício mental que é executado pelos integrantes das instituições, visando a especular sobre o futuro, de forma a possibilitar a tomada de decisões antecipadamente à sua ocorrência. Ele pressupõe a necessidade de um processo decisório que ocorre antes, durante e depois de sua elaboração e, posteriormente, é realimentado pelos resultados da implementação pela organização.

O planejamento estratégico corresponde, portanto, ao estabelecimento de um conjunto de providências a serem tomadas pelos dirigentes para enfrentarem situações em que o futuro tende a ser diferente do passado.

Para que qualquer tipo de planejamento seja efetivo, pelo menos seis perguntas precisam ser respondidas: *o que tem que ser feito?; onde será feito?; como será feito?; quando será feito?; quem vai fazer?; e por que deve ser feito?* As respostas a essas perguntas costumam ser o cerne dos planejamentos. Eles serão mais ou menos eficazes, dependendo da abrangência e profundidade da análise, do tempo disponível para realizá-lo e da visão futura que se tem do objeto em estudo.

A *prospecção*, sendo um dos *princípios do planejamento*, nos indica a necessidade de especular sobre o futuro, visando a identificar as ações do presente que possam

preparar a organização para aproveitar ou enfrentar situações ao longo do tempo.

Em função do *período de referência* considerado para a análise do problema, ou seja, da época em que são buscados os dados básicos para o processo, podemos admitir a existência de três métodos para se desenvolver a atividade de planejamento: o *explorativo*, o *reativo* e o *antecipativo* (ou *proativo*).

No *explorativo*, a ênfase é dada ao passado, onde são buscados os dados para previsão do futuro. Admite-se, nesse método, que os fenômenos se repetem, ou seja, se determinados fatos ocorreram antes, deverão ocorrer novamente.

No *reativo*, a ênfase é dada aos fatos que estão no presente. Não há preocupação com o futuro, nem preparação para mudanças aleatórias. Admite-se que as necessidades da organização ou interesses dos clientes alteram lentamente e podem, portanto, ser identificadas por pesquisas de opinião/mercado, realizadas periodicamente. O grande risco desse método é a demora de transformações na organização, caso ocorram mudanças rápidas e/ou inesperadas, o que poderá comprometer a sua competitividade.

No *antecipativo* (ou *proativo*), a ênfase é no futuro, que é especulado constantemente, em busca de novas oportunidades ou da identificação de ameaças para a organização, permitindo que ela se prepa-

re, convenientemente, para conquistar as primeiras e a fim de evitar *surpresas* no caso de mudanças negativas que, cada vez mais e com maior freqüência, ocorrem no ambiente externo. É utilizado por organizações que atuam em ambientes turbulentos, independentemente do porte da organização.

Um método é o conjunto de fases e etapas seqüenciais e coordenadas, que inclui desde a interação e integração entre os ambientes endógeno e exógeno (análise), dentro de uma visão holística futura (cenário), até a identificação do modo de proceder e agir (política e estratégia) para alcançar um fim determinado.

A primeira fase - *exame da situação*, alicerce do planejamento e objeto deste artigo - contém o diagnóstico dos ambientes interno e externo da organização.

Todo processo de planejamento traz embutido um conceito de mudança, uma visão futura, nova. Portanto, é bom ressaltar que, com freqüência, se encontram dificuldades para o seu desenvolvimento e para a conseqüente implantação das ações decorrentes. Essas dificuldades estão ligadas às resistências pontuais e aos conflitos de interesse que decorrem das mudanças introduzidas, normalmente em face da adoção de novas metodologias e tecnologias, ou pela admissão de novos procedimentos gerenciais.

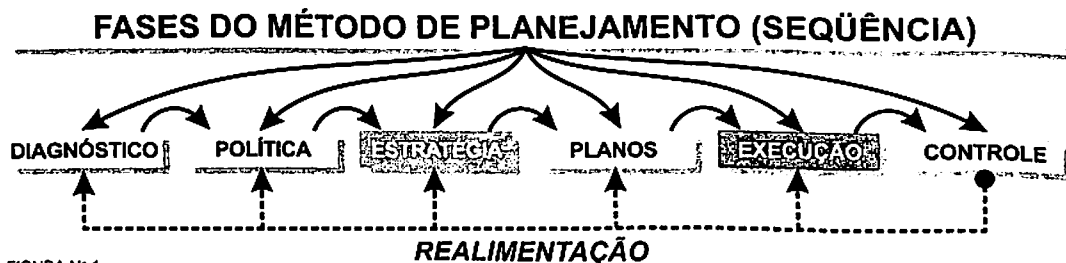


FIGURA Nº 1

A figura nº 1 mostra as fases básicas do planejamento.

As atividades básicas a serem desenvolvidas no processo de Planejamento Estratégico em seu nível mais elevado - Corporativo/Institucional - são: 1) a avaliação estratégica (diagnóstico) dos ambientes externo e interno; 2) a fixação de objetivos de curto, médio e longo prazos; a montagem dos cenários e escolha do cenário de referência; a definição das políticas e estratégias institucionais; a identificação das ações estratégicas a serem implementadas; e a especificação dos projetos estratégicos e das macroquantificações.

Na fase da *Avaliação ou Diagnóstico Estratégico* do processo de planejamento estratégico procura-se determinar *como está a organização* quanto aos aspectos interno e externo, visando a desvelar o patamar da instituição. Essa fase pode ser dividida para melhor compreensão em três etapas básicas: a *identificação da visão*; a *análise do ambiente externo*; e a *análise do ambiente interno*, com o objetivo de identificar as necessidades de ajustamento das organizações para acompanhar o carrossel de mudanças que gira cada vez mais rápido na atualidade.

A *Análise Estratégica* é o coração do processo de Formulação Estratégica. É por intermédio dessa atividade que se desenvolverão as reflexões que cotejarão as necessidades identificadas nas tendências do ambiente externo com as possibilidades de

a organização seguir os novos rumos ditados por essas tendências. Esta atividade tem como insumos as avaliações dos ambientes externo e interno, sendo o primeiro representado pelas oportunidades e ameaças e o segundo pelas forças e fraquezas. Dessa forma, a metodologia preconiza que se confronte as oportunidades e ameaças vislumbradas nos cenários com as forças e fraquezas (com suas respectivas causas) identificadas na avaliação do ambiente interno (diagnóstico interno).

A interação da *visão de futuro* e da *análise do ambiente externo* conformam os *cenários alternativos* que permitem identificar, preliminarmente, as oportunidades e as ameaças que possam surgir na trajetória da organização, bem como suas influências para o cumprimento da missão e para o alcance dos objetivos estratégicos.

tória da organização, bem como suas influências para o cumprimento da missão e para o alcance dos objetivos estratégicos.

Não podemos dissociar o Planejamento Estratégico da Administração Estratégica. Esta é uma atividade permanente e contínua que se desenvolve de modo ordenado, integrado, criativo e participativo, constituindo-se em um processo de aprendizado, em constante ajustamento com a cultura organizacional, visando a permitir que a instituição alcance os objetivos que possibilitarão a otimização dos seus resultados no futuro, a despeito de mudanças aleatórias ou planejadas, que venham a ocorrer no meio ambiente em que ela atua, segundo Dorodame Leitão em seu livro *Administração Estratégica*.

A interação da visão de futuro e da análise do ambiente externo conformam os cenários alternativos que permitem identificar, preliminarmente, as oportunidades e as ameaças que possam surgir na trajetória da organização, bem como suas influências para o cumprimento da missão e para o alcance dos objetivos estratégicos.

Depreende-se que é imprescindível a montagem de cenários prospectivos que proporcionem uma visão futura estruturada e sirvam de suporte ao processo de planejamento da organização e, mais ainda, que sejam o foco de luz para a Administração Estratégica. Deve-se ter em mente que quanto mais incerto for o futuro, maior a necessidade de se planejar e de se definir estratégias. Pressupõe, também, que haja o acompanhamento dos resultados e a avaliação de todo o processo.

FERRAMENTAS AUXILIARES PARA ELABORAR CENÁRIOS

Todas as flores do futuro estão nas sementes de hoje.
Provérbio Chinês

Breve histórico das visões de futuro

A história das visões de futuro nos mostra que o homem, desde os seus primórdios, aflige-se em desvendar o futuro na tentativa de antecipar-se aos fatos, a fim de obter vantagem na tomada de decisões em relação ao seu semelhante.

Soberanos, políticos, estadistas, militares, estrategistas e sociólogos são algumas das categorias de atividades humanas que sempre se preocuparam em estudar os conflitos e as guerras como fenômenos sociais, analisando suas origens, causas e seus resultados com o propósito de evitá-las ou vencê-las.

Inúmeras são as citações, encontradas nos livros sobre profetas e alquimistas que influenciaram na condução das ações bélicas ou de governos e povos, por intermédio do aconselhamento ou mesmo deter-

minando providências a serem adotadas pelos soberanos e líderes, tanto na condução das guerras como dos povos. Eram as tentativas religiosas (teológicas) ou sobrenaturais (místicas) de buscar explicitar o futuro sob a forma de profecias.

Um clássico exemplo bíblico é a libertação do povo hebreu por Moisés seguindo em direção à Terra Prometida pelo caminho mais longo e com a travessia pelo mar.

Na Grécia, assim como em Roma, eram freqüentes as influências exercidas pelos profetas, adivinhos e feiticeiros no rumo das batalhas.

A partir do século XVIII, utilizaram-se posturas deterministas, fruto do início do racionalismo científico, empregando a técnica da projeção. Na época da Revolução Francesa, no século XIX, apareceram as primeiras obras que continham pensamentos que citavam a influência da ação do homem sobre seus destinos, porém não efetuavam planejamentos com base nessas premissas.

Adentrou no século XX, utilizando a previsão, onde o futuro era explicado como um prolongamento dos fatos ocorridos no passado, lastreados no princípio de que um fenômeno está condicionado aos que o antecederam e, sendo submetido aos mesmos influxos, tende a se repetir. No início desse século, o homem associou, sistematicamente, os fatos conhecidos do passado e do presente ao futuro através de projeções.

A partir da década de 1930, incluindo o período da Segunda Guerra Mundial, em face do surgimento de novas tecnologias, de intensos problemas sociais, conflitos ideológicos e do surgimento de novas armas com possibilidade de destruição em massa da humanidade, os governantes buscaram com mais vigor conhecer o futuro,

antecipadamente, para planejar suas ações. Inicialmente, eles se apoiaram nas Previsões Clássicas, que eram as projeções associadas a uma probabilidade de ocorrência.

Após a Segunda Guerra Mundial, os governos preocupados em evitar *nova catástrofe mundial* e em face da conjuntura reinante no período - *a Guerra Fria e a Revolução da Europa* - procuraram novas metodologias que viabilizassem um melhor planejamento estratégico. Foi nesse ambiente que surgiu a *Prospectiva*. Os problemas militares relacionados com a Guerra Fria deram origem, nos EUA, ao ramo militar da *Prospectiva*. As preocupações com a reconstrução de grande parte da Europa deram origem ao ramo econômico da *Prospectiva*.

A partir da década de 1970, as empresas multinacionais aprofundaram os estudos prospectivos, ampliando o poder e a capacidade de seus processos de planejamentos estratégicos de curto, médio e longo prazos, pela antevisão de futuros possíveis e sua conseqüente preparação para enfrentá-los.

A futurologia, a previsão clássica e a prospectiva

O futuro não está escrito, está por fazer.
Michel Godet

A *futureologia* é, segundo a Enciclopédia Barsa, *o ramo do conhecimento que se propõe deduzir, com base em dados do presente, o desenvolvimento futuro dos países ou da humanidade, especialmente nos domínios econômico, social e político*. Podemos inserir na definição, sem pestanejar, a área militar.

A futurologia deu os seus primeiros passos nos EUA, no fim da Segunda Guerra Mundial, servindo principalmente a fins militares no Centro de Pesquisa do Futuro, da *Rand Corporation*, criado em 1948. Desenvolveu-se na França a partir da segunda metade da década de 1950, com Gaston Berger, fundador do *Centro Nacional de Prospectiva*, e Bertrand de Jouvenel. Ao lado dessas instituições, existem muitos outros países e equipes dedicados à prospectiva em organismos internacionais e nas grandes empresas.

A projeção é o prolongamento no futuro de uma evolução passada segundo certas hipóteses de extrapolação ou de inflexão de tendências. Uma projeção só constitui uma previsão se contiver uma probabilidade.

A previsão (ver antes) é a avaliação, com certo grau de confiança (probabilidade) da evolução de uma grandeza num determinado horizonte. Trata-se de uma avaliação cifrada, a partir de dados do passado e sujeita a certas hipóteses. Ela opera com modelos probabilísticos, fundamentados em processos estocásticos e dinâmicos, utilizando as Análises de Séries Temporais e a Análise de Regressão.

A previsão clássica, por pretender prever uma única saída ou caminho a percorrer ou a ser adotado, com base em acontecimentos futuros, é associada como uma futurologia determinista. Essa forma de ver o futuro sofreu um impacto direto e entrou em decadência a partir do primeiro choque do petróleo, ocorrido em 1973, e da crise monetária que se seguiu.

O termo *prospectiva*, originário do verbo *prospicere*, significa *olhar para longe ou de longe, discernir alguma coisa que está à nossa frente*. As técnicas e os métodos em-

pregados na prospectiva admitem o conceito de vários futuros possíveis, sendo essa sua principal característica, o que fica em franca oposição à Previsão Clássica, que trabalha com o conceito de futuro único e certo.

A previsão constrói um futuro à imagem do passado, enquanto a prospectiva busca identificar um futuro diferente do passado, pois os problemas estão mudando mais depressa do que se podem absorver e resolver. Antever essas mudanças é mais importante do que encontrar soluções que se apliquem a problemas do passado, pois o futuro tende a não ser, apenas, mero prolongamento do passado. Ele está aberto às ações de múltiplos atores que agem, hoje, em função dos seus projetos para o porvir.

Deve-se destacar que para a prospectiva não é importante acertar o futuro mais provável. O fundamental é identificar os diversos futuros possíveis e estabelecer as medidas que, na ocorrência de determinado evento, ajam sobre ele, incrementando-o, neutralizando-o ou eliminando-o, com vistas a obter resultados mais favoráveis.

A *análise prospectiva* consiste em um método sistemático que investiga, mediante a aplicação de técnicas diversas de apoio, as tendências e a dinâmica de evolução de determinada área do conhecimento humano, podendo esse conhecimento

estar enquadrado nos sistemas político, econômico, militar, social ou tecnológico. Ela avalia os prováveis efeitos futuros de decisões tomadas no presente, diminuindo o grau de incerteza das decisões e, em

conseqüência, assegurando maior possibilidade de êxito.

As diversas *técnicas de apoio* à análise prospectiva e à elaboração de cenários correspondem ao conjunto de processos de análises *quantitativas* e *qualitativas* que visam a permitir a avaliação de futuros possíveis. As de maior utilização no campo do planejamento estratégico, empregadas como suporte à construção

de cenários, são a seguir citadas: 1) *Técnicas objetivas: Análise de Séries Temporais, Modelo Regressivo e Técnicas de Pesquisa Operacional.* 2) *Técnicas subjetivas: Brainstorming, Delphi, Impactos Cruzados e Árvore de Relevância.*

MODELAGEM DE CENÁRIOS

O futuro é a chave da explicação do presente.

C. Golix

Conceituação de cenários

O termo *cenário* foi introduzido, na prospectiva, por Hermann Kahn, diretor

Após a Segunda Guerra Mundial, os governos preocupados em evitar nova catástrofe mundial em face da conjuntura reinante no período – a Guerra Fria e a Revolução da Europa – procuraram novas metodologias que viabilizassem um melhor planejamento estratégico. Foi nesse ambiente que surgiu a Prospectiva. Os problemas militares relacionados com a Guerra Fria deram origem, nos EUA, ao ramo militar da Prospectiva. As preocupações com a reconstrução de grande parte da Europa deram origem ao ramo econômico da Prospectiva.

do Centro de Prospectiva do *Hudson Institute* dos EUA, nas décadas de 1950 e de 1960, e ganhou realce quando do lançamento do seu livro *O ano 2000*.

Diversos *conceitos de cenários* são encontrados na literatura especializada. Citam-se, a seguir, três deles que se encaixam no propósito deste ensaio e proporcionam amplo entendimento do termo.

Para Raul Grumbach, cenário é *o conjunto de eventos que conformam um panorama futuro provável, juntamente com a descrição do evoluir desses eventos, da situação base para a situação sobrevinda*.

Para Bluet e Zemor, é *o conjunto formado pela descrição de uma situação futura e do encaminhamento coerente dos acontecimentos que permitem passar da situação de origem para a situação futura*.

Para Doradame M. Leitão, cenários são *conjuntos coerentes e plausíveis, não necessariamente prováveis, de acontecimentos seriados e/ou simultâneos aos quais estão associados determinados atores e uma escala de tempo*.

Pode-se assim depreender que cada cenário prospectivo é um jogo coerente de hipóteses e acontecimentos encadeados harmonicamente. Assim, é possível desenhar o futuro do Sistema Exército Brasileiro pelo estudo do comportamento dos eventos e das variáveis relevantes, exógenas e endógenas, que conformam os ambientes² que envolvem a Instituição.

Os métodos prospectivos lidam com a incerteza, não para eliminá-la, o que é impossível, mas para compreendê-la e estruturá-la. Dessa forma, permitem delinear um número limitado de alternativas de

futuro, buscando dentre eles os mais prováveis e qualitativamente distintos.

A atividade de cenarização deve ser mantida continuamente por um grupo de especialistas que, constantemente, recebem, selecionam, catalogam e armazenam informações para revisões periódicas, que devem ratificar ou retificar os cenários. Uma mudança de grande porte, capaz de afetar os objetivos e as estratégias de uma organização, pode justificar uma revisão não programada ou construção de um novo cenário.

Os dirigentes devem considerar que, à medida que o ambiente fica mais turbulento, os cenários se tornam mais importantes para o processo decisório. A prospectiva, ao vislumbrar futuros múltiplos e viáveis, além de estruturar a ação a partir do presente, tem se mostrado como ferramenta mais útil para direcionar, adequadamente, o planejamento estratégico e as ações decorrentes da organização.

A figura nº 2 reflete o pensamento embutido nas formas projetiva (previsão clássica) e prospectiva de ver o futuro.

Os principais componentes que integram na modelagem de um cenário são: *os atores, as tendências pesadas, as descontinuidades e as variáveis relevantes*.

Os tipos cenários mais citados pelos especialistas e utilizados nas metodologias de construção de cenários podem ser descritos em dois blocos: *segundo a viabilidade de acontecerem e segundo a natureza ou probabilidade de referência*.

Os tipos de cenários, citados por Michel Godet, (Figura nº 3) segundo *a viabilidade de acontecerem*, são: *os possíveis, os realizáveis e os desejáveis*. Os possíveis são aqueles que contemplam tudo que se possa imaginar; os realizáveis são os que se

² Sistemas militares, nacional e internacional.

enquadram dentro dos possíveis, porém levam em conta as condicionantes de toda ordem que influenciam no objeto estudado; e os *desejáveis* são os que se encontram no campo dos possíveis, mas não são todos, necessariamente, realizáveis.

vante) ou de um grupo de dirigentes (atores) em relação a determinados objetivos ou projetos.

Os *Cenários Exploratórios* são cenários que caracterizam futuros possíveis ou prováveis de acontecerem, mediante a si-

A visão projetiva de cenários



A visão prospectiva de cenários

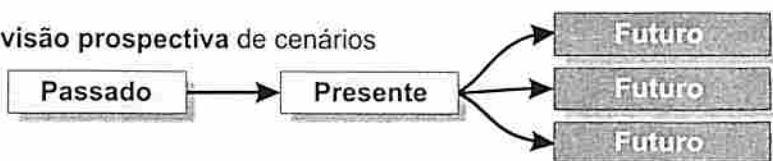


FIGURA Nº 2

Os tipos de *cenários* pelos seus aspectos globais, *segundo a natureza ou probabilidade de referência*, são divididos em duas grandes categorias: os *normativos* ou *desejados* e os *exploratórios*. Este, por sua vez, é subdividido em *extrapolativo* (o li-

mulação e o desdobramento de certas condições iniciais diferenciadas, sem que seja assumida qualquer opção ou preferência por um dos futuros configurados.

Os *Cenários Exploratórios e Extrapolativos* são cenários onde o futuro é visto

Cone dos Cenários

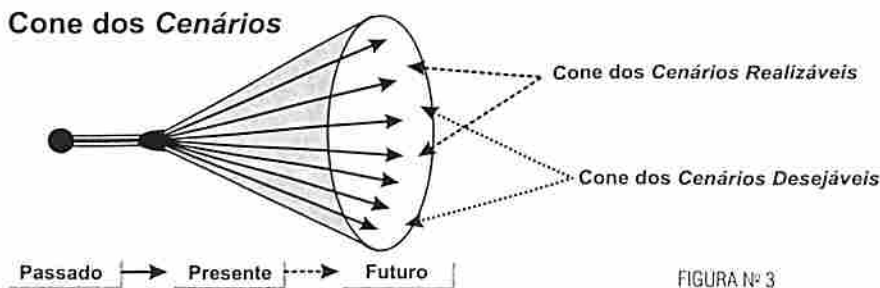


FIGURA Nº 3

vre de surpresas e o com variação canônica) e os *múltiplos*.

Os *Cenários Normativos ou Desejados* são cenários que configuram futuros desejados, exprimindo a vontade ou o compromisso de um dirigente (ator rele-

apenas como um prolongamento do passado e do presente, sem a consideração de qualquer ruptura na tendência sentida na trajetória. São também conhecidos como cenários tendenciais e admitem duas variações: cenário *livre de surpresas* ou *tenden-*

cial puro, onde é feita a extrapolação pura e simples; e cenário *com variação canônica*, onde é admitido introduzir uma faixa de variação em um ou mais parâmetros característicos do cenário livre de surpresas, obtendo, em conseqüência, cenários alternativos tendenciais, porém não configurando uma mudança qualitativa.

Os Cenários Exploratórios Múltiplos são cenários que pressupõem rupturas nas trajetórias de futuros, representando, portanto, *futuros plausíveis* ou *prováveis*, qualitativamente diferenciados. Nesse tipo de cenário, os futuros alternativos pressupõem mudanças na própria trajetória do sistema considerado, ou seja, admite que, em determinados pontos da trajetória rumo ao futuro, existem fatores que podem alterar completamente a tendência básica observada.

Cenário tendencial é o que corresponde à extrapolação das tendências, em todos os instantes em que se impõe a escolha de cenários, seja ele provável ou não. O cenário cuja evolução futura do objeto em estudo apresente maior probabilidade de ocorrência, denomina-se *Cenário Mais Provável*; os demais, que em tese configuram futuros de menor probabilidade, são chamados *Cenários Alternativos* e, entre eles, situam-se os *Contrastados*, o que contém um tema ou evento extremo, ou seja, muito fora da tendência.

Quanto ao *Cenário de Referência*, há duplo entendimento sobre esse tipo de cenário. O primeiro é o que caracteriza a evolução futura suposta como a mais provável do objeto cenarizado, no instante (situação inicial ou de partida) em que a projeção é realizada e em todos os instantes (situações futuras) onde as escolhas ou

rupturas impõem-se aos atores dominantes, considerando as mudanças e as tendências latentes. O segundo é caracterizado pelo cenário que ao final do processo de cenarização é tomado como base para dar seqüência ao planejamento.

O processo de Planejamento Estratégico Institucional deve considerar, naturalmente, três ou quatro cenários diferentes, procurando, cada um deles, identificar os fatores e as situações relevantes que caracterizem os ambientes externos envolventes (sistemas) e a evolução esperada para o futuro onde a organização estará inserida. Na seleção de cenários para serem trabalhados, identificam-se, geralmente, aqueles que representam o cenário *ideal* (o *sonho*), o *mais provável*, um *otimista*, um *pessimista* e o *desejado* para o futuro da Instituição.

Os métodos de construção de cenários prospectivos

A metodologia de cenários consiste numa hipotética seqüência de eventos, construída com o objetivo de focalizar a atenção em determinado objeto, observando-se aspectos relevantes que conformam sua situação atual, os processos causais e as visões de futuro que se possa ter dos ambientes que lhe rodeiam e onde estará inserido de alguma forma.

O início da confecção de um cenário baseado na análise prospectiva se dá após o estabelecimento dos parâmetros definidos pelo *Decisor Estratégico*, os quais delimitam e norteiam todo o seu desenvolvimento. Deverão ser estabelecidos o objeto (tema) a estudar, o seu horizonte temporal, o espaço geográfico abrangido, o prazo para conclusão do estudo, os ele-

mentos encarregados (*Grupo de Controle* ou *Analistas*) e, eventualmente, as diretrizes particulares do decisor.

Como exemplo de um método, citamos o apresentado por Raul Grumbach no livro *Prospectiva - A Chave para o Planejamento Estratégico*. Ele emprega como ferramentas auxiliares do trabalho de cenarização a técnica de Brainstorming e os métodos Delphi e da Matriz de Impactos Cruzados. Utiliza, ainda, como apoio, um eficiente programa de computador desenvolvido pelo Centro de Análise de Sistemas Navais (CASNAV), da Marinha do Brasil, escrito em linguagem Delphi para plataforma Windows e conhecido como Pítia.

A Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME) vem empregando esse método, desde 1999, tendo adquirido as ferramentas computacionais, programas específicos, que permitem realizar tais tarefas. O método vem sendo utilizado por órgãos governamentais e empresas civis, desde 1997, citando-se como exemplo: a Secretaria de Assuntos Estratégicos, o Estado-Maior da Armada; a Escola Superior de Guerra, o Banco do Brasil, a Telemar e outras organizações de porte no mercado nacional.

Esse método conta com a participação, no processo de construção de cenários alternativos, de três grupos distintos, que são: o *Decisor Estratégico*, os *Analistas (Grupo de Controle)* e os *Peritos (ou especialistas consultados)*. O método de elaboração de cenários compreende cinco etapas distintas e várias atividades específicas, a seguir mostradas:

- *Delimitação do estudo*: o objeto do estudo; a delimitação do espaço geopo-

lítico; o limite temporal; a natureza da abordagem, e outras considerações pertinentes.

- *Avaliação da conjuntura/análise retrospectiva*: análise da realidade no instante presente; Identificação dos Fatos Portadores de Futuro; e Identificação dos Fatores e Agentes Exógenos;

- *Determinação dos eventos relevantes*: elaboração da Lista Preliminar de Eventos; consultas aos Especialistas; e definição dos eventos relevantes.

- *Determinação dos cenários possíveis*: elaboração da Matriz de Impactos Cruzados; consulta aos Especialistas; teste de consistência; elaboração da Matriz Mediana de Impactos; elaboração da Matriz de Cenários; geração dos cenários "n" possíveis; análise dos cenários obtidos; e redação preliminar dos cenários.

- *Simulações e planejamentos decorrentes*: simulação; e redação final dos cenários.

A vantagem marcante dos cenários construídos com metodologia prospectiva, apoiados em ferramenta computacional, é possibilitar a realização de simulações modificando as probabilidades de ocorrência dos eventos e mesmo admitindo ruptura de tendências, seja inicialmente, seja ao longo do tempo. Essa consideração permite antecipar decisões e ações estratégicas, visando a ajustar os planejamentos, fazendo frente a bruscas mudanças e a rápidas evoluções, em todos os campos de atividade.

A figura nº 4 a seguir apresenta o esquema geral, uma visão gráfica de construção e monitoramento das trajetórias dos eventos contidos num cenário. Ela é útil para compreender como os vetores de atuação, as medidas e ações estratégicas que são aplicadas agem, alavancando

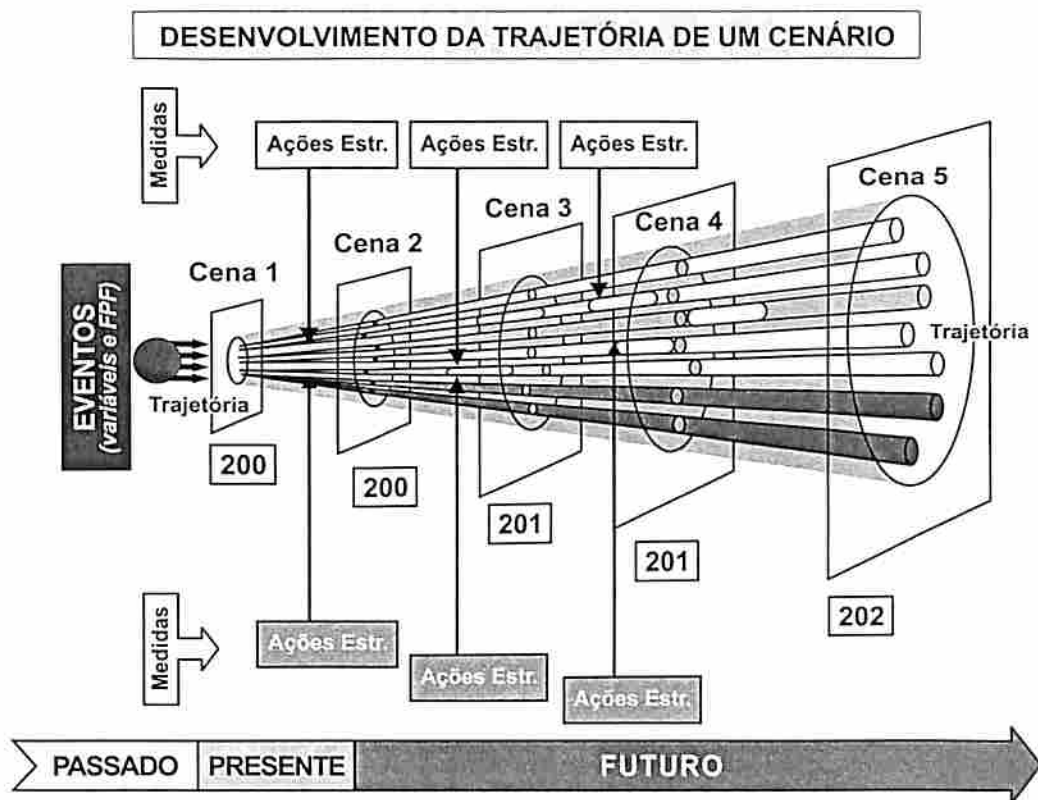


FIGURA Nº 4

ou corrigindo o rumo da trajetória das variáveis e/ou dos eventos que compõem um cenário.

Os cenários, desde a sua elaboração e durante todo o período considerado no horizonte temporal, para ter validade e confiabilidade, devem ser monitorados constantemente.

A visão antecipada e simulada do futuro dá flexibilidade ao planejamento estratégico e condiciona a tomar atitudes preventivas que possibilitam resguardar a direção da organização, evitar desgastes desnecessários e, ainda, aproveitar, em todos os níveis e momentos, as oportunidades surgidas no competitivo e incerto ambiente externo em que se insere a Instituição.

PLANEJAMENTO POLÍTICO-ESTRATÉGICO DO EXÉRCITO

O desafio atual, decerto, não é maior que o dos nossos antepassados: projetar um Exército que atenda ao Brasil, suas aspirações, complexidade e potencial ... O fator fundamental desse êxito está na capacidade de compreender o presente, perceber o futuro e preservar o conjunto de valores herdados.

Gen Ex Gleuber Vieira,
Comandante do Exército – Fev 2000

Sistema de Planejamento do Exército

A Missão do Exército é o guia, o farol que orienta as atividades doutrinárias que

permeiam todo o processo de evolução e modernização do Exército, principalmente do seu planejamento estratégico.

A partir das orientações de nível superior, extraídas da Constituição Federal, de 1988; da Política de Defesa Nacional da Presidência da República, de 1996; da Lei Nº 97, de 9 de junho de 1999, que regula o emprego das Forças Armadas; e das diretrizes e documentos do Ministério da Defesa, particularmente da Política e Doutrina Militar Brasileira (ou Militar de Defesa, em elaboração), é interpretada e definida a Missão do Exército. Considera, também, os fundamentos que materializam as vocações, tradições, valores e ética da Instituição, já explicitadas como seus *referenciais imutáveis*, desde Fev/2000, nas Diretrizes Gerais do Comandante do Exército.

O Exército Brasileiro, durante a década de 1990, despendeu gigantesco esforço para incrementar seu planejamento estratégico, tornando-o cada vez mais eficaz, e para modernizar sua estrutura e doutrina, em que pese ter enfrentado pesadas dificuldades de toda ordem, especialmente restrições financeiras. O investimento qualitativo realizado permitiu alcançar significativo avanço no planejamento e na execução.

Fato semelhante está ocorrendo desde a entrada do atual milênio, em face de

inúmeros estudos e atualizações do processo de planejamento. É nesse sentido que sugerimos a incorporação de um importante aperfeiçoamento no atual processo do Planejamento Estratégico do Exército com a introdução dos cenários

prospectivos voltados para a área militar como suporte para o Sistema de Planejamento do Exército (SIPLEX) e para todo o Sistema Exército.

O planejamento realizado pelo Estado-Maior do Exército (EME) é o instrumento indispensável no esforço para a racionalização, modernização e evolução do Exército. O objetivo do EME com o SIPLEX é, em síntese, proporcionar as

melhores condições para o cumprimento da Missão do Exército Brasileiro, buscando plenamente a eficiência, a eficácia e a efetividade em todos os campos de sua atuação. Busca, também, com o SIPLEX, racionalizar e acompanhar as atividades de planejamento e a execução das ações nos vários níveis e setores, controlando e realimentando o Sistema e assim evoluindo constantemente.

A abrangência do *planejamento militar terrestre* envolve diversos níveis de comando e órgãos setoriais de primeira ordem, que são estruturados tanto de forma vertical quanto horizontal. Isto impõe que o planejamento estratégico seja efetuado de forma sistêmica por meio de

O Exército Brasileiro, durante a década de 1990, despendeu gigantesco esforço para incrementar seu planejamento estratégico, tornando-o cada vez mais eficaz, e para modernizar sua estrutura e doutrina, em que pese ter enfrentado pesadas dificuldades de toda ordem, especialmente restrições financeiras. O investimento qualitativo realizado permitiu alcançar significativo avanço no planejamento e na execução.

ações integradas, a fim de que haja a imprescindível interação, coordenação, entrosamento, coerência e para que os controles sejam eficazes.

A construção de cenários prospectivos vem se somar ao SIPLEX por possibilitar maior flexibilidade e agilidade e por antecipar decisões estratégicas, visando a aproveitar as oportunidades e a refutar ou minimizar as ameaças e riscos na trajetória evolutiva do Exército.

A figura nº 5 apresenta, de forma esquemática, a seqüência das fases e etapas que compõem a concepção geral do método de planejamento adotado pelo EME, englobando desde sua Missão até a etapa final composta pelos Planos Operacio-

nais, os quais precedem e determinam a execução das ações.

- 1ª fase: *Avaliação* - abrange a etapa da Avaliação do Exército.

- 2ª fase: *Política* - engloba as etapas de Concepção Política Básica, definida pelos Objetivos Síntese e Gerais e as Políticas Específicas.

- 3ª fase: *Estratégia* - abrange a Concepção Estratégica Exército, as Diretrizes Estratégicas, os Planos Básicos (do EME e setoriais), os Planos Operacionais (a cargo do COTER) e finalmente a Execução das Ações propriamente dita.

Não se pretende detalhar todo o SIPLEX, porque este artigo não tem este objetivo, mas, sim, mostrá-lo globalmente

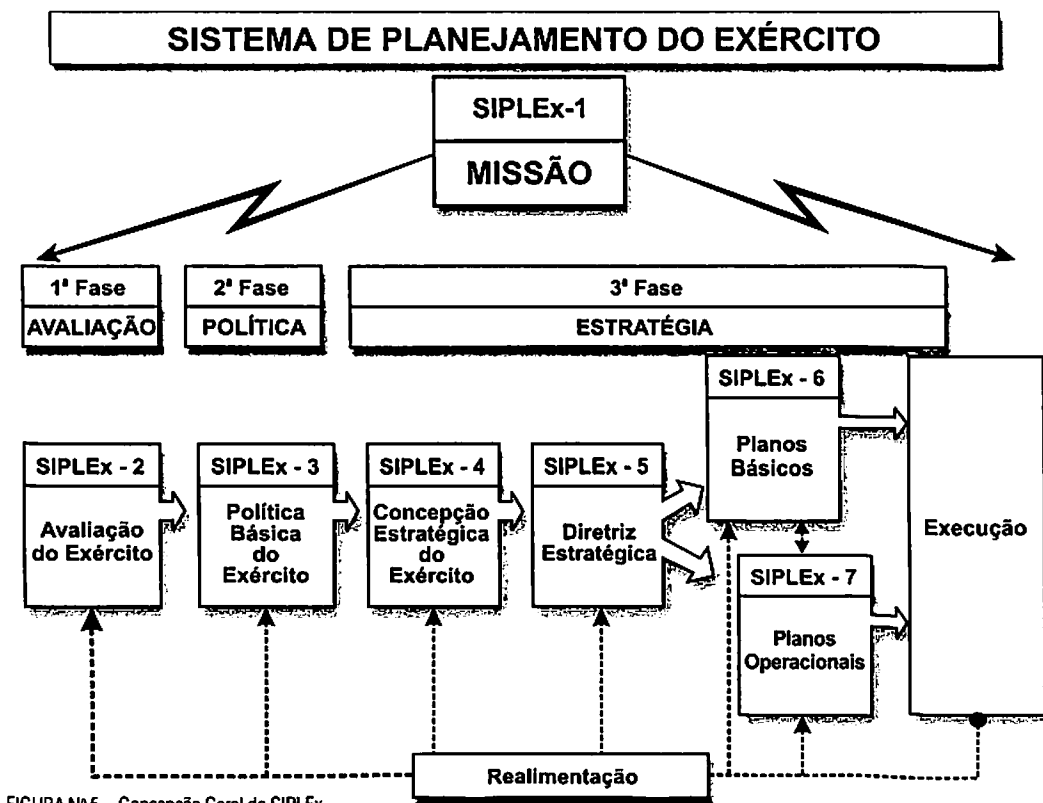


FIGURA Nº 5 – Concepção Geral do SIPLEX

para poder destacar a primordial e delicada etapa da Avaliação do Exército, contida no SIPLEx-2, do processo de planejamento, onde, conceitualmente, deverão ser ou estar inseridos os cenários prospectivos, com vistas a balizar os sucessivos trabalhos das demais fases.

A etapa da *Avaliação do Exército* comporta dois estágios: o da *Análise* e o da *Síntese*. Na *Análise* são realizados os estudos das: situação internacional, situação nacional, políticas e estratégias em curso e a apreciação do Exército. Deve ter como produto os cenários prospectivos. Na *Síntese*: as necessidades

básicas, os óbices e a capacidade do Exército e deve ter como produto as propostas e indicações de ações estratégicas (políticas estratégicas para o Exército).

Essa fase é uma verdadeira radiografia da Instituição, que será mais ou menos profunda, densa e confiável em função do tempo e dos recursos humanos disponíveis e alocados para fazê-la. Há que se chamar a atenção para a ausência, atualmente, dos cenários prospectivos, que contenham múltiplas visões de futuro e que possam dar respaldo e maior credibilidade ao processo do SIPLEx.

A *Análise Estratégica* ou *Diagnóstico Estratégico*, fruto da interação dos cenários com o conteúdo da *Síntese*, é vital para sobrevivência, modernização, proteção e evolução do Exército Brasileiro.

Esse é um aspecto essencial e inadiável que deve ser implementado para aperfeiçoar o sistema, evoluindo da visão pro-

jetiva (de cunho reativo) para a visão prospectiva (de cunho proativo) na atividade de planejamento. A importância está na possibilidade de antever os prováveis embates que terá que travar ao longo do tempo em decorrência da instabilidade e da velocidade das mudanças que o ambiente externo está a nos apresentar e, assim, poder se preparar adequadamente para enfrentar as dificuldades ou aproveitar as oportunidades.

Todas as ações políticas e estratégicas do Exército, decorrentes dos cenários prospectivos, de alguma forma devem conduzir a estudos de atividades ligadas, prioritariamente, às áreas de material, tecnologia, pessoal, adestramento e liderança.

A análise prospectiva, fundamentada em aspectos científicos, no uso de técnicas auxiliares, de métodos de apoio e do instrumental de informática, deve conter, além da avaliação das tendências marcantes, uma expressiva dose de percepção do futuro, impregnada pelo choque de interesses e pelas concordâncias entre os homens e entre os países.

Elaboração de cenários para o Exército

Apresentamos, a seguir, algumas idéias julgadas oportunas e consistentes para dar corpo e visibilidade aos cenários, com o intuito de proporcionar um salto qualitativo ao SIPLEx e aos demais planejamentos da Alta Administração do Exército.

Todas as ações políticas e estratégicas do Exército, decorrentes dos cenários prospectivos, de alguma forma devem conduzir a estudos de atividades ligadas, prioritariamente, às áreas de material, tecnologia, pessoal, adestramento e liderança.

A figura nº 6 mostra a estrutura organizacional do Exército com os órgãos de primeira ordem que compõem a sua Alta Administração em destaque.

É imprescindível que o planejamento estratégico institucional reflita, de fato,

e as condicionantes estabelecidas no cenário que deu lastro ao SIPLEx. Esse procedimento, que se soma às políticas e diretrizes estratégicas emanadas pelo Comando do Exército e pelo EME, deve favorecer a compreensão do ambiente externo e

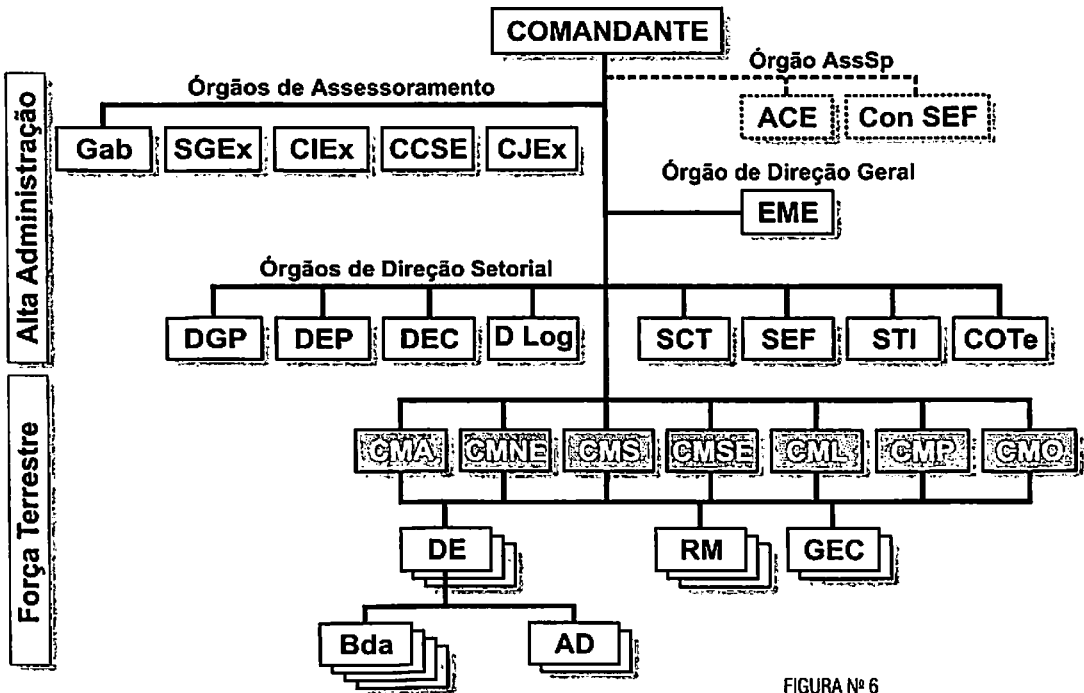


FIGURA Nº 6

a necessidade de evolução do Exército como um todo. Para isto, é necessário que os subsistemas integrantes do Sistema Exército, considerados como os de primeira ordem (Órgão de Direção Geral e os Setoriais), tenham conhecimento, além da Missão e dos Objetivos Gerais, do Cenário de Referência escolhido pelo Decisor Estratégico e seu Alto Comando para os horizontes temporais delimitados.

É fundamental que todos os subsistemas considerem, igualmente, nos respectivos planejamentos, os mesmos eventos

facilitar a congregação de esforços dos órgãos setoriais.

A peça essencial que pode ligar e dar sentido de direção aos diversos sistemas internos é, indubitavelmente, a construção dos cenários prospectivos e que podem proporcionar uma atuação proativa. Os cenários devem ser monitorados, permanentemente, no seu mais alto escalão de planejamento estratégico - Estado-Maior do Exército - com o propósito de mantê-lo atualizado e a fim de conduzir a Instituição, como um todo, e os Órgãos

de Direção Setorial, em particular, no caminho desejado.

A Assessoria de Planejamento Estratégico para o Exército – uma Proposta

O Estado-Maior do Exército (EME) é o órgão central do Sistema Exército Brasileiro, a espinha dorsal do processo de planejamento, e se constitui no pólo irradiador do pensamento doutrinário, da evolução. É o condutor da modernização de todo o Sistema, utilizando como ferramenta para atingir este propósito o SIPLEx.

Atualmente, o EME está organizado em seis subchefias e duas assessorias (Figura nº 7). Aparece, também, em destaque, a proposta de *uma nova assessoria*, a qual terá

lização): 5ª Subchefia (assessoria especial e relações internacionais); e 6ª Subchefia (economia e finanças).

As subchefias atuam cada qual num ramo específico, de acordo com suas respectivas missões, executando, na maior parte do tempo, atividades correntes e mediatas, uma pesada rotina ligada ao desenvolvimento do dia-a-dia ou ao curtíssimo prazo das atividades do Exército.

Atualmente, cabe à 3ª Subchefia a tarefa de refletir sobre o futuro e de tentar identificar os cenários que representam os horizontes temporais de curto (2005), médio (2015) e longo prazos (2030) preconizados. Tal tarefa, talvez, decorra em função das missões ligadas à política e à estratégia. Porém, há que se ressaltar que os afazeres de curtíssimo prazo e o dia-a-dia dessa subchefia

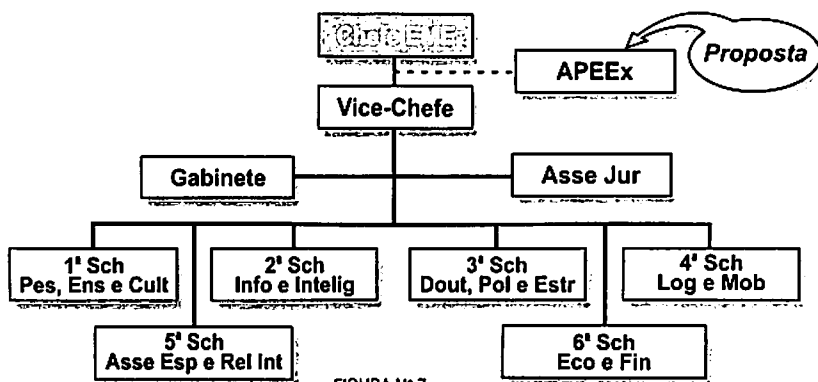


FIGURA Nº 7

a seu encargo a essencial missão de realizar a elaboração dos cenários prospectivos e as ações imediatas decorrentes - a análise estratégica e o monitoramento.

Em linhas gerais elas desempenham as seguintes missões: 1ª Subchefia (pessoal, ensino e cultura); 2ª Subchefia (inteligência); 3ª Subchefia (doutrina, política e estratégia); 4ª Subchefia (logística e mobi-

lização) não deixam espaço para se pensar, eficientemente, no médio e longo prazos.

A etapa da Avaliação do Exército deveria culminar com a elaboração de cenários prospectivos, como já visto anteriormente. No entanto, o atual documento, contido no SIPLEx-2, é feito sem aplicar uma metodologia adequada e está formalizado em um trabalho denominado Ava-

liação de Conjuntura. É de conteúdo retrospectivo e conjuntural, baseado em enfoques e avaliações correntes ou em projeções de curtíssimo prazo. Dessa forma, só permitem alicerçar planejamentos de cunho mais reativos do que proativos, restringindo e limitando o alcance das ações políticas e estratégicas.

A velocidade e amplitude das transformações sentidas pela sociedade, no atual período, e que tende a se ampliar, não podem ser consideradas apenas à medida que eles batam às portas da Instituição, sob pena de ter mais gastos financeiros, emocionais e estruturais para enfrentá-las e com resultados nem sempre satisfatórios. Há que se tentar identificá-las num espaço de tempo mais longínquo para permitir a correta, adequada e efetiva preparação da Instituição para manipulá-los de acordo com sua conveniência.

Falta, portanto, a exemplo das grandes empresas e de algumas organizações públicas, *uma estrutura específica que se dedique institucionalmente a esta vital tarefa de desenhar o futuro onde se inserirá o Exército*, realizando a análise prospectiva (para montar os cenários possíveis) e a respectiva análise estratégica (interação dos cenários com os ambientes internos).

A adoção de algumas medidas internas e de baixo custo podem obter alto rendimento, alcançar grande repercussão e aperfeiçoar o processo de planejamento estratégico. Para implementar o trabalho de elaboração dos cenários prospectivos para o Exército, a exemplo do que é feito nas grandes empresas de renome nacional e internacional, há necessidade de reunir uma equipe de trabalho, ou seja, designar um Grupo de Controle (Analistas), consti-

tuida por oficiais de vários setores da Alta Administração do Exército, conforme prevêem as metodologias sobre o tema.

Para equacionar essa situação e obter resultados consistentes e eficazes, sem contaminar a equipe de trabalho com as tarefas do dia-a-dia ou de efeito imediato, é conveniente que se crie a Assessoria de Planejamento Estratégico do Exército (APEEx), ligada diretamente ao Chefe do EME, conforme já exposto no organograma, com a missão primordial de construir e monitorar os cenários necessários e imprescindíveis ao suporte do SIPLEEx, aperfeiçoando o atual processo de planejamento e dando um salto estratégico qualitativo para todo Sistema Exército.

O Cenário escolhido como o de Referência, pelo Comandante da Força e pelo Alto Comando, servirá de base para todos os demais trabalhos de planejamento e pairará sobre os Sistemas de primeira ordem da Alta Administração. Balizará a direção geral desejada para o Exército e coroará o Sistema Exército com a visão global e centralizada do futuro desejado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Preparar o Exército para aproveitar, em todos os níveis, as oportunidades surgidas no ambiente externo e se preparar para se antepor aos possíveis conflitos que surgirão no futuro, dentro dos horizontes estabelecidos, é o objetivo maior da construção dos cenários. Nesse sentido, merece realce os óbices vislumbrados pelos estrategistas para o primeiro lustro deste século, quando países motivados pelos problemas decorrentes da escassez de energia, de água doce, de crimes transna-

cionais e os relacionados com choques entre etnias e religião, além da expectativa do propalado conflito entre civilizações. Alguns desses óbices irão acentuar as pressões internacionais sobre o Brasil, particularmente os ligados à ecologia e meio ambiente.

Portanto, os planejamentos de médio e longo prazos deverão estar calcados nos cenários prospectivos, permitindo antever e estudar essas situações para levantar as múltiplas alternativas plausíveis de soluções.

Deve-se ter em mente que o conflito, bélico ou não, que o Exército poderá vir a travar está no futuro. Em consequência, a doutrina, as normas, os procedimentos e as estratégias do passado, bem como os meios atuais, podem não refletir as reais necessidades do porvir, quer a curto, médio ou, principalmente, longo prazo.

Em face disso, é incontestável e indispensável que seja empregada a análise prospectiva para modelagem dos cenários múltiplos, assinalado o cenário de referência e que eles sejam integrados, sistematicamente, ao processo de Planejamento Militar Terrestre. Esse procedimento aperfeiçoa e ajusta o SIPLEX, dando-lhe suporte para, em melhores condições, identificar as políticas, as estratégias, os objetivos e as ações estratégicas que impactem, positivamente, a trajetória dos acontecimentos, permitindo conduzir o Exército no rumo do futuro almejado. Servirá, também, como uma *luz* que ilumina e baliza os planejamentos estratégicos setoriais dos seus

sistemas de primeira ordem, diminuindo efeitos danosos da estanqueidade sentida entre os diversos planejamentos, pela ausência da visão comum do futuro almejado pelo Alto Comando para o Exército sob a forma escrita (cenário de referência), e facilitando a confecção dos diversos planos básicos e operacionais.

A aplicação da prospectiva no planejamento militar terrestre deve ser enfocada com vista a: vislumbrar as tendências de evolução da arte da guerra e das inovações tecnológicas; determinar as necessidades futuras em termos de organização, emprego e preparo do Exército; e estabelecer a capacidade que a Força Terrestre deverá ter, independentemente ou não de ameaças.

A visualização do futuro desejado para o Exército, inserido nos cenários de curto, médio e longo prazos, é que permitirá formular e implementar concepções políticas e estratégicas, no presente, que orientarão as trajetórias de sua evolução, tudo com vistas a resguardar a Instituição das surpresas e incertezas advindas das mudanças, ou mesmo para melhor capacitar-se para aproveitar as oportunidades identificadas nesta intrincada quadra do século.

Portanto, é inadiável e irrefutável a necessidade de cenários prospectivos como suporte e aperfeiçoamento do planejamento estratégico do Exército Brasileiro.

A imagem que se faz do futuro, com ou sem razão, é que condiciona as ações do presente. ☉