Ideias em Destaque

Nº 48 - jul./dez. 2016

Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica

Edição

INCAER

Editor Responsável

Maj Brig Ar Refm Wilmar Terroso Freitas

Projeto Gráfico

SO SAD 02 Wânia Branco Viana

2S SAD Jailson Carlos Fernandes Alvim

3S SIN Mauricio Barbosa Cavalcanti Filho

3S TCO Tiago de Oliveira e Souza

Revisão, Diagramação de Textos e Impressão

INGRAFOTO

Nossa Capa

Periódico francês Le Petit Journal *de 13 de novembro de 1906.*

Ficha Catalográfica elaborada pela
Biblioteca do Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica

Ideias em Destaque / Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica.
v. – Quadrimestral até dez. 2014; a partir, semestral.

ISSN 2175 0904

1. Aeronáutica – Periódico (Brasil). I. Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica. II. INCAER.

CDU 354.73 (05) (81)

Os artigos publicados nesta revista são de responsabilidade exclusiva de seus autores e não representam, necessariamente, o pensamento do editor de Ideias em Destaque *e da Direção do INCAER.*

É permitida a reprodução, total ou parcial, dos artigos aqui publicados, desde que seja citada a fonte.

Apresentação

Em sua segunda edição de 2016, *Ideias em Destaque* nº 48 traz, com diversificado acervo de opiniões, assuntos históricos, como a Marinha Mercante na II Guerra Mundial, a evolução dos Bálcãs, em especial a Iugoslávia, e a operação humanitária da FAB em socorro ao povo de Santa Catarina, durante enchentes há mais de 30 anos.

Além disso, comemorando os 110 anos do voo do *14-bis* (23 de outubro de 1906), apresentamos dados repaginados sobre nosso Patrono e genial inventor, em artigo que versa sobre prêmios vencidos por Alberto Santos-Dumont na França, ocasião em que suas magníficas invenções encantavam o mundo.

No artigo *Estação de Hidroaviões do Aeroporto Santos-Dumont*, acontece interessante passeio pela primeira Estação de Hidroaviões do Brasil, hoje, sede de nosso Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica, com fotos de época e algumas considerações sobre o prédio que nos abriga – uma verdadeira obra de arte, tombada pelo Patrimônio Histórico Nacional.

Os temas atuais também estão presentes, como a nova temática de operações conjuntas e combinadas da Força Aérea Brasileira, implementadas a partir de 2001 e constantemente aperfeiçoadas, com o artigo *Exercício Simulado de Comando e Controle.* Nesse diapasão mais moderno, estão outros assuntos como indústria, os Jogos Olímpicos no Brasil, Diplomacia e arte e ciência.

Assim, mais uma vez, temos a satisfação de apresentar aos distintos leitores um meio de cultura e informação, com nosso desejo de que tenham momentos de boa e saudável leitura.

Ten Brig Ar R/1 Ailton dos Santos Pohlmann

Diretor do INCAER

Ideias em Destaque

Nº 48
jul./dez. 2016

Sumário

1. Santos-Dumont faz um voo de 220 m e ganha dois prêmios 7
Tradução do 1º Ten QCOA AQV Rodrigo Moura Visoni

2. Exercício Simulado de Comando e Controle de Operações Aeroespaciais 11
Carlos Eduardo Valle Rosa

3. O instigante processo de produção industrial através dos tempos 25
Manuel Cambeses Júnior

4. Era uma vez uma Iugoslávia: vinte e cinco anos da desintegração de um país 29
Sandra Živković Moraes

5. Olímpiadas Rio – 2016: uma leitura geopolítica 46
Paulo Cesar de Castro

6. Teorias organizacionais da segurança: as abordagens sociotécnicas 57
Leonam dos Santos Guimarães

7. Diplomacia de defesa 65
Delano Teixeira Menezes

8. A Marinha Mercante e a operação Overlord 70
Marcus Vinicius de Lima Arantes

9. Operação Arca de Noé 75
Sílvio Nadolny Rockembach

10. A arte e a ciência de conduzir as massas humanas 82
Jober Rocha

11. O Comandante Supremo e os ensinamentos da História Militar 85
Carlos Alberto Pinto Silva

12. Estação de Hidroaviões do Aeroporto Santos-Dumont: quando a memória e a história se encontram por meio da iconografia 89
1º Ten BIB R2 QOCON Michelle Nunes Basile Papakyriakou

13. Conselho Nacional de Oficiais da Reserva 97
Sérgio Pinto Monteiro

14. Programa "Memória MUSAL" 100
Rachel Motta Cardoso

15. Biblioteca Ten Brig Moreira Lima 105
Nair de Laia

16. Coleção Aeronáutica do INCAER 108

Santos-Dumont faz um voo de 220 m e ganha dois prêmios[1]

Tradução do 1º Ten QCOA AQV Rodrigo Moura Visoni

Sob um sol brilhante e soberbo, o gramado de Bagatelle apareceu-nos, na manhã de ontem, transformado em verdadeiro... *aeroplanódromo*! ...

De fato, às 9h da manhã, quando uma bruma dourada ainda cobria a grama, dois aeroplanos já estavam instalados nessa parte do bosque, prontos para decolar.

Uma dessas máquinas era a de Santos-Dumont, que havia anunciado que queria tentar se apropriar do Prêmio Deutsch-Archdeacon.

Para ganhar esse prêmio, é preciso cobrir 1 km fazendo a viragem num local previamente fixado e retornando ao ponto de partida.

O aparelho de Santos-Dumont é conhecido de nossos leitores; nós o descrevemos e reproduzimos por conta da proeza de 23 de outubro último, quando ele ganhou o Prêmio Archdeacon fazendo um voo superior a 25 m, depois de haver se elevado pelos próprios meios.

Dois lemes novos

Devemos notar, porém, que uma pequena modificação foi feita no *14-bis* de Santos-Dumont: a adição de dois lemes pequenos laterais, cuja ação, unida à do grande leme da frente, combate as oscilações. Esses dois lemes suplementares são manobrados com o auxílio de cordas, que terminam cada uma por um aro no qual o aviador passa cada braço – sistema um pouco rudimentar, não?

O restante da máquina (que tem 80 m^2 de superfície) não foi alterado em nada. O peso total permanece como estava.

---

1. Fonte: M. Santos-Dumont fait un vol plané de 220 m et gagne deux prix. Le Petit Journal. *Paris: 44º ano, nº 16.027, terça-feira, 13 nov. 1906, p. 1-2.*

Santos-Dumont fez dois testes pela manhã no sentido do vento, o que é uma dificuldade a mais. Com efeito, ao se ir contra o vento, encontra-se um ponto de apoio, mas o aeronauta brasileiro quer proceder com método e se inspira no provérbio: "Quem pode mais pode menos." Ele está certo.

No primeiro teste, depois de 100 m rolando sobre as duas rodas ligadas à base do aparelho, Santos-Dumont se elevou e fez um voo de 5s 4/5 à razão de 12 m/s, ou seja, mais do que 65 m.

No segundo ensaio, o avião se elevou, tocou a terra, se elevou de novo e, assim, por quatro vezes. É difícil avaliar o comprimento desses voos ou desses saltos prolongados. Os cronometristas Rousseau e Surcouf não conseguiram tomar senão o tempo de um desses voos. Ei-lo: 5s 1/5.

Testes da tarde

Às 4h da tarde, Santos-Dumont fez novas experiências, que apresentaram um interesse ainda maior do que as da manhã.

O sol se punha atrás das árvores, o tempo estava calmo – sem vento, ou muito, muito pouco – quando o aviador ordenou o "a postos".

Uma volta da manivela e o motor ronca, canta triunfante. O aeroplano avança sobre as duas rodas, deixa o chão por instantes e sobe de novo, até cerca de 2 m. Santos-Dumont chega ao fim do gramado de Bagatelle, tenta uma viragem, mas ainda não seguro de si, corta a ignição. Ele aterrissa, e constata-se neste segundo voo que ele permaneceu 7s 1/5 no ar e cobriu 82,60 m.

Santos-Dumont, que até então fez as partidas no sentido do vento, quis fazer uma última tentativa, desta vez contra a brisa, que, repetimos, era muito fraca, quase nula.

Coloca-se de novo o motor em funcionamento, e vê-se quase imediatamente o avião alçar voo. Santos-Dumont está a 3 m do solo, talvez mesmo a 4, e ganha, com ondulações laterais pequenas, mas muito

nítidas, o centro do gramado; seu voo é muito belo. Mas vários curiosos estão na frente da máquina, que avança a 40 km/h! Vendo-os, o aviador tem receio de causar um acidente e vira o leme um tanto bruscamente. Vê-se o leme grande se movimentar no ar, em seguida, o motor se cala, a hélice para e o aparelho toca a terra.

Sem demora, a máquina, da qual o lado direito sofreu um pouco no contato com o solo, é cercada por uma densa multidão. Santos-Dumont sai radiante da nacela. Ele é aclamado e levado em triunfo.

É que o último voo foi soberbamente impressionante. Archdeacon, Jacques Faure e Surcouf, funcionários do Aero Clube, mediram, pelo decâmetro, a distância percorrida, e eis aqui as cifras que nos foram fornecidas:

O avião fez, exatamente, um percurso de 220 m sem tocar o solo, em 21s 2/5.

Consequentemente, Santos-Dumont ganhou, ontem à tarde, os dois prêmios instituídos pela Comissão de Aviação do Aeroclube: o de 100 francos, destinado a quem cobrisse 60 m, e o de 1.500 francos, destinado a quem fizesse 100 m.

– "Estou contente", disse Santos-Dumont. "Estes 1.600 francos, eu os dou aos meus mecânicos!"

No geral, o aparelho se comportou bem; o motor Antoinette, fabricado por Levavasseur, propulsionou o avião admiravelmente; e o aeronauta espera poder, em cinco ou seis dias, subir de novo na sua nacela, para se familiarizar mais com o aeroplano e se lançar definitivamente no Prêmio Deutsch-Archdeacon, que é de 50.000 francos.

O outro aeroplano

Quanto ao segundo aeroplano, o de Blériot, o mesmo não fez testes oficiais. O avião não conseguiu deixar o solo, e atravessando um caminho mais baixo do que o gramado, danificou as rodas que lhe serviam de apoio.

Finalmente, desejamos que se estabeleça um serviço de ordem no gramado de Bagatelle, nos dias em que o campo se transformar novamente em aeroplanódromo.

A presença da multidão, aqui, por toda parte, é uma coisa perigosa para os espectadores e os experimentadores.

Na verdade, Longchamps não seria melhor para isso do que Bagatelle?

Rodrigo Moura Visoni é 1º Tenente do Quadro Complementar da Aeronáutica, bacharel em Arquivologia e pesquisador do INCAER.

Exercício Simulado de Comando e Controle de Operações Aeroespaciais

Carlos Eduardo Valle Rosa

Introdução

No ano de 2012, a Força Aérea Brasileira (FAB) organizou e conduziu o Exercício Cruzeiro do Sul – Comando e Controle (CRUZEX C2). Diferentemente das edições de 2002, 2004, 2006, 2008 e 2010, a CRUZEX C2 foi um exercício realizado em ambiente virtual, simulando as operações aéreas por meio de sofisticados sistemas informacionais de planejamento e de acompanhamento dos voos. Foi o maior exercício CRUZEX em termos de participantes. As forças aéreas da Argentina, Canadá, Chile, Equador, Estados Unidos, França, Reino Unido, Peru, Suécia, Uruguai e Venezuela enviaram representantes, além da presença de militares da Marinha do Brasil e do Exército Brasileiro, o que conferiu ao exercício características de operação combinada e conjunta.

O objetivo deste artigo é identificar as principais lições aprendidas no exercício CRUZEX C2 e apontar algumas alternativas para uma oportunidade de aprendizagem semelhante, no âmbito do Comando-Geral de Operações Aéreas (COMGAR)[1].

1. Apesar de o autor sugerir o COMGAR como o âmbito de um exercício de C2, a atual estrutura organizacional desse Comando (ou eventuais modificações vindouras) permite incorporar à coordenação/execução do exercício diversas organizações subordinadas responsáveis pelo preparo ou pelo emprego da Força Aérea, tais como o Comando de Defesa Aeroespacial Brasileiro – COMDABRA (e, internamente, o Centro Conjunto de Operações Aéreas – CCOA) ou as Forças Aéreas – FAE.

Participação multinacional no Exercício CRUZEX C2. Fonte: CECOMSAER

Concepção do exercício CRUZEX C2

A finalidade da CRUZEX C2 não foi treinar pilotos em suas aeronaves, mas treinar o comandante e seu estado-maior nas etapas de planejamento e condução de uma operação aeroespacial. O cenário configurou-se como uma operação da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), respaldada por resolução do Conselho de Segurança da Organização das Nações Unidas (ONU), cujo principal propósito foi o da imposição da força em um país fictício, por meio da atuação de uma coalizão de países e seus respectivos meios aéreos.

Mapa de situação virtual – CRUZEX C2. Fonte: CECOMSAER

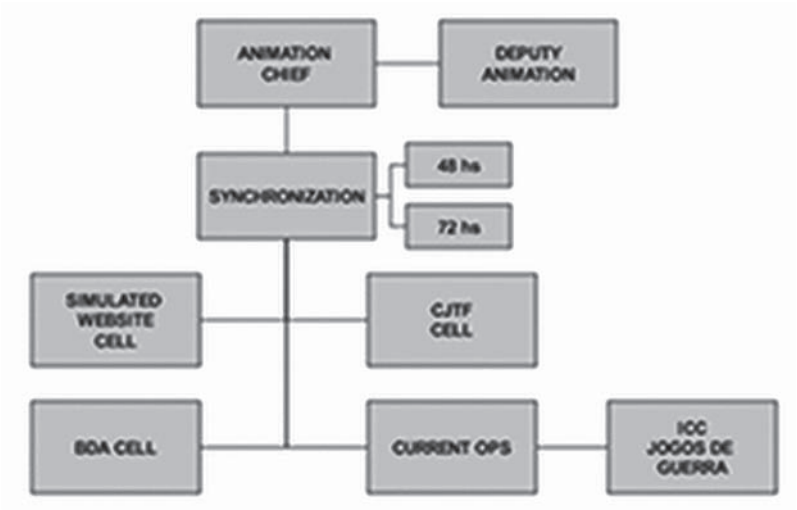
Os procedimentos adotados no ciclo decisório do exercício foram baseados nos processos adotados pela OTAN. A situação-problema levantada no exercício assemelhou-se a conflitos recentes, com elementos extraídos dos episódios dos Bálcãs (1992 e 1998), do Oriente Médio (1991 e 2003) e da Líbia (2011). Vários desafios da guerra moderna foram incluídos no cenário, tais como a questão do uso das armas químicas, biológicas e nucleares, a influência da mídia, a relevância do Direito Humanitário nos conflitos armados e questões sobre refugiados e não combatentes.

Além dessas relevantes questões, no decorrer do conflito simulado, foram incluídas, no exercício, as questões diretamente relacionadas ao emprego do poder aéreo e espacial. O ritmo de batalha com emissão de diretrizes operacionais, a definição de estratégias para lidar com a situação, a elaboração de planejamentos táticos que, inclusive, inovaram em técnicas, como a dos alvos sensíveis ao tempo (ou alvos dinâmicos), e a aplicação de *kill boxes zones* (zonas de eliminação).

Relevantes, também, foram as questões sobre a integração da defesa antiaérea e a influência do espaço exterior nas operações aéreas. Pela primeira vez, um exercício da FAB incluiu a simulação do uso de satélites.

Durante todo o ciclo decisório, as informações provenientes de satélites influíram na tomada de decisões, durante as operações aéreas.

Para lidar com essa complexidade de fatores, inseridos no exercício de forma simulada, foi necessária a estruturação de um centro de simulação capaz de planejar, executar e controlar os eventos diários que "animavam" o exercício ou, em uma expressão mais técnica, explorar as oportunidades de aprendizagem dos participantes. Assim é que a célula encarregada dessa tarefa foi denominada *Animation Center* (Centro de Animação). Sua função era conceber, implementar e gerenciar eventos simulados que permitiam o funcionamento das estruturas e processos previstos para o exercício, viabilizando o aprendizado e a obtenção de experiências oriundas das situações vivenciadas. Na verdade, ela funcionou como um centro de gerenciamento dos eventos simulados, provendo consciência situacional quanto ao que se objetivava atingir em termos de aprendizado.



Estrutura do Centro de Animação da CRUZEX C2. Fonte: o autor

O exercício foi desenvolvido de acordo com uma linha do tempo ou roteiro, que contemplou as situações críticas de treinamento, a partir das quais foram organizados os eventos das animações e demais produtos gerados pelo Centro (notícias sobre a guerra, informações oficiais dos aliados e oponentes, relatórios de danos). O roteiro do exercício

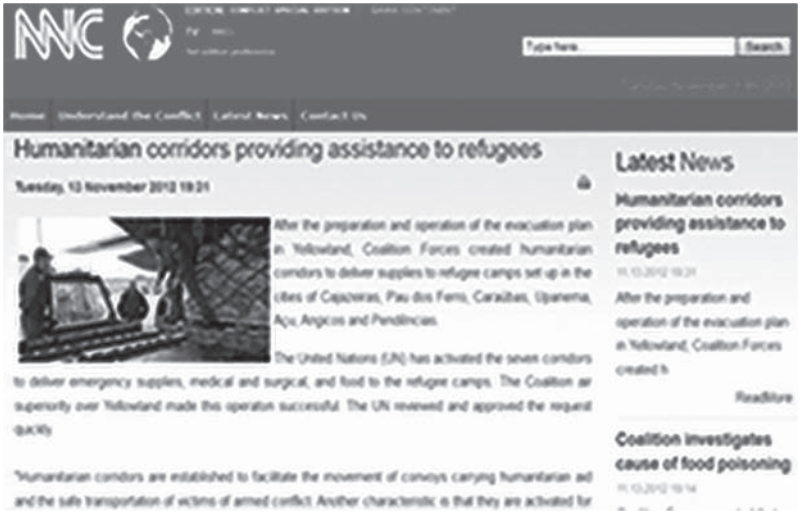
contemplou o faseamento da campanha aérea, conforme definido na fase de planejamento da mesma. Tal faseamento foi flexível em função das análises dos jogadores nos desdobramentos da situação. Todos os eventos gerados pelo Centro de Animação foram elaborados a partir dos objetivos de aprendizagem estipulados para o exercício.

Banco de dados de eventos simulados da CRUZEX C2. Fonte: o autor

A partir dessas situações críticas desejadas para o treinamento, estabeleceu-se a relação entre os eventos gerados nas diferentes células do Centro de Animação, por meio de uma matriz de sincronização, a fim de que pudessem ser integrados em um contexto único. Esta matriz permitia ao Centro de Animação conduzir a simulação de forma cadenciada, definindo o momento exato de cada insumo da mesma.

Ficha de controle de evento simulado inserido no Exercício CRUZEX C2.
Fonte: o autor

Os insumos eram originados no sítio de notícias simulado, criado especificamente para o exercício, no qual a mídia se fazia presente no conflito. A participação das forças de superfície (meios de marinha e do exército) era coordenada pela célula que simulou ações do *Combined Joint Task Forces* (Força Tarefa Combinada e Conjunta). Os resultados das ações da aviação da coalizão eram elaborados, na forma de relatórios, pela célula de análise do dano de batalha do Centro. Nesses relatórios, as informações eram fornecidas na medida e na exatidão de situações reais de guerra, fazendo valer o que Clausewitz chamou de a "névoa da guerra" (CLAUSEWITZ, 2010, p. 51). A célula de operações correntes foi responsável pelos insumos, ao vivo, para os jogadores, sobre as missões correntes e eventos relacionados.



Sítio simulado de notícias – CRUZEX C2. Fonte: CECOMSAER

Após cada dia de operação, foi conduzido o *after action review* (revisão após a ação), uma espécie de crítica sobre os eventos implementados no dia e, também, sobre os resultados alcançados. Esse último aspecto era conduzido pelo Centro de Avaliação da CRUZEX C2. Dessa crítica, surgiu um sem número de lições aprendidas sobre o potencial de um exercício simulado como a CRUZEX C2.

Lições aprendidas

Na CRUZEX C2, inúmeras foram as lições aprendidas. A expectativa de treinar os comandantes e seu estado-maior nas tomadas de decisão necessárias, em situações de conflito foi plenamente alcançada. Apesar de não ter envolvido atividades de forças militares reais, a sequência dos eventos simulados impôs desafios aos participantes. As decisões por eles tomadas afetaram as condições de desdobramento do cenário, fazendo com que a simulação atingisse um elevado grau de realismo.

A possibilidade de simulação trouxe ao exercício a possibilidade de se apreciarem questões impossíveis de se executar na prática real do dia

a dia. Como destacou um Oficial General da FAB, "no modelo virtual não há limite de meios. Ou seja, é possível colocar um número praticamente ilimitado de aeronaves voando. Isso torna o exercício muito mais flexível, trazendo novos desafios para as equipes de C2" (Brasil, 2012).

Guerra aérea virtual – oportunidades ilimitadas de treinamento.
Fonte: Agência Força Aérea/Cb V. Santos

As decisões dos participantes e as consequências simuladas advindas foram únicas e transformam-se em ganhos individuais exponenciais de capacitação profissional. A falta de certeza sobre alguns elementos da simulação é proposital, e isto torna o exercício importante, já que não se buscam respostas certas, mas, sim, ajudar a fazer perguntas corretas. Como disse Perla, "*wargames* [jogos de guerra] nos ensinam o que nós não sabíamos que nós não sabíamos" (PERLA, 1984, p. 284).

O exercício CRUZEX C2 não almejou fornecer fórmulas para a vitória ou rápidas e fáceis soluções. Como qualquer situação na vida real, o exercício incorporou elementos de incompletude. Portanto, ele não buscou desenvolver uma análise ou uma técnica para produzir rigorosas, quantitativas ou lógicas dissecações do problema, ou para definir medidas de efetividade onde se pudessem comparar soluções.

É praticamente impossível construir um exercício que, com certeza, reflita, com acuidade, a realidade dos futuros combates, simplesmente pelo fato de que não sabemos como estes combates serão. Entretanto, os modelos podem representar a melhor percepção e entendimento dos fatores e condições que afetam o processo de tomada de decisões e a habilidade de reunir informações.

Em geral, existe uma tendência natural entre os participantes de um exercício simulado em questionar a eficácia das decisões do grupo de controle utilizadas na simulação, ao invés de se preocuparem com as questões que possam elucidar as eventuais falhas de planejamento ou de decisão adotadas. Por isso, o exercício não pode ser encarado unicamente como uma guerra onde surgirão vencedores e vencidos. A CRUZEX C2 não foi um exercício que objetivou medir o resultado da interação entre dois grupos opostos. Ao contrário, o exercício foi uma "briga" consigo mesmo. O esforço de superação individual e grupal consubstanciou-se por meio do conhecimento prévio do emprego do poder aéreo, da doutrina, da concepção intelectualizada das operações militares, do controle da situação, do replanejamento, do lidar com o estresse, do minimizar a ausência de informações, da aderência às regras do jogo, da humildade ao receber críticas, esses e outros desafios que foram, de fato, objeto do exercício.

O exercício forneceu aos jogadores uma experiência de comando e controle com "insights" sobre a complexidade dos problemas militares de hoje e do futuro. Foi um exercício que abrangeu questões dos níveis operacional e tático, concebidas para explorar situações específicas ou identificar problemas no teatro de operações. Muitos dos problemas experimentados focaram em questões de dimensionamento de força, opções de emprego para se conduzir missões militares, decisões de estado-maior, problemas de comunicação interna, adaptação a mudanças no cenário operacional, aplicação de doutrina, dentre outras.

Centro de controle de operações aéreas da CRUZEX C2 – experiência ímpar de comando e controle. Fonte: Agência Força Aérea/Cb V. Santos

No exercício CRUZEX C2, observaram-se importantes lições aprendidas quanto à demanda por informações precisas, compreensão da situação: como lidar com os problemas e oportunidades do comando; na utilização do exercício como ferramenta para se obter clareza sobre a dinâmica da guerra; para melhor compreender sobre as fontes e as motivações que delinearam as decisões históricas, colocando o participante no lugar dos decisores; como investigação e experimentação do processo de tomada de decisões em condições simuladas, difíceis ou impossíveis de se reproduzir em situações reais de guerra; na exploração da aplicabilidade e das implicações de alternativas estratégicas, planos, conceito de operações e inovações tecnológicas; na construção de um fórum para comunicação de ideias, discussão da viabilidade e da aplicabilidade dessas ideias de forma mais empírica; e na transformação em ferramenta única de aprendizagem que levou a um profundo e pessoal entendimento e apreciação da guerra.

Todas essas oportunidades de aprendizagem experimentadas pelos participantes do exercício CRUZEX C2 não podem deixar de ser repetidas em outras ocasiões. A riqueza de conhecimentos que foram adquiridos não se esgota na vivência de uma simulação de combate. Também

o processo de conduzir exercício de tal magnitude deve se perpetuar como prática da FAB. Por esses motivos, vislumbra-se a possibilidade de edição de semelhante oportunidade no âmbito do COMGAR.

O Exercício Simulado de Comando e Controle para a FAB

Como afirmou Dunnigan, os "jogos de guerra têm amplamente influenciado o processo decisório no Departamento de Defesa [dos Estados Unidos da América] desde os anos 1970" (DUNNIGAN, 1997, p. 239). Com base nesses jogos, as forças armadas norte-americanas empreendem ações em três dimensões: a do desenvolvimento da força (projetos, aquisições, tecnologia); a do desdobramento da força (posicionamento de bases, suporte logístico, exercícios e parceiros); e a do emprego da força (combate, estratégias militares, táticas) (DREW; SNOW, 2006, p. 103).

O desenvolvimento de exercícios simulados, em uma conjuntura de recursos escassos, pode se apresentar como uma alternativa viável para análises semelhantes àquelas empreendidas pelas forças armadas dos Estados Unidos da América. Para tanto, faz-se necessário que se estruturem oportunidades para que os participantes possam tomar decisões e aprender sobre os seus efeitos. Mais ainda, para que se definam e se estruturem objetivos, cenários, base de dados, modelos de interação, regras, processos de comando e controle, ferramentas de apoio à decisão, jogadores e formas de análise que nos levem a compreender como melhor desenvolver, desdobrar e empregar a FAB em combate.

Na concepção de um exercício à semelhança de uma CRUZEX C2, no âmbito exclusivo da FAB (e com a eventual participação da Marinha e Exército brasileiros), há que se preocupar com as seguintes indagações estruturantes: "o que se pretende observar sobre os jogadores?"; "o que se espera que os jogadores aprendam?"; "como o jogo pode melhor assegurar que os objetivos da FAB e dos demais jogadores se reforcem entre si?"; "que informação o jogo fornecerá permitindo o alcance dos objetivos do exercício?"; e "como o jogo pode ser estruturado para fazer com que a necessária troca de informações seja possível e eficiente?", dentre outras relevantes questões para o Poder Aeroespacial.

Da mesma forma, durante a execução do exercício, deve-se: monitorar as ações dos jogadores; transformar as ações desses jogadores nos termos estipulados para o exercício; reforçar as regras do jogo por meio de um roteiro coerente; prevenir sequência de eventos ou ações não realistas; acessar as interações (dispor e usar os modelos, dados, regras); usar julgamento subjetivo quando necessário; informar aos jogadores sobre os efeitos das ações (empregar limites realistas); perceber que parte do contexto está obscuro, introduzindo a "névoa da guerra", principalmente quanto ao inimigo, ambiente, aliados e neutros; criar a proposital falta de compreensão, por parte dos participantes, da totalidade do mecanismo que movimenta o jogo, a fim de impedir o jogo dentro do jogo; viabilizar a sensação das pressões internas e externas, políticas, morais, opinião pública que são exercidas sobre o comando e sobre os oficiais do estado-maior; limitar quanto à efetividade do comando e controle, por meio de lapsos na cadeia de comando ou pela eficiência dos meios colocados à sua disposição; simular o estresse psicológico nas ações de comando e de estado-maior, por meio da vivência de pressões causadas, por confiança ou dúvida, sobre a habilidade de sua força em lidar com o inimigo, de forma bem sucedida; e permitir a liberdade de opção em escolher os movimentos sem as restrições dos exemplos históricos ou barreiras doutrinárias (sem quebrar as regras do jogo).

COMGAREX C2. Fonte: Concepção artística do autor

Um exercício simulado de emprego do Poder Aeroespacial, com essas características permitirá que a FAB obtenha ganhos significativos em diversos campos. No campo operacional, pela seleção e emprego da força, a integração de plataformas para o cumprimento da tarefa, as decisões adotadas, a exploração das plataformas, suas capacidades e limitações,

a rapidez em acessar a situação tática ou operacional. No campo de comando e controle, um dos principais beneficiados desse tipo de exercício, pela possibilidade de delegação de autoridade, da articulação da filosofia de batalha (concepção) com os planos e ordens, do estabelecimento de informações requeridas para o processo de decisão, da concepção dos meios efetivos de exposição e avaliação de informações, da consulta aos assessores e da eventual crise de liderança. No campo do cenário, pela exploração da geografia, do meio ambiente, das relações internacionais. Finalmente, no campo doutrinário, pela observância do ciclo de comando e controle, da rastreabilidade das decisões nos diferentes níveis, da criatividade nas ações e a aderência às normas doutrinárias.

Conclusão

O artigo apresentou uma breve retrospectiva sobre o Exercício CRUZEX C2, conduzido pela FAB no ano de 2012. Sintetizou sua concepção geral, destacando a finalidade de "treinar o comandante e seu estado-maior" no planejamento e na condução de uma operação aeroespacial, com base na metodologia preconizada pela OTAN, em um contexto combinado e conjunto, por meio do suporte de sistemas de tecnologia da informação. O exercício contribuiu sobremaneira para a capacitação da FAB na coordenação desse tipo de operação, trazendo inúmeras lições aprendidas nos mais diferentes aspectos da guerra aérea moderna. Por fim, o artigo resgatou a importância desse tipo de exercício para a FAB, apontando para a necessidade de se perpetuar o conhecimento obtido em cenários adaptados para as demandas de capacitação do COMGAR.

Como afirmou Robert Murray, pesquisador do Centro Naval de Estudos de Guerra da Marinha Americana, oportunidade ímpar, como uma simulação de guerra, não pode assustar nem frustrar. Não deve assustar, pois, num jogo de guerra, aquele que pensa que "aprendeu a resposta para os seus problemas" está tão errado quanto aquele que se frustra ao "não conseguir obter nada" desse jogo, ou que não queira se envolver com ele. Ambas as posturas são incorretas e servem de alerta para que a FAB saiba compreender e instituir jogos de guerra, a exemplo da CRUZEX C2, que, com certeza, transformar-se-ão em excelentes oportunidades de aprendizagem.

Referências

[1] CLAUSEWITZ, C. V. *Da Guerra*. 3. ed. Tradução de Maria Teresa Ramos. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2010. (Clássicos WMF).

[2] BRASIL. *Começa em Natal (RN) simulação de guerra com a participação de 13 países.* Disponível em: <http://www.fab.mil.br/noticias/mostra/13335/CRUZEX%20C2%202012%20-%20Come%C3%A7a%20em%20Natal%20(RN)%20simula%-C3%A7%C3%A3o%20de%20guerra%20com%20a%20participa%C3%A7%C3%A3o%20de%2013%20pa%C3%ADses>. Acesso em: 14 mar 2016.

[3] DUNNIGAN, J. F. *The complete Wargames Handbook*. 1997. Disponível em: <http://www.professionalwargaming.co.uk/Complete-Wargames-Handbook-Dunnigan.pdf>. Acesso em: 14 mar 2016.

[4] PERLA, P. *The Art of Wargaming*: A Guide for Professionals and Hobbyists. Annapolis: US Naval Institute Press, 1984.

[5] DREW, M. D.; SNOW, D. M. *Making twenty-first century strategy*: an introduction to modern national security processes and problems. Montgomery: Air University Press, 2006.

Carlos Eduardo Valle Rosa é Coronel-Aviador da Reserva, Bacharel em História pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e Mestre em Ciências Aeroespaciais pela Universidade da Força Aérea (UNIFA). É autor do livro Poder Aéreo: guia de estudos *e Chefe da Subseção de Instrução Operacional da I Força Aérea.*

O instigante processo de produção industrial através dos tempos

Manuel Cambeses Júnior

Duas grandes revoluções ligadas à produção industrial ocorreram no transcorrer do Século XX. A primeira delas foi idealizada pelo engenheiro norte-americano Frederick Winslow Taylor (1856-1915), que, em trabalho publicado em 1913, lançou os princípios delineadores e as bases da organização científica do trabalho.

A partir daí, o industrial estadunidense Henry Ford (1863-1947), acolhendo os métodos elaborados por Frederick Taylor, em sua magistral obra, na fabricação de automóveis, passou a implementar uma nova forma de trabalho em que o operário veio a ser empregado em função meramente repetitiva e pontual, dentro de uma imensa linha de produção totalmente mecanizada. Com a adoção desse novo modelo, deixou-se de utilizar a tradicional sistemática na fabricação individual de cada automóvel e, desta forma, se conseguiu diminuir consideravelmente o tempo e o custo de manufatura envolvidos, por unidade, no processo industrial.

Uma vez demonstrada a eficácia do criativo processo, esta novel metodologia rapidamente se generalizou ao conjunto de processos produtivos de escala industrial. De um lado ao outro do mundo, a sequencial linha de montagem se converteria em sinônimo de alta produtividade.

A segunda revolução industrial aconteceu a partir da década de 1890, com o surgimento das denominadas cadeias de produção. Este interessante processo produtivo se caracteriza por uma super especialização da linha de montagem, a ponto de conduzi-la ao seu desmembramento.

Tomemos, por exemplo, a fabricação de uma geladeira em que o motor é produzido por determinada fábrica, o compressor e os componentes do sistema termo-elétrico em várias empresas

especializadas etc. Se a primeira revolução levada a efeito por Frederick Taylor transformava o operário em um verdadeiro robô humano, a segunda, idealizada por Henry Ford, buscava encontrar esse robô em algum país onde a mão de obra resultasse mais barata para a elaboração de cada tarefa específica.

É importante enfatizar que, quando se traslada o exemplo anterior – referente à produção de geladeiras – para a fabricação de aviões, os problemas se ampliam exponencialmente. Nesse sofisticado processo industrial, são empregadas milhares de peças que compõem os complexos sistemas de uma aeronave, elaboradas por fábricas altamente especializadas e conceituadas no ramo aeronáutico, e que envolvem, por sua vasta diversificação e alta especialização, diversos países ao redor do mundo. Esse instigante processo, evidentemente, se projeta sobre os mais diversos setores da economia manufatureira, em nível mundial.

Evidentemente que este sofisticado processo produtivo demanda uma intrincada e complexa cadeia logística, consistindo num verdadeiro quebra-cabeças elevado à enésima potência, somente praticável e factível graças aos notáveis avanços das tecnologias de comunicações e informações, ademais de sofisticados programas de computação e infraestrutura, de modo a tornar exequível o sistema de transportes através de excepcional logística portuária e aeroportuária.

Por outro lado, os pontos finais de montagem para cada produto são selecionados em função de considerações que viabilizem o processo industrial, tais como: custo da mão de obra, capacidade de volume manejável, qualidade da infraestrutura do país e, em alguns casos, a proximidade com os principais mercados.

Adentrando no Século XXI, ocorreu a terceira grande revolução produtiva industrial com a integração, em nivel global, de manufaturas e serviços. Isto implicou em radical mudança de comportamento,

passando das tradicionais cadeias de abastecimento – centradas nas manufaturas – às chamadas cadeias globais de valor.

Embasada neste novel modelo, a empresa já não se satisfaz em procurar operários de menor custo para cada processo fabril, mas também busca contratar engenheiros, programadores, desenhistas, projetistas, analistas financeiros, contadores e demais funcionários administrativos de custos mais econômicos. Ou seja, são encetadas medidas administrativas com o objetivo de atender às demandas de cada empresa buscando obter, no cenário internacional, funcionários que atendam ao binômio nível de qualificação e menores custos para cada função específica.

Diante deste quadro, podemos inferir que, para uma típica multinacional, é importante manter uma busca constante de executivos e operários no amplo leque de opções existente em países já consagrados como habituais fornecedores de massa crítica e mão de obra especializada. China, Tailândia, Indonésia, Índia, Singapura, Malásia e Vietnã constituem significativos exemplos desta atual sistemática.

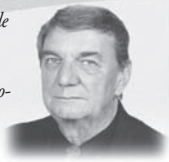
É importante destacar a tendência prevalecente não só de externalizar trabalhos de manufatura e serviços a outros países, mas também contratar, de outras companhias, grande parte dos processos e responsabilidades que a empresa desenvolve diretamente. Ou seja, as funções fabris ou de serviços não serão necessariamente realizadas pelas próprias multinacionais, podendo ser repassadas a terceiros.

Em razão deste novo processo de produção industrial, as grandes corporações desvencilham-se, em grande parte, dos custos que envolvem encargos sociais devidos aos operários e passam a manter uma busca constante, em todos os rincões do planeta, de companhias capacitadas a absorver significativas parcelas de determinado setor produtivo.

Finalmente, fechando o círculo desta nova e curiosa sistemática, as grandes corporações passaram a se preocupar, fundamentalmente, em resguardar, com extremado zelo, suas marcas e patentes que, em realidade, representam seus valores fundamentais e lhe garantem sobrevida no competitivo, e nem sempre ético, universo empresarial.

O que diriam Frederick Taylor e Henry Ford deste atual e complexo cenário produtivo industrial, em nível mundial?

Manuel Cambeses Júnior é coronel-aviador, membro emérito do Instituto de Geografia e História Militar do Brasil, membro da Academia de História Militar Terrestre do Brasil, pesquisador associado do Centro de Estudos e Pesquisas de História Militar do Exército e conselheiro do Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica.



Era uma vez uma Iugoslávia: vinte e cinco anos da desintegração de um país

Sandra Živković Moraes

Um Estado, dois alfabetos, três religiões, quatro idiomas, cinco nacionalidades, seis repúblicas, sete vizinhos e oito minorias étnicas.
Ditado popular

Introdução

Em 2016, faz vinte e cinco anos da desintegração da antiga Iugoslávia. A República Federativa Socialista da Iugoslávia (SFRJ), como era conhecida oficialmente, deixou de existir em 25 de junho de 1991. Foi um dia triste para a maioria do povo iugoslavo, mas ninguém poderia imaginar os desdobramentos futuros dessa decisão.

A Iugoslávia era formada por seis unidades federativas: Eslovênia, Croácia, Sérvia, Bósnia e Herzegovina[1], Montenegro e Macedônia.

O fato é que, naquele dia, duas das seis repúblicas, Eslovênia e Croácia, declararam, unilateralmente, as suas independências. Mais tarde, foi a vez da Bósnia-Herzegovina e da Macedônia. A Sérvia e o Montenegro tentaram manter, por certo período, uma união que acabou se desfazendo. Esse ato político desencadeou uma sangrenta guerra civil que durou quatro anos. Decorridos vinte e cinco anos, o resultado ainda é muito difícil de mensurar. Milhares de vidas foram perdidas, muitas pessoas foram obrigadas a deixar os seus lares e terras onde viveram os seus antepassados, a infraestrutura do país foi completamente destruída, a economia ficou em ruínas, sonhos deixaram de ser realizados e antigas amizades foram rompidas.

1. A República da Bósnia e Herzegovina recebe esse nome, pois a região ao norte é denominada de Bósnia. A parte sul e próxima à costa do Mar Adriático é conhecida como Herzegovina.

Será que isso valeu a pena? Essa pergunta ainda paira no ar, sobre as nossas cabeças.

Embora tenha-se conseguido, com muito esforço, recuperar a infraestrutura das cidades, colocar a economia nos "trilhos", poder viajar sem medo e livremente, penso que nunca voltaremos a ser os mesmos. Ainda existem marcas e tristes lembranças por todos os lados.

Na Croácia, tão popular entre os turistas brasileiros, ultimamente, em razão de sua belíssima costa, existem lugares que ninguém visita. É a região continental. Lá ocorreram os mais sangrentos embates dessa guerra. Ainda podem ser vistas casas destruídas com marcas de balas e até campos minados.

Na Bósnia, conhecida por suas lindas florestas e rios selvagens, quando viajamos por lá, podemos observar vilarejos abandonados, campos ainda interditados pelo risco de minas e casas destruídas. Nas aldeias e ao longo das estradas, foram erguidos inúmeros monumentos aos soldados e civis mortos na guerra.

Muitas pessoas amigas e próximas me indagam o que ocorreu na Iugoslávia para que eclodisse uma guerra tão brutal e sangrenta no centro da Europa, acompanhada, ao vivo, pela televisão.

É sempre interessante buscar essas indagações na história, na geopolítica, nas relações internacionais, nos interesses estratégicos e até econômicos das grandes potências europeias. Elas, de certa forma, sempre estiveram presentes e atuantes na região balcânica. A grande questão é: o que levou os países que estavam prestes a formalizar a União Europeia[2] a apoiarem essa divisão em um momento em que se falava em integração? A Alemanha, após quase cinquenta anos, acabara de se reunificar!

Parte dos países europeus e algumas organizações internacionais prontamente reconheceram o direito de separação da Eslovênia, da Croácia e da Bósnia. Isso foi o que faltava para que a independência dessas repúblicas se consolidasse e se expandisse, colocando fim na República Federativa da Iugoslávia. Existe um postulado das relações

2. A União Europeia foi formalizada pelo Tratado de Maastricht em fevereiro de 1992, entrando em vigor em 1993.

internacionais que diz: um conflito interno só sobrevive e toma proporções, se receber apoio político, diplomático e de recursos externos. Foi exatamente isso o que ocorreu.

Para melhor entender essa complexa questão, especialmente para as pessoas não envolvidas no problema, penso que seria interessante voltar no tempo, pois a história poderá nos dar maiores esclarecimentos.

Síntese histórica

No século XIX, com surgimento dos estados-nações na Europa ocorreu a ideia de que os povos eslavos do Sul[3] estivessem unidos no seu próprio Estado. Eles, até então, viviam sob o domínio de duas potências: o Império Austro-Húngaro e o Império Otomano. Essa aspiração só se concretizou após o término da Primeira Guerra Mundial, com a dissolução desses dois impérios.

Cabe ressaltar que o Montenegro e a Sérvia já haviam se libertado do domínio otomano e tiveram as suas independências formalmente reconhecidas em 1878, pelo Tratado de Berlim. A Sérvia se tornou reino em 1882 e o Montenegro, em 1910. A Eslovênia e a Croácia ainda faziam parte do Império Austro-Húngaro e a Bósnia-Herzegovina, após haver sido libertada dos otomanos, também foi anexada a esse Império em 1908.

Entretanto, os nacionalistas sérvios que viviam na Bósnia não haviam absorvido a anexação do país e desejavam realizar o antigo sonho do pan-eslavismo, que era o de ter, sob um só Estado, todos os povos eslavos dos Bálcãs.

A oportunidade de dar resposta ao plano dos austro-húngaros chegou em 28 de junho de 1914, quando o arquiduque Francisco Ferdinando von Osterreich, herdeiro do trono, acompanhado de sua esposa, condessa Sophie, realizava uma visita à cidade de Sarajevo. O objetivo era o de inspecionar as tropas austro-húngaras em manobras

3. Eslavos do Sul é o nome dado a todos os povos eslavos que habitam a parte sul da Europa. No idioma servo-croata Jug significa Sul. Assim, os jugosloveni ou iugoslavos são os eslavos do Sul.

militares e participar dos festejos comemorativos da Batalha do Kosovo, ocorrida em 28 de junho de 1389[4].

Durante a visita, Francisco Ferdinando e sua esposa foram alvo de um atentado, perpetrado por nacionalistas sérvios e acabaram por falecer. Esse fato foi um elemento deflagrador da Primeira Guerra Mundial.

Com o término da Primeira Guerra Mundial em 1918, os representantes dos territórios recém-libertados da Eslovênia e da Croácia mostraram o desejo de juntarem-se ao Reino da Sérvia e do Montenegro. Nas negociações do Tratado de Versalhes[5], já havia sido estabelecida a criação de um novo Estado denominado Reino dos Sérvios, Croatas e Eslovenos[6]. Assim, o rei da Sérvia Pedro I Karadjordjević tornou-se o primeiro governante desse novo país. Os territórios do reino abrangiam a Eslovênia, a Croácia, a Bósnia-Herzegovina, a Sérvia, o Montenegro e a Macedônia. Posteriormente, o filho do rei Pedro e seu sucessor, rei Alexandre Karadjordjević mudou, em 1929, o nome do país para Reino da Iugoslávia.

Nesse período alguns acontecimentos serviram para reavivar as tendências separatistas na Croácia. Radicais insatisfeitos com as medidas adotadas pelo rei, especialmente imigrantes croatas da Itália, organizaram um plano para assassiná-lo. Assim, em 1934, Alexandre Karadjordjević, durante uma viagem a Marselha, foi morto por integrantes do movimento radical de direita denominado *Ustaša*[7]. Esse grupo havia sido criado pelo político croata Ante Pavelić, amigo de Benito Mussolini. Pedro II Karadjordjević, filho e sucessor do rei Alexandre, não tinha mais de 11 anos, razão pela qual seu tio Pavle Karadjordjević assumiu a regência.

---

4. No dia 28 de junho de 1389, ocorreu uma batalha na região de Kosovo Polje entre sérvios e turcos otomanos. A vitória coube aos turcos e colocou fim ao Estado medieval sérvio. Essa data acabou por ficar consagrada até os dias de hoje pelos sérvios.

5. O Tratado de Saint-Germain-en-Laye, decorrente do Tratado de Versalhes, foi celebrado em 10 de setembro de 1919 pelos aliados vitoriosos, de um lado e de outro, pela nova República da Áustria. O Acordo declarava dissolvida a monarquia Austro-Húngara e reconhecia a independência da Hungria, da Tchecoslováquia, da Polônia e do Reino dos Sérvios, Croatas e Eslovenos.

6. O Reino dos Sérvios Croatas e Eslovenos foi criado em 1 de dezembro de 1918.

7. Palavra derivada de ustanik que, no idioma servo-croata, significa: insurgente, rebelde ou revoltoso.

A Iugoslávia na Segunda Guerra Mundial

Em 1939, após a eclosão da Segunda Guerra Mundial, a Iugoslávia manteve uma postura de neutralidade. O regente Pavle não viu outra saída senão a de assinar um acordo com a Alemanha ou o país seria ocupado. Com o colapso da França ocorrido em 1940, o Eixo voltou a sua atenção para o Leste Europeu. O objetivo principal era o de invadir a União Soviética.

Dentro desse quadro estratégico, em 28 de outubro de 1940, a Itália, país aliado da Alemanha, partindo do território da Albânia, realizou uma ofensiva nos Bálcãs atacando a Grécia. Todavia encontrou uma forte resistência por parte das forças britânicas e gregas. Assim, Hitler viu-se forçado a prestar apoio ao seu incondicional aliado, Mussolini.

Toda a defesa da região da Tessalônica dependia da entrada da Iugoslávia no conflito. Os britânicos realizaram consultas ao regente Pavle sobre a possibilidade de eles juntarem-se aos gregos, na resistência contra os alemães. O objetivo estratégico pretendido pelos britânicos era a abertura de uma segunda frente no Teatro de Operações do Mediterrâneo. Entretanto, a Iugoslávia preferiu adotar uma postura neutra, pois qualquer gesto dela ou de seus vizinhos (Hungria, Romênia e Bulgária) poderia incitar os alemães a um avanço para o sul, penetrando nos Bálcãs.

Em um acesso de fúria, Hitler convocou o Alto Comando Alemão. Mencionou que a Iugoslávia era um fator de incerteza na sua ação contra a Grécia e no andamento da Frente Oriental. Considerou que era uma sorte os iugoslavos haverem mostrado as suas verdadeiras intenções[8] antes do lançamento do ataque contra os soviéticos. Finalmente, disse: a Iugoslávia deve ser destruída militarmente e como unidade nacional. O golpe deveria ser desferido com uma dureza implacável.

A decisão de atacar a Iugoslávia significou a desarticulação completa de todos os movimentos e arranjos militares feitos, até então, pelos alemães, forçando um atraso de seis semanas na ofensiva contra a URSS[9].

8. Em 27 de março de 1941, em Belgrado, o povo realizou um grande protesto contra a assinatura do acordo de neutralidade com a Alemanha.

9. Operação Barbarossa.

No futuro, isso se mostraria um grande erro estratégico na condução da campanha alemã na Frente Oriental.

Assim, as tropas invasoras tiveram que se deslocar para a região dos Bálcãs. Embora a principal ofensiva contra os iugoslavos tivesse que passar pela Romênia, todas as linhas de comunicação atravessavam o território húngaro. A Hungria estava ligada à Iugoslávia por um acordo de amizade, assinado em dezembro de 1940. Hitler deu um ultimato aos húngaros para que entrassem no conflito, dando como opção, a recuperação de seus territórios perdidos para os sérvios após a Primeira Guerra Mundial. Em abril de 1941, a Iugoslávia foi invadida e rapidamente ocupada. A Eslovênia foi dividida em duas regiões, que ficaram sob controle da Alemanha e da Itália[10].

Ainda, em abril do mesmo ano, foi oficialmente criado o Estado Independente da Croácia (*Nezavisna Drzava Hrvatska – NDH*) que incluía também toda a Bósnia-Herzegovina. Um príncipe italiano foi indicado para ser o governante, tendo adotado o nome de Tomislav II,[11] no entanto, ele nunca chegou a exercer a sua função. Ante Pavelić, de fato, passou a governar o país com o suporte daqueles que, há mais de vinte anos, tentavam criar uma Croácia independente. Aos moldes dos nazistas, foi criada uma estrutura de controle do Estado. Até um campo de concentração foi montado na cidade de Jasenovac, tendo sido iniciada a perseguição e prisão de judeus, sérvios, comunistas e ciganos.

Na Sérvia o coronel Dragoljub "Draža" Mihajlović[12] iniciou a reorganização dos remanescentes do Exército Real, formando um grupo de resistência denominado de *Četniks.*[13] O jovem rei Pedro II Karadjordjević , que se encontrava exilado em Londres, promoveu Draza ao posto de general e o nomeou comandante em chefe das forças iugoslavas e Ministro da Defesa do governo no exílio.

---

10. Além de parte da Eslovênia, a Itália ficou com a região costeira da Dalmácia, incluindo suas ilhas, o Montenegro, parte do Kosovo e da Macedônia.

11. Tomislav I foi um rei croata no século X.

12. Draža fazia parte de um grupo de oficiais que se opunha à política pró-eixo do regente Pavle. Ele havia lutado nas Guerras Balcânicas (1912–1913) e na frente de Tessalônica, na Primeira Guerra Mundial. Era considerado como um patriota e leal à dinastia dos Karadjordjević.

13. Palavra do idioma servo-croata, derivada de četa que significa grupo.

No mesmo período do conflito, surgiu outro grupo contrário à ocupação da Iugoslávia, denominado de Movimento de Libertação Nacional (*Pokret Narodnog Otpora*). Seu líder era Josip Broz "Tito"[14], então Secretário Geral do Partido Comunista Iugoslavo. Em 4 de julho, uma reunião secreta do Politiburo do Comitê Central, em Belgrado, deliberou que uma revolta armada deveria ser desencadeada em todo país. Ele entendia que o caminho para a vitória residia em um movimento nacional de combate aos nazistas congregando, a um só tempo, todos os iugoslavos.

Tito tinha perfeito conhecimento de que a Sérvia e a Bósnia eram lugares mais propícios para o movimento de guerrilha. Além das condições topográficas da região (montanhas e florestas), existiam muitas pessoas que haviam fugido dos vilarejos, temendo as execuções em massa[15] pelos invasores e pelos croatas do movimento *ustaša*[16].

Tito e os demais integrantes do alto comando dos *partisans*[17], embora politicamente doutrinados e preparados, não possuíam a devida experiência militar para conduzir campanhas de grande envergadura. Assim, os primeiros treinamentos do movimento foram supervisionados por integrantes da antiga Brigada Proletária Internacional que haviam lutado na Guerra Civil da Espanha e alguns oficiais remanescentes do exército real.

O movimento liderado por Tito recebeu o reconhecimento dos britânicos na luta contra os alemães[18]. Assim, passaram a enviar armamento, fardamento e assessoria militar para o treinamento dos guerrilheiros. Os soviéticos nunca deram qualquer apoio a Tito, uma vez que estavam envolvidos na Frente Oriental. Isso somente ocorreu em 1944, quando

---

14. Tito era um codinome que ele usava como membro do Partido Comunista.

15. Em 16 de setembro de 1941, Hitler havia dado uma determinação de que, pela morte de cada soldado alemão, deveriam ser fuzilados cem membros da população local.

16. Durante o período de ocupação, os Ustaša promoveram uma campanha de extermínio contra os sérvios, na antiga região da Krajina. Foram particularmente atingidas as cidades de Sisak, Zadar, Bihać, Osijek e Vukovar.

17. Partisans -- Palavra de origem francesa que designa o combatente voluntário não pertencente a um exército regular e que luta por um ideal, nacional ou político. Ele, normalmente, opera em pequenos grupos utilizando táticas de guerrilha e possuindo flexibilidade e mobilidade.

18. Em setembro de 1943, foi lançado, de paraquedas, na Iugoslávia, um oficial das forças especiais de nome Fitzroy Maclean. Ele manteve contato com Tito e acompanhou, por sete semanas, as atividades dos partisans. Em seu retorno à Inglaterra, redigiu um relatório onde aconselhava ao primeiro-ministro Winston Churchill apoiar o movimento chefiado por Tito.

realizaram a contraofensiva contra a Alemanha. Esse foi o momento da aproximação de Tito com Stalin[19] e que culminou com a libertação de Belgrado.

Analisando os fatos relativos à Frente dos Bálcãs, podemos concluir que os alemães foram levados a invadir a região não só para apoiar militarmente o seu maior aliado que era a Itália mas também para assegurar a proteção das suas linhas de suprimento, que destinavam-se às frentes da Grécia e da África do Norte. A inesperada resistência encontrada na Iugoslávia, especialmente a do movimento dos *partisans,* ocupou um esforço considerável das forças do Eixo, drenando significativa parcela do poder militar alemão, tão necessário às campanhas contra a URSS e Norte da África. A pressão dos *partisans* também foi um dos fatores que enfraqueceu a participação da Itália na Segunda Guerra Mundial e que finalizou com a sua retirada do conflito, em 1943.

A Iugoslávia de Tito

Mapa da Iugoslávia 1945-1991

19. *Em 1948, Tito rompeu politicamente com Stalin.*

Logo após o término da Segunda Guerra Mundial, foi realizada eleição para a formação de uma Assembleia Constituinte[20]. Durante a primeira sessão, a Assembleia aprovou uma declaração abolindo a monarquia[21] e proclamando a República Federativa Popular da Iugoslávia (*Federativna Narodna Republika Jugoslavija – FNRJ*), seguindo orientação socialista.

Conforme anteriormente planejado por Tito, ela foi formada por seis repúblicas: Sérvia, Croácia, Bósnia-Herzegovina, Eslovênia, Macedônia, Montenegro e duas províncias autônomas como parte integrante da República da Sérvia (a Vojvodina e o Kosovo). Tito foi eleito primeiro-ministro. O idioma oficial do país passou a ser o servo-croata.

O primeiro obstáculo encontrado por Tito foi o de arrefecer as tensões latentes entre os diversos grupos étnicos, que compunham a Iugoslávia. Assim, ele lançou o slogan: "Fraternidade e Unidade" (*"bratstvo i jedinstvo"*), que permaneceu como um credo durante todo o período em que esteve no poder. No entendimento de Tito, devia existir uma unidade de ação entre as diversas etnias e, não, uma tentativa de criar supranacionalidade artificial. A fraternidade era considerada por ele como sendo o mútuo respeito que deveria existir entre as nações.

Uma lição colhida da prévia experiência de unir os povos eslavos do Sul em um só estado, foi a de ser anticentralista. A nova Iugoslávia foi formada por uma federação onde as suas repúblicas deveriam ser consideradas como iguais, embora guardassem profundas diferenças territoriais, demográficas, sociais, étnicas e econômicas.

Outro desafio que deveria ser solucionado por Tito era o referente à posição dos sérvios na Iugoslávia. Como grupo étnico dominante e espalhado por quase todo o país[22], tendiam a monopolizar o cenário político e as instituições. A solução encontrada por ele foi a de diminuir a dimensão do seu território. Aproveitando a existência de minorias étnicas húngaras e albanesas na Sérvia, foram criadas as províncias

20. 11 de novembro de 1945.

21. Esse fato surpreendeu os britânicos uma vez que havia sido prometido por Tito o retorno do rei Pedro II Karadjordjević para o país.

22. A população de sérvios nas repúblicas era: na Sérvia 66,8%, Croácia 12,2%, Eslovênia 2,2%, Bósnia-Herzegovina 31,4%, Montenegro 9,3%, Macedônia 2,3%.

autônomas, já referidas (a Vojvodina ao norte e o Kosovo ao sul-- vide mapa anterior).

Uma questão que iria tornar-se um futuro problema era a situação dos bósnios de religião muçulmana[23]. A ideia da palavra muçulmano está diretamente ligada à religião. Entretanto, no caso da Iugoslávia, pela Constituição de 1963[24], foi introduzido o conceito étnico onde todos aqueles que praticavam o islamismo poderiam se considerar de nacionalidade muçulmana. Esse fato ocorreu, especialmente, na Bósnia-Herzegovina.

Tito também buscou prestígio internacional. Assim, em 1956, reuniu-se com o presidente egípcio Gamal Abdel Nasser e o primeiro--ministro da Índia Jawaharlal Nehru, na ilha de Brioni, na Iugoslávia. Nesse encontro, os três países assinaram uma declaração, fundando a Liga dos Países não Alinhados. O compromisso era o de manter a coexistência pacífica entre as nações, de trabalhar pelo desarmamento e pelo fim dos blocos de poder. Após incentivar a entrada de outros países para o movimento, Tito patrocinou o primeiro encontro formal entre eles. No período de 1 até 6 de setembro de 1961, líderes de 25 países se reuniram em Belgrado.

Em 21 de fevereiro de 1974, foi promulgada uma nova Constituição em que Tito foi eleito presidente vitalício da Iugoslávia. Em razão de sua idade, ele já não tinha uma participação ativa no cenário político.

A crise do petróleo que atingiu o mundo causou um choque na economia iugoslava, pois o país já possuía um grande déficit orçamentário.

Em 04 de maio de 1980, com 88 anos de idade, morreu na Eslovênia o Marechal Tito, colocando fim a uma era. O balanço de sua obra é difícil dimensionar. Ninguém pode negar a Tito o esforço de haver conseguido manter a Iugoslávia unida. É com sinceridade que muitos iugoslavos choraram a sua morte, sentindo que havia desaparecido o "elemento aglutinador" que dera unidade ao país. Mas, ao

23. Os bósnios foram islamizados pelos turcos durante a ocupação otomana que chegou a durar 500 anos nessa região. Em termos estatísticos, eram 43,7% da população na República da Bósnia-Herzegovina -- dados de 1991.

24. Em 1963 entrou em vigor uma nova Constituição. O país passou a se chamar República Federativa Socialista da Iugoslávia (Socialistička Federativna Republika Jugoslavija – SFRJ).

mesmo tempo, sobretudo entre a intelectualidade, foram muitos que perceberam que Tito era um grande obstáculo à renovação do regime. A liberação econômica, realizada na década de 1960, nunca impediu os controles políticos e policiais.

Enquanto Tito esteve à frente do comando do país, as rivalidades nacionais foram mantidas em silêncio. Entretanto, com a sua morte, tudo desmoronou. Concluindo esse período, poderíamos citar algumas características que marcaram o governo do Marechal Tito. Ele aproveitou-se da conjuntura do país, saído da Segunda Guerra Mundial vitorioso, e acabou por ocupar o governo.

Valendo-se da posição estratégica da Iugoslávia que atuava como um país *pivot* entre os blocos Ocidental e Oriental, procurou tirar proveito dessa situação. Assim, conseguiu os recursos necessários, decorrentes de ajuda externa vinda dos dois lados. Ainda dentro desse contexto estratégico, criou um movimento que ficou conhecido como "Bloco dos Países não Alinhados".

Sua política interna foi marcada pelo esforço na construção da infraestrutura do país[25], forte industrialização, reforma agrária, respeito às diferenças étnicas e culturais e investimento no social[26]. Isso foi conseguido com a sua liderança carismática aliada a um forte controle da sociedade pelo Estado.

Como aspectos negativos do governo de Tito, especialmente entre os anos de 1960 e 1980, e que teriam futuros reflexos na desintegração da Iugoslávia, podem ser elencados como a baixa centralização e controle exercidos pelo governo federal em todas as atividades políticas das Repúblicas; o monopólio do Partido Comunista; os marcantes desequilíbrios regionais; o declínio econômico que começou com a crise mundial do petróleo; os excessivos gastos militares; os gastos com a burocracia e o controle do Estado sobre a economia.

Com a morte de Tito, o país passou a ser governado por um presidente eleito pelos representantes de cada república, seguindo um critério de rotatividade. Todas as decisões deveriam ser aprovadas por

25. Construção de rodovias, ferrovias, aeroportos, saneamento e comunicações.

26. Saúde, educação e habitação financiadas pelo Estado.

esse conselho, por unanimidade. O fato gerou mais perturbações na já desgastada e burocratizada máquina administrativa do governo.

A desintegração da Iugoslávia

Mapa atual dos países componentes da antiga Iugoslávia

Em 1985, com a chegada de Mikhail Gorbachev ao poder, teve início na União Soviética um movimento que defendia a necessidade de uma distensão com o Ocidente e introduzia profundas reformas políticas e econômicas. Esse processo influenciou politicamente os países do Leste Europeu e desestabilizou a região balcânica. Na Sérvia, a mais importante e populosa das repúblicas iugoslavas, a mudança ocorreu justamente no sentido oposto, tendo, como um dos responsáveis, Slobodan Milošević[27], presidente da Liga dos Comunistas.

Em 1987, com o apoio do aparelho comunista, ele assumiu o controle da televisão de Belgrado e do jornal "*Politika*". Milošević agarrou-se à bandeira do nacionalismo sérvio, condenando a política econômica até então vigente e a divisão do país em repúblicas e províncias autônomas,

27. Milošević era um antigo membro do Partido Comunista Iugoslavo. Seguiu uma carreira burocrática, como diretor de um banco estatal.

realizada por Tito. Apoiado em um memorando de cunho nacionalista, elaborado pela Academia de Ciências de Belgrado, passou a propagar a união de todos em torno do plano de construir uma "Grande Sérvia". Esse projeto previa a retirada ou limitação da autonomia das províncias do Kosovo e da Vojvodina, centralizando todo o poder na República da Sérvia.

Em meados de 1989, já não existiam entidades federais distintas como no tempo de Tito, mas um bloco sérvio homogêneo, controlado por Milošević. Ainda em 1989, a Croácia iniciou sua marcha para a independência. Surgiram os primeiros partidos: a União Democrática Croata (*Hrvatska Demokratska Zajednica -- HDZ*), de orientação de extrema direita e o Partido Social-Liberal Croata.

Em 20 de janeiro de 1990, durante um congresso da Liga dos Comunistas Iugoslavos, os representantes da Eslovênia apresentaram uma proposição que outorgava independência plena aos partidos comunistas de cada república. O texto foi rejeitado pelos sérvios, provocando o desligamento das delegações da Eslovênia e da Croácia.

Finalmente, em junho de 1990, a tensão atingiria o seu limite máximo. A Assembléia de Belgrado aprovou uma nova Constituição, retirando a autonomia do Kosovo e da Vojvodina.

Ao longo do ano, atuando como entidades separadas, todos as repúblicas realizaram, pela primeira vez desde 1927, eleições livres. Na Croácia, sagraram-se vitoriosos os nacionalistas do HDZ, liderados por Franjo Tuđman. Na Eslovênia, foi eleito o comunista Milan Kučan; na Bósnia-Herzegovina, os três partidos nacionais mantiveram a sua coligação, elegendo o muçulmano Alija Izetbegović. Na Macedônia, venceu o Partido Comunista representado por Kiro Gligorov. Na Sérvia e no Montenegro, os vencedores foram os comunistas Slobodan Milošević e o Momir Bulatović, respectivamente.

O desmembramento da Liga dos Comunistas Iugoslavos (LCI) e os diferentes rumos dos processos eleitorais deixaram a Iugoslávia, politicamente dividida, e à beira de uma guerra civil. Ainda sobreviviam três instituições federais: a presidência, o governo e as forças armadas.

A presidência, integrada por um representante de cada república, já não se reunia mais em Belgrado. O governo federal era um organismo quase impotente. As forças armadas, instituição que continuava ativa e que teria sido capaz de evitar a desintegração da República, se manteve fora da questão.

Em novembro de 1990, os governos da Eslovênia e da Croácia adotaram medidas para colocar sob controle as respectivas forças de defesa territoriais. A iniciativa recebeu a desaprovação do Alto Comando do Exército Federal Iugoslavo.

Em 15 de maio de 1991, expirou o mandato do sérvio Borislav Jović, na presidência da Iugoslávia. De acordo com a rotação de cúpula, prevista anteriormente por Tito, um croata deveria assumir o cargo. Nesse caso, a vez cabia a Stipe Mesić, membro destacado do HDZ croata e pessoa ligada a Franjo Tudman. Os quatro representantes do bloco sérvio (a Sérvia, o Montenegro, a Vojvodina e o Kosovo) votaram contra Mesić, ao contrário da Croácia, Eslovênia, Macedônia e Bósnia. O empate bloqueou o sistema, ficando a Iugoslávia sem Chefe de Estado.

A 25 de junho de 1991, a Croácia e Eslovênia declararam-se independentes, iniciando-se, assim, a guerra civil. Em setembro, um "referendum" proclamou a "República do Kosovo". Foi formado um parlamento clandestino e Ibrahim Rugova, poeta, foi declarado presidente. Todavia o governo permaneceu em exílio, na Alemanha, e sem o reconhecimento da comunidade internacional[28].

O governo da Iugoslávia tentou sufocar o movimento separatista, enviando forças federais. O objetivo era o de manter a unidade territorial e proteger as fronteiras na Eslovênia. A luta durou cerca de duas semanas e terminou com a retirada das forças federais. Entretanto, na Croácia os sérvios lá residentes se rebelaram por temor de perder os seus direitos constitucionais (idioma e nacionalidade). Assim, foi materializada, com apoio da Sérvia, a criação da República Autônoma dos Sérvios na Croácia (*Republika Srpska Krajina -- RSK*), cuja capital

28. O Kosovo só se tornou independente em 17 de fevereiro de 2008. Todavia ele não é reconhecido pela Sérvia que considera a região como o seu núcleo geo-histórico.

passou a ser a cidade de Knin no sul do país. Lá os sérvios eram a maioria da população.

No início de 1992, a então Comunidade Econômica Europeia (CEE) reconheceu a independência da Croácia e da Eslovênia (15 de janeiro) e da Bósnia (06 de abril). Em 27 de abril de 1992, foi formada a nova República Federativa da Iugoslávia, composta, agora, pela Sérvia e pelo Montenegro. A Macedônia tornou-se reconhecida em 1993.

Os seguintes fatores contribuíram para a desintegração da República da Iugoslávia: a estagnação econômica provocada pela não modernização do sistema; as desigualdades regionais; a ausência de uma liderança nacional capaz de ocupar a posição do Marechal Tito; o envelhecimento do modelo político e econômico; novas lideranças políticas baseadas nas diferenças culturais (ideologia x etnia e ateísmo x religião); a desintegração da União Soviética; o ressurgimento dos nacionalismos; e o envolvimento externo dos países ocidentais.

Esse conflito de grandes proporções no continente europeu acabou por ser mediado pela Organização das Nações Unidas (ONU) e, posteriormente, pela Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN)[29].

Considerações finais

Passaram-se quase cem anos da criação de um país, o Reino dos Sérvios, Croatas e Eslovenos, posteriormente denominado de Iugoslávia. Desde então, muitas transformações ocorreram. Hoje a Eslovênia[30] e a Croácia[31] já fazem parte da União Europeia (UE). A Sérvia também é candidata oficial para a adesão a esse bloco.

Permanece latente um estado de fricção na Bósnia-Herzegovina, decorrente das questões referentes ao avanço do islamismo. Sempre foi um desejo dos países do Oriente Médio possuir um enclave no continente europeu. Ao que parece, isso se concretizou com o apoio de alguns países árabes. Grupos extremistas radicais islâmicos têm buscado, na

29. Em 1995 foi assinado, nos EUA, um acordo de paz entre as partes. Ele ficou conhecido como o Acordo de Dayton.

30. Admitida em 1 de maio de 2004.

31. Admitida em 1 de julho de 2013.

Bósnia, um "santuário" de onde possam difundir as suas ideias e servir como base para ações extremistas no continente.

Os últimos dois países remanescentes da antiga Iugoslávia, a Macedônia e o Montenegro, também buscam uma oportunidade de inserção na Europa.

A geração mais antiga ainda se ressente dos resquícios da guerra civil e das antigas animosidades que resultaram na dissolução da Iugoslávia. Entretanto, a geração mais nova, que ainda nem era nascida quando ocorreu o conflito, só deseja que o país se torne próspero e integrado à Europa a que eles pertencem e da qual se sentem parte.

Referências bibliográficas

CRNOBRNJA, Mihailo. *The Yugoslav Drama*. London: I.B.Tauris Publishers, 1994.

GEROLYMATOS, Andre. *The Balkans Wars.* New York: Basic Books, 2002.

GLENNY, Misha. *Balkans 1804-1999. Nationalism, war and the great powers.* London: Granta Books, 2000.

KINROSS, John Patrick Douglas Balfour, Baron. *The Ottoman Centuries – the rise and fall of the turkish empire.* New York: Harper Collins Publishers, 2002.

LAMPE, John R. *Yugoslavia as history*. *Twice there was a country*. Great Britain: Cambridge University Press, 1996.

MACKENZIE, Lewis. *Peacekeeper, The road to Sarajevo.* Vancouver: D.W. Friesen & Sons Ltd, 1993.

MALCOLM, Noel. *Bosnia*: *A short history*. London: Papermac, 1994.

MIHALJCIC, Rade. *The Battle of Kosovo*. Belgrade: Beogradski Izdavacko-Graficki Zavod, 1989.

OWEN, David. *Balkan Odissey.* London: Guernsey Press Co. Ltd, 1995.

SCHEVILL, Ferdinand. *A History of the Balkans.* New York: Barnes & Nobles, 1995.

Sandra ŽivKović Moraes é natural da cidade de Novi Sad, na República da Sérvia. É formada em Pedagogia, pela Universidade de Novi Sad/Sérvia e, em Turismo, pela Universidade Estácio de Sá do Rio de Janeiro/Brasil. Dedica-se à pesquisa de história e assuntos conjunturais do Leste Europeu e dos Bálcãs. A autora teve dois avôs que pertenceram ao movimento dos partisans e lutaram em diversos combates, durante a Segunda Guerra Mundial.

Olímpiadas Rio – 2016: uma leitura geopolítica

Paulo Cesar de Castro

Olímpia celebrizou-se por ter sediado competições entre atletas oriundos de todas as cidades-estados da Grécia antiga. Os jogos eram celebrados de quatro em quatro anos,[1] em honra aos deuses do Olimpo. Até hoje não foi encontrada qualquer fonte segura que permitisse aos historiadores apontar a data precisa de criação daquelas famosas competições. Assim, adota-se 776 a.C. como marco original das olimpíadas, ano que corresponde à mais remota referência escrita aos lendários jogos gregos. Os vencedores eram laureados com o "kotinos", coroa de flores de oliveira[2]. Teodósio I, imperador romano, suprimiu-as em 394 d.C., decisão que interrompeu a série original das olimpíadas[3].

Pierre de Frédy (1863 – 1937), Barão de Coubertin, historiador e pedagogo francês, nasceu em Paris, filho de família nobre[4]. Publicou inúmeras obras sobre educação e esportes. Entrou para a história, pela iniciativa e tenaz liderança para que fossem restabelecidos aqueles notáveis jogos da Grécia antiga. Eternizou-se como Pierre de Coubertin e legou à humanidade as Olimpíadas da Era Moderna, também disputadas de quatro em quatro anos. Foi o criador do Comitê Olímpico Internacional e da bandeira olímpica, cujos aros simbolizam a união dos cinco continentes habitados por meio do esporte.

---

1. Disponível em: http://www.turismogrecia.info/guias/grecia/os-jogos-olimpicos-na-grecia-antiga. Acesso em 26 de agosto de 2016.

2. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Ol%C3%ADmpia. Acesso em 26 de agosto de 2016.

3. Disponível em: https://www.cob.org.br/pt/cob/movimento-olimpico/historia-do-olimpismo. Acesso em 27 de agosto de 2016.

4. Disponível em: http://www.suapesquisa.com/quemfoi/pierre_coubertin.htm. Acesso em 27 de agosto de 2016.

O Rio de Janeiro sediou a XXXIª[5] Olimpíada da Era Moderna, a primeira na América do Sul. De Olímpia, recebeu a chama sagrada e, de Londres, a bandeira olímpica. Atletas, representantes da elite esportiva de seus países, legaram exemplos de coragem, respeito, patriotismo, tenacidade, perseverança, dedicação, espírito de equipe, preparo físico, mérito e amor ao desporto. Os vencedores foram premiados com medalhas de ouro, prata e bronze, os "kotinos" de hoje. Receberam-nas com gestos de alegria e lágrimas de emoção, ao tempo em que contemplavam o hasteamento das respectivas bandeiras sob os acordes do hino nacional do vencedor.

A Olimpíada, maior evento esportivo mundial, premia apenas os atletas. Contudo é usual que os países sejam ordenados segundo o número de medalhas conquistadas por seus representantes, o que permite comparar o resultado auferido pelos respectivos países.

Este artigo se propõe a analisar como o poder dos estados se reflete no esporte e expressa o respectivo desenvolvimento cultural. Foi adotado como parâmetro o desempenho dos atletas expresso pelo número de medalhas que conquistaram para suas pátrias[6].

O Conselho de Segurança no Olimpo[7]

A Organização das Nações Unidas (ONU) é a expressão jurídica de uma vitória militar, ensinava o General Cerdá, professor da Escola Superior de Guerra do Exército Argentino. Em sua estrutura, o Conselho de Segurança sobressai-se por ser o único órgão cujas decisões devem ser obrigatoriamente adotadas pelos estados-membros. Dentre seus quinze integrantes, poder especial é conferido aos cinco vencedores da Segunda Guerra Mundial: Estados Unidos da América (EUA), China, Reino Unido, Rússia e França têm assento permanente e poder de veto, a par de serem potências nucleares[8].

---

5. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Lista_dos_Jogos_Ol%C3%ADmpicos_da_Era_Moderna. Acesso em 28 de agosto de 2016.

6. O Globo. RIO 2016, p. 15. Rio de Janeiro: O Globo, 22 de agosto de 2016.

7. Disponível em: http://www.un.org/es/sc/about/. Acesso em 29 de agosto de 2016.

8. Exceto a China, estas potências têm, também, no âmbito da ONU, status especial no âmbito do Tratado de Não-proliferação de Armas Nucleares. A China aderiu ao Tratado após ter-se tornado potência nuclear.

Já lá se vão setenta anos do término daquela guerra e muita água passou sob várias pontes. No Rio de Janeiro, atletas daqueles países ratificaram o amplo predomínio desportivo das nações que representaram. Os resultados apresentados na tabela n° 1 falam por si só:

Tabela n° 1 – Classificação quanto ao número de medalhas de ouro e total de medalhas

País	*Posição*	*Ouro*	*Prata*	*Bronze*	*Total*	*Posição*
EUA	1°	46	37	38	121	1°
Reino Unido	2°	27	23	17	67	3°
China	3°	26	18	26	70	2°
Rússia	4°	19	18	19	56	4°
França	7°	10	18	14	42	5°

Observação: a França e a Alemanha obtiveram o mesmo total de medalhas.

Eis o reflexo cultural de sadias ações políticas, econômicas, psicossociais e científico-tecnológicas, conduzidas por líderes competentes ao longo do tempo, malgrado os problemas que todos enfrentaram. Em tempos de globalização, salta aos olhos que os esportes espelham, em verdadeira grandeza, o poder nacional de cada um dos estados que têm direito a veto e assento permanente no Conselho de Segurança.

A economia e as olimpíadas

A expressão econômica do poder nacional pode ser isolada a fim de se concluir sobre sua projeção no resultado das olimpíadas. Para tal, este artigo se vale do produto interno bruto (PIB), expressão do poder da economia de cada país. A tabela n° 2 apresenta a posição das dez maiores economias do mundo em 2015[9] e as confronta com os resultados que conquistaram seus atletas nos Jogos Olímpicos Rio 2016, o que assegura algumas constatações.

9. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Lista_de_pa%C3%ADses_por_PIB_nominal. Acesso em: 31 de agosto de 2016.

Tabela n° 2 – PIB x Medalhas de ouro e total de medalhas						
Posição	*Medalhas*					
PIB	*Posição*	*Ouro*	*Prata*	*Bronze*	*Total*	*Posição*
1° EUA	1°	46	37	38	121	1°
2° China	3°	26	18	26	70	2°
3° Japão	6°	12	8	21	41	7°
4° Alemanha	5°	17	10	15	42	5°
5° Reino Unido	2°	27	23	17	67	3°
6° França	7°	10	18	14	42	5°
7° Índia	67°	0	1	1	2	57°
8° Itália	9°	8	12	8	28	9°
9° Brasil	13°	7	6	6	19	12°
10°Canadá	20°	4	3	15	22	11°

A primeira refere-se à Rússia, detentora de excelente resultado olímpico, mas cuja economia não figura entre as dez maiores do mundo. Em decorrência de diferentes causas internas e externas, o PIB da Federação Russa situou-se em décimo segundo lugar, o que não configura distorção significativa. Quanto aos demais estados com assentos permanentes e poder de veto no Conselho de Segurança da ONU, todos estão em ambos os pódios, olímpico e econômico.

A segunda constatação diz respeito à Índia, potência nuclear e com população superior a um bilhão de habitantes. Apesar de ostentar o sétimo PIB do mundo, o país logrou rotundo fracasso olímpico, evidência de que seus poderes militar e econômico estão muito dissociados do que seria um desempenho desportivo compatível. A Índia ainda está olhando para o Monte Olimpo a muitos quilômetros de distância.

E como não admirar o desempenho dos países do Eixo, derrotados na Segunda Guerra Mundial? Há pouco mais de 70 anos, a Alemanha sofreu as consequências do nazismo, dos bombardeios, da ocupação aliada e comunista e da divisão territorial durante a Guerra Fria. A Itália, por sua vez, padeceu sob o nazifascismo que implicou, em certo momento da guerra, a existência de dois governos, um ao sul e o outro ao norte do Arno. E o Japão, cultura milenar, foi o único país do

mundo sobre o qual foram lançados dois artefatos nucleares. Hiroshima e Nagasaki são chagas que sangram ainda hoje, na alma japonesa.

Os três países conquistaram posições de destaque entre as dez maiores economias do mundo e entre os dez melhores resultados na Olimpíada. Que lições podem ser extraídas? Entre outras, a determinação dos respectivos povos na superação de desafios inimagináveis. Seus resultados resultam de trabalho denodado, do mérito, dos valores culturais e de exemplar sentimento de superação.

A quarta constatação refere-se ao Brasil, cujo resultado olímpico é o melhor de sua história, ainda que sua economia esteja amargando os impactos da incompetência, da irresponsabilidade e da desonestidade em todos os níveis de governo. O Brasil merece parágrafo especial.

O Brasil e sua melhor olimpíada

É gratificante constatar o desempenho dos atletas brasileiros na XXXIª Olimpíada da Era Moderna. Seus atletas, tenham ou não conquistado medalhas, merecem aplausos calorosos. Legaram-nos exemplos de dedicação, respeito aos adversários, vigor físico, abnegação, combatividade e raça. Encheram-nos de orgulho. Suas conquistas levaram o pavilhão nacional 19 vezes ao pódio, colocando-nos na 13ª e na 12ª posição segundo, respectivamente, o critério do número de medalhas de ouro e total de medalhas. O Brasil ombreou-se com os melhores países do mundo.

Convida-se agora o leitor a voltar seus olhos para a América do Sul, área estratégica prioritária para o Brasil. A tabela n° 3 demonstra a indiscutível primazia da Terra de Santa Cruz.

Tabela n° 3 – Medalhas dos países da América do Sul						
Posição na América do Sul	Medalhas					
	Posição	Ouro	Prata	Bronze	Total	Posição
1° Brasil	13°	7	6	6	19	12°
2° Colômbia	23°	3	2	3	8	31°
3° Argentina	27°	3	1	0	4	45°
4° Venezuela	65°	0	1	2	3	51°

O Brasil conquistou mais medalhas de ouro do que todos os demais países do subcontinente juntos. O mesmo fenômeno se observa no tocante à soma das medalhas de prata, de bronze e, consequentemente, ao total de medalhas. O predomínio auriverde é absoluto nesse espaço geopolítico. Eis o momento para enaltecer o "Programa Atletas de Alto Rendimento" [10], criado em 2008, parceria entre o Ministério da Defesa e o dos Esportes. Seu objetivo inicial era o de preparar atletas para os 5° Jogos Mundiais Militares do CISM, organizados pelo Brasil em 2011, no Rio de Janeiro.

A conquista com louvor daquele primeiro objetivo estimulou as autoridades militares e desportivas a prosseguir na preparação de atletas para competir nos Jogos Olímpicos Rio-2016. E, uma vez mais, as Forças Armadas corresponderam aos elevados índices de credibilidade que lhes credita o povo brasileiro. Os atletas militares conquistaram 13 das 19 medalhas brasileiras. Fizeram-nos vibrar com seus feitos esportivos e, também, pelas seguidas demonstrações de respeito aos símbolos nacionais, prestando-lhes continência quando da execução do hino e do hasteamento do pavilhão nacional. Somos-lhes gratos. Eles fizeram a diferença. Missão cumprida!

10. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Programa_Atletas_de_Alto_Rendimento. Acesso em 31 de agosto de 2016.

O desenvolvimento humano e as olimpíadas

É relevante, ainda, associar qualidade de vida e vitórias desportivas. Para tanto, está disponível o índice de desenvolvimento humano (IDH).

O IDH permite avaliar o impacto das políticas econômicas na qualidade de vida e no bem-estar da população por intermédio da conjugação de diferentes fatores, tais como alfabetização, educação, esperança de vida e natalidade. Segundo o IDH, pode-se classificar os países como de desenvolvimento humano: muito alto, alto, médio e baixo[11]. Na tabela n° 4, estão correlacionadas posições ocupadas por alguns países nas Olimpíadas Rio-2016, com seus respectivos IDH[12] publicados em dezembro de 2015.

Tabela n° 4 – Medalhas de ouro x IDH

País	*Posição Medalhas Ouro*	*IDH*	*Posição IDH*	*Classificação do IDH*
EUA	1°	0,915	8°	Muito alto
Reino Unido	2°	0,907	14°	Muito alto
China	3°	0,727	90°	Alto
Rússia	4°	0,798	50°	Alto
Alemanha	5°	0,916	6°	Muito alto
Japão	6°	0,891	20°	Muito alto
França	7°	0,888	22°	Muito alto
Coreia do Sul	8°	0,898	17°	Muito alto
Itália	9°	0,873	27°	Muito alto
Austrália	10°	0,935	2°	Muito alto
Holanda	11°	0,922	5°	Muito alto
Hungria	12°	0,828	44°	Muito alto
Brasil	13°	0,755	75°	Alto
Colômbia	23°	0,720	97°	Alto
Argentina	27°	0,836	40°	Muito alto
Venezuela	65°	0,762	71°	Alto
Índia	67°	0,609	130°	Médio
África do Sul	30°	0,666	116°	Médio

11. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Lista_de_pa%C3%ADses_por_%C3%8Dndice_de_Desenvolvimento_Humano. Acesso em: 31 de agosto de 2016.

12. Estimativas do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) de 2014, publicadas em 14 de dezembro de 2015.

Constata-se que, dentre os 13 primeiros colocados, dez têm IDH muito alto, o que permite afiançar que o resultado olímpico desses países reflete o bem-estar e a qualidade de vida de sua população. Vê-se que seus resultados nos esportes são consequência natural do sistema de educação que têm desenvolvido, aplicado e aperfeiçoado ao longo dos tempos.

No mesmo conjunto, observa-se que China, Rússia e Brasil têm longo caminho a percorrer, malgrado os expressivos resultados de seus atletas. No caso específico do Brasil, pode-se afirmar que são necessários esforços sérios e perseverantes em todas as expressões do poder nacional a fim de que aos louros colhidos por nossos atletas correspondam louros colhidos por nossos patrícios em sua qualidade de vida. Quando esse sonho se concretizar, o Brasil ascenderá de posição no IDH e em futuras olimpíadas.

Nota-se que, no conjunto dos países da América do Sul, teria havido homogeneidade, não fora a Argentina por exibir IDH muito alto. Entretanto, é curioso sublinhar que à qualidade de vida dos argentinos não correspondam resultados expressivos nas Olimpíadas. A Colômbia, por seu turno, enfrentou décadas de narcoguerrilha, cujo processo de pacificação parece ter sido finalizado ao término dos jogos do Rio de Janeiro. Assim, seu resultado olímpico é coerente com o cenário que enfrentou e enfrenta. A Venezuela, por sua vez, vítima de regime totalitário travestido de democracia, ainda registra IDH superior ao brasileiro. Mesmo que seja ultrapassada em breve, nossa posição é, no mínimo, desconfortável.

E o conjunto dos países integrantes do BRICS? Nesse grupo sobressaem Brasil, Rússia e China, detentores de IDH alto. Já a qualidade de vida e o bem-estar das populações da África do Sul e a Índia – IDH médio – não nos fazem inveja. Seus resultados na Olimpíada bem expressam o que se afirma. BRICS é um grupo heterogêneo: três potências nucleares, duas com assento permanente no Conselho de Segurança, duas com IDH médio e três com expressivos resultados olímpicos. Pode-se inferir que constituem mais um foro de discussão

no qual seus dirigentes procuram encontrar objetivos comuns para cinco culturas diferentes.

Conclusões

A cultura da Grécia antiga foi tão pujante que suas manifestações superaram os séculos e continuam produzindo frutos em abundância. Em plena Era do Conhecimento, os olhares do mundo se voltam para Olímpia, de quatro em quatro anos. A par de homenagear a sede original dos jogos, é comovente testemunhar a saída da chama sagrada que será conduzida à cidade escolhida para palco dos Jogos Olímpicos da Era Moderna.

Se a Grécia é o berço dos jogos, a França pode se vangloriar de ser a terra do Barão de Coubertin, nobre parisiense a quem o mundo tributa homenagem pela retomada destes, transformados, hoje, no maior evento esportivo do planeta.

Iluminado pelos gregos e grato ao Barão, o Rio de Janeiro se regozija e se orgulha por ter sido a primeira cidade da América do Sul a sediar a competição. De Olímpia, recebeu o fogo sagrado e, de Londres, a bandeira olímpica. Ao mundo, a Cidade Maravilhosa exibiu seus cartões postais e, hoje, comemora o êxito logrado na XXXIª Olimpíada da Era Moderna, uma vitória carioca e brasileira.

O resultado final dos jogos, ainda que individual, ensejou esta leitura geopolítica pela comparação das medalhas conquistadas – "kotinos" – com alguns indicadores de poder. Dessa leitura pode-se concluir que os países com assento permanente e direito a veto no Conselho de Segurança da ONU revelam, nos esportes, um fiel retrato de seus respectivos poderes nacionais. São potências políticas, militares, culturais e desportivas.

Conclui-se, também, que, dentre essas cinco potências, apenas a Rússia não figura entre os dez maiores PIB medidos em 2015. Por

ocupar a décima segunda posição, não chega a ser um ponto fora da curva. Chamam a atenção os PIB da Alemanha, Japão e Itália, países praticamente pulverizados ao fim da Segunda Guerra Mundial e, hoje, potências econômicas e desportivas. São exemplos de superação.

A Índia, ao contrário, ainda que detentora do sétimo PIB do mundo, é um fracasso desportivo, o que evidencia acentuado desequilíbrio entre as expressões de seu poder nacional.

O Brasil, nono PIB do conjunto analisado, conquistou seu melhor resultado olímpico em todos os tempos, fato que implica justo orgulho nacional e estimula o País a galgar posições mais elevadas em ambos os pódios, econômico e olímpico.

Ratifica-se que, na América do Sul, espaço geopolítico prioritário para projeção do poder, a hegemonia olímpica brasileira é indiscutível. Essa posição de destaque decorreu da sinergia dos esforços de autoridades desportivas, governamentais e, notadamente, militares. O "Programa Atletas de Alto Rendimento" confirmou o acerto de sua concepção e condução pelas Forças Armadas. Atletas militares e civis, laureados ou não, merecem o aplauso e a gratidão dos brasileiros. Seu exemplo é o principal legado que deixaram para todos nós. Que nos estimule a acelerar nosso progresso na senda da vitória!

Concluiu-se, por último, que há íntima correlação entre o IDH e os resultados da Olimpíada. Os países de IDH muito alto tiveram excelente desempenho desportivo, reflexo natural do elevado nível cultural e educacional de suas nações. A China e a Rússia são exceções que confirmam a regra.

Ao Brasil cumpre elevar a qualidade de vida de seu povo, a despeito dos óbices que venha a enfrentar. Sua primazia econômica e desportiva na América do Sul não condiz com o IDH que apresenta. Nosso país tem potencial suficiente para almejar posições ainda mais elevadas nos pódios olímpico e econômico, e muito mais altas no pódio da qualidade de vida e bem-estar de seu povo.

Que a chama olímpica que inflamou a autoestima da alma brasileira durante a XXXIª Olimpíada da Era Moderna brilhe eternamente e que as bênçãos dos deuses do Olimpo fortaleçam a vontade nacional!

Paulo Cesar de Castro é General-de-Exército R1, ex-Chefe do Departamento de Educação e Cultura do Exército, Professor Emérito da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME) e Membro Correspondente do INCAER.

Teorias organizacionais da segurança: as abordagens sociotécnicas

Leonam dos Santos Guimarães

Por que tragédias como Mariana, Fukushima, Chernobyl, Exxon Valdez e Bhopal ocorreram? Esses acidentes seriam evitáveis? Ou seriam a inevitável consequência da utilização generalizada de tecnologias de risco no mundo moderno? Existem duas escolas de pensamento antagonistas sobre essa questão específica. A primeira encarna a visão otimista, chamada "teoria das organizações de alta confiabilidade". A segunda escola, chamada "teoria dos acidentes normais", apresenta um prognóstico muito mais pessimista. O presente artigo examinará as duas escolas de pensamento mais importantes na literatura de teoria organizacional relativa à questão da confiabilidade e segurança de sistemas tecnológicos complexos.

Introdução

A literatura acadêmica sobre organizações complexas é extensa e diversa, mas existem duas escolas de pensamento antagonistas sobre a questão específica da segurança. A primeira encarna a visão otimista, chamada de "teoria da alta confiabilidade", cujos adeptos postulam que operações extremamente seguras podem ocorrer, mesmo quando envolvem tecnologias extremamente perigosas, desde que haja um planejamento organizacional e técnicas de gestão adequadas. A segunda escola, chamada de "teoria dos acidentes normais", apresenta um prognóstico muito mais pessimista: acidentes sérios envolvendo sistemas complexos de alta tecnologia são inevitáveis. Examinaremos essas duas escolas de pensamento, as mais importantes na literatura de teoria organizacional relativa à questão da segurança e confiabilidade de sistemas tecnológicos complexos.

O termo *escolas de pensamento* foi usado deliberadamente, dado que representa, em muitos sentidos, uma melhor descrição do que existe na literatura, sobre tecnologias de risco do que o termo *teorias*. Os estudos existentes estão baseados em combinações de lógica dedutiva abstrata e observação empírica indutiva, e os autores de cada escola não estão de acordo acerca de todos os detalhes relativos à segurança organizacional.

Muitos termos específicos que aparecem com frequência, na literatura não são sempre utilizados de maneira coerente. Além disso, é importante frisar que os prognósticos das duas escolas frequentemente se mostram imprecisos. Entretanto, os defensores de cada escola colocam o foco da atenção em um conjunto específico de fatores que, segundo eles, contribuem ou reduzem a segurança, e cada escola desenvolve um conjunto de hipóteses gerais que é tido como válido em uma multiplicidade de organizações, através do espaço e do tempo. Essas ideias podem, portanto, serem vistas como teorias decorrentes das ciências sociais e podem ser comparadas entre si.

Essas duas escolas de pensamento têm suas raízes intelectuais em diferentes tradições da literatura sobre a teoria das organizações. Elas têm compreensões básicas distintas sobre como as organizações trabalham e mantêm diferentes visões acerca da melhor maneira de analisar organizações complexas. As teorias oferecem explicações gerais opostas a respeito das causas dos acidentes ocorridos com sistemas tecnológicos perigosos e oferecem recomendações alternativas no sentido de incrementar a segurança no futuro. De forma mais ampla, elas têm visões conflitantes sobre o que poderia ser denominado *grau de perfeição* que é possível ser alcançado em organizações complexas. Finalmente, as teorias da alta confiabilidade e dos acidentes normais acarretam prognósticos muito distintos sobre as causas e a probabilidade de ocorrência de acidentes tecnológicos severos.

Teoria das organizações de alta confiabilidade

Os teóricos da alta confiabilidade acreditam que as tecnologias de risco podem ser controladas de modo seguro por organizações complexas, se planejamento e técnicas de gestão inteligentes forem adotados[1]. Esta conclusão otimista é baseada no argumento de que organizações eficientes podem satisfazer quatro condições específicas, necessárias para criar e manter um nível de segurança adequado: (1) as elites políticas e os líderes da organização devem dar alta prioridade à segurança e confiabilidade; (2) existência de níveis significativos de redundância, permitindo que

1. High reliability organisations: A review of the literature, Prepared by the Health and Safety Laboratory for the Health and Safety Executive 2011, London UK, 2011, disponível em http://www.hse.gov.uk/research/rrpdf/rr899.pdf

unidades de reserva ou de superposição compensem falhas; (3) reduções dos índices de erro através da descentralização da autoridade, de uma forte cultura organizacional e de operações de treinamento contínuas; e (4) aprendizagem organizacional através de um processo de tentativa e erro, complementado por ações de antecipação e simulação.

Essas condições foram observadas em várias organizações de alta confiabilidade, e, se essas condições existirem em outras organizações, então a teoria teria como prognóstico que acidentes sérios e catástrofes podem ser evitados. Embora a combinação apropriada de estratégias, em um caso específico, obviamente dependa da natureza do problema em particular, a estratégia anti-catástrofe esboçada acima poderia ser aplicada praticamente a qualquer tecnologia de risco. Acredita-se que essas quatro condições podem ser aplicadas em grande parte das organizações que requerem tecnologias avançadas e nas quais o custo do erro é tão grande que precisa ser absolutamente evitado.

Dessa forma, embora os teóricos da alta confiabilidade não estabeleçam que quantidades e combinações precisas desses fatores sejam necessárias para o sucesso operacional com as tecnologias de risco, seu otimismo geral é evidente. Organizações adequadamente concebidas e bem geridas têm condições de operar, com segurança, até mesmo as tecnologias mais arriscadas.

Teoria dos acidentes normais

Os teóricos dos acidentes normais adotam uma visão de sistemas abertos naturais em que as organizações e os seus membros são atores que têm seus próprios interesses, potencialmente conflitantes. Nestes as organizações são fortemente influenciadas por forças políticas e sociais mais abrangentes no ambiente[2]. Esses veem as organizações como detentoras de preferências incoerentes, tecnologias obscuras e participação fluida. A teoria prevê que acidentes graves são inevitáveis quando as organizações que controlam tecnologias de risco dispõem tanto de alta complexidade interativa (que produz falhas peculiares e

2. Normal Accidents: Living with High Risk Technologies, Updated edition, Charles Perrow, With a new afterword and a new postscript by the author, 1999, ISBN: 9780691004129

imprevistas) quanto de acoplamento com precisão (que faz com que falhas se multipliquem e fujam rapidamente do controle).

Cada um dos quatro fatores identificados previamente, que contribuem para uma grande confiabilidade, é considerado, a partir da visão dos acidentes normais, como ineficaz, difícil de ser melhorado, ou até contraproducente. Mesmo quando líderes dão muita prioridade para a segurança e a confiabilidade, o que não é sempre um fato, objetivos competitivos organizacionais e individuais reinarão: os desejos contínuos para maximizar a produção, manter a autonomia e proteger as reputações pessoais podem, entretanto, impedir seriamente esforços no sentido de melhorar a segurança. Acrescentar redundância não implica necessariamente maior confiabilidade, pois também aumenta a complexidade interativa, estimula os operadores a correrem mais riscos e torna o sistema, como um todo, mais obscuro. A tomada de decisão descentralizada não implica necessariamente melhor segurança, pois sistemas acoplados com precisão exigem reações rápidas e adesão rígida aos procedimentos de operação convencionais.

Uma socialização intensa e uma forte cultura organizacional provavelmente não serão muito produtivas em organizações de risco, não somente porque os líderes não podem saber como os operadores deveriam reagir em todas as contingências, mas também porque as sociedades democráticas não estão dispostas a isolar e controlar todos os aspectos das vidas dos membros dessas organizações. Treinamento e prática constantes não tratarão de cenários de acidentes que são imprevistos, extremamente perigosos, ou politicamente desagradáveis. Finalmente, inúmeros fatores vão limitar o processo de aprendizagem por tentativa e erro: incerteza em relação às causas dos acidentes, os interesses políticos e julgamentos tendenciosos dos líderes organizacionais e dos operadores de baixo escalão, compartimentalização dentro da organização e sigilo entre as organizações.

Avaliando as teorias

Que perspectiva a respeito das organizações de risco é mais precisa? Não é uma tarefa fácil avaliar essas duas teorias. As duas têm hipóteses relativamente plausíveis, e as propostas e conclusões das duas parecem

decorrer logicamente dessas hipóteses. Além disso, os teóricos da alta confiabilidade tanto quanto aqueles dos acidentes normais oferecem inúmeros exemplos hipotéticos e empíricos para ilustrar e apoiar seus argumentos. Portanto, como se pode avaliar o poder explicativo global das duas abordagens teóricas?

A maior dificuldade deve ser reconhecida: como nenhuma das teorias oferece uma previsão assertiva a respeito da probabilidade de ocorrência de acidentes graves envolvendo tecnologias de risco, é impossível determinar o número preciso de acidentes os quais, se fossem descobertos ao longo do tempo, dariam sustentação ou fragilizariam as teorias.

Os membros da escola da alta confiabilidade comumente são suficientemente prudentes para evitar a declaração extrema de que a perfeição organizacional é possível. Nesse sentido, argumentam que existe uma boa chance de que as catástrofes sejam evitadas, afirmam somente que existem organizações de risco que se empenham em procedimentos próximos do erro zero e postulam que essas organizações mantêm uma proporção muito baixa de erros e uma quase ausência total de falhas catastróficas.

De modo similar, os membros da escola dos acidentes normais afirma, simplesmente, que, em algum momento, os acidentes devastadores ocorrerão: os acidentes são inevitáveis e ocorrem o tempo todo. Os mais graves são inevitáveis embora não sejam frequentes. As catástrofes são inevitáveis, ainda que raras. Essa linguagem imprecisa sugere que as duas escolas teóricas têm uma avaliação em comum a respeito da probabilidade de ocorrência de acidentes perigosos, a despeito da nítida distinção no tom de suas conclusões. Os teóricos dos acidentes normais olham para o "copo da segurança" e o veem 1% vazio. Já os teóricos da alta confiabilidade veem o mesmo copo 99% cheio.

Contudo, quando alguém leva em consideração os mecanismos causais envolvidos nas teorias, isto é, os fatores específicos, delineados na tabela a seguir, que cada teoria alega que acarretarão ou evitarão os acidentes organizacionais, as contradições entre elas tornam-se mais claras. Isso sugere que um teste mais importante das teorias implica um histórico detalhado específico de estudos de casos em que apareça uma multiplicidade desses fatores, buscando saber se estes têm a influência esperada na segurança e confiabilidade.

Visões antagonistas sobre Segurança com Tecnologias de Risco

Teoria da Alta Confiabilidade

Acidentes podem ser evitados através de boa concepção e gestão organizacional.

Segurança é o objetivo organizacional prioritário.

Redundância aumenta a segurança: Duplicação e sobreposição podem tornar "*um sistema confiável a partir de partes não confiáveis*."

Tomada de decisão descentralizada é crucial para permitir reações a surpresas imediatas e flexíveis no momento.

Uma "*cultura de segurança*" aumentará a confiabilidade encorajando os operadores de campo a terem reações uniformes e apropriadas.

Operações, treinamento e simulações contínuas podem criar e manter operações de alta confiabilidade.

Aprendizagem por tentativa e erro de acidentes pode ser eficaz e pode ser acrescida de antecipação e simulações.

Teoria dos Acidentes Normais
Acidentes são inevitáveis em sistemas complexos e acoplados com precisão.
Segurança é um dos vários objetivos concorrentes.
Redundância, em geral, causa acidentes: aumenta a *complexidade interativa e* a opacidade e estimula a correr riscos.
Contradição organizacional: descentralização é crucial para complexidade, porém, a centralização é necessária em sistemas acoplados com precisão.
Um modelo militar de disciplina intensa, socialização e isolamento é incompatível com valores democráticos.
Organizações não podem treinar simulando operações não imaginadas, muito perigosas, ou politicamente desagradáveis.
Negação de responsabilidade, relatórios falsos e reconstrução da história prejudicam esforços de aprendizagem.

Por exemplo, que efeito o fato dos líderes darem alta prioridade à segurança teria nas crenças e no comportamento do restante das pessoas de uma organização complexa? Qual o impacto do acréscimo de equipamentos de segurança redundantes? Há, de fato, aprendizagem organizacional, corrigindo as causas dos problemas de segurança, após os incidentes graves? Ou relatórios enganosos, negando responsabilidades, fizeram com que a história fosse reconstruída?

É importante enfatizar que a simples existência de acidentes que quase acontecem é uma prova inadequada, tanto para reduzir a credibilidade da teoria da alta confiabilidade quanto para incrementar a credibilidade da teoria dos acidentes normais. Na realidade, há uma ironia aqui: quanto mais descubro acidentes que quase ocorrem, mais se pode dizer que o sistema funcionou, na medida em que incidentes finalmente não levaram a uma catástrofe. O fato de que erros individuais ocorrerão constitui, afinal, a razão básica pela qual a redundância e outras medidas de segurança são construídas nos sistemas tecnológicos complexos.

Quais eram as causas dos incidentes e as razões pelas quais não se intensificaram? Por exemplo, a adição de mais de um equipamento de segurança conseguiria evitar um acidente grave, tal como seria sugerido pelos teóricos da alta confiabilidade? Ou a causa do problema foi a redundância, como prognosticado pela teoria dos acidentes normais? E se a redundância causou o incidente, o que fez com que não se intensificasse?

É essencial avaliar o poder explicativo das duas teorias. Isso terá grandes implicações na nossa capacidade de gerir as organizações complexas que utilizam tecnologias de risco na sociedade moderna, evitando a recorrência de acidentes catastróficos.

Leonam dos Santos Guimarães é Doutor em Engenharia Naval e Mestre em Engenharia Nuclear, Assessor da Presidência da Eletrobrás Eletronuclear e membro do Grupo Permanente de Assessoria da Agência Internacional de Energia Atômica.

Diplomacia de defesa

Delano Teixeira Menezes

A diplomacia se constituiu, no tempo e no espaço, em um dos mais importantes institutos da política mundial. No entanto, sua complexidade, abrangência e diversificação de atores estatais e não estatais que nela atuam, são alguns fatores que dificultam a tarefa de centralização e coordenação dos Ministérios das Relações Exteriores, na busca de coerência com a política externa do país, quando da atuação dos agentes nacionais no campo internacional.

Alguns Estados conseguem criar estruturas com maior poder de centralização em sua política externa visando equacionar esse dilema, mas, mesmo assim, não conseguem controlar efetivamente a atuação dos agentes do Estado nos níveis operacionais.

Assim, embora caiba ao Ministério de Relações Exteriores ou seus congêneres a primazia na condução do processo diplomático, eles têm que conviver, muitas vezes, com as possibilidades de diplomacias setoriais conduzidas por outros órgãos governamentais que atuam na cena internacional. Dentre estes, os ministérios da Defesa e as Forças Armadas a eles subordinadas que vêm ganhando um papel de relevância nas relações interestatais.

Desta forma, se torna necessário identificar o papel das práticas sociais que se desenvolvem no âmbito das relações bilaterais e multilaterais de caráter diplomático desempenhado pelas instituições ligadas à defesa e verificar a diversidade, amplitude e internacionalização das mesmas. Normalmente, particularmente nas forças armadas, essas práticas se fundamentam nas ideias, crenças e em interesses comuns que as sustentam, e que contribuem para a sua reprodução e institucionalização. Elas acabam por construir o que podemos chamar de diplomacia de defesa.

Nesse processo, é fundamental interpretar a relação da diplomacia de defesa com a própria diplomacia de Estado exercida pelo Ministério de Relações Exteriores e estabelecer uma definição para aquela. Será importante, também, estudar a relação entre as culturas militar e diplomática e as possíveis influências da expansão e do aprofundamento

da diplomacia de defesa na cultura dos militares e a desmistificação de tensões relacionadas com a diplomacia de defesa, em especial, as denominadas "militarização da diplomacia" e "desmilitarização da defesa".

A globalização da economia, a transposição de fronteiras pelo crime organizado e a ação de grupos terroristas com atuação global inseriram uma miríade de fatores intervenientes nas questões da segurança internacional. Além disso, há que ser considerado que não são somente os aspectos do emprego de forças militares, mas qualquer tipo de *negócio* militar (cooperação, operação, interação, ensino militar, etc.) que aconteça em território de mais de um país e que acaba se caracterizando como medidas de confiança mútua atenuantes de possíveis tensões.

A dinâmica das atividades internacionais das instituições militares brasileiras, que se vislumbra com o novo protagonismo do Brasil no cenário mundial, não permite mais que cada Força Armada trace as suas estratégias preocupando-se apenas com os seus interesses. Há a necessidade da compreensão da dinâmica das Relações Internacionais, entender como são definidas as políticas públicas nos países em que irão atuar, particularmente, a política externa; como se dão os trâmites diplomáticos; como se configuram as relações de força no sistema e subsistemas internacionais; como se estruturam as sociedades; como se dá a dinâmica da paz e da guerra com os outros países; como se faz uma análise de conjuntura da política internacional para a região do seu interesse e como se constrói uma estratégia de aproximação e/ou confronto com os demais atores do sistema.

Os adidos militares e os assessores, atualmente, não conseguem assimilar o impressionante volume de informações que a velocidade das comunicações instantâneas impõe. A capacidade de interpretação, para uma rápida resposta, passou a restringir-se às necessidades de cada Força, deixando de atender os rumos gerais da política externa do país para o segmento militar, ocorrendo, por vezes, um total desencontro de discursos.

Nesse novo e complexo ambiente, as Forças Armadas passaram a demandar um militar com novas competências, até então dispensáveis no ambiente institucional vivenciado no território nacional. Da mesma maneira, o corpo de funcionários do Ministério da Defesa, composto

por civis de múltiplas qualificações, que poderá dar continuidade à execução e aos projetos de Defesa, necessita de qualificação específica, com o foco na consecução dos objetivos da Defesa perante a política externa do país. Esses novos militares e civis deverão ter as mesmas características generalistas de um Diplomata de Estado, mas com o foco nas atividades profissionais específicas de defesa – um verdadeiro "Diplomata" de Defesa.

Tanto o militar, como o diplomata de carreira são instrumentos de políticas de Estado, principalmente, no âmbito das relações internacionais. Nesse contexto, ambos podem *fazer* política de defesa e diplomacia, pois estão inseridos no campo da defesa dos interesses nacionais, sendo faces diferentes de uma mesma *moeda* que se constitui no *capital* que o país dispõe para uma inserção positiva no cenário internacional.

Diante dessa constatação, foi constituído, no âmbito da Escola Superior de Guerra, um grupo de professores para, em cumprimento de sua missão, elaborar um projeto de curso que visasse a suprir essa nova demanda nas atividades da defesa nacional. Além do mais, a inexistência de curso destinado a oferecer esses conhecimentos específicos motivou a viabilização da referida proposta.

A relevância da representatividade e da importância das referidas atividades requer quadros com preparo intelectual apropriado. Assim, em uma abordagem geral, elencaram-se um rol de atividades e variáveis que influenciam os negócios de defesa no exterior e demandam a ação de um diplomata corporativo, tais como:

- Conhecer os acordos internacionais inerentes à área de defesa dos quais o país seja signatário;
- Conhecer os subsídios e incentivos fiscais e os critérios de concessão para a indústria de defesa;
- Identificar o acesso às linhas especiais de crédito para a defesa;
- Compreender o funcionamento da burocracia da máquina pública e como a defesa nacional se insere nela;
- Conhecer os dispositivos de segurança jurídica para os contratos;

- Conhecer o grau de desenvolvimento em pesquisas científicas e tecnológicas do país de interesse;
- Conhecer as instituições que mais influenciam o setor de defesa nacional;
- Identificar as empresas líderes do setor de defesa;
- Identificar e analisar os aspectos culturais marcantes e as regras de convívio social do país de interesse;
- Identificar as possibilidades de engajamento em conflitos militares do país de interesse, assim como quais são os países de possível confrontação;
- Conhecer os conceitos norteadores da política externa do país de interesse;
- Executar técnicas de negociação internacional; e
- Articular parcerias estratégicas em diversas áreas de interesse da defesa.

Com o foco nestes pontos e procurando ampliá-lo, o curso se propõe a desenvolver competências relacionadas ao exercício da atividade de Diplomacia de Defesa, com vistas aos interesses da Política Nacional de Defesa, conciliado com os objetivos da Política Externa Brasileira. Busca, de fato, fazer com que o estagiário possa: compreender os fundamentos da Política Externa Brasileira; mostrar o papel institucional do Adido Militar/Defesa, como coadjuvante da Política Externa Brasileira; ser é capaz de executar tarefas inerentes às suas funções com atitude e mentalidade de tolerância, de colaboração e de conciliação, quando atuando em ambiente de Diplomacia de Defesa; participar e conduzir reuniões bilaterais ou multilaterais; projetar a imagem definida pela Política Externa Brasileira, em especial, na condição de discente/docente militar em outro país; atuar como assessor em temas internacionais relacionados à Defesa; aplicar medidas de proteção à gestão do conhecimento sensível; orientar o núcleo familiar que o acompanhará no exterior como coadjuvante da missão; e participar de negociações envolvendo assuntos internacionais de Defesa.

Porém, esse esforço da Escola Superior de Guerra em prol de melhor especializar o militar e o civil que irão atuar na área internacional só terá sucesso se os Estados-Maiores das Forças Armadas perceberem o ganho de qualidade e de resultados que terão nas suas relações com outros países e organismos internacionais, com o exercício de profissionais especializados, no momento em que o país entra na cena global onde o empirismo não tem espaço.

Delano Teixeira Menezes é Brigadeiro do Ar Reformado, Mestre em Sociologia, Diretor do Núcleo Brasília da Escola Superior de Guerra.

A Marinha Mercante e a Operação Overlord

Marcus Vinicius de Lima Arantes

Há pouco mais de 70 anos, tivemos aquela que foi considerada a maior operação militar da História Moderna, Operação Overlord, nome dado às manobras de invasão da Normandia, uma megaoperação militar que contribuiu decisivamente para libertar a França das tropas alemãs e estabelecer o início da derrocada do exército nazista, culminando com sua derrota definitiva, que ocorreria menos de um ano depois. Há uma especial razão, que veremos a seguir, que para nós, da Marinha Mercante, é motivo de regozijo, um sentimento de reparação da afronta e das pesadas perdas de navios e vidas humanas que as forças do Eixo nos impuseram durante o conflito mundial. A Marinha Mercante esteve presente na Operação Overlord.

A Segunda Guerra Mundial impôs severas perdas às Marinhas Mercantes dos países aliados. Pela tentativa hercúlea de manter os navios em operação durante o conflito, pagou-se um pesado tributo configurado em perdas materiais de grande monta e vidas humanas. A frota mercante dos países aliados foi alvo dos submarinos do Eixo de 1939 a 1945. Para que se possa aquilatar a dimensão dessa tragédia, naquele período, foram atacados, em diversos pontos do globo, 3.119 navios mercantes, perfazendo um total de 15,6 milhões de toneladas brutas. Do total de navios atacados, apenas 321 não naufragaram apesar dos danos sofridos.

Esses totais incluem as perdas da Marinha Mercante do Brasil nos anos de 1942 e 1943, quando tivemos 32 embarcações mercantes afundadas, totalizando 126.585 toneladas brutas. Aquele período trágico na nossa história marítima configura-se ainda mais cruel quando se contabilizam as vidas humanas ceifadas às centenas: 51% dos brasileiros que morreram na Segunda Guerra Mundial eram da Marinha Mercante.

Esse trágico período da nossa história é abordado com detalhes, no livro *Torpedo, o terror no Atlântico*, de minha autoria, que detalha os

ataques aos nossos navios pelos submarinos do Eixo durante o conflito mundial. Tive oportunidade de abordar este assunto em uma palestra no INCAER, por ocasião do seu 229º Encontro. A partir do primeiro ataque que resultou no afundamento do N/M Buarque, na costa leste americana, pelo submarino alemão U-432, em 15 de fevereiro de 1942, seguiram-se outros 23 torpedeamentos no mesmo ano, com destaque ao massacre promovido na costa brasileira, pelo submarino U-507, comandado pelo sanguinário Capitão-de-Corveta Harro Schacht. Somente este U-boat foi responsável pelo ataque a cinco navios nacionais (Baependy, Araraquara, Annibal Benévolo, Itagiba e Arará) e a uma pequena barcaça, Jacira.

Esses ataques, perpetrados na costa brasileira entre Bahia e Sergipe, resultaram na morte de 603 compatriotas nossos, número de vítimas superior à metade de todas as vidas ceifadas na Marinha Mercante do Brasil, durante o trágico período. No ano seguinte, tivemos mais oito navios mercantes afundados, sendo o último deles, o N/M *Campos*, atacado pelo submarino U-170, em 23 de outubro de 1943, na costa de São Paulo. Em 1944, tivemos, ainda, o afundamento do *Vital de Oliveira* da Marinha do Brasil, pelo submarino U-861, com um total de 99 vítimas fatais.

Mas a redenção viria logo a seguir. O resgate da honra manchada por sangue dos marinheiros no mundo veio em 1944, com a oportunidade que a Marinha Mercante teve de também participar da fantástica operação militar, com o objetivo de livrar de vez a Europa das tropas alemãs – a invasão da Normandia, ou Operação Overlord, como foi designada. A investida provocou a queda do domínio alemão na França e permitiu o avanço dos aliados até a derrota do exército nazista, marcando, assim, o fim da Segunda Guerra Mundial. Uma frota de 1.260 navios mercantes de diversas nacionalidades participaram da força de apoio à invasão. A maioria deles, exatos 864, atuaram na grande operação de apoio logístico na chamada "Zona Z", situada a 21 km ao sul da ilha de Wight, onde as cinco forças se encontraram para seguir em linha reta, rumo às cinco praias da Normandia. Como curiosidade, o velho navio já desativado do Lloyd Brasileiro, Bahialóide, foi um dos navios intencionalmente afundados para formar um quebra-mar de proteção em frente a uma das praias invadidas.

A Operação Overlord, também conhecida como Dia D, começou a ser concebida a partir da necessidade de se fechar o cerco em torno dos alemães, já que parte dos exércitos aliados estava subindo pela península italiana, e o Exército Vermelho estava avançando pelo leste. Assim, o cerco se completaria com a invasão da França pelas praias da Normandia, e se esperava que essas operações conjuntas fossem o golpe final no domínio alemão na Europa.

Por sua importância estratégica e sobretudo pela sua complexidade, a Operação Overlord foi precedida de um minucioso planejamento nos seis meses que antecederam o seu desfecho e é considerada, até hoje, a maior operação de invasão da história militar do mundo. Tal magnitude pode ser constatada pelos números nela envolvidos – foram movimentados cerca de 155.000 soldados, contingente esse composto de uma maioria de americanos, ingleses e canadenses. Foram utilizadas 6.900 embarcações militares (navios e lanchas de desembarque) e um apoio aéreo de cerca de 12.000 aviões. No apoio logístico de suprimentos, foram empregados os 1.260 navios mercantes, já mencionados anteriormente.

O comando geral da operação foi entregue ao General americano Dwight Eisenhower, ficando a operação das tropas terrestres a comando do General inglês Bernard Montgomery. Alguns motivos estratégicos justificaram a escolha da Normandia para a invasão. O primeiro aspecto considerado foi com relação à topografia das praias da região, amplas e planas o bastante para permitir a manobra de grandes quantidades de tropas e veículos. Além disso, a proximidade com o do sul da Inglaterra facilitaria o fluxo do grande volume de suprimentos e tropas para as áreas da invasão.

As cinco praias escolhidas para a entrada das tropas anfíbias receberam os nomes de Utah, Omaha, Gold, Juno e Sword. Os aliados sabiam que a tarefa não seria fácil e que haveria batalhas sangrentas. Os alemães defendiam o litoral francês com a chamada Muralha do Atlântico, uma linha de defesa que começaram a construir a partir de 1942, ao longo da costa francesa, estendendo-se ainda pela Bélgica e Holanda. O objetivo principal dessa construção era proteger o litoral desses países de um possível ataque das forças aliadas.

A invasão da Europa começou nos primeiros minutos do dia 6 de junho de 1944. Os primeiros soldados aliados a entrar em território europeu vieram do ar – 24.000 paraquedistas e planadores da 6ª Divisão Aérea Britânica desceram a oeste do Rio Orne. Este primeiro grupo teria como responsabilidade a proteção do flanco esquerdo das praias que seriam invadidas ao amanhecer pelas tropas anfíbias das cinco divisões aliadas. A proteção do flanco direito ficou sob a responsabilidade de duas divisões aéreas americanas, que pousaram entre Ste. Mère Eglise, a primeira cidade na França a ser libertada, e Carentan.

Nas primeiras horas da manhã, começou a invasão pelo mar. O gigantesco contingente de cerca de 130.000 soldados desembarcou nas cinco praias, sob intenso fogo de artilharia alemã. As batalhas mais sangrentas tiveram lugar na praia de Omaha, onde os problemas para as duas divisões americanas começaram a ocorrer antes mesmo do desembarque. Logo após a partida, as primeiras embarcações que levavam 34.000 homens foram assoladas por um forte vento sudoeste. Em consequência, alguns tanques anfíbios afundaram assim como vários outros equipamentos. Os soldados que conseguiram chegar à praia foram recebidos com pesado fogo alemão de bombas, metralhadoras e morteiros. A batalha durou várias horas, com pesadas baixas para ambos os lados. Os reforços vindos da retaguarda foram suficientes para estabelecer a supremacia dos aliados, e Omaha acabou finalmente sendo conquistada.

Em Sword, a infantaria britânica de 29.000 homens que lá desembarcou ocupou a praia e conseguiu um avanço significativo até o final do dia. Em Juno, os 21.600 canadenses que desembarcaram encontraram forte resistência, mas dominaram a praia e avançaram para o interior. Em Gold, os britânicos não sofreram muita resistência por parte dos alemães. Não havia artilharia pesada alemã no local, a infantaria era ineficaz, e, durante a operação, 25.000 homens desembarcaram e adentraram em território francês.

Utah era a praia a mais distante à direita das cinco áreas de desembarque. A invasão ficou a cargo dos 20.000 soldados americanos utilizando 1.700 veículos motorizados. Conseguiram vencer a resistência alemã e, no final do dia, já tinham adentrado perto de 10 km, em território francês.

Desembarque em Omaha – pt.wikipedia.org

Foi uma operação para se eternizar como destaque na história da humanidade. Com os corpos castigados pelo peso do equipamento na mochila e de fuzis em punho, dezenas de milhares de soldados americanos, britânicos e canadenses avançaram sobre as praias do litoral norte da França vencendo ondas, areia, arame farpado, barricadas, minas e artilharia inimiga. No ar, milhares de aviões faziam a varredura do espaço aéreo atacado. Tropas do ar, de terra e do mar foram parte de uma só engrenagem cujo objetivo era a vitória. Ao final da operação, as perdas aliadas foram estimadas em 10.600 homens, entre mortos e feridos.

No final do dia 6 de junho de 1944, estava encerrada a maior invasão anfíbia de todos os tempos. Os aliados adentraram a Europa continental para acabar com o jugo que a Alemanha nazista havia imposto a quase todo o continente.

Marcus Vinicius de Lima Arantes é Oficial da Marinha Mercante do Brasil, administrador de empresas, engenheiro mecânico, instrutor do Centro de Instrução Almirante Graça Aranha da Marinha do Brasil (CIAGA) e autor do livro Torpedo, o terror no Atlântico.

Operação Arca de Noé

Sílvio Nadolny Rockembach

Na região Sul do Brasil, os estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, que compõem um esteio fundamental na economia do país, foram assolados por chuvas torrenciais durante todo o mês de julho de 1983. E ao estado de Santa Catarina foram infligidos os maiores danos. Seu comércio extremamente ativo, sua indústria laboriosa e a agricultura vicejante sofreram prejuízos incalculáveis.

Na violência indomável das águas que transbordam dos rios, foram destruídas estradas, pontes, casas e plantações. Cidades inteiras foram tomadas de assalto pelas águas, que ilhavam comunidades e isolavam pessoas. Em muitos lugares, as populações atingidas foram surpreendidas a tal ponto, que conseguiram salvar-se apenas com a roupa do corpo e a incerteza do amanhã.

Vítimas do mesmo infortúnio, ricos e pobres, patrões e empregados viram-se, repentinamente, em igualdade de condições, pois, se é fato que foram destruídos barracos e casebres, também é verdade que ruíram mansões. E o frio, a fome, a angústia e o desespero habitaram nos corpos e mentes de infelizes e afortunados.

Diante da calamidade, toda a população uniu-se para socorrer os irmãos flagelados e, assim, formou-se a maior e mais abrangente corrente de solidariedade que já se viu no país. A quantidade e a qualidade dos donativos angariados foi surpreendente, e a imprensa, em todos os níveis, exaltou a generosidade do povo. A respeito do episódio, quase tudo foi divulgado, restando apenas uma pergunta: e as Forças Armadas, sempre presentes na vida da nação, onde estiveram naqueles dias tão difíceis? Um histórico do que foi uma verdadeira guerra, com suas lutas e vitórias, será a tônica deste artigo.

Tudo teve início nos primeiros dias do mês de julho, quando os índices pluviométricos das chuvas que se abateram sobre a região Sul superaram as previsões mais pessimistas. Foram atingidos os estados do Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Dentre estes, o último foi o mais duramente fustigado pela inclemência do tempo. Já no dia

7 de julho, fluíam para a capital, em Florianópolis, os primeiros sinais de apreensão de várias localidades que assistiam, incrédulas, à elevação ameaçadora dos níveis de seus rios. Nesse mesmo dia, preocupado com as informações recebidas, o governo de Santa Catarina solicitou o auxílio da Força Aérea.

O Ministro da Aeronáutica, Tenente-Brigadeiro Délio Jardim de Mattos, informado pelo V COMAR (Comando Aéreo Regional), com jurisdição sobre os três estados, atendeu prontamente ao apelo e, dessa forma, foram engajados os primeiros helicópteros do tipo UH-1H, do 5º/8º GAV (Grupo de Aviação), sediado na Base Aérea de Santa Maria (RS). Esses helicópteros foram inicialmente deslocados de sua base para operar na região do baixo vale do rio Itajaí-Açu, onde já se notavam os primeiros sinais de inundação.

Nessa região, cidades como Blumenau, Gaspar, Ilhota, Itajaí e Navegantes, de certa forma habituadas a conviver com as cheias periódicas de seu rio, foram traiçoeiramente surpreendidas com a intensidade das chuvas e, em questão de horas, o nível das águas superou qualquer expectativa, indicando claramente que a situação tendia ao agravamento.

Face àqueles indícios, o Comandante do V COMAR designou a Base Aérea de Florianópolis como Centro de Coordenação Regional, para atendimento ao estado de Santa Catarina, tendo início a Operação Arca de Noé, que se prolongaria por dias e noites intermináveis.

No dia 9 de julho, as cidades de Blumenau, Ilhota e Gaspar já não dispunham das ligações rodoviárias para o resto do estado, pois as estradas, no baixo vale do rio Itajaí, haviam sido tomadas pelas águas. As chuvas, aumentando de intensidade, elevavam o nível das águas, que invadiam residências, dando origem aos primeiros desabrigados.

A Força Aérea, atenta, nesse mesmo dia, enviou, para o vale do Itajaí, mais dois helicópteros CH-33 Puma, do 3°/8º GAV, sediado na Base Aérea dos Afonsos–RJ. No dia seguinte, mais dois helicópteros deslocaram-se daquela Base para Navegantes, além de dois aviões C-115 Búfalo, do 1º/1º GTT (Grupo de Transporte de Tropa), transportando uma equipe do PARASAR (Esquadrão Aeroterrestre de Salvamento) composta de trinta homens.

Indícios de calamidade

A chuva persistente e fria continuou a cair. A imprensa, que até então transmitia a apreensão detectada em algumas localidades, passou a divulgar dados alarmantes sobre a situação de um grande número de municípios do interior do estado. As enchentes propagaram-se com incrível rapidez, por extensas áreas da terra catarinense. Além das localidades anteriormente citadas, estavam sendo agora atingidas cidades mais distantes, situadas ao Norte e Oeste do estado, tais como: Porto União, às margens do rio Iguaçu, Videira, Canoinhas, Caçador, Chapecó, Concórdia, Joaçaba, Irineópolis, Três Barras, Mafra e Rio Negrinho, às margens do rio Negro; Taió, Rio d'Oeste, Otacílio Costa, Pouso Redondo, Laurentino, Trombudo Central, Agrolândia, Agronômica, Rio do Sul e Lontras, estas últimas localizadas no alto vale do rio Itajaí.

Ao mesmo tempo, eram inundados distritos e povoados ao longo dos vales do rio do Peixe, rio Desquite e rio Canoas, crescendo assustadoramente o número de pessoas e comunidades que se viam completamente ilhadas. As autoridades governamentais, atônitas, se deram conta de que se tratava de um flagelo de grandes proporções. As chuvas, que caíam com uma abundância inconcebível, transformavam águas plácidas de límpidos rios em torrentes traiçoeiras e caudalosas.

Instalou-se o quadro de calamidade por uma área tão extensa, no estado de Santa Catarina, que preocupou, na mesma intensidade, todos os segmentos da sociedade brasileira. O nível das águas subia voraz e insensível às súplicas das populações desesperadas, que viam ruir, no furor da torrente, suas casas, seus bens e o melhor de seus sonhos. Diante desse quadro, a solidariedade brasileira aflorou no coração de seu povo, e teve início a maior campanha para auxílio aos flagelados jamais vista no país. A imprensa teve um papel fundamental nessa campanha e, em questão de minutos, a nação inteira sabia das necessidades por que passavam seus irmãos do Sul.

A sociedade, como um todo, engajou-se na doação e coleta de donativos. Em pouco tempo, terminais aéreos de várias capitais foram abarrotados com toneladas de gêneros alimentícios, água potável, roupas e remédios. Para transportar os frutos dessa generosidade, a Força Aérea iniciou uma ponte aérea com aviões C-130 Hércules, do 1°/1°

GT (Grupo de Transporte), e C-115, do 1°/1° GTT, contando, de imediato, com a adesão da Transbrasil e, logo após, com o apoio da VARIG e da VASP, que se integraram na operação.

Na Base Aérea de Florianópolis, um frenesi contagiante tomou conta de seu efetivo, que, independente de posto ou graduação, demonstrava sua versatilidade na execução de múltiplos serviços, com um só objetivo: o de que todos os necessitados recebessem, a tempo e a hora, o socorro adequado. Naquela organização, os dias confundiram-se com as noites mal dormidas, e os homens, tresnoitados, não se queixavam de cansaço, mantendo-se vinte e quatro horas por dia em plena atividade, para coordenar as ações na Operação Arca de Noé.

Estabelecida a ponte aérea, fluíam continuamente, para Florianópolis, toneladas e mais toneladas de donativos oriundos de todo o Brasil e também do exterior. Para que se possa imaginar o montante das doações, basta citar que apenas de Vitória, no Espírito Santo, foram enviadas 95 toneladas para Curitiba (PR) e outras 60 toneladas do mesmo leite para Porto Alegre (RS). Outras 200 toneladas de leite em pó foram enviadas por entidades americanas. Da Alemanha, foram enviados 12 mil cobertores térmicos, donativos estes que a Força Aérea Americana ofereceu-se para transportar até o Aeroporto Internacional do Galeão.

A sala de comando da Base Aérea de Florianópolis havia se transformado em uma central de informações, para onde convergiam as agruras de todos os flagelados. O hangar principal foi transformado em armazém para recebimento e triagem dos donativos. O pátio de estacionamento das aeronaves do 2º/7º GAV passou a concentrar aviões de transporte, civis e militares, que constituíam a ponte aérea. E o hangar dessa unidade foi o ponto de apoio para a manutenção das aeronaves engajadas na operação.

Ao amanhecer do dia 10 de julho, as águas haviam interditado ou destruído grandes trechos da malha rodoviária no estado de Santa Catarina, ilhando pessoas que ficaram retidas em pequenas áreas, padecendo os efeitos da fome, frio e desespero. Para alcançar pessoas e comunidades em seu isolamento, foram ativadas as sub-bases de Navegantes, Lages e Joinville, esta, posteriormente transferida para Curitiba, a fim de contornar dificuldades meteorológicas, visando, principalmente, a atingir, com

helicópteros, localidades ao norte de Santa Catarina e algumas cidades do estado vizinho, que padeciam, também, a destruição das cheias.

A ponte aérea foi ampliada, agora ligando Florianópolis àquelas sub-bases, para onde foram destacados oficiais aviadores, encarregados de planejar e coordenar as operações dos helicópteros a partir daquelas localidades. Com essa estratégia, as asas protetoras da Força Aérea se faziam presentes em meio às comunidades antes isoladas, onde imperavam o terror e a desesperança.

Contudo as chuvas persistiam, e os níveis das enchentes, disseminando ares de catástrofe, implantavam o pânico e a destruição. À medida que a situação se agravava, mais recursos em homens e máquinas eram integrados à operação, para fazer frente às dificuldades crescentes e amenizar o sofrimento de milhares de desabrigados que se multiplicavam a cada instante. Assim, mais aviões, helicópteros, homens e equipamentos foram se somando aos já existentes.

Da Base Aérea de Campo Grande, foi enviado um SH-1H, pertencente ao 2º/10º GAV (Esquadrão de Busca e Salvamento); da Base Aérea de Santos, mais dois helicópteros do mesmo tipo, com tripulações do 1º/11º GAV, juntaram-se à operação. No dia 12, a aviação naval enviou, para a sub-base de Navegantes, um helicóptero SH-3D, pertencente ao 1º Esquadrão de Helicópteros Antissubmarinos, e mais um SH-3D e dois UH-12 Esquilo, do 1º Esquadrão de Helicópteros de Uso Geral. Mais tarde, foram deslocados também, para Navegantes, dois SAH-11 Linx, do 1º Esquadrão de Helicópteros de Esclarecimento e Ataque Antissubmarino. Todas as aeronaves da Marinha de Guerra foram baseadas em Navegantes, e, sob a mesma coordenação, impelidas nos mesmos sentimentos que nutrem a Força Aérea, de lá partiam para atender aos flagelados.

Do Galeão, voaram, para Florianópolis, quatro aviões Bandeirantes, do 2°/2° GT, transportando 23 fuzileiros navais, os quais foram integrados às equipes do PARASAR que atuavam nos vales inundados, utilizando barcos a motor, resgatando pessoas e mantendo, nas vítimas das cheias, a determinação de sobreviver.

O Exército e a Polícia Militar fizeram-se presentes em todas as sub-bases, mobilizando homens e viaturas, ao mesmo tempo em que agiam junto às populações flageladas, improvisando abrigos e usando

os seus recursos para conter o pânico e impedir a desordem. Solidárias à campanha, as empresas civis (CESPE, Bamerindus, Itaú, Volkswagen, Pirelli e Votec) e também o governo do Estado do Rio Grande do Sul cederam seus helicópteros com as respectivas tripulações. Integrados à frota militar, foram distribuídos pelas sub-bases, em função das atribuições de cada uma. Os pilotos civis, juntando-se aos militares, em um clima de fraterna cordialidade, cumpriam, com o mesmo arrojo, as missões que lhes eram designadas.

Por algum tempo, a situação dos flagelados foi simplesmente dramática. Em um grande número de cidades, o nível das águas subiu a tal ponto que inundou lojas e supermercados, paralisando, por completo, o comércio local. Temporariamente o dinheiro perdeu todo o seu valor, pois não havia nada para comprar; e as classes sociais, sem distinção, viram-se em pé de igualdade com relação à sobrevivência. Casas e até prédios eram levados de roldão, na violência das águas.

Populações inteiras, colhidas na surpresa da incredulidade, estupefatas, julgavam que era chegada a hora fatídica de seu encontro com os *Cavaleiros do Apocalipse*. E o frio, a fome, a doença e a angústia torturavam seus corpos encharcados. Para muitos que ficaram ao desabrigo, os helicópteros foram sua única tábua de salvação. E os pilotos voaram na turbulência de céus ameaçadores, arriscando deliberadamente as suas vidas para que outros pudessem viver. No turbilhão febril de seus propósitos obstinados, transportaram alimentos, água, roupas e remédios; e socorreram feridos, resgataram doentes e localizaram pessoas desaparecidas. Na simplicidade de seu heroísmo abnegado, levaram, para o seio da tragédia, a esperança de um novo amanhecer. Na Base Aérea de Florianópolis, o centro de coordenação superava os obstáculos que se antepunham ao cumprimento das missões.

Quando, no auge da operação, a falta de combustível nas sub-bases ameaçou paralisar as atividades dos helicópteros, a V FATA (Força Aérea de Transporte Aéreo) colocou, de sobreaviso, um avião tanque KC-130, para suprir abastecimento naquelas localidades, caso os caminhões da Petrobras ficassem impossibilitados de fazê-lo. Além de tantos recursos mobilizados, a Força Aérea ainda enviou, para a cidade de Três Barras, o seu hospital modular aerotransportável e designou, para apoiá-lo, uma aeronave do 5º Esquadrão de Transporte Aéreo.

Indícios de normalidade

O clima de calamidade ainda pairou sobre o estado de Santa Catarina, por muitos dias cinzentos e noites demoradas. Mas, finalmente, no dia 17 de julho, o sol, tímido, voltou a brilhar no céu catarinense, mostrando à sua gente o penoso caminho da reconstrução. Uma semana após, os rios retornaram aos seus leitos, revelando o saldo de sua insanidade. Enquanto esvaíam-se as águas, a Força Aérea, com helicópteros, verificava as condições da malha rodoviária. E, na medida em que eram restabelecidas as estradas, devolvia o abastecimento das cidades à normalidade de seus transportes.

Para finalizar

Quando tudo terminou, no dia 31 de julho, a Operação Arca de Noé havia mobilizado 27 helicópteros e dez aviões, diretamente engajados às missões, que voaram 1.497 horas. Haviam sido atendidas 183 localidades; transportadas 4.357 pessoas e 882.033 kg de alimentos, roupas e remédios; consumidos 590.681 litros de combustível; e realizadas 115 missões de resgate.

As Forças Armadas haviam estado à frente em todas as ações e combatido a calamidade em todos os seus aspectos. Haviam demonstrado a coesão de espírito de seus homens, que, imunes às divergências mesquinhas, viabilizaram o objetivo final da solidariedade brasileira com a abnegação e seriedade aprendidas nas casernas. Legaram às lideranças civis, em cada localidade por onde passaram, exemplos de grandeza, honestidade, patriotismo e desprendimento, fatores imprescindíveis aos alicerces da reconstrução.

Sílvio Nadolny Rockembach é Coronel- Aviador Reformado e era, então, Major na Base Aérea de Florianópolis, tendo relatado a operação em julho de 1983.

A arte e a ciência de conduzir as massas humanas

Jober Rocha

Desde o surgimento do homem sobre a face do planeta, alguns vêm tentando sobrepor-se aos demais, motivados por suas elevadas ambições de poder, reconhecimento e riqueza. Para tanto, jamais hesitaram em fazer uso da própria força, inteligência, esperteza, sagacidade, poder de convencimento associado ao magnetismo pessoal ou, até mesmo, de utilizar-se da beleza física que, eventualmente, chegaram algum dia a possuir.

Ao longo da história humana, com o concurso da Arte, Filosofia e Ciência, foram sendo aperfeiçoados novos métodos que pudessem servir aos ambiciosos pelo poder e pela riqueza (ou a seus prepostos) que, infelizmente para eles, não fossem possuidores da maioria dos atributos mencionados.

Os cientistas, utilizando-se de conhecimentos científicos de ordem médica, psicológica, estatística e mercadológica buscaram determinar meios que, possibilitando compreender os mecanismos que regem o comportamento físico e psíquico dos seres humanos, facilitassem antever suas reações a determinados estímulos externos de qualquer natureza. Os filósofos, tentando compreender a Epistemologia (ou a Teoria do Conhecimento) e a genealogia da Moral, buscaram descobrir o papel destas e da transvaloração dos valores morais na formulação de novas ideologias, que possibilitassem influenciar e conduzir as massas humanas, em qualquer direção desejada pelos detentores do poder. Os artistas, hábeis em jogar com a emoção e com os sentimentos humanos, desenvolveram e aperfeiçoaram a Literatura, Pintura, Música e Artes Cênicas, instrumentos muitas vezes utilizados pelas modernas técnicas de propaganda e de marketing.

Avram Noam Chomsky, linguista, filósofo e cientista cognitivo, da atualidade, professor do Instituto Tecnológico de Massachusetts, constitui uma das mais importantes personalidades no campo da Filosofia Analítica. Seus estudos vão desde a Gramática Gerativa Transformacional até a Psicologia Cognitiva e a influência dos meios de comunicação de massa. Uma de suas frases mais citadas é: *"A propaganda representa para a Democracia aquilo que o cacete (Polícia Política) representa para qualquer Estado totalitário".*

Em sua obra *Manipulação do Público*, ao explicar a existência de um viés sistêmico dos meios de comunicação (em razão de causas econômicas e estruturais), Chomsky conclui que este viés impede julgamentos e políticas imparciais e justas (de qualquer sociedade, em sua totalidade), distorcendo, assim, a cobertura das notícias pelos meios de comunicação. Isto, segundo ele, já ocorreria normalmente por razões naturais, motivadas pelas duas causas citadas, sem que, necessariamente, existissem grupos de pessoas conspirando contra a sociedade. O que podemos pensar, então, quando existe a intenção deliberada, por parte da mídia, de usar os meios de comunicação de massa para divulgar informações falsas, que objetivam influenciar decisões individuais e de grupos, como fazem, com frequência, os institutos de pesquisa e os chamados "marqueteiros", cujo nome vem de suas empresas de marketing, que são contratados para assessorar os partidos políticos em vésperas de eleição?

Estes institutos e estas empresas de marketing, usualmente, contratam os profissionais mais experientes para, utilizando-se do conhecimento científico, filosófico e artístico mais atual disponível, tentar influenciar a massa de eleitores a oferecer seu voto para aqueles partidos ou candidatos, que os contrataram. A prática das virtudes passa muito longe dos procedimentos quase sempre utilizados nas campanhas políticas. Ali vale tudo, desde a mentira pura e simples e o falseamento de dados, até a falácia, os subterfúgios sutis e as técnicas subliminares, já que o compromisso destas empresas é, exclusivamente, com aqueles que as pagam e, não, com a verdade daquilo que divulgam e apregoam.

Isto vale, ainda, para qualquer tipo de propaganda e marketing, objetivando influenciar a escolha dos indivíduos e das massas populacionais.

Os eleitores, os fiéis e os consumidores devem sempre ter presente que existe, diuturnamente, uma guerra subterrânea, partindo de várias instituições presentes na sociedade, buscando apoderar-se de suas mentes e corações; razão pela qual devem ter muito cuidado ao fazer suas eventuais escolhas.

Jober Rocha é Economista, Mestre em Ciências pela Universidade Federal de Viçosa e Doutor em Economia pela Universidade Autônoma de Madrid, Espanha.

O Comandante Supremo e os ensinamentos da História Militar

Carlos Alberto Pinto Silva

Em nosso país, a alienação dos governantes em relação às Forças Armadas, há muito, deixou o terreno do desinteresse para adentrar no campo da insensatez. Nas monarquias europeias, os herdeiros reais passam por uma escola de formação militar, alguns em mais de uma, servem como oficiais em guarnições militares e, ao longo da vida, periodicamente, se aperfeiçoam e absorvem novos conhecimentos, compatíveis à relevância da função pública que irão exercer.

Nos EUA e nas repúblicas mais desenvolvidas do mundo, os chefes de Estado, por não terem sido preparados para o cargo, reconhecem a deficiência e buscam se inteirar do assunto pelo assessoramento competente daqueles que dedicaram sua existência à Arte da Guerra.

Em todos esses países, militares e as Forças Armadas são prestigiados e reconhecidos como meios essenciais para a defesa da pátria, a preservação das instituições e a manutenção da própria democracia. No Brasil, o oposto: elas têm sido negligenciadas, tratadas, muitas vezes, como estorvo e, com frequência, profanadas em seu passado de serviços prestados, na tentativa de incompatibilizá-las com a própria nação a que servem.

Parcela significativa do que ocorre pode ser atribuída ao desconhecimento que a classe política possui sobre elas, não somente de suas necessidades, mas, sobretudo, de seus valores, tradições e peculiaridades como instrumento de imposição, quando imperativo, da aspiração do Estado. O Comandante Supremo das Forças Armadas, encargo constitucional intransferível, e Ministros, deputados, senadores e funcionários civis com responsabilidade funcional na área de defesa, não dispondo desse conhecimento, deveriam procurar alguns ensinamentos básicos na História Militar.

A leitura da biografia e de obras dos dois mais destacados pensadores militares do século XIX, Jomini e Clausewitz, e do maior estrategista

militar e político do Brasil Império, Caxias, lhes proporcionaria alguma noção das minudências do caráter das Forças Armadas. Jomini serviu ao Exército Suíço, foi general de Napoleão e do Exército Russo, e Clausewitz, talvez o melhor estrategista que o mundo conheceu, começou sua carreira no exército prussiano, com doze anos de idade. Caxias, por sua vez, assentou praça como cadete aos 5 anos e, por mais de 70 anos, dedicou-se ao país, pacificando suas lutas internas, vencendo suas guerras externas e, por duas vezes, presidindo o Conselho de Ministros.

Segundo Jomini, o príncipe (Governante) deve receber uma educação, ao mesmo tempo, política e militar, pois ele encontrará provavelmente mais homens de capacidade administrativa em seus conselhos do que bons estadistas e soldados; por isto, deve procurar ser as duas coisas e, caso pessoalmente não conduza seus exércitos, deve ser a sua primeira tarefa e imediato interesse ter o seu lugar preenchido. Deve confiar a glória do seu reino e a segurança dos estados ao general mais capaz de dirigir seus exércitos.

Ainda de acordo com Jomini, "*se a habilidade de um general é um dos mais seguros elementos da vitória, prontamente se verá que a judiciosa escolha de generais* (e integrantes da área de defesa) *é um dos pontos mais delicados da ciência do governo e uma das partes mais essenciais da política militar* (de Defesa) *de um Estado, uma vez que a mesma compreende considerações políticas, relativas às operações militares de exércitos, que não pertencem nem à diplomacia, nem à estratégia, e nem à tática*."

Jomini expressa, também, que *"é particularmente necessário exercer vigilância sobre a preservação dos exércitos no período de uma longa paz, quando eles podem facilmente se degenerar. Estamos longe de dizer que um governo deve sacrificar tudo ao exército. Pois isso seria um absurdo, mas precisa fazer do exército o objeto de seus constantes cuidados. Quero dizer simplesmente que governos civilizados precisam estar sempre prontos para fazer a guerra sem delongas, isto é, que eles não devem nunca ser encontrados despreparados."*

Clausewitz, por sua vez, mostra a cerrada inter-relação entre os assuntos políticos e militares, apregoando *"que da mesma forma que um homem que não domina completamente um idioma estrangeiro pode, às vezes, deixar de se expressar corretamente, os estadistas frequentemente*

emitem ordens que entram em choque com o objetivo a que devem servir. Repetidas vezes isso acontece, o que demonstra que certo domínio de assuntos militares é vital para os que são responsáveis pela política geral."

Devido ao impacto da política na estratégia, os líderes políticos precisam combinar habilidade política com estratégia, da mesma forma que os líderes militares precisam possuir uma compreensão da política nacional.

Os Poderes Constitucionais, a sociedade e as instituições do Estado (dentre as quais estão as Forças Armadas), *"tríade extraordinária de Clausewitz"* da atualidade, devem ser considerados instrumentos racionais da política nacional. "Racional", "Instrumento" e "Nacional": palavras que encerram conceitos chaves para o estabelecimento de um novo paradigma. Assim, a decisão de se empreender intervenções importantes na vida política nacional, como a Estratégia Nacional de Defesa, necessita:

- ser racional, no sentido de estar baseada numa avaliação de custos e benefícios para o Estado e a sociedade;
- ser instrumental, ou seja, empreendida para alcançar um objetivo relevante definido e
- ser nacional, de maneira que seus objetivos satisfaçam os interesses do Estado, justificando o esforço necessário à mobilização da Nação.

Entre outras coisas, Clausewitz, ainda, sugere que os líderes políticos mantenham consultas diligentes com chefes militares.

Por oportuno, pode-se identificar, no desabafo de Caxias, em carta ao Visconde de Rio Branco, por ocasião do episódio conhecido por "Questão Christie", o sentimento das Forças Armadas quando não recebe do Estado a atenção devida**:** "Não se pode ser súdito de nação fraca. Tenho vontade de quebrar a minha espada quando não me pode servir para desafrontar o meu País, de um insulto tão atroz".

Da mesma forma, todos que, por dever de Estado, lidam com as Forças Armadas devem ter em mente que nesse convívio não há lugar para artimanhas políticas, as promessas devem ser cumpridas: "Eu voltarei", disse Douglas Mac Arthur quando deixou as Filipinas em março de 1942. Se ele tivesse acrescentado "no fim do ano", sua reputação

teria sido seriamente abalada na ocasião em que lá desembarcou em 1944. "*Promessa não cumprida pode erodir o moral*". (*Marketing de Guerra* – AL Ries e Jack Trout).

Finalizando, duas ideias do Gen Charles de Gaulle, extraídas do livro *O Fio Da Espada*:

– Qual política tem êxito quando as armas sucumbem? Qual estratégia é válida quando os meios lhe faltam? Roma, privada de legiões, nada teria obtido da habilidade do Senado.

– Cedo ou tarde, porém, prevista ou não, desencadeada de propósito ou suportada com horror, eis a guerra. No primeiro brilhar das espadas, a ordem dos valores se subverte. Saindo da penumbra, o chefe militar é investido imediatamente de uma autoridade estarrecedora. O futuro da pátria depende imediatamente daquilo que ele decide. Todo um povo dirige para ele a sua angústia.

Carlos Alberto Pinto Silva é General de Exército da Reserva, ex-Comandante de Operações Terrestres (COTer), do Comando Militar do Sul, do Comando Militar do Oeste, e Membro da Academia Brasileira de Defesa.

Estação de Hidroaviões do Aeroporto Santos-Dumont: quando a memória e a história se encontram por meio da iconografia

1º Ten BIB R2 QOCON Michelle Nunes Basile Papakyriakou

Introdução

A fotografia tem um caráter muito interessante, pois permite registrar momentos e pode vir a tornar-se objeto histórico, uma ponte do passado com o presente, remontando histórias, lembranças e memórias.

Partindo desta premissa, o presente artigo visa a expor a fotografia como elo na construção e na recuperação de registros históricos, como também no resgate da memória institucional. Ao lançarmos mão da imagem fotográfica como fonte de informação, teremos o recorte de um instante, uma representação. Entretanto, é a partir da década de 1880 que a fotografia começa a ser vista como instrumento informacional, surgindo "uma disposição de usar a fotografia como representação constitutiva de significado, isto é, como fonte histórica válida para a reconstrução do passado" (MIGUEL, 1993, p.121). O estudo dessas imagens existentes vem a ser instrumento complementar da pesquisa:

> *O ato fotográfico possibilita a construção de histórias e memórias, e as múltiplas possibilidades de abordagens e conexões entre fotografia e memória constituem-se num dos principais vetores de estudo da imagem fotográfica. Com a democratização do registro fotográfico, ao longo do século XX, a imagem passa a ser um suporte predominante na estruturação de memórias coletivas e individuais. (ABRANTES, 2006, p.2)*

Deste modo, compreendemos a fotografia como fonte de informação na construção dos fatos históricos e da memória institucional, por permitir a recuperação de eventos e lembranças. Ressaltamos, pois, a

Foto 1 – Fachada antiga (Fonte: INCAER)

Foto 2 – Fachada antiga (Fonte: INCAER)

importância da documentação fotográfica e das reminiscências institucionais, com foco no álbum da construção do prédio da Estação de Hidroaviões do Aeroporto Santos-Dumont.

O prédio que abrigou a Estação de Hidroaviões foi tombado pelo IPHAN em 1957, por sua importância histórica e paisagística e, em 1986, passou a ser ocupado pelo Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica.

O INCAER tem como finalidade pesquisar, desenvolver, divulgar, preservar, controlar e estimular as atividades referentes à memória e à cultura da aeronáutica brasileira. Por ter esta característica, é um espaço que nos remete à reconstrução das lembranças coletivas e individuais; esta é a razão de tomarmos como fonte o álbum fotográfico do prédio antes de se tornar o que é hoje, privilegiando, assim, a memória institucional.

Foto 3 – Fachada da Estação de Hidros (Fonte: INCAER)

A fotografia: uma fonte de construção da memória e da história

O INCAER possui uma biblioteca que, além de suas funções de pesquisas bibliográficas, é também guardiã de boa parte das memórias institucionais da aeronáutica brasileira, bem como álbuns e outros registros audiovisuais da Instituição.

A preservação desse material fotográfico visa ao cuidado que a instituição tem com suas fontes históricas e com os meios para a realização de pesquisas. A fotografia é um desses meios e, como fonte, tem sido utilizada para registrar e direcionar nossa compreensão sobre os fatos históricos (KOSSOY, 2009, p.13). Não obstante, ao pensarmos na construção de reminiscências institucionais por meio da fotografia, como destaca Nora (1993, p.07), através dos registros fotográficos, conseguimos enraizar a memória, e esta se enraíza na imagem, ou seja, toda a ideia se condensa nesta fonte de informação, onde a imagem fotográfica torna-se uma concepção, um olhar sobre as formas sociais e uma fonte inesgotável de informação e emoção: "memória visual do mundo físico e natural, da vida individual e social. Registro que cristaliza, enquanto dura, a imagem – escolhida e refletida – de uma ínfima porção de espaço do mundo exterior" (KOSSOY, 2003, p.156).

Assim sendo, podemos dizer que a fotografia nos traz informações relevantes sobre um determinado evento, permitindo a recuperação de fatos e evocando recordações. Esta possibilidade intrínseca da fotografia faz dela uma fonte diferenciada, tornando-se um artefato da lembrança, como as demais fontes historiográficas.

Foto 4 – Área interna (Fonte: INCAER)

Foto 5 – Área interna (Fonte: INCAER)

O álbum fotográfico da Estação de Hidroaviões do Aeroporto Santos-Dumont é uma destas fontes, onde podemos observar mudanças através da imagem, do que era e de como é hoje, fragmentos do real. Podemos dizer que essas fotografias são

> *[...] o congelamento do gesto e da paisagem, (e por que não dizer, das individualidades), e, portanto, a perpetuação de um momento, em outras palavras, da memória: memória do indivíduo, da comunidade, dos costumes, do fato social, da paisagem urbana, da natureza. A cena registrada na imagem não se repetirá jamais. O momento vivido, congelado pelo registro fotográfico, é irreversível. (KOSSOY, 2003, p. 155)*

Foto 6 – Fachada atual (Fonte: INCAER)

Considerações finais

Entendemos que a fotografia funciona como um dos instrumentos para a reconstrução da memória institucional; à vista disso, o "papel da fotografia é o de conservar traços do passado ou auxiliar as ciências em seu esforço para uma melhor apresentação da realidade do mundo" (DUBOIS apud MATTOS, 2009, p.07), onde "as múltiplas possibilidades de abordagens e conexões entre a fotografia e a memória constituem-se num dos principais vetores de estudo da imagem fotográfica" (ABRANTES, 2006, p.09).

Preocupado com a questão de recuperar as informações vivenciadas e registradas, transcorridas em seu âmbito, o Instituto Histórico da Aeronáutica desenvolve um trabalho de resgate da memória que passa também pelo acervo iconográfico. Este se aglutina com o acervo audiovisual da Biblioteca do INCAER, abrigando esse "mundo de reminiscências", que servirá para salvaguardar essa memória, a fim de que possa ser resgatada no futuro.

Referências Bibliográficas

ABRANTES, Vera Lucia Cortes. *Imagens produzidas pelo fotógrafo Tibor Jablonsky: suportes materiais na construção da memória do trabalho no Brasil (1950-1968)* XII Encontro Regional de História ANPUH-RJ 2006. Disponível http://www.rj.anpuh.org/resources/rj/Anais/2006/conferencias/Vera%20Lucia%20Cortes%20Abrantes.pdf . Acessado em: 11 jul 2016.

Aeroporto Santos Dumont, 1936-1996. Rio de Janeiro: Empresa das Artes, 1996.

Álbum fotográfico da construção da Estação de Hidroaviões Santos Dumont. Acervo INCAER

BARBOSA, Wilson. *Aeroporto Santos Dumont*: *um grande portal do Rio.* Rio de Janeiro: Revista Aeronáutica Editora, 1985.

GONDAR, Jô. *Quatro proposições sobre memória social.* In: GONDAR, Jô, DODEBEI, Vera. (orgs.). "*O que é memória social"?* Rio de Janeiro: Contra Capa, 2005, p. 11-26.

KOSSOY, Borris. *Realidades e ficções na trama fotográfica.* 4.ed. São Paulo: Ateliê, 2009.MATTOS, André Luiz Reis. *História e Fotografia*: *A fotografia como fonte historiográfica no registro das transformações das paisagens urbanas* – Morro Dois Irmãos no Rio de Janeiro/RJ. XIV Encontro Regional da ANPUH-Rio, Rio de Janeiro, 19 a 23 de julho de 2010.

MIGUEL, Maria Lúcia Cerutti. *A fotografia como documento: uma instigação à leitura*. Acervo: revista do Arquivo Nacional, Rio de Janeiro, v.6, n.1/2, jan./dez. 1993,p. 121-132.

SILVA, Sergio Luiz Pereira da. *A fotografia e o processo de construção social da memória*. São Leopoldo: Ciências Sociais Unisinos, Vol. 47, N. 3, p.

A 1º Ten BIB R2 QOCON Michelle Nunes Basile Papakyriakou é Bacharel em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Ceará, Especialista em Gestão de Marketing pelo Instituto Metodista Bennett e Bibliotecária Adjunta do INCAER.

Conselho Nacional de Oficiais da Reserva[1]

Sérgio Pinto Monteiro

O Exército Brasileiro comemora, nesta data, o Dia do Oficial R/2, instituído pelo Comandante do Exército pela Portaria nº 429, de 18 de julho de 2006, em atendimento a uma proposta do Conselho Nacional de Oficiais da Reserva.

Em 4 de novembro de 1891, nascia Luiz de Araújo Correia Lima, idealizador dos Órgãos de Formação de Oficiais da Reserva do Exército. Gaúcho de Porto Alegre, filho do General de Divisão Gonçalo Correia Lima e D. Ana Correia Lima, aluno aplicado, Correia Lima fez o ensino fundamental no Colégio Militar de Porto Alegre. Sentou praça no Exército, como soldado, em 26 de setembro de 1907, no extinto 17º Batalhão de Infantaria. Aprovado em concurso para a Escola Militar do Realengo, foi cadete do Curso de Artilharia, destacando-se por sua dedicação aos estudos. Em 1916, casou-se com Marina de Sousa Melo, com quem teve cinco filhos.

Na Primeira Guerra Mundial, incorporado ao 17º Grupo de Artilharia, participou da vigilância da costa brasileira. Lutou contra os revoltosos de 1924, integrando o 1º Grupo de Artilharia Pesada.

A Primeira Guerra Mundial deixou muitos ensinamentos. Uma das doutrinas desenvolvidas pelos analistas militares foi a necessidade de que às reservas mobilizáveis fossem incorporados elementos com formação militar e capacidade de liderança que os habilitassem a comandar subunidades e pequenas frações de tropa. Surgiram, então, as organizações militares destinadas à formação de tenentes da reserva, cidadãos-soldados, cujo pionerismo é registrado na criação nos Estados Unidos, em 1919, do *Reserve Officers Training Corps.*

No Brasil, no início da década de 1920, com o advento da missão militar francesa, foram formados alguns oficiais da reserva da arma de

1. Antigo Conselho Nacional de Oficiais R/2 do Brasil, fundado em 22 de abril de 1997. Tem sede nacional no Rio de Janeiro (Quartel do CPOR/RJ).

artilharia com alunos da Escola Politécnica. Mas somente graças aos esforços do Capitão Correia Lima, que visitava as universidades em busca de voluntários, foi instituído, em 22 de abril de 1927, o Centro de Preparação de Oficiais da Reserva do Rio de Janeiro, sediado, inicialmente, no 1º Regimento de Artilharia Pesada Curta, em São Cristóvão, organização militar pioneira do nosso Sistema de Formação de Oficiais da Reserva, e do qual foi ele o primeiro Comandante.

O Curso, inicialmente, tinha a duração de três anos, o que perdurou até 1942, quando foi adaptado para dois anos. A partir de 1966, o modelo evoluiu para cerca de um ano de formação.

Correia Lima não viveu para testemunhar a importância de sua obra. Servia em Curitiba, como Major promovido por merecimento, comandando o 1° Grupo do 9° Regimento de Artilharia Montada, quando irrompeu a Revolução de 1930. Foi atacado de surpresa em seu quartel e assassinado, pelas costas, no dia 5 de setembro de 1930. No mesmo ano, foi promovido, *post-mortem,* por bravura, a Tenente-Coronel.

A Segunda Guerra Mundial veio demonstrar o acerto dos ideais de Correia Lima. Dos 1070 oficiais subalternos da FEB, 433 eram R/2. Quase a metade. Dos doze oficiais combatentes tombados no cumprimento do dever, meia dúzia era da reserva. Exatamente a metade. Deram ao Brasil o seu bem mais precioso. Alguns desses heróis, que há mais de setenta anos venceram um inimigo traiçoeiro, encontram-se ainda entre nós, exibindo em seus cabelos brancos o orgulho da missão cumprida. O sacrifício desses heróis enobrece e dignifica a Nação e o Exército. Merecem a nossa eterna gratidão.

O 1º Tenente R/2 convocado Apollo Miguel Rezk foi o único integrante da FEB agraciado pelo governo dos Estados Unidos, com a Distinguished-Service Cross, a mais importante condecoração de bravura americana, "por extraordinário heroísmo em ação, comando inspirado e persistente coragem". Recebeu, também, a *Silver-Star* e quatro condecorações de guerra brasileiras.

Nos dias atuais, vemos, nos CPOR e NPOR, o trabalho árduo e a dedicação de instrutores e monitores na formação e preparação dos jovens alunos, futuros Aspirantes a Oficial R/2, com a nobre missão de completar os claros existentes nos corpos de tropa e, ao mesmo tempo,

formar cidadãos e líderes para a reserva mobilizável. Serão a voz civil do Exército na sociedade do amanhã.

O Conselho Nacional de Oficiais da Reserva, criado em 22 de abril de 1997, congrega 19 Associações Regionais, dispersas por todo o país. O Sistema CNOR, em franca expansão, logo estará incorporando novas entidades, já em processo de formação. Os Oficiais R/2, na paz e na guerra, cumprem, com eficácia, suas missões de cidadãos-soldados. Em nosso perfil se mesclam os valores do soldado e os ideais do cidadão. Ao final desta comemoração, quando retornarmos ao segmento civil da sociedade, a Reserva certamente estará mais **Atenta e Forte,** para melhor contribuir no esforço de manter o Brasil no seu destino de pátria livre, desenvolvida e soberana.

Sérgio Pinto Monteiro é professor, historiador e oficial da Reserva Não Remunerada do Exército Brasileiro. É presidente do Conselho Nacional de Oficiais R/2 do Brasil, Diretor de Cultura e Civismo da Associação Nacional dos Veteranos da FEB, membro da Academia de História Militar Terrestre do Brasil e da Academia Brasileira de Defesa. É autor do livro O Resgate do Tenente Apollo.

Programa “Memória MUSAL”

Rachel Motta Cardoso

Figura 1 – Recebimento da Aeronave TF-33 em Dezembro de 1974.
Acervo do Museu Aeroespacial.

No ano de 2018, o Museu Aeroespacial (MUSAL) completará 45 anos de criação. O Decreto nº 72.553, de 31 de julho de 1973, estabelece que esta instituição tem, por finalidade, “preservar o passado da Aeronáutica brasileira, através da exposição do seu acervo ”.[1] Esta tem sido nossa missão desde então. No entanto, nesse processo de preservação do passado, o MUSAL não priorizou sua história institucional.

Passados 43 anos de história, impulsionados pela Política de Cultura adotada pelo Comando da Aeronáutica e com suas estratégias definidas na Diretriz Estratégica de Cultura (DCA 15-2), entendemos que o projeto de preservação de memória institucional será de grande

1. BRASIL. Decreto nº 72.553, de 31 de julho de 1973. Altera dispositivos do Regulamento da Diretoria de Documentação e Histórico, aprovado pelo Decreto nº 67.555, de 12 de novembro de 1970, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 01 ago. 1973, seção 1, p. 7529.

importância para os estudos no meio civil e na divulgação de nossa instituição para o âmbito do efetivo da Força Aérea Brasileira. Desta forma, em 2016, apresentamos o Programa *Memória MUSAL*, que foi desenvolvido pela Ten Cel MUG R/1 Vilma Souza dos Santos (Chefe da Divisão de Museologia), 2T QOCon HIS Rachel Motta Cardoso (Chefe da Seção de Pesquisa) e 2T QOCon HIS Fabiana Costa Dias (Chefe do Arquivo Histórico do MUSAL).

O Programa

As necessidades de mudanças nas instalações do MUSAL bem como os estudos acerca do acervo nos levam a buscar informações sobre os primórdios do Museu. Quase sempre nos deparamos com curiosidades e encontramos uma infinidade de documentos, imagens e objetos que demandam informações acerca de suas origens. É nessa pesquisa, que nos voltamos para a memória dos funcionários mais antigos de nossa instituição. Estas ações do nosso dia a dia nos levaram a questionar o motivo pelo qual não transformamos, em material de consulta, essa infinidade de informações que os membros mais antigos do efetivo trazem em sua história.

Composto inicialmente por dois projetos, o Projeto de Organização do Arquivo Institucional do MUSAL, de conteúdo iconográfico, e o Projeto de História Oral, Programa *Memória MUSAL,* tem, como objetivos gerais, preservar a memória da instituição e fortalecer e manter a identidade de nossa Organização. Além disso, busca valorizar o nosso capital intelectual bem como destacar a contribuição de nossos servidores civis e militares na trajetória do MUSAL.

Os objetivos específicos estão voltados para o diagnóstico do nosso acervo de fotografias institucionais, visando a identificar e contextualizar os documentos integrantes do Arquivo Histórico do MUSAL, utilizar o depoimento dos funcionários mais antigos como fonte para a construção da memória da instituição e registrar os fatos históricos considerados relevantes na História do MUSAL.

Os Projetos

Voltados para a análise do acervo iconográfico e para o registro da memória de funcionários que contribuíram para a história do MUSAL, os projetos desenvolvidos através do Programa Memória MUSAL serão executados ao mesmo tempo, não havendo necessidade da conclusão de um para que o outro tenha continuidade. Sendo assim, apresentamos aqui, de forma resumida, como cada projeto foi estruturado, sua execução e os objetivos.

Projeto de Organização do Arquivo Institucional do MUSAL

O projeto de organização do arquivo institucional do MUSAL, voltado para nosso acervo iconográfico, terá, como gerente de projeto, a chefe do Arquivo Histórico. Contando com uma equipe composta por outros membros do efetivo, o objetivo é diagnosticar o acervo de fotografias institucionais, identificar e contextualizar os documentos que integram o Arquivo Histórico do MUSAL. Desta forma, será desenvolvida uma listagem com as atividades identificadas nestas imagens para auxiliar as buscas futuras.

A justificativa apresentada para a elaboração deste projeto diz respeito à realidade do Museu Aeroespacial, que mantém um arquivo institucional sobre a trajetória da organização, com documentos, fotografias, impressos, recortes de jornal, entre outros, necessitando de identificação e organização arquivística.

Para que esse trabalho seja bem sucedido, dependemos da participação de antigos funcionários que fazem parte da memória da instituição. Nesse contexto, a sua contribuição, como referência histórica do MUSAL, se dará na identificação dessas fotos e documentos.

Isto proporcionará o conhecimento sobre a trajetória da organização e, ao mesmo tempo, contribuirá para a preservação de seu arquivo institucional, proporcionando suporte às atividades de pesquisa, aos projetos museológicos e ao projeto de história oral. Este último será o próximo tópico a ser apresentado.

Projeto de História Oral

O projeto de história oral do Museu Aeroespacial terá, como Gerente de Projeto, a chefe da Seção de Pesquisa. Assim como o anterior, também contará com uma equipe composta por membros do nosso efetivo. Seu objetivo é promover os registros orais, ou seja, as entrevistas realizadas com antigos funcionários civis e militares do MUSAL, buscando compreender o processo de construção da instituição. Além disso, busca valorizar as ações dos primeiros indivíduos que tornaram possível a estrutura do Museu e preservar a sua memória .

"Pioneiros do MUSAL" é a primeira etapa de um projeto contínuo sobre a memória institucional do Museu Aeroespacial e será elaborado de acordo com a metodologia da História Oral para que, através da memória, se torne possível concluir a importância da experiência dos seus integrantes, atuais ou não, no processo de construção do museu.

Com esta temática, percebe-se que as experiências vividas pelos pioneiros são fundamentais para a construção de um novo indivíduo e de uma nova identidade. Tal projeto será realizado através de depoimentos orais de antigos funcionários do Museu – que ali trabalharam ou ainda trabalham – e que atuaram nos anos 1970 e 1980, ou seja, nas duas primeiras décadas. Tal periodização se deu em função de se compreender como pioneiros aqueles que realizaram os primeiros projetos, ou seja, a primeira "geração" de funcionários que passou pela instituição. No entanto, ressaltamos que os relatos de períodos posteriores também serão realizados, pois serão importantes para os estudos acerca da construção da Memória do Museu Aeroespacial.

Para a elaboração do presente estudo, utilizaremos as fontes orais que serão fruto das entrevistas realizadas com antigos e atuais membros do MUSAL. Partindo de um arcabouço de perguntas específicas para cada entrevistado, pretendemos compreender como se deu o processo de construção e consolidação do Museu. Em momento posterior, através do cruzamento deste tipo de fonte, podemos identificar pontos em comum no que diz respeito à memória construída acerca da instituição (e do papel de cada entrevistado na mesma).

O material produzido, tanto em meio digital quanto impresso, será disponibilizado para consulta de pesquisadores, estudantes e demais interessados na história do Museu Aeroespacial.

Conclusão

O desenvolvimento destes projetos bem como sua estratégia de ação têm suas ações apoiadas nas recomendações da Diretriz acerca da Estratégia de Cultura do Comando da Aeronáutica (DCA 15-2), e os seus principais objetivos -- identificar e pesquisar a memória institucional -- serão atingidos com a execução dos projetos que constituem o Programa "Memória MUSAL". As equipes envolvidas têm como meta a publicação de material a ser lançado no aniversário de 45 anos do Museu Aeroespacial, em 2018. Além disso, haverá também a apresentação da publicação *Pioneiros do MUSAL*, fruto do conteúdo obtido a partir das entrevistas que serão realizadas no período de pouco mais de um ano, a contar de 2016.

Figura 2 – Efetivo do MUSAL no ano de 2016. Acervo do Museu Aeroespacial

Rachel Motta Cardoso é 2T QOCon His, Chefe da Seção de Pesquisa do Museu Aeroespacial e Doutora em História pelo Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde (PPGHCS) da Casa de Oswaldo Cruz (COC) da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).

Biblioteca Ten Brig Moreira Lima

Nair de Laia

DOAÇÕES RECEBIDAS PELO INCAER

Continuamos a receber diversas doações de amigos da Força Aérea, que nos ajudam a completar e enriquecer nosso acervo.

De: Sra Ana Miragaya

Santos-Dumont, aviador esportista: o primeiro herói olímpico do Brasil. Lamartine da Costa e Ana Miragaya

De: Cel Av Reginaldo dos Santos Guimarães

Puentes Aéreos: "alas de esperanza". Fuerza Aérea de Chile

De: IEAV

Instituto de Estudos Avançados: 30 anos. Instituto de Estudos Avançados

De: Sra Maria Tereza Kersul

Ninguém ficou para trás: a operação de busca e resgate do voo 1907. Maria Tereza Kersul

CLUBE DO LIVRO

O Clube do Livro é responsável por vender e distribuir obras de autores civis e militares, publicadas pelo INCAER, ou com a sua chancela, sob o título de Coleção Aeronáutica.

A Coleção Aeronáutica nasceu para registrar os fatos e personagens mais significativos no meio aeronáutico, ampliar o conhecimento sobre o Poder Aeroespacial, pela leitura de autores clássicos e especializados, e estimular o surgimento de escritores civis e militares especializados em História da Aviação.

A venda de livros é feita por preço de custo, na sede do INCAER:

Praça Marechal Âncora, 15-A – Centro

Rio de Janeiro – RJ – CEP 20021-200

Pelos telefones: (21) 2101-4967 / 2101-4966

Ou pelo correio eletrônico: clubedolivro@incaer.aer.mil.br

Nair de Laia é Bibliotecária, Chefe da Biblioteca Ten Brig Moreira Lima do INCAER.

Coleção Aeronáutica

SÉRIE

HISTÓRIA GERAL DA AERONÁUTICA BRASILEIRA

VOL. 1 – Dos Primórdios até 1920.
VOL. 2 – De 1921 às Vésperas da Criação do Ministério da Aeronáutica.
VOL. 3 – Da Criação do Ministério da Aeronáutica ao Final da Segunda Guerra Mundial.
VOL. 4 – Janeiro de 1946 a Janeiro de 1956 – Após o Término da Segunda Guerra Mundial até a Posse do Dr. Juscelino Kubitschek como Presidente da República.
VOL. 5 – Janeiro de 1956 a dezembro de 1966 – Da posse do Presidente Juscelino Kubitschek de Oliveira até as vésperas da reforma administrativa

SÉRIE

HISTÓRIA SETORIAL DA AERONÁUTICA BRASILEIRA

1 – Santos-Dumont e a Conquista do Ar – Aluízio Napoleão
2 – Santos-Dumont and the Conquest of the Air – Aluízio Napoleão
3 – Senta a Pua! – Rui Moreira Lima
4 – Santos-Dumont – História e Iconografia – Fernando Hippólyto da Costa
5 – Com a 1ª ELO na Itália – Fausto Vasques Villanova
6 – Força Aérea Brasileira 1941-1961 – Como eu a vi – J. E. Magalhães Motta
7 – A Última Guerra Romântica – Memórias de um Piloto de Patrulha – Ivo Gastaldoni
8 – Asas ao Vento – Newton Braga
9 – Os Bombardeiros A-20 no Brasil – Gustavo Wetsch
10 – História do Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica – Flávio José Martins
11 – Ministros da Aeronáutica 1941-1985 – João Vieira de Sousa
12 – P-47 B4 – O Avião do Dorneles – J. E. Magalhães Motta
13 – Os Primeiros Anos do 1º/14º GAv – Marion de Oliveira Peixoto
14 – Alberto Santos-Dumont – Oscar Fernández Brital
15 – Translado de Aeronaves Militares – J. E. Magalhães Motta
16 – Lockheed PV-1 "Ventura" – J. E. Magalhães Motta
17 – O Esquadrão Pelicano em Cumbica – 2º/10º GAv – Adéele Migon
18 – Base Aérea do Recife – Primórdios e Envolvimento na 2ª Guerra Mundial – Fernando Hippólyto da Costa
19 – Gaviões de Penacho – Lysias Rodrigues
20 – CESSNA AT-17 – J. E. Magalhães Motta
21 – A Pata-Choca – José de Carvalho

22 – Os Primórdios da Atividade Espacial na Aeronáutica – Ivan Janvrot Miranda
23 – Aviação Embarcada – José de Carvalho
24 – O P-16 Tracker e a Aviação Embarcada – Laércio Becker
25 – Tempos de Gloster e Catalina – Marion de Oliveira Peixoto
26 – Geniais Inventores: Brasileiros à frente do tempo – Rodrigo Moura Visoni

SÉRIE

ARTE MILITAR E PODER AEROESPACIAL

1 – A Vitória pela Força Aérea – A. P. Seversky
2 – O Domínio do Ar – Giulio Douhet
3 – A Evolução do Poder Aéreo – Murillo Santos
4 – Aeroportos e Desenvolvimento – Adyr da Silva
5 – O Caminho da Profissionalização das Forças Armadas – Murillo Santos
6 – A Psicologia e um novo Conceito de Guerra – Nelson de Abreu O' de Almeida
7 – Emprego Estratégico do Poder Aéreo – J. E. Magalhães Motta
8 – Da Estratégia – O Patamar do Triunfo – Ivan Zanoni Hausen

SÉRIE

CULTURA GERAL E TEMAS DO INTERESSE DA AERONÁUTICA

1 – A Linha, de Mermoz, Guillaumet, Saint-Exupéry e dos seus companheiros de Epopéia – Jean-Gérard Fleury
2 – Memórias de um Piloto de Linha – Coriolano Luiz Tenan
3 – Ases ou Loucos? – Geraldo Guimarães Guerra
4 – De Vôos e de Sonhos – Marina Frazão
5 – Anesia – Augusto Lima Neto
6 – Aviação de Outrora – Coriolano Luiz Tenan
7 – O Vermelhinho – O Pequeno Avião que Desbravou o Brasil – Ricardo Nicoll
8 – Eu vi, vivi ou me contaram – Carlos P. Aché Assumpção
9 – Síntese Cronológica da Aeronáutica Brasileira (1685–1941) – Fernando Hippólyto da Costa
10 – O Roteiro do Tocantins – Lysias A. Rodrigues
11 – Crônicas... no Topo – João Soares Nunes
12 – Piloto de Jato – L. S. Pinto e Geraldo Souza Pinto
13 – Vôos da Alma – Ivan Reis Guimarães
14 – Voando com o Destino – Ronald Eduardo Jaeckel

Opúsculos publicados pelo INCAER

1 – Eduardo Gomes – Patrono da Força Aérea Brasileira. 1987 / 2ª Ed: 2007
2 – Nelson Freire Lavenère-Wanderley. 1987 / 2ª Ed: 2015
3 – Antonio Guedes Muniz – Pioneiro da Indústria Aeronáutica Brasileira. 1988
4 – Armando Figueira Trompowsky de Almeida – Consolidador do Ministério da Aeronáutica. 1988
5 – Augusto Severo De Albuquerque Maranhão – Mártir da Tecnologia Aeronáutica. 1988
6 – Henrique Raymundo dyott Fontenelle – O Grande Comandante da Escola dos Afonsos. 1988
7 – Santos Dumont – O Pai da Aviação. 1988
8 – Ruben Martin Berta. 1988
9 – Bartolomeu Lourenço de Gusmão – Precursor da Aeronáutica. 1988 / 2ª Ed: 2009
10 – Eduardo Pacheco Chaves – Pioneiro da Aviação Brasileira. 1988 / 2ª Ed: 2014
11 – Joaquim Pedro Salgado Filho – Primeiro Ministro da Aeronáutica. 1988 / 2ª Ed: 2009
12 – Lysias Augusto Rodrigues – Preconizador do Ministério da Aeronáutica. 1988 / 2ª Ed: 2008
13 – Hélio Smidt – Pioneiro da Aviação Comercial Brasileira. 1990
14 – Henrique Fleiuss. 1990
15 – Paulo de Oliveira Sampaio. 1992
16 – Brigadeiro Nero Moura. 1995 / 2ª Ed: 2010 / 3ª Ed: 2015
17 – Tenente-Brigadeiro Araripe Macedo. 1995
18 – História do Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica – 1986 a 1996 – 10 Anos – Flávio José Martins – Edição Comemorativa. 1996 / 2ª Ed: 1998
19 – A Primeira Travessia Aérea do Atlântico Sul. 2008
20 – A Saga do Correio Aéreo Nacional. 2008
21 – O Emprego do Avião na Revolução Constitucionalista de 1932. 2008
22 – Marechal do Ar Casimiro Montenegro Filho. 2008
23 – A participação da Força Aérea Brasileira na II Guerra Mundial. 2009 / 2ª Ed: 2015
24 – La Fuerza Aérea Brasileña durante La II Guerra Mundial. 2009
25 – Ten Brig do Ar Deoclécio Lima de Siqueira – sua Vida e sua Obra. 2009
26 – Ten Brig do Ar João Camarão Telles Ribeiro. 2009
27 – Discurso proferido pelo Cel Av Manuel Cambeses Júnior ao assumir a Cadeira nº 9 do Conselho Superior do INCAER. 2009
28 – Marechal do Ar Márcio de Souza e Mello – Um notável cidadão brasileiro. 2010
29 – Maj Brig Ar Dionísio Cerqueira de Taunay – Patrono da Aviação de Patrulha. 2013

30 – Dimitri Sensaud de Lavaud – O primeiro voo no Brasil e América Latina. 2013
31 – Centro de Formação de Pilotos Militares – 1970-1973. 2013
32 – Tenente-Brigadeiro do Ar Moreira Lima – o Ministro Conciliador. 2014
33 – Escola Brasileira de Aviação – A primeira experiência da Aviação Militar no Brasil (1914). 2014
34 – The participation of the Brazilian Air Force in World War II. 2015
35 – Charlos Astor – Pioneiro do Paraquedismo e da Ginástica Acrobática no Brasil. 2015
36 – O Catalina no Brasil. 2015
37 – Sou o hoje, o amanhã: a Intendência da FAB e o seu Patrono. 2015
38 – A saga dos Guerreiros Polivalentes. 2015
39 – Disciplina, Amor e Coragem é o lema de nosso sucesso! (EEAR). 2016
40 – "Olho nele"– Esquadrilhas de Ligação e Observação – Vigília constante enm Defesa da Pátria (ELOS). 2016.
41 – Linces: olhando além do horizonte. 2016.

Pedidos ao:

INSTITUTO HISTÓRICO-CULTURAL DA AERONÁUTICA
Praça Marechal Âncora, 15-A, Centro – Rio de Janeiro – RJ
Cep: 20021-200 – Tel: (21) 2101-4966 / 2101-6125
Internet: www.incaer.aer.mil.br e–mail: incaer@incaer.aer.mil.br

ERRATA

Na revista *Ideias em Destaque* nº 47, publicamos foto que não corresponde ao autor do artigo "A Teoria do Tudo". Segue, abaixo, a imagem correta do autor, a quem pedimos desculpas.

Gil Nunes Maciel é Tenente-Coronel Médico Reformado.