

POSSIBILIDADES DEFENSIVAS DA U. R. S. S. E DOS ESTADOS UNIDOS, CONTRA ATAQUES AÉREOS

General T. R. PHILLIPS

Retraduzido da revista "Ejército", de setembro de 1953, de um original do periódico norte-americano "St. Louis Post Dispatch", pelo Major FERNANDO ALLAH MOREIRA BARBOSA.



DEFESA aérea apresenta maiores dificuldades para a U. R. S. S. que para os Estados Unidos. Estes podem lançar inúmeros ataques contra a Rússia e a Sibéria, enquanto que a União Soviética dispõe de menores possibilidades para desfechar ataques aéreos contra o território norte-americano e, isso mesmo, com probabilidades muito diminutas de os aviões regressarem às bases de partida, uma vez efetuado o ataque.

A Terra Nova, onde os bombardeiros estadunidenses podem escalear, em suas rotas para a Rússia, está a 5.600 quilômetros de Moscou. Nossos bombardeiros pesados, do tipo B-36 (16.000 km de autonomia), podem fazer a viagem de ida e de regresso, sem maiores dificuldades. A Grã-Bretanha se encontra, somente, a 2.500 km de Moscou; a França a 2.150 km; o Norte da África a 2.500 e a Turquia a 1.800. Todas essas distâncias se encontram dentro do raio de ação dos nossos B-36 e, com mais forte razão, do raio de ação dos nossos bombardeiros mais modernos, de propulsão a jato, os B-47 e os B-52.

Examinando o problema do ponto de vista soviético, verificamos que Seattle está a 3.400 km do nordeste da Sibéria; São Francisco a 4.400; Chicago a 5.700 e São Luiz a 5.700 km.

Da Alemanha Oriental a Nova York, a distância é de 6.500 km e, de Murmansk a Chicago, é de 6.700 km.

O modelo de avião soviético, equivalente ao nosso B-36, poderia percorrer, em uma viagem de ida e volta, a distância entre a zona oriental da Sibéria e nossas cidades de Seattle e Hanford, embora nada saibamos, ao certo, sobre as suas reais possibilidades, nem se elas alcançam a tanto. As grandes distâncias a que se encontram as zonas vitais do território dos Estados Unidos das prováveis zonas de decolagem soviéticas fazem com que qualquer missão de ataque aéreo ao nosso território traga, implícita, a probabilidade da perda dos aparelhos e das tripulações encarregadas da missão.

Se a União Soviética, como se supõe, dispõe, unicamente, de uns 500 bombardeiros de tipo médio, não é provável que leve muitos deles a um sacrifício que pode ser previsto, com antecedência.

É comum se ouvirem comentários exagerados sobre a importância de nossas cidades e indústrias, como excelentes objetivos para as frotas inimigas de bombardeio. A realidade é que, na hipótese de uma guerra entre a Rússia e os Estados Unidos, aquela se veria na contingência de se empenhar em uma luta de vastas proporções, interessando a totalidade do território europeu e, assim, seus objetivos

iniciais, pelo menos, teriam que ser as ilhas britânicas, os portos da França e as bases aéreas com que contamos, no exterior, e das quais poderíamos desencadear uma eficaz ação de represália.

As dificuldades que o bombardeio do território norte-americano apresenta, para os soviéticos, poderiam levá-los à procura intensiva de novos métodos de operação. É, perfeitamente possível que eles possam utilizar submarinos para lançarem projetos dirigidos, do tipo V-1, contra nossas povoações costeiras. É possível, igualmente, que possam orientar torpedos, com cargas atômicas, até o interior de nossos portos e, finalmente, é, também, possível que possam semear de minas atômicas muitas de nossas rotas marítimas, valendo-se de navios mercantes, de aparência pacífica.

É fora de dúvida que a defesa contra os perigos acima deve merecer tanta atenção quanto a que se dedica à defesa anti-aérea.

Bases aéreas na Sibéria — Existem, pelo menos, duas bases aéreas no extremo nordeste da Sibéria. Provavelmente, não se tratará de bases completamente equipadas, por não existirem linhas férreas conhecidas que vão até elas e pelo fato de os portos marítimos, que lhes são adjacentes, ficarem gelados durante mais da metade do ano. Entretanto, são aeródromos que prestarão serviços muito úteis, como pontos de escala de aviões localizados em bases situadas mais no interior do território. Em virtude da pequena distância que separa nossos bombardeiros, estacionados no Alasca, das bases soviéticas da Sibéria, não é provável que os russos tenham, em tais latitudes, um grande número de aparelhos, que, por outro lado, estariam condenados, aí, a uma destruição certa.

Qualquer vôo que se tente, partindo do nordeste da Sibéria, terá que sobrevoar, obrigatoriamente, as ilhas Aleutas ou o Alasca, antes de atingir o litoral dos Estados Unidos. Aqui, nossa vantagem reside no fato de que, quase desde a decolagem, nossas forças podem

saber o momento em que o inimigo iniciou o vôo. Nossas esquadilhas de caça, estacionadas no Alasca, podem realizar, com oportunidade, a interceptação dos atacantes, e, se isso não fosse possível, em virtude de determinadas circunstâncias, sempre seria possível, o que está, desde já, assegurado, o alarme em tempo útil e com bastante antecedência, de modo que as unidades atacantes, acompanhadas em sua rota, minuto a minuto, encontrariam nossas defesas a postos, tanto no Canadá como nos Estados Unidos. Em vista do grau de eficiência atingido, hoje, pelas defesas anti-aéreas organizadas pelos canadenses e norte-americanos, pode-se dizer, sem a menor dúvida, que qualquer ataque inimigo, proveniente da Sibéria, se converteria, para quem o tentasse, em um fracasso completo e total.

Ataques partidos de bases européias — Nas missões que poderiam ser iniciadas contra os Estados Unidos, partindo de bases estabelecidas no oriente europeu ou da região noroeste da Rússia — regiões de Murmansk ou Leningrado — a aviação vermelha poderia ser assinalada, com facilidade, quer da Noruega, quer da zona ocidental da Europa e, a partir daí, ser acompanhada, em seu trajeto, pelas instalações criadas na Grã-Bretanha, nas ilhas Feroes, na Islândia e na Groelândia, tudo dependendo, é claro, da rota escolhida pelo atacante. Mais adiante, sua rota poderia ser acompanhada, novamente, pelas instalações com base na Terra Nova ou no Labrador e, mesmo depois de transportas estas, ainda lhe restariam 2.000 km de vôo para atingir a área de Nova York.

Com o estabelecimento desse sistema de alerta e com uma defesa razoável, não seria difícil assinalar e destruir, posteriormente, o inimigo que tentasse o ataque.

Não é provável, nem deve ser admitido como possível, o fato de que uma ação inimiga, que se iniciasse nas bases russas da Europa Oriental, possa passar despercebida pelos sistemas de alerta estabeleci-

dos na Alemanha Ocidental, na França e na Grã-Bretanha.

Ataques contra a União Soviética — O contrário ocorre na suposição ou hipótese de um ataque americano contra a Rússia. Partindo das bases organizadas na Turquia, África, Europa e de outras, estabelecidas em latitudes mais septentrionais, nossos aparelhos de bombardeio podem irromper em território soviético, atingindo-o em qualquer ponto de um perímetro de, aproximadamente, 10.000 km.

Enquanto nossas defesas aéreas avançadas exigem somente, pequenos arcos de vigilância, as estabelecidas pela Rússia, em suas zonas de influência orientais, exigem larga vigilância em direção ao Norte, ao Oeste e ao Sul, de modo a impedir, assim, qualquer veleidade de irrupção, de nossa parte. As distâncias são tão grandes, que a criação de uma defesa aérea avançada é realização, praticamente, impossível. Os Estados Unidos podem estabelecer suas defesas a milhares de quilômetros de suas fronteiras, enquanto a União Soviética, pelas particularidades de sua geografia, se vê obrigada a localizá-las dentro de seu próprio território.

A solução dada pelos russos a esse problema, que sua defesa apresenta, consiste na criação de fortes defesas na periferia de suas zonas de maior interesse estratégico ou zonas críticas. Moscou, por exemplo, segundo se informa, está rodeada por uma cadeia de dezesseis aeródromos, medida esta que, por analogia, foi adotada na organização das defesas de outras cidades ou zonas importantes.

A necessidade de criar esse tipo de defesa é uma das razões que deram lugar à construção do caça Mig-15, o aparelho soviético de interceptação, que está sendo usado pelas forças comunistas na Coreia.

No Mig, a autonomia foi sacrificada em benefício da velocidade ascensional e horizontal. Como decorrência dessa concessão às velocidades, esse tipo de caça soviético não pode aventurar-se a grandes distâncias de suas bases, na Coreia.

Os caças Mig têm obtido notáveis sucessos como aparelhos de interceptação, nas reduzidas áreas cuja defesa lhes foi confiada, como, por exemplo, a tão citada pela imprensa "Avenida dos Mig". Os comunistas da Coreia do Norte conhecem, não há como pô-lo em dúvida, a localização dos objetivos que mais cobicam e, aproveitando, ao máximo, sua boa rede de alarme, fazem decolar, com tempo suficiente, seus velozes caças, que, assim, podem receber nossos aparelhos de bombardeio, em condições ótimas. Quiçá a "Avenida dos Mig" seja, apenas, uma prova, realizada sob condições reais, do que serão, no momento oportuno, as defesas de Moscou.

Os Mig não são aparelhos que se prestam a missões noturnas. Também não é provável que nossos lentos bombardeiros B-29 e B-36 sejam utilizados, em missões sobre a União Soviética, em plena luz do dia. Enquanto isso, é bem possível que nossos bombardeiros de propulsão a jato possam evitar a ação de seus perseguidores, nas missões diurnas.

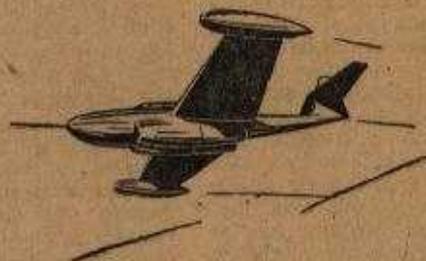
O problema da vulnerabilidade dos sistemas de transporte e industrial de uma nação tem íntimas conexões com o da defesa anti-aérea. Conquanto, na grande extensão abrangida pelo território norte-americano, existam regiões sobrecarregadas de vias de transporte, o sistema, em conjunto, é tão desenvolvido e o número de vias tão grande, que não se pode, sequer, pensar na possibilidade de uma interferência, por tempo apreciável, sobre um sistema de transportes de funcionamento tão eficaz.

Contrariamente, a União Soviética quase não possui estradas de ferro e, no que concerne às rodovias, são escassas e, na maior parte, desprovidas de pavimentação adequada. Os efeitos que um ataque eficaz, contra a rede ferroviária soviética, teria sobre o sistema de suprimentos, não é difícil de imaginar. A grande dispersão da indústria soviética a torna escrava de seu precário sistema ferroviário.

Com exceções muito reduzidas, pode-se dizer que os Estados Unidos contam, em seu parque industrial, com um bom número de fábricas para cada espécie de utilidade necessária à nação. Assim, se qualquer dessas unidades industriais fosse destruída por uma ação inimiga, surgiriam, sem a menor dúvida, grande número de outras que produziriam, com sobras, os artigos fornecidos, anteriormente, pela fábrica destruída. Em confronto com essa facilidade americana de substituição, a Rússia apresenta sua flagrante dificuldade de preencher, com eficiência, o vazio que, para seu sistema de produção, representaria a perda de qualquer dos es-

tabelecimentos industriais postos, recentemente, em funcionamento. Daí resulta, conseqüentemente, uma inelutável vulnerabilidade aos ataques aéreos, que possam vir a incidir sobre suas zonas de produção.

Como resultado das comparações feitas, chegamos à conclusão de que, em todos os aspectos concernentes ao bombardeio estratégico, quer se trate dos fatores defesa antiaérea, vulnerabilidade, ou capacidade de recuperação, sempre a balança se inclina para o lado americano e isso, talvez, seja a razão mais importante, que o governo soviético tem tido, para não se arriscar a uma guerra de resultados tão problemáticos para o povo russo.



Novo processo para instrução dos observadores avançados

Ten.-Cef. ENRIQUE ROCAFORT GARCIA

Traduzido, "data vênia", da revista "Ejército" (Espanha), de junho de 1932, pelo Major A.V. PAIVA.



FIM de conseguir rapidez e precisão na conduta do tiro, é mister que o observador avançado esteja bem treinado, tenha grande prática na observação

dos impactos, na avaliação das distâncias e apreciação dos desvios em direção.

Aliar isso às restrições das dotações anuais de munição e economia das bocas de fogo parece problema insolúvel. Entretanto, é possível solucionar-se com economia de munição e dos canhões e realizar observações e correções, tão próximas da realidade, como se as peças realmente atrasassem.

Passamos a expor a solução viável a que chegamos após intensivos exercícios. Solução essa que oferece, juntamente com a economia, a vantagem, indiscutível, de aliar à realidade dos exercícios com as peças, a possibilidade de controle, a qualquer momento, do Pôsto de Controle.

DISPOSIÇÃO DO CONJUNTO

O conjunto compõe-se de: Turma do Observador Avançado (TOA); Central de Tiro (CT); Pôsto de Controle e Turma de Impactos (TI). A ligação entre esses elementos é feita telefonicamente. A figura 1 mostra um esquema onde se vê o P. Controle, elemento básico ao bom funcionamento do sistema, uma vez que, aí, se reúnem

a direção e o controle dos ordens, tanto da TOA à CT como desta à bateria que, por hipótese, está atirando.

A missão de cada um dos 4 núcleos, que constituem o sistema, é a que corresponderia a seus equivalentes num desdobramento real. A TOA é constituída por 1 oficial, um auxiliar e um telefonista encarregado da observação e transmissão à CT dos desvios observados. A CT, com seus elementos orgânicos, fica encarregada de transformar, mediante o emprêgo dos transferidores de alça e deriva e de locação, os desvios observados em elementos de tiro a transmitir à bateria. A composição e funcionamento dos P. Controle e TI, que nesse sistema substituem a bateria, será tratado com minúcia abaixo.

PÔSTO DE CONTROLE

É constituído de diretor do exercício, dois auxiliares e um operador da central telefônica, que recebe e controla as comunicações entre a TOA e a CT e entre esta e a TI.

Trabalham com um croquis, em escala suficientemente grande, a fim de facilitar a locação, com clareza, dos impactos resultantes de ordens ou dados que são transmitidos da CT. Nesse croquis loca-se, com muito cuidado, a peça diretora e a referência R para, em relação a ela, locar os dados enviados pela TI, como mais adiante veremos e, também, os impactos sucessivos no

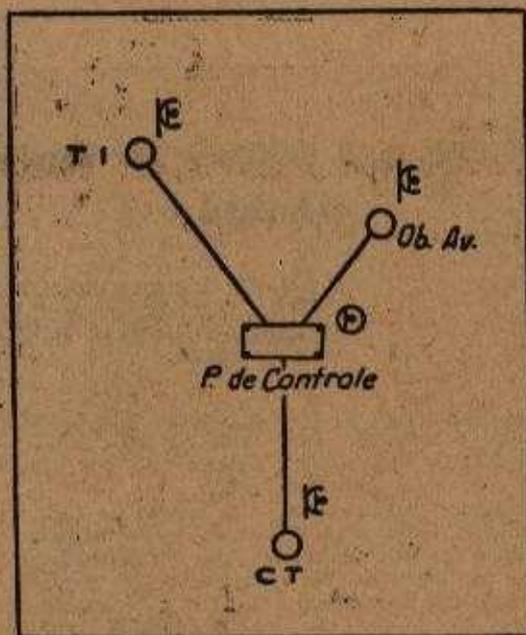


Fig. 1

alvo já levantado, correspondentes aos comandos de tiro.

Sobre a peça diretriz, e com centro nela, coloca-se o transportador de braço giratório (figura 2), graduado de acordo com a escala do croquis a empregar que, orientado convenientemente, permitir-nos-á, uma vez conhecida a deriva e a distância que se comandou da CT, locar no croquis a verdadeira posição do impacto correspondente ao disparo dado.

No croquis, a partir da referência, traça-se a direção do norte magnético, porque a TI trabalha no terreno com uma bússola comum. Essa direção servirá para locar, por coordenadas polares, a posição homóloga à real do alvo no terreno, face aos dados enviados pela TI.

Para dar maior realidade ao exercício, e fazer com que cada tiro seja locado em uma posição que, na realidade, corresponderia dentro do retângulo de dispersão, de acordo com o cálculo de probabilidades, leva-se, também, para o PC, cem

bolas coloridas, das quais se fazem dois grupos de 25, de 16, de 7 e de 2, umas em vermelho, outras em azul, para designar os tiros longos e curtos em relação à posição ocupada pelo centro do retângulo em cada tiro.

Na escala do croquis já se terá desenhado, sobre o papel milimetrado, o retângulo de dispersão que, para cada distância de tiro, tabela e carga empregadas, corresponda aos tiros e, por fim, levar-se-á para o P. Controle um quadro como mostra o de n. 1, cuja leitura dispensa explicação.

TURMA DE IMPACTOS

Constituída por um oficial e dois auxiliares, que têm por missão comunicar ao P. Controle a posição do alvo (que podem representar por uma bandeira no terreno, onde julgarem melhor) em relação à referência empregada e, posteriormente, colocar os petardos e acio-

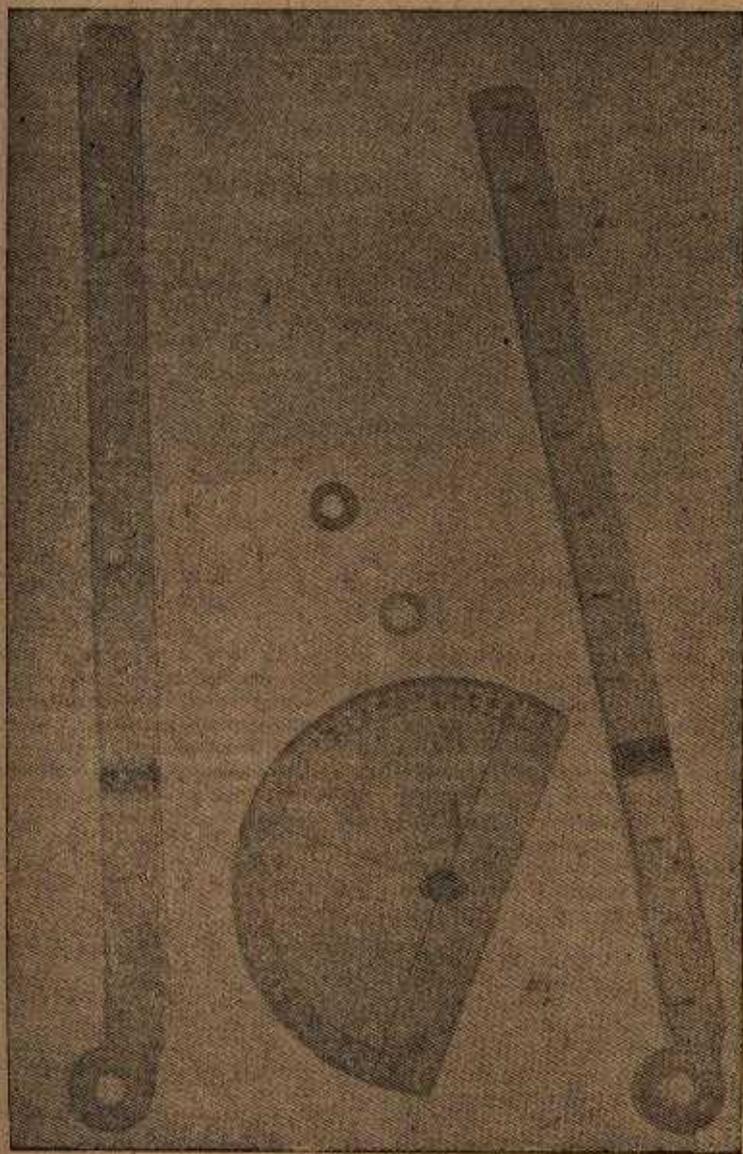


Fig. 2 — Peças constituintes do "transportador"