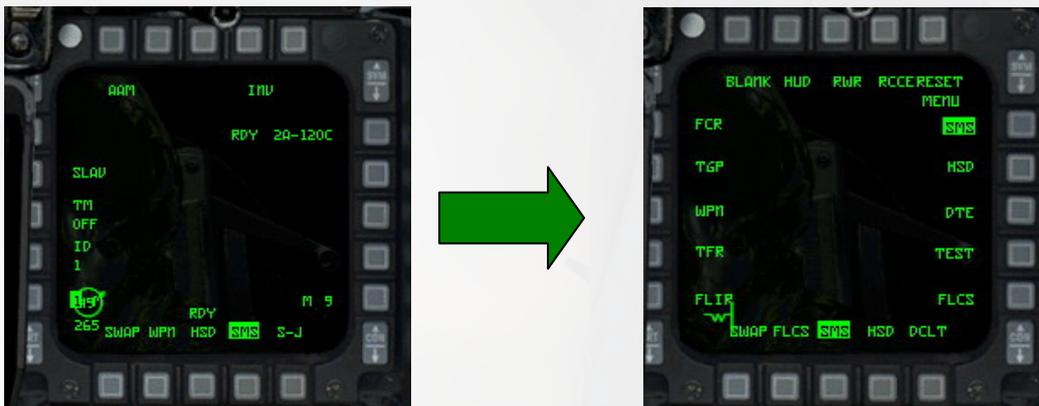


Dicas

* Em alguns tipos de missões, para se chegar o mais próximo possível ao Fixo de Ataque é necessário voar com Radar em Espera (Standby) e sobretudo com a menor *Altitude possível*, para não ser localizado pelo inimigo. Neste momento, faz-se uso do TFR (Terrain Following Radar- Radar de Perseguição de Solo). Este recurso possibilitará uma aproximação ideal sem que o piloto tenha que se preocupar em manter e fazer correções de altitude. Este recurso funciona como um modo de Piloto Automático Avançado, dirigindo-se para o fixo selecionado mantendo a altitude baixa estabelecida, em relação ao solo.

1- Selecione o Botão SMS, e em sua página selecione o botão TFR (**OSB 17**)



2- Na página do TFR selecione a opção NORM(**OSB 20**) , que fica em destaque



3- Em seguida, escolha a Altitude desejada e ative o TFR (**ON**) (**OSB 4**)





Ao se aproximar do Fixo de Ataque, desative o TFR, e assuma o controle da aeronave, ligue o radar, e inicie o ataque.

* Outro recurso importantíssimo na navegação noturna, especialmente para ataques terrestres e pouso é a FLIR (Foward Lookink Infrared- Visão Infra Vermelha Avançada). A FLIR é um dos equipamentos instalado no LATRIN (Low Altitude Navigation and Targering Infrared for Night), que vem a ser um casulo (pod) de visualização noturna, instalado no dorso do avião, que capta imagens e projeta-as no HUD. As imagens são em IR, e existem configurações que podem ser acessadas pelo MFD, pela FLIR. As configurações são basicamente o ângulo da câmera, mais algumas outras. O LATRIN é o nome do Pod que fornece a FLIR.



Utilizando a FLIR (Shft H)





*Observe que quando em solo, a roda dianteira estará travada no momento do pouso.



Para destravar, e poder virar a aeronave para os lados, pressione (**Shft ;**)
Observe a indicação no lado direito do HUD (*Indicador de NWS*).



* O AIM-9 no Modo Dogfight pode ter o rastreamento do míssil e mira montados no capacete, somente para o F-16 bloco 50/52 modelo CJ ou DJ. Para tal, siga as dicas:

1- Selecione o AIM 9, e em sua página de SMS pressione o **OSB 14- WARM**, que ficará em destaque e logo mudará para **COOL**.



2- Esta mira no capacete somente funciona na visão 3D



3- Para entrar neste modo é necessário liberar a cabeça de rastreamento do míssil (U). Observe que o retículo do AIM-9 desaparece do HUD, e surge um novo símbolo representado por um círculo com uma cruz interna.



Retículo do AIM-9 Desaparecendo

Símbolo da Mira

Observe que este símbolo acompanha toda a movimentação da visão do piloto.



4- Para o travamento da aeronave inimiga, facilita utilizar a visão do Padlock (4).



Alvo travado na
visão do Padlock

Míssil AIM-9 disparado



Observe que após o disparo do Míssil AIM-9, o retículo tradicional reaparece. Logo para cada míssil na Visão Padlock com Mira no Capacete, é necessário liberar a cabeça de rastreamento do míssil (U)



* Utilização do SnowPlow (Limpador de Neve), alusão à pá do caminhão limpador de neve

OSB 8 Botão “**SP**” SnowPlow (Limpador de Neve) muito importante para desconectar o feixe do radar do fixo, ou seja, ele não fica mais acoplado ao fixo. O Snowplow desacopla o radar do fixo atual, e então o radar simplesmente varre a frente da aeronave, com uma varredura em azimute de 60°. Indicado para procura de alvos de oportunidade. Normalmente o modo configurado é o “**STP**” (Steerpoint- Fixo), o qual se concentra ao redor do fixo de ataque. Entretanto, quando pressionado, os cursores do radar não se movimentam. **É necessário designar um alvo (0 Tec Num) para liberar os cursores.** A partir daí, coloque a caixa designadora de alvo onde houver um alvo de oportunidade. Este recurso é encontrado em: Maverick; LGB ou GBU.

Entendendo o mecanismo:

Maverick:

1- O AGM-65 é seleciona. Observe que a caixa designadora encontra-se afastada do símbolo do fixo, e os cursores estão livres.



2- Pressione o **OSB 8** Botão “**SP**” (SnowPlow). Observe que os cursores não mais se movimentam.

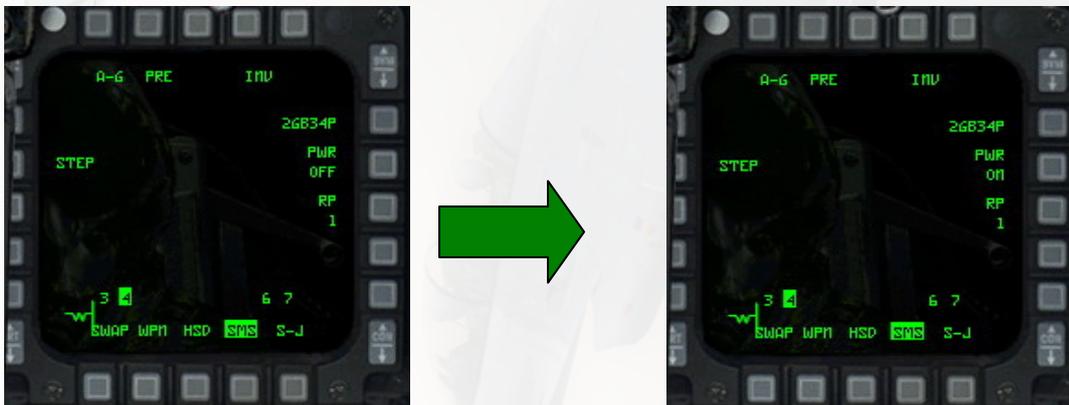


3- É necessário designar um alvo (**0 Tec Num**). Observe que a caixa designadora une-se ao símbolo do fixo. Os cursores estão liberados. Movimente-os e coloca a TD Box (Caixa Designadora de Alvo) sobre o alvo escolhido. Realize o ataque.

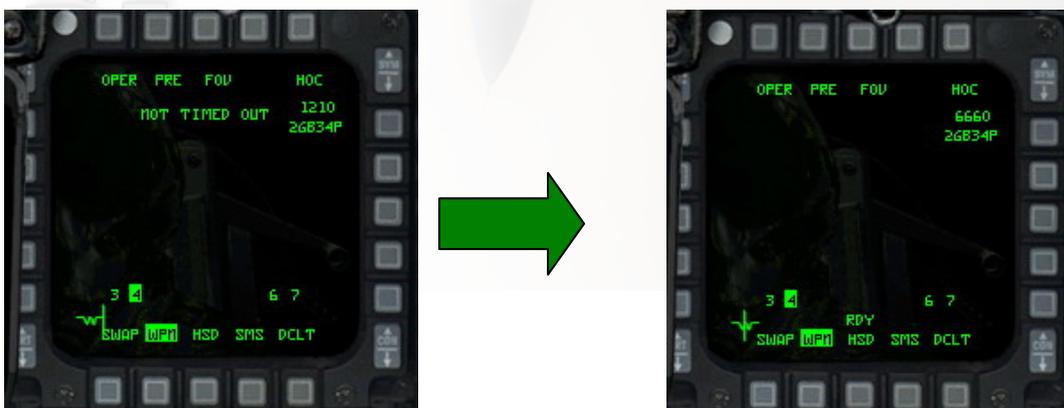


LGB ou GBU:

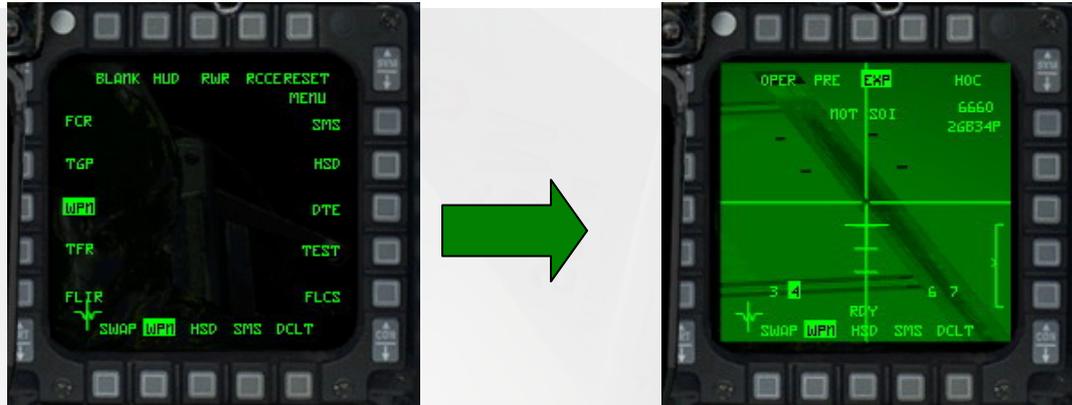
1- Selecione as Bombas Guiadas à Laser.
Pressione em **OFF** e ative o sistema.



2- Aguarde até que **Not Timed Out** desapareça.



3- Pressione **WPN OSB 14** duas vezes, e depois em **TGP OSB 18** Neste momento surge a tela do AGM



Observe que no HUD a TD Box está afastado do símbolo do fixo



Observe se Master Arm (**Shft M**) e Laser Arm (**Alt L**) estão ativados



4- Pressione o **SP** (SnowPlow), mesmo assim a TD Box está longe do fixo e os cursores ainda travados.



5- Designe um alvo (**0 TEC Num**). Agora os cursores estão liberados e a TD Box se uniu ao símbolo do Fixo.



6- Mova os cursores para o alvo desejado.



7-Trave o alvo mais uma vez, para entrar no procedimento da LGB. Realize o ataque, mantendo o botão de disparo pressionado até que a bomba seja liberada.



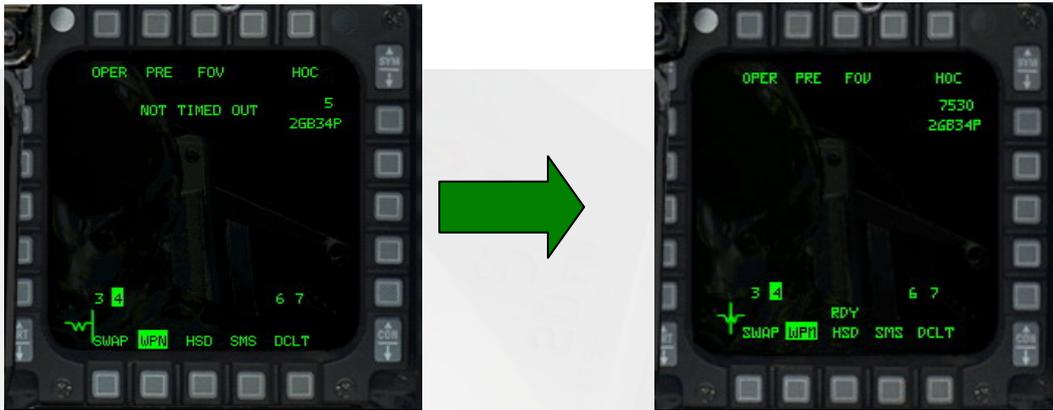
Não é correto, mas também podemos utilizar este recurso em:

JDAM/JSOW:

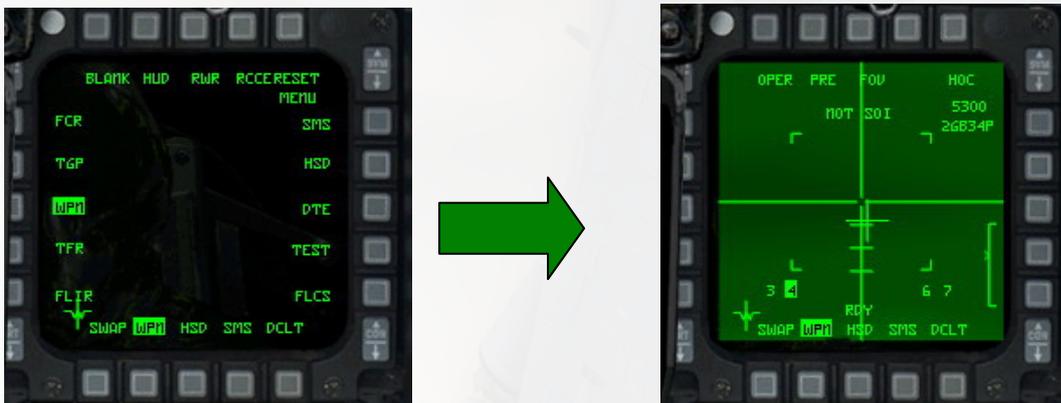
- 1- Selecione as Bombas(JDAM ou JSOW).
Pressione em **OFF** e ative o sistema.



2- Aguarde até que **Not Timed Out** desapareça.



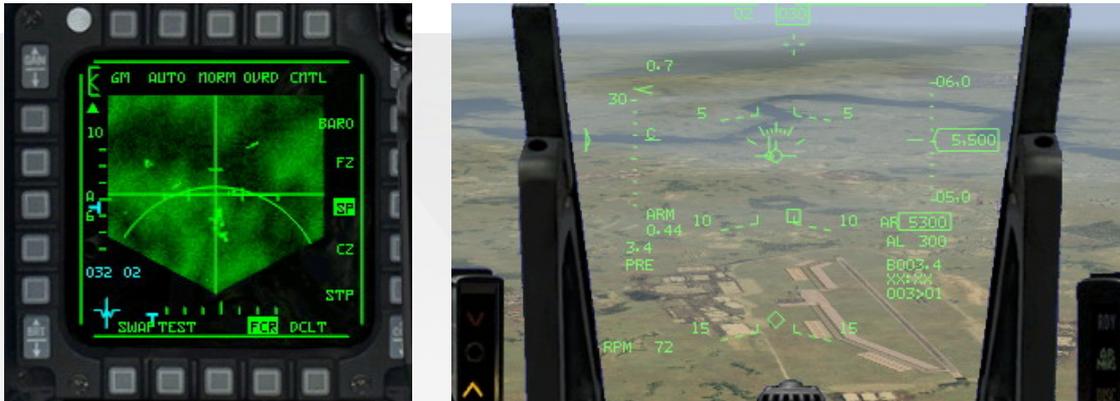
3- Pressione **WPN OSB 14** duas vezes, libere a cabeça de rastreamento do míssil (**U**), e depois pressione novamente **WPN OSB 14** para entrar na tela do JSOW.



Observe que no HUD a TD Box está afastado do símbolo do fixo



4- Pressione o **SP** (SnowPlow), mesmo assim a TD Box está longe do fixo e os cursores travados.



5- Designe um alvo (**0 TEC Num**). Agora os cursores estão liberados e a TD Box se uniu ao símbolo do fixo.



6- Mova os cursores para o alvo desejado, e use o recurso de EXP da visão no MFD



7-Trave o alvo mais uma vez, para entrar no procedimento da JSOW/JDAM.
Realize o ataque, disparando a bomba.



* No Falcon existem 3 tipos de mísseis ar-ar :

Guiados por IR:

-são guiados por pelo calor emitido pelo alvo, podem ser disparados com ou sem travamento de radar.

Guiador por radar semi-ativo (SAR)

-são guiados pelo travamento do radar da aeronave lançadora, são disparados com travamento de radar

Guiados por radar ativo (AR)

-são guiados pelo travamento do radar até uma certa distância, onde após um radar do míssil assume o travamento. Alguns mísseis de radar ativo também têm a capacidade de travamento em Jammers (ECM, casulo [pod] de contra-medida eletrônica, um embaralhador de sinais de radar).

No Falcon, é sempre bom verificar antes da decolagem, ou no mínimo antes do combate como estão configuradas os lançamentos das contra-medidas. São 4 programas default (padrão), mas que são totalmente configuráveis através do ICP e do DED.

Aqui está o primeiro problema, no **Programa 1** não são configurados os **Flares**, que são os principais dispositivos contra mísseis IR. Então configure sempre conforme o nosso manual a configuração inicial para ter certeza que na hora do desespero, você estará lançando os **Flares**.

Sempre que possível carregue em seu avião um **Jammer pod (ECM pod)**, pois ao contrário do que muitos dizem ele é um recurso que combinado a manobras e outras contra-medidas é um recurso excelente.

Algumas técnicas:

-Para qualquer tipo de míssil tente detectar o lançamento o mais breve possível e inicie as manobras e contra-medidas.

-Para mísseis IR, geralmente estar atento aos avisos de Wingman (Ala) em relação ao lançamento deste tipo de míssil, uma vez que no Falcon ele avisa quando observa que um inimigo lançou contra você. A mensagem no rádio é **“FOX-2 INBOUND!”**. Assim que detectar esta mensagem tente ver qual é a direção do míssil, inicie o lançamento de **Chaffs/Flares** e execute “break-turns” em alta velocidade para se desvencilhar do míssil.

-Para mísseis **SAR**, ativar o **ECM** e tentar fazer o “beam” ou seja colocar a fonte emissora do radar nas sua 3 ou 9 horas de forma a quebrar o travamento do radar. É sempre bom utilizar os **Chaffs** também para dificultar um novo travamento

-Para mísseis **AR**, tentar fazer o “beam”, utilizar os **Chaffs** e executar manobras a fim de esgotar a energia cinética do míssil. Ficar ligando e desligando o **ECM**, também para tentar quebrar o travamento do míssil.

Ainda como dica, gostaria de salientar que a melhor coisa a se dedicar é no treinamento da interpretação do que está acontecendo a sua volta, isto é o chamado “SA” Situational Awareness, para se obter isto é necessário “ler” as informações contidas no **RWR**, Radar, visual e também estar atento ao que acontece através do rádio.

Aqui tem um link para um guia, dizendo para cada tipo de ameaça, qual a técnica a ser usada.

http://www.f4community.com/download.fc?site_seq=119

Nota

Correções de digitação:

Página 49- Linha 8: *de vê seguir* corrigido para *deve seguir*

Página 53- Linha 5: *deste Modo á a* corrigido para *deste Modo é a*

Página 109- Linha 5: *Normaçmente* corrigido para *Normalmente*