

## Desenhando um avião no Flash

por Alex Falcão

### Introdução.

1. Primeiramente selecione a ferramenta Line, ou linha, dando um clique sobre ela.



2. Depois defina as propriedades clicando em Stroke no painel Info (Flash 5) no Flash 6 defina a linha no painel properties.
3. Defina estilo sólido(solid), espessura 0.5 e cor preta.



4. Posicione o curso no canto esquerdo do palco e com o botão do mouse pressionado, arraste-o criando uma linha horizontal, quase do tamanho da tela.



5. Na barra de ferramentas ative a ferramenta Seta (Arrow).



6. Posicione a seta do mouse no meio da linha e perceba que o símbolo que aparece ao seu lado troca para um arco.
7. Clique e segurando o botão do mouse, arraste-a para cima formando uma curvatura

na linha.



### Explicando melhor:

Símbolo Arco

O símbolo que aparece ao lado da seta tem uma função.

O arco aparece quando a seta fica perto de um segmento sem seleção. Indicando que você pode deforma-lo.

Símbolo rosa-dos-ventos

Quando o objeto esta selecionado aparece uma pequena rosa-dos-ventos, isso indica que você pode estar movendo o objeto.

8. Com a ferramenta Arrow (Seta) selecionada, selecione a linha dando um clique sobre ela. Para que o seu avião fique ao menos parecido com o tutorial siga corretamente o próximo passo.

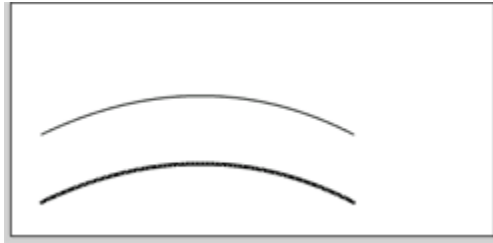


9. Selecione a painel Properties no flash6, no flash5 selecione o painel Info. e defina as dimensões. Neste painel podemos modificar as dimensões e a posição do objeto.

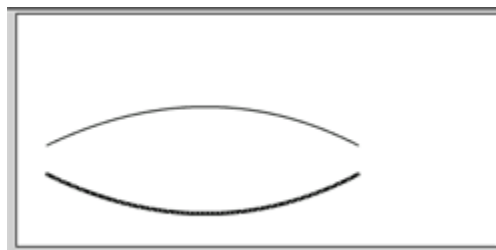
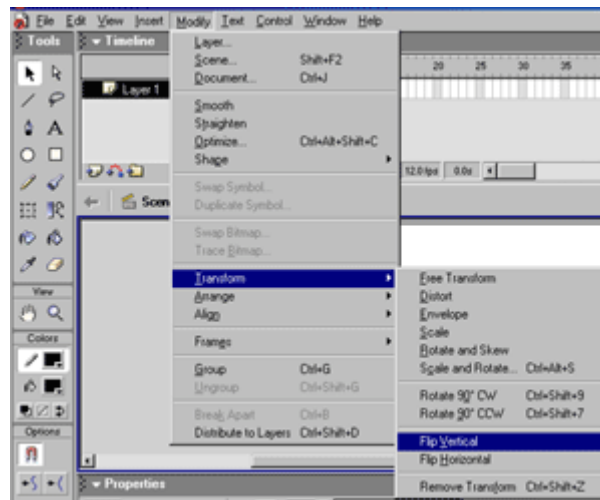
10. Foi definido largura como 400, altura como 50 e posição da linha como X= 40 e Y=120



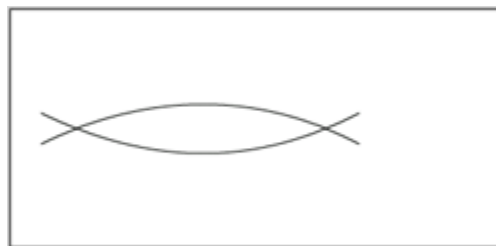
11. Agora teremos que duplicar o objeto. Posicione a seta do mouse sobre o objeto selecionado e, segurando o botão do mouse com a tecla ALT pressionada, arraste-o para baixo. Ou simplesmente indo ao menu Edit Duplicate (Editar – Duplicar) e depois arrastar um pouco para baixo o objeto.



12. Agora temos que inverter o objeto. Para isso vá ao menu Modify – Transform – Flip Vertical (Modificar – Transformar – Inverter Verticalmente).



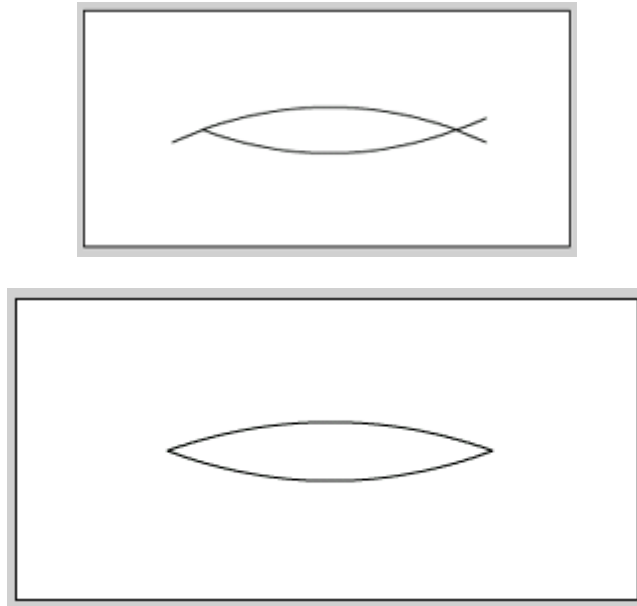
13. Posicione o cursor do mouse sobre o objeto já invertido e, segurando o botão do mouse, arraste a cópia ate cruzar a ponta com o original.



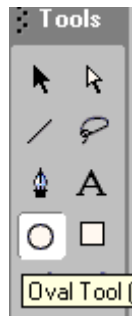
14. Selecione a linha de baixo novamente e perceba que ela não ficou totalmente selecionada. Tente novamente selecionando somente a ponta. Por que isso acontece no flash ?

**Explicando melhor:** No Flash, sempre que você cruza linhas, elas serão partidas em dois segmentos distintos, ou seja, você pode com este recurso eliminar rebarbas. Entederam ? Então vamos continuar.

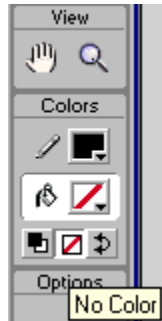
15. Então, vamos eliminar as rebarbas das pontas. Clique em uma das pontas e agora tecle delete. Parabéns façam o mesmo com as outras pontas.



16. Agora vamos começar a dar forma ao avião. Na barra de ferramentas clique em Oval.



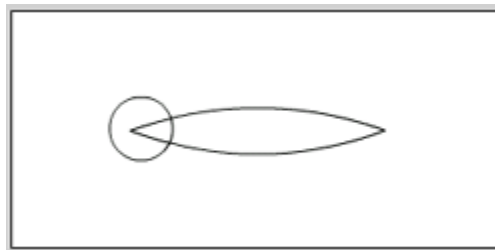
17. Abaixo da barra de ferramentas, em Colors(Cores) clique sobre o balde de tinta e selecione No color(sem cor) para o que o círculo não tenha preenchimento algum.



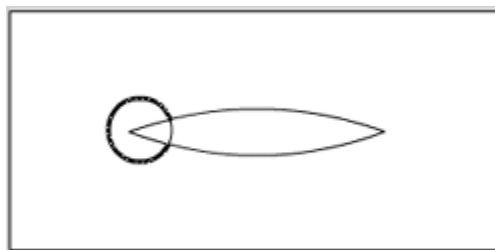
18. E no painel Properties (Propriedades) no flash 6 e no flash5 no painel Stroke. defina como: estilo Sólido (solid) e espessura (stroke height) 0.5.



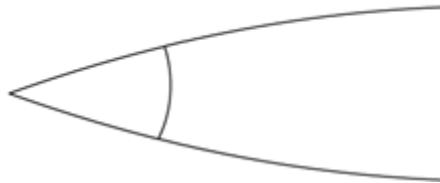
19. Na barra de ferramentas, clique na seta preta e selecione o círculo dando um clique sobre ele. E faça um círculo no palco abaixo do avião.
20. Defina no painel Properties(Propriedades) no Flash6 e no Flash5 no painel Info, largura como 80 e altura como 80.
21. Posicione a seta sobre a linha do círculo e, segurando o botão do mouse, mova-o para que seu centro fique na ponta do corpo do avião.



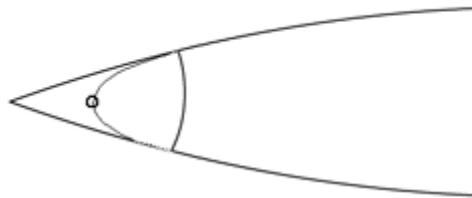
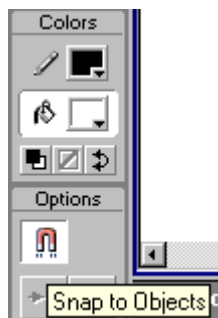
22. Como já foi citado, quando cruzamos linhas, o objeto fica dividido. Então posicione a seta do mouse no círculo na parte externa e clique novamente. Depois pressione Delete.



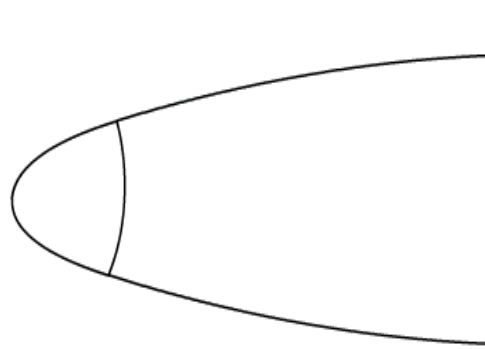
23. Para visualizarmos melhor, clique em Zoom na caixa de ferramentas. Fazendo uma seleção com a ferramenta zoom na ponta esquerda do ponto do avião.



24. Selecione a ferramenta seta preta na caixa de ferramentas e leve a seta até a ponta do desenho, ao lado da seta aparece um ângulo reto.
25. Clique e segurando o botão do mouse, arraste o cursor em direção ao meio do desenho, ate que a bolinha na ponta da seta cresça. Para que isso aconteça verifique se na caixa de ferramentas o imã(snap to objects) esteja selecionado.



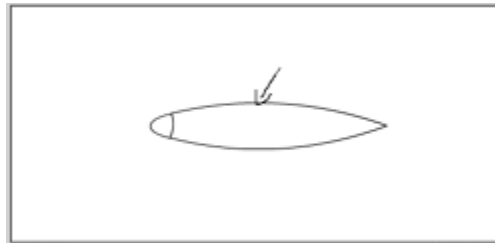
**Explicando melhor:** A opção Snap(imã) pode te ajudar em muitas coisas. O Snap(Imã) te ajuda a criar círculos, quadrados e linhas retas, horizontais e verticais. Quando a figura estiver perfeita, o pequeno círculo que acompanha o cursor aumenta de tamanho.



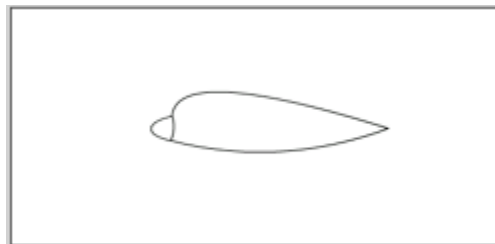
#### MONTANDO A CABINE DO AVIÃO

26. Vamos montar a cabine agora. Bom, como ainda estamos no Zoom, pressione no teclado a tecla CTRL + 2 para retornar ao palco.

27. Aproxime a seta da linha de cima do avião bem no centro até aparecer um arco ao seu lado.



28. Clique, segurando o botão do mouse, e arraste-a para a esquerda e um pouco pra cima na diagonal, até fazer sobressair à cabine do avião.



29. Agora fora da área do avião, selecione na caixa de ferramentas a opção retângulo(rectangle).



30. Com a ferramenta fill color (cor de preenchimento) ativo, defina no color(sem cor).



31. No painel Properties(Propriedades) no flash6 e no flash5 Stroke, defina estilo como sólido(solid) e espessura(stroke height) 0.5.

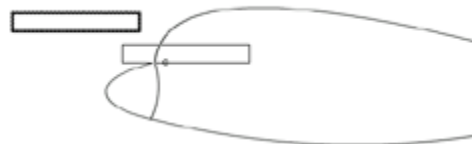


32. E faça um retângulo clicando no palco e arrastando o botão do mouse. Depois de dois cliques no retângulo para selecioná-lo.



33. Defina no painel Properties (propriedades)no flash6 e no flash5 Info como: W=70 e H=10

34. Posicione a seta sobre a linha do retângulo e, segurando o botão do mouse, arraste-o para dentro do avião.



35. De um clique fora do avião para tirar a seleção.

36. Com a ferramenta seta preta, selecione a parte externa da cabine do avião e vai deletando. Veja o exemplo abaixo:





37. Dê um Zoom bem próximo da cabine e agora selecione a ferramenta linha na caixa de ferramentas e faça umas 3 linhas na cabine.



38. Tecele CTRL+2 para ver todo o palco novamente e repare que seu avião possa estar muito barrigudo.

39. Ative a ferramenta seta preta e aproxime a seta da barriga do avião, até o desenho ao seu lado mudar para um arco.

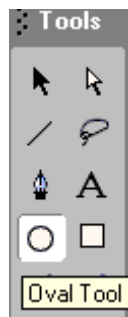
40. Clique e segurando o botão do mouse, arraste o cursor diminuindo a barriga.



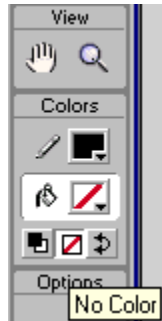
41. Vamos salvar nosso desenho. File(Arquivo) Save (Salvar)

### **CRIANDO AS JANELAS**

42. Selecione a ferramenta Oval



43. Ative o botão Fill color (cor de preenchimento) e selecione no color (sem cor).



44. Defina no painel properties (propriedades) no flash 6 e no flash 5 Stroke como: cor de linha preta, espessura 0.5 e estilo sólido(solid).

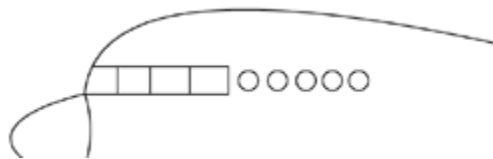


45. Leve o cursor para dentro do avião de preferência em Zoom, e segurando o botão do mouse, arraste-o formando um círculo perfeito.

46. Selecione a seta preta novamente e dê um clique sobre o círculo.

47. No painel properties(propriedades)no flash6 e no Flash5 no painel Info, defina como Largura (w) 7 e altura(h) como 7.

48. E segurando o botão do mouse e ao mesmo tempo a tecla ALT arraste-o na horizontal para duplicar o círculo. Duplique uns 4 ou 5 círculos.



49. Salve novamente seu desenho. File – Save – Arquivo – Salvar.

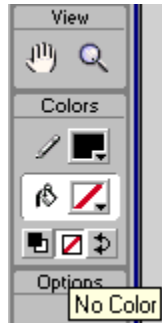
50. Pressione CTRL + 2 para voltar ao palco.

## **DESENHANDO O LEME**

51. Selecione a ferramenta Rectangle (Retângulo).

52. Verifique se o botão Fill color (cor de preenchimento) esta ativo.

53. Depois selecione No color (sem cor).



54. E faça um retângulo atrás do avião fora do corpo.



55. Ative a ferramenta seta preta novamente e de um duplo clique no retângulo para selecioná-lo.

56. E defina no painel Properties (propriedades) no flash6 e no flash5 no painel Info. W=30 H=50. E arraste na posição igual a imagem abaixo:



57. Clique na seta preta novamente e dê um clique fora do desenho para retirar a seleção.

58. Como sabemos que no flash quando cruzamos objetos, podemos excluir o que for necessário. Então delete as partes necessárias como na figura abaixo.



59. Selecione a ferramenta seta preta e leve de encontro ao leme, mova essa ponta para a esquerda conforme o desenho abaixo.



60. Leve o cursor para a quina de cima e faça o mesmo, só que movendo para direita e para baixo.

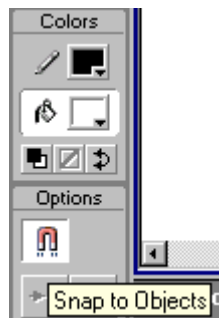


61. Agora posicione o cursor no meio do segmento acima. Segurando o botão do mouse, arraste esse segmento para arredondá-lo como mostra a figura abaixo:



62. Agora vamos aproveitar e arredondar a traseira do avião.

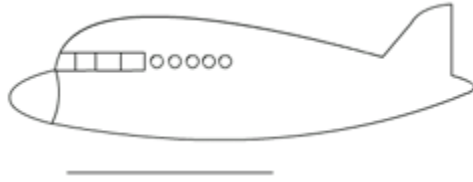
63. Posicione o cursor do mouse na parte traseira do avião e segurando o botão do mouse, arraste-o em para a esquerda em direção ao centro do avião. Perceba que o círculo que fica na ponta da seta, quando ele cresce significa que os segmentos se uniram em um curva uniforme. Mas para que isso aconteça verifique se o ímã esta ativado na caixa de ferramentas. Veja a figura abaixo:



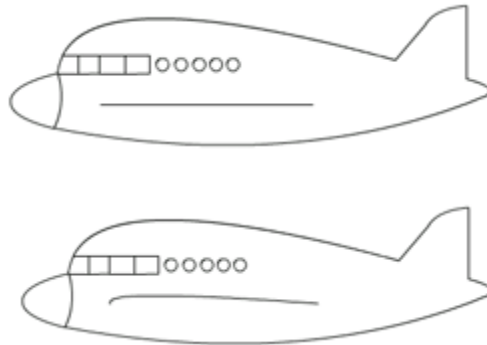
## DESENHANDO A ASA DIANTEIRA

64. Clique na ferramenta linha

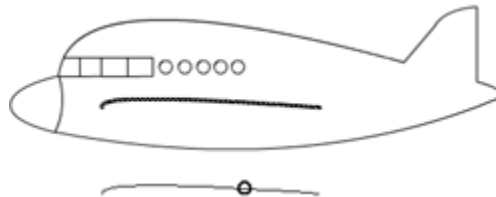
65. Leve o cursor para perto do avião. Desenhe uma pequena linha horizontal que seja proporcional a seu avião.



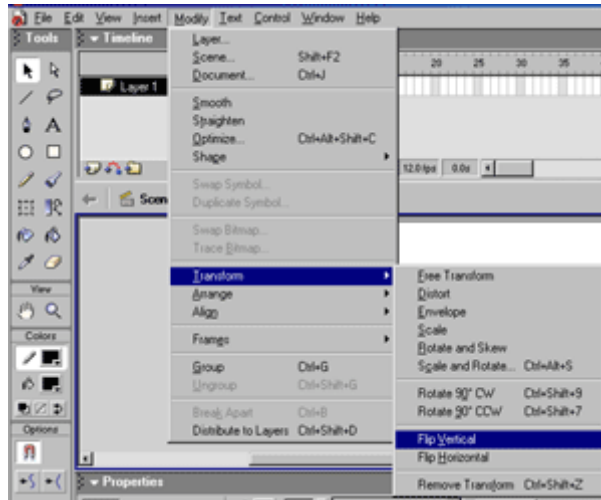
66. Para isso define no painel Properties(Propriedades) W= 120 H=0, depois selecione a linha criada e posicione dentro do avião.
67. Selecione a seta preta e posicione no meio da linha e segurando o botão do mouse, deforme a linha para a esquerda e levemente para cima. Conforme figura abaixo.



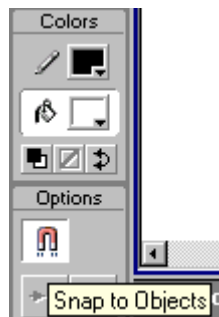
68. Depois de um clique para selecioná-la. E com a tecla ALT pressionada e segurando o botão do mouse vamos duplicar a asa para fora do avião.



69. Feito isso, vamos inverter esta cópia. Com a cópia selecionada vá ao menu Modify Transform – Flip – Vertical (Modificar – Transformar – Inverter Verticalmente).

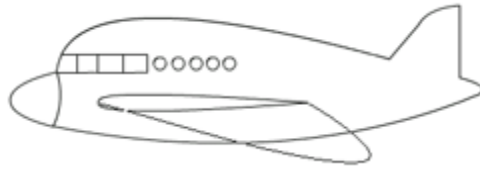


70. Com a cópia ainda selecionada, posicione o cursor na ponta esquerda e segurando o botão do mouse, arraste-a unindo a cópia original. Perceba que ela gruda. Isso acontece porque o ímã está ativado.



71. De um clique fora do desenho para retirar a seleção

72. Coloque a seta no meio da linha inferior da asa e segurando o botão do mouse, arraste-a para a direita e um pouco para baixo a fim de estica-la. Estaremos formando a asa. Depois é só deletar a linha da parte interna da asa.

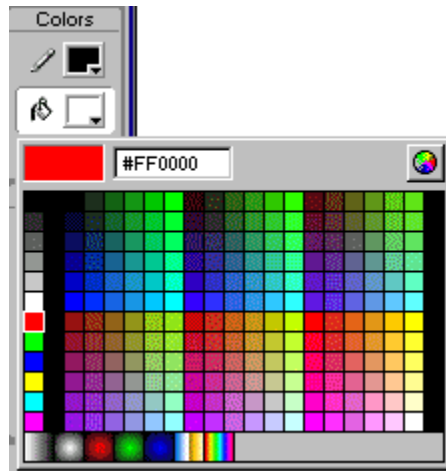


73. Pronto a asa dianteira esta pronta. Agora iremos fazer a asa traseira.

74. Para fazermos a asa traseira siga os passos do número 65 até 72. Só troque o tamanho da linha para: W=45, H=0. Veja a figura abaixo:



75. Para dar mais vida ao seu avião, basta selecionar as cores no botão fill color e selecionar uma cor e clicar no baldinho na caixa de ferramenta e pintar o avião.





## IMAGEM FINAL



Bom pessoal, aparentemente este tutorial parece ser fácil. O que eu quis mostrar aqui é que o flash é muito bom para se fazer qualquer tipo de desenho, mesmo pra que não tenha noção nenhuma. Perceba que usamos ferramentas básicas do flash e com isso fomos longe demais. Com essas dicas agora é só você usar sua imaginação. Segue abaixo outros exemplos de desenho com as ferramentas que aprendemos agora. Para completar você pode tentar desenhar o trem de pouso do avião e a hélice. Bastando usar a ferramenta oval e o retângulo apenas. Depois é só selecionar o avião e transformá-lo em um símbolo e dar movimento a ele na timeline(linha do tempo)



Alex Falcão  
ramek@pop.com.br