

Módulo 2

Flash

ÍNDICE

Módulo 1

Introdução	2
Interface	3
Novo documento	5
Camadas	7
Vector x Bitmap	10
Ferramentas	11
Panel Color	19
Exercícios:	
Bola de basquetebol.....	20
Desenhar um Pintainho (Vector)	22

Módulo 2

Introdução à animação	23
Exercícios:	
Pintainho Animado	24

Módulo 3

Interpolações	28
Símbolos	29
Movie Clip	31
Exercícios:	
Animando – Motion	33
Animando - Shape	35
Movie Clip	37
Curva na bola	41

Módulo 4

Mask	44
Button	45

Módulo 5

Cenários	46
Controle do filme (gotoAndPlay, gotoAndStop e stop)	47

Módulo 6

Carregar	48
Player	51

Módulo 1

Introdução

O software Adobe® Flash® CS3 Professional é o mais avançado ambiente de publicação de conteúdo rico e interactivo para as plataformas digitais, web e móvel. Crie websites interactivos, anúncios ricos em multimédia, multimédia instrutivas, apresentações, jogos e mais. Utilize o Flash CS3 e o Adobe Flash Player para assegurar que o seu conteúdo atinja o maior público possível.

Requisitos do sistema:

Sistema Windows

- Processador Intel® Pentium® 4, Intel Centrino®, Intel Xeon® ou Intel Core™ Duo (ou compatível)
- Microsoft® Windows XP com Service Pack 2 ou Windows Vista™ Home Premium, Business, Ultimate, ou Enterprise (certificado para edições de 32 bits)
- 512MB de RAM (1GB recomendado)
- 2,5GB de espaço disponível em disco (é necessário um espaço livre adicional durante a instalação)
- Resolução de monitor de 1.024x768 com placa de vídeo de 16 bits
- Unidade de DVD-ROM
- Software QuickTime 7.1.2 necessário para os recursos multimédia
- Software DirectX 9.0c
- Conexão por Internet ou telefone necessária para a activação do produto
- Conexão por Internet de banda larga necessária para o Adobe Stock Photos** e outros serviços

INTERFACE



Menu: A barra de menu terá todas as ações do Flash. Estudaremos as principais.

Start Page: Serão mostrados importantes recursos na tela Start Page, como:

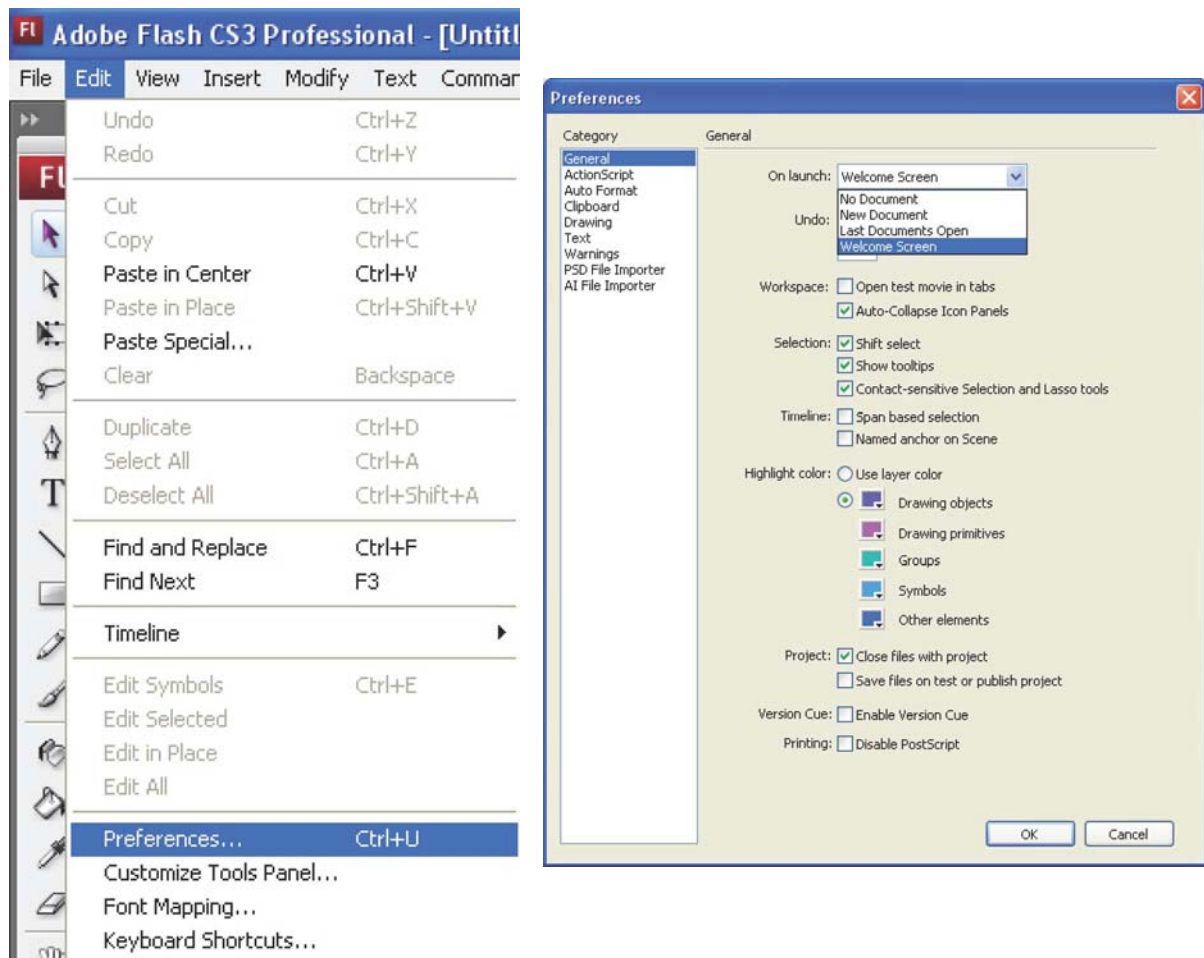
Open a Recent Item: Esta lista que se encontra na parte esquerda da Start Page, mostra arquivos manipulados anteriormente, poderá clicar num dos nomes para volta a manipular o arquivo.

Create New: Criar um novo documento.

Create from Template: Ficheiros prontos do Flash.

Extend: Instalar plugin (recurso adicional para o software).

No rodapé desta janela está a opção Don't Show Again. Esta opção tira a Start Page da tela inicial do Flash, mas poderá voltar com a tela a qualquer momento, basta clicar em: Menu EDIT >>> PREFERENCES >>> ON LAUNCH >>> WELCOME SCREEN.



Panel: Temos vários tipos de Panels no Flash, como: Align, Library, Color e etc.

Tools: Ferramentas para trabalhar como arquivos do Flash.

Properties: Serão mostrados recursos nesta parte, quando for pedido um novo documento ou quando alguma ferramenta for seleccionada.

Filters: Recursos adicionais para textos e em Movie Clips.

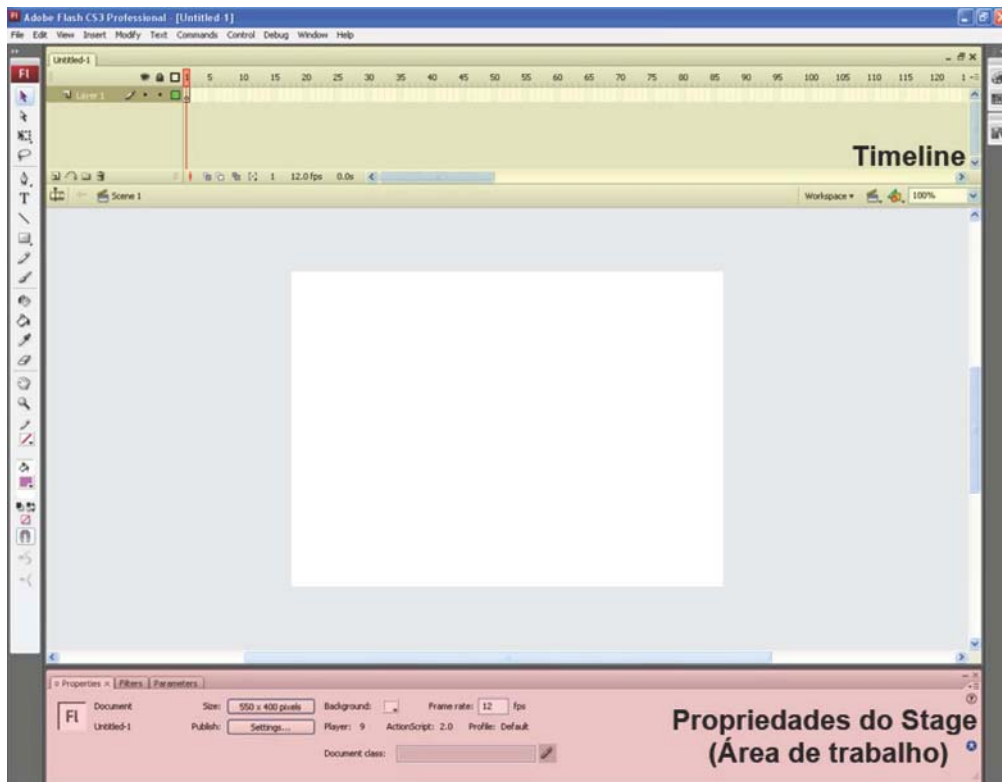
Novo Documento



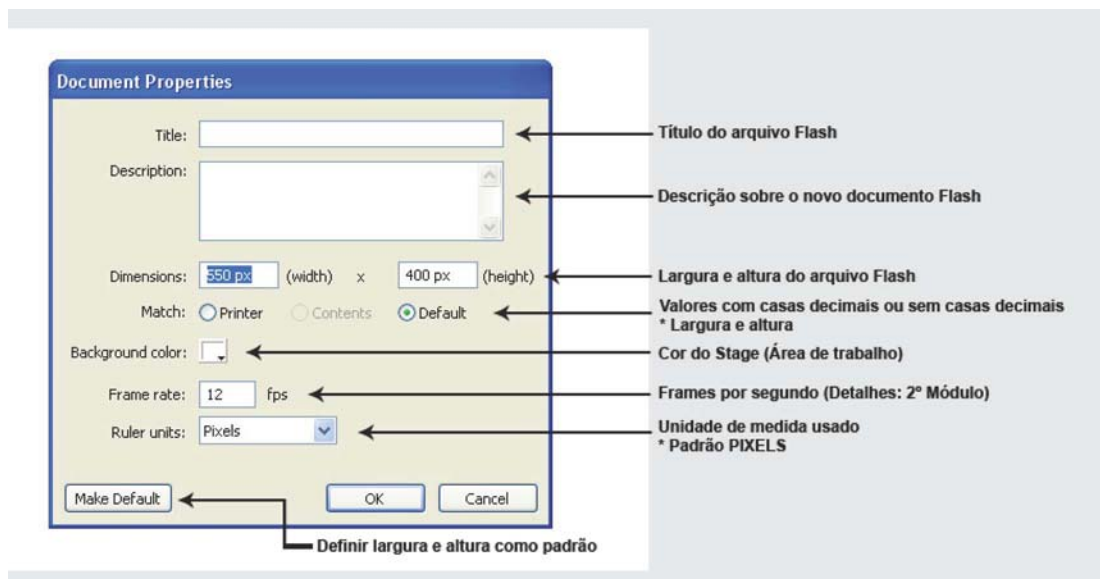
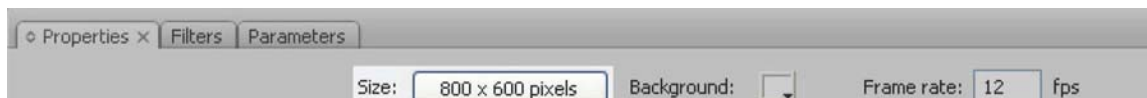
Para iniciar um novo documento no Flash há várias opções como: programas para dispositivos móveis, projectos e arquivos com a linguagem JavaScript.

Neste Manual, não se fará diferença entre Flash File (ActionScript 3.0) e Flash File (ActionScript 2.0), pois não estudamos a fundo a linguagem ACTIONSCRIPT.

Vamos criar agora o nosso primeiro documento, o qual poderá ser criado no CREATE NEW do Flash File (ActionScript 2.0) ou pelo MENU FILE >>> NEW.



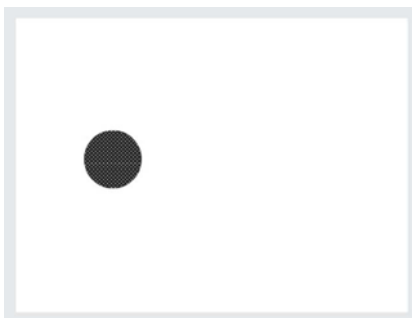
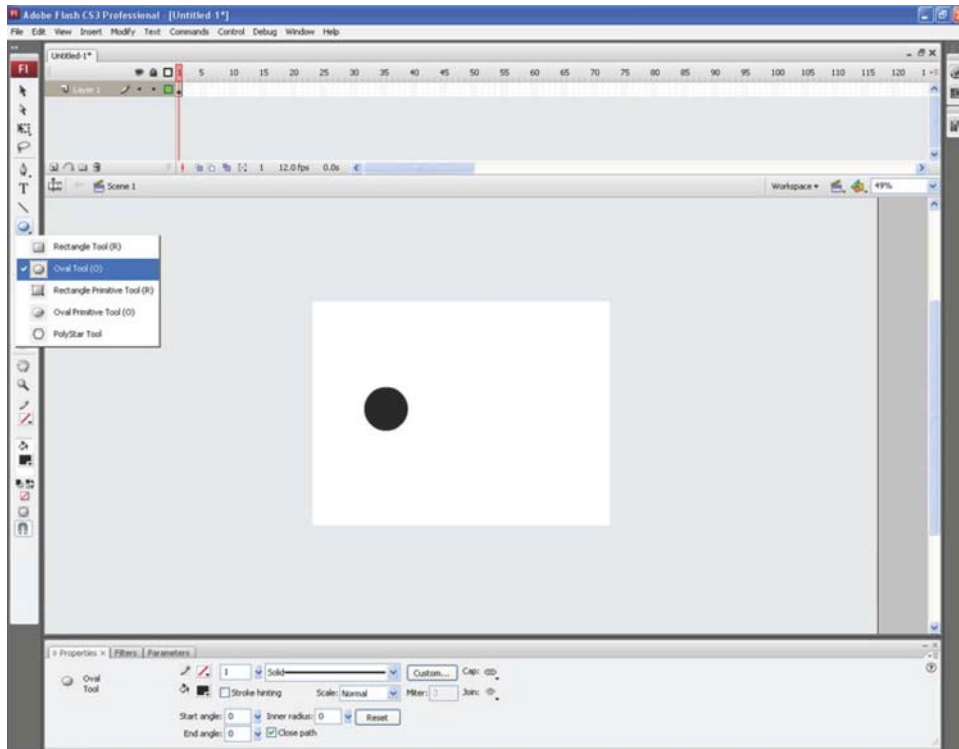
O stage terá o tamanho 550x400 pixels definido como padrão, mas podemos trocar os valores e definir um novo tamanho padrão para arquivos flash.



Obs.: Na barra de propriedades. Podemos alterar a cor do Stage quando quiser sem ter que clicar no botão do size e ainda definir um valor para a frame rate.

Camadas

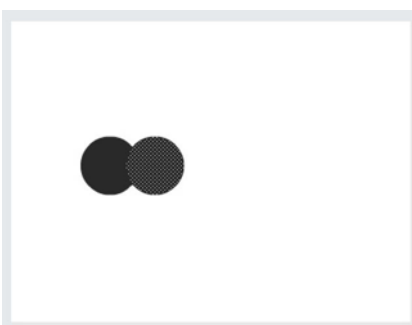
No Flash, criamos desenhos vectoriais perfeitos. Eles poderão se Unir/Juntar pelo corpo ou pela sua borda. Exemplos:



1º Exemplo:

A bolinha seleccionada é um vector.

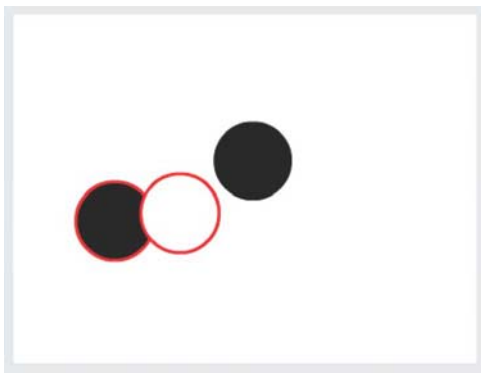
Observe os pontos da bolinha.



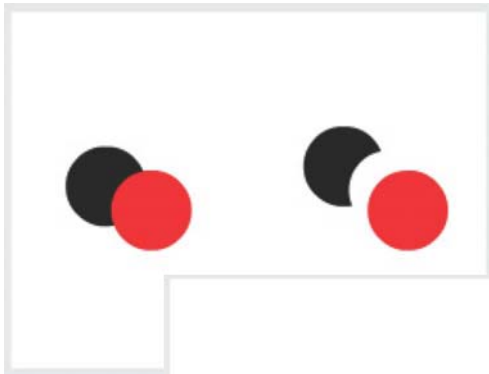
Outra bolinha foi criada e colocada ao lado da 1º bolinha. Quando for retirada a selecção da 2º bolinha, teremos um novo objecto Unido.



Obs.: Objectos da mesma cor = Objectos Unidos.

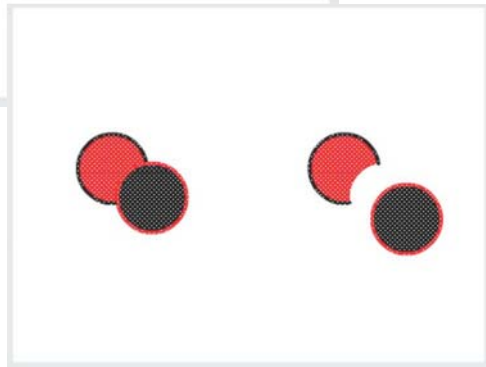


Obs.: Objectos com a mesma cor da borda serão soldados. O FLASH SEPARA O PREENCHIMENTO DA BORDA, basta seleccionar a parte que não se quer.



2º Exemplo:

Obs.: Objectos com cor de preenchimento diferente = subtracção.



Para que não aconteçam estes casos que poderão criar confusão, caso Unir formas não seja que se quer, utilizamos as CAMADAS (LAYERS).



Criando cada objecto numa uma nova camada, não haverá modificação nos objectos vectoriais.

Em cada camada temos 3 opções:



Utilizando as opções, temos mais controle sobre a camada.

Renomear a(s) camada(s)

Quando forem adicionadas novas camadas, elas terão nomes definidos pelo Flash como: Layer 1, Layer 2, Layer 3... Layer N. Para renomear a(s) camada(s), devemos clicar sobre o nome duas vezes e escrever o nome para essa camada. Confirma o nome e pressione ENTER.



Vector x BITMAP

- Gráficos Bitmaps

Gráficos bitmaps são imagens formadas por pixels (picture elements). Mas o que é um pixel? Pixels são pequenos pontos no seu monitor, com cor e brilho variados. Indicados para representação de imagens com alto nível de detalhes. Os arquivos Bitmaps, por serem formados, dispendo a imagem pixel a pixel, se tiverem o seu tamanho aumentado sofrerão distorções consideráveis, pois cada ponto é transformado em blocos maiores para compor a imagem maior. Entre os principais softwares de edição Bitmap estão: Adobe Photoshop, Jasc Paint Shop Pro e Corel Photopaint, alguns desses programas também tem propriedades Vectoriais, como a ferramenta Shapes do Photoshop.

- Gráficos Vectoriais

Gráficos Vectoriais são imagens formadas por cálculos matemáticos executados pelo computador. Agora deve-se perguntar: "Mas e qual a diferença? O que muda de Vector para Bitmap?" TUDO. Lembre-se que dois pontos "A" e "B" determinam uma recta? Agora imagine se você aumenta o ponto "A" para "B", continuamos a ter uma recta, porém maior.

Agora a sua pergunta deve ser: "Então os gráficos vectoriais, mesmo que modificados no seu tamanho, largura, etc, continuam os mesmos?" Isso mesmo! Os gráficos vectoriais funcionam exactamente desta maneira. Se criar um quadrado pequeno e depois aumentar o seu tamanho em 200 vezes, o quadrado continuará o mesmo, com a mesma definição e qualidade. Agora imagine fazer isso com imagens Bitmaps. O quadrado vai ficar distorcido. A grande diferença entre Bitmap e Vector é essa, a capacidade de transformação.

- Quando usar Vector e quando usar Bitmap:

Vector: Os gráficos vectoriais são utilizados em impressões, arte para revistas, Web. O Macromedia Flash foi o responsável pelo boom da arte vectorial na Web. Com o aparecimento da tecnologia Shockwave, a Macromedia introduziu o vector à Web, multimédia na qual a arte vectorial raramente aparecia. Uma área onde se utiliza muito as ferramentas vectoriais é a ilustração, tanto para BD quanto para publicidade. Com a ferramenta de ilustração vectorial, cria-se o croqui que mais tarde é trabalhado em programas de edição de bitmaps, para a adição de detalhes, ou seja, para se dar vida.

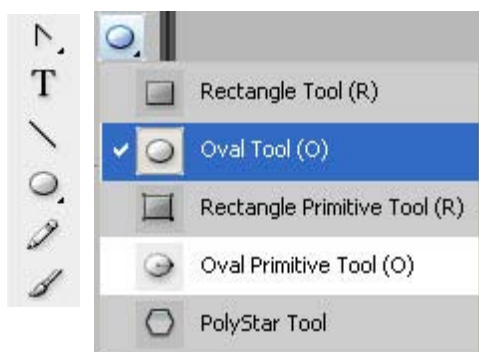
Bitmaps: Os gráficos bitmaps são amplamente utilizados na Web, impressões, cinema, TV, CD-ROMS, Jogos, etc. Usam-se imagens baseadas em pixels quando se deseja uma maior profundidade, algo que transmita mais "vida" para o utilizador/observador. Usamos os Bitmaps em muitos casos, mas nem por isso o vector deve ser banalizado, pois muitos ilustradores, com certeza utilizam ferramentas vectoriais para criar as suas obras, seja o croqui ou a arte final. Enfim, tanto os programas Vectoriais quanto os Bitmaps são importantíssimos e com certeza foram revolucionários e responsáveis pela explosão da arte digital nos dias de hoje.

Ferramentas

As ferramentas que serão mostradas a seguir foram aperfeiçoadas. Apesar de que o Flash não é específico para desenhos vectoriais, as ferramentas vão nos ajudar a desenhar bem melhor que as versões anteriores.

Obs.: Construa os seus desenhos nos programas: ILLUSTRATOR, PHOTOSHOP CS3 e importe para o FLASH CS3. Estes programas têm uma interação bem maior que a versão anterior.

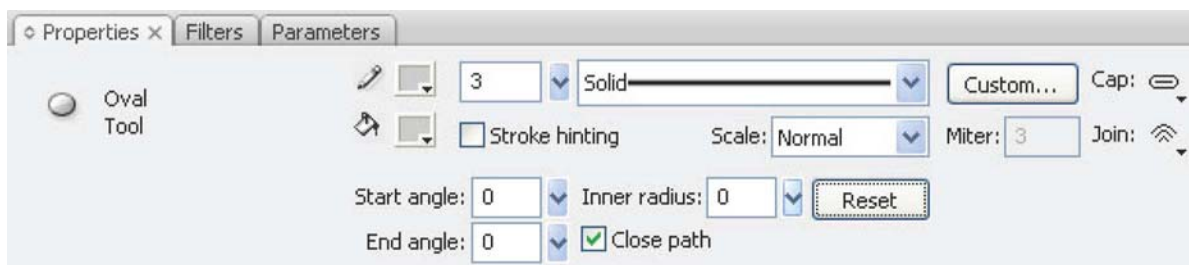
Oval



A ferramenta elipse do Flash CS3 tem duas opções.

Os dois tipos de ferramentas elipse são bastante parecidas, o que vai diferenciar é o modo de manipulação delas. Enquanto que na OVAL TOOL teremos a oportunidade de modificar o raio, o início e o fim do segmento uma única vez, com a OVAL PRIMITIVE TOOL, poderá modificar quando quiser.

Barra de propriedades desta ferramenta quando seleccionada:

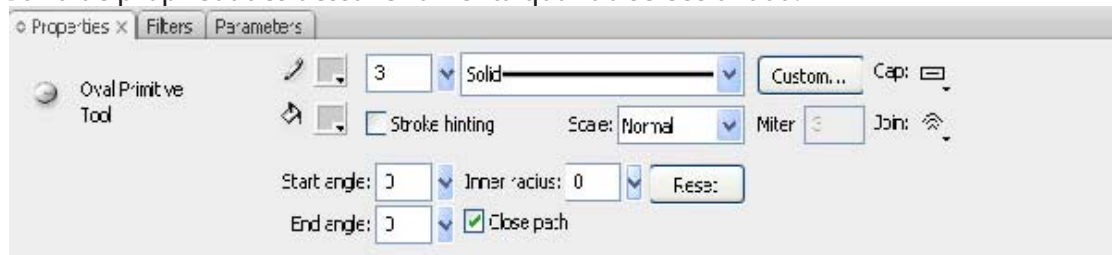


Algumas opções já se conhecem, o que mudou de um software para o outro foram as opções START ANGLE, END ANGLE, INNER RADIUS, CLOSE PATH, CAP, JOIN. As quatro primeiras opções vão ser as diferenças do OVAL TOOL para OVAL PRIMITIVE TOOL.

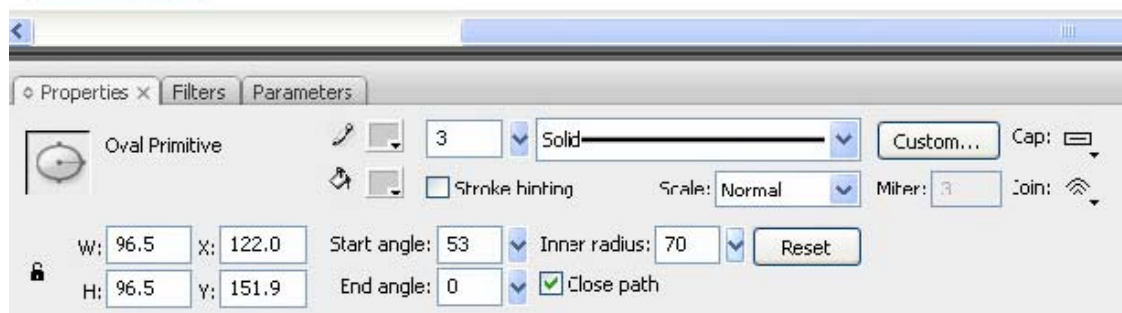
As opções CAP e JOIN são utilizadas para linha e objectos em que existam pontas (Rectângulo, Polígono). Como podemos separar cada parte do objecto (Linha e preenchimento) podemos utiliza CAP e JOIN.

Oval Primitive

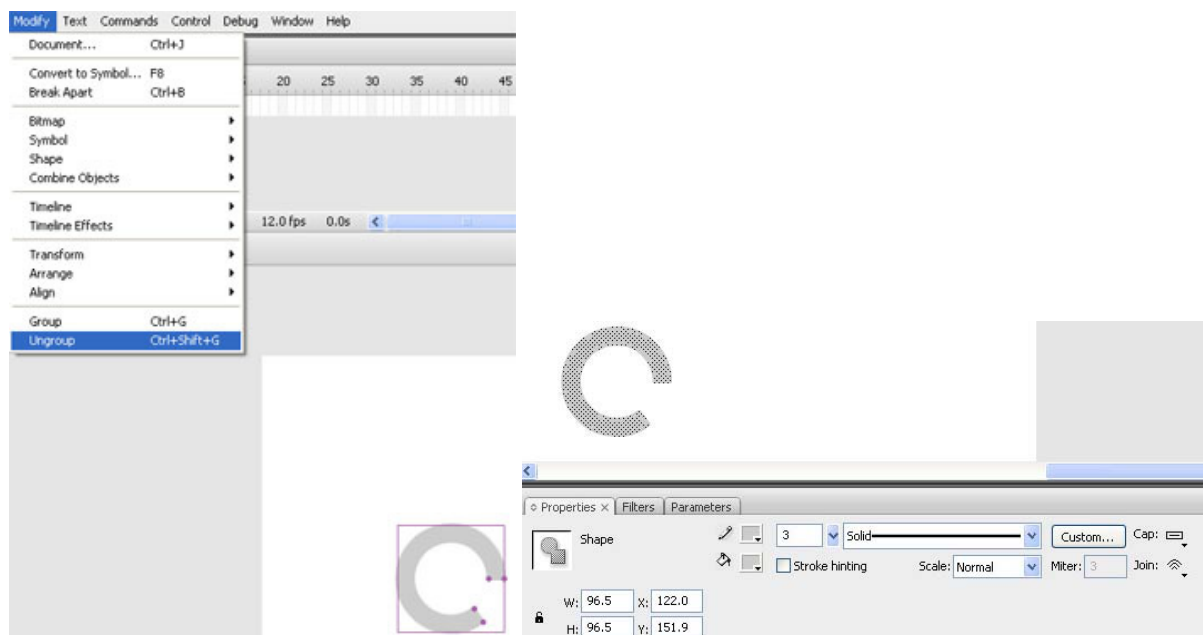
Barra de propriedades dessa ferramenta quando seleccionada:



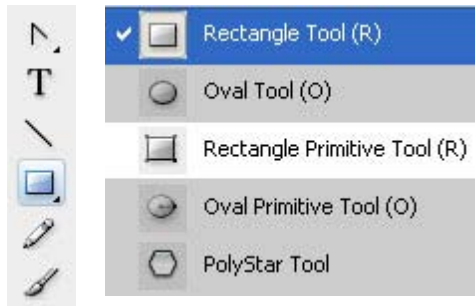
Parece ser a mesma barra de propriedades, mas temos as opções START ANGLE, END ANGLE, INNER RADIUS, CLOSE PATH habilitadas ao desagrupar o objecto.



Como desagrupar o objecto 2 vezes (MENU >>> MODIFY >>> UNGROUP) não terá as opções.

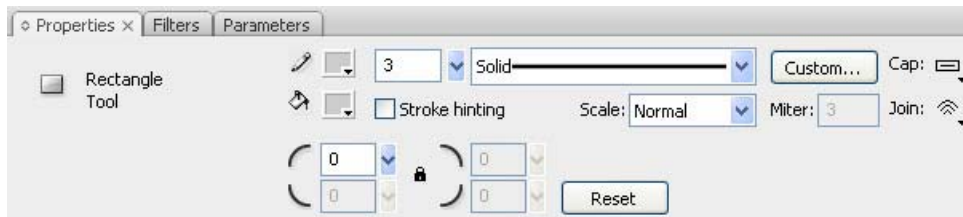


Rectangle



A ferramenta RECTANGLE TOOL é RECTANGLE PRIMITIVE TOOL seguem o mesmo padrão das ferramentas OVAL. Porém o que se pode fazer nos retângulos é colocar cantos arredondados.

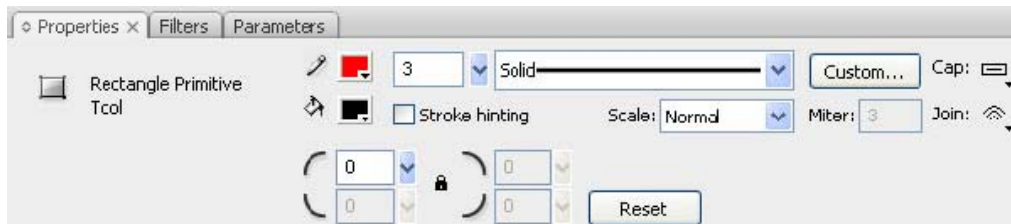
Barra de propriedades dessa ferramenta quando seleccionada:



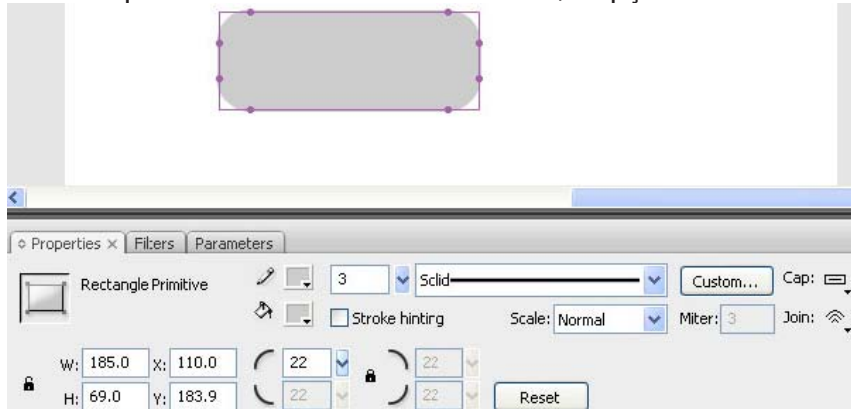
Na parte inferior da barra de propriedades, temos então as opções para cantos arredondados. O cadeado significa proporção para os cantos. Se adicionar o valor 32 na primeira caixinha, todas terão 32 por proporção. Se desmarcar o cadeado, poderá mexer nos cantos com mais liberdade.

Rectangle Primitive

Barra de propriedades dessa ferramenta quando seleccionada:



Quando quiser alterar os valores dos cantos, a opção estará habilitada.

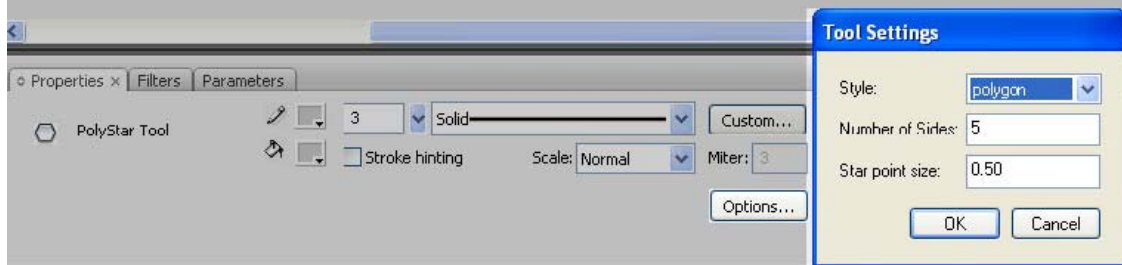


PolyStar

Barra de propriedades dessa ferramenta quando seleccionada:



Por padrão, o polígono terá 5 pontas, mas podemos alterar a quantidade de lados do polígono:



Entre as opções:

Style: Polígono ou estrela

Number of sides: Número de lados

Star point size: Esta opção fará com que a estrela fique mais “gordinha” ou “magrinha”.


Pencil

Barra de propriedades dessa ferramenta quando seleccionada:

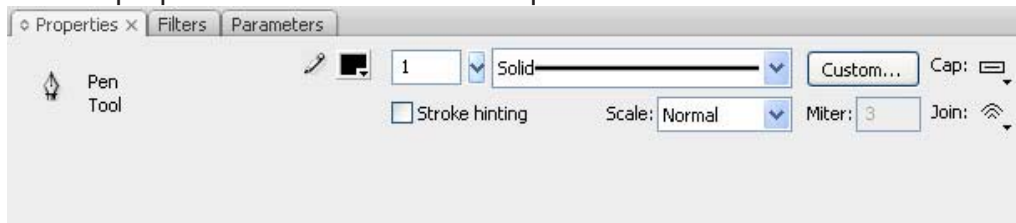


O desenho com a ferramenta lápis é à mão livre e é muito difícil. A menos que você tenha um tablet (Mesa digitalizadora).



Pen 

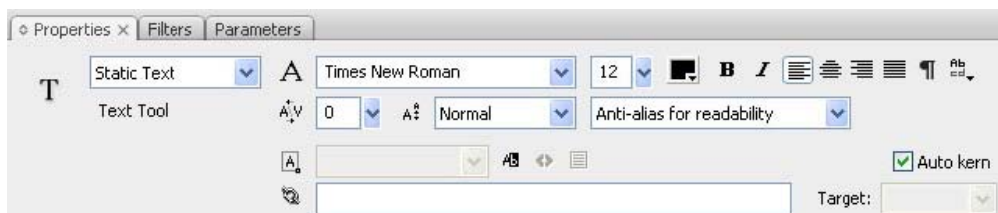
Barra de propriedades dessa ferramenta quando seleccionada:




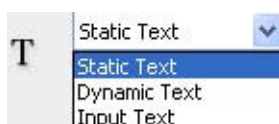
Esta ferramenta será muito utilizada para desenhos vectoriais. Enquanto as outras ferramentas terão que se juntar para desenhar algo, a ferramenta caneta por si só, fará tudo.

Texto 


A ferramenta texto do Flash não é utilizada somente para textos, ela pode servir de caixa de entrada de dados (INPUT) ou guardar dados (CARREGAR). Além de vermos as principais características, daremos uma olhadela nestas duas opções da ferramenta de texto.



Na barra de propriedades do texto, temos as opções de configuração do texto normal e opções de adicionar link à palavra () e mudar para as opções DYNAMIC TEXT é INPUT TEXT.



Static Text

Como o próprio nome já diz este tipo de texto é estático. Quando executamos o ficheiro flash, temos o texto normal, mas não podemos seleccionar (a menos que se habilite ), apagar ou até mesmo trocar algum caracteres. Este tipo de texto é mais utilizado para títulos. Quando temos um texto com várias linhas, é necessário carregar no ENTER, senão o texto permanecerá com uma linha.

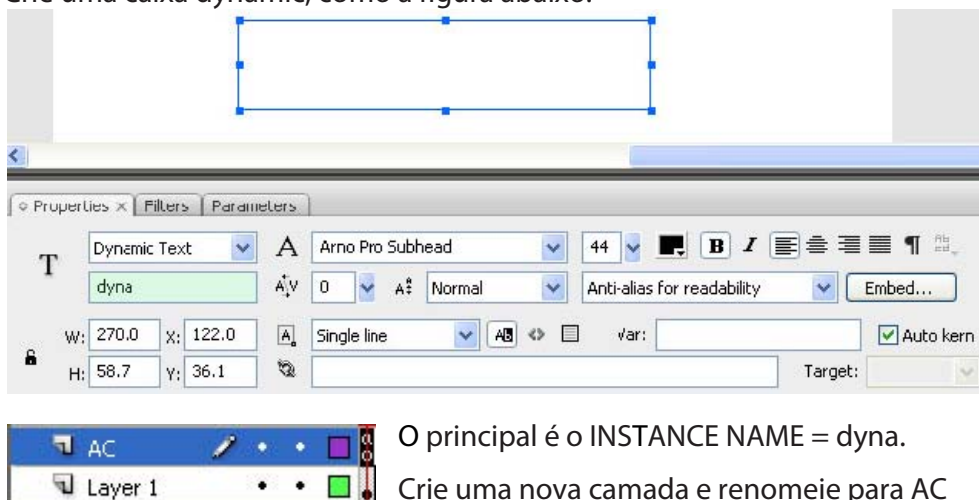


Obs.: Para criar o texto existem duas maneiras. A primeira é clicar, segurar e arrastar a caixa para o tamanho desejado. A segunda opção é só clicar no STAGE.

Dynamic Text

A opção dynamic text, existe para diversas idéias, como: Informa ao utilizador onde ele está a nevar, data e hora, carregando e assim por diante, onde o utilizador não pode altera a informação que está dentro caixa, mas pode manipula a informação por programação (ACTION SCRIPT). Para entendermos melhor, vamos criar uma pequena aplicação com este tipo de caixa.

Crie uma caixa dynamic, como a figura abaixo:



Selecione o primeiro frame (Quadrado) desta camada. Carregue F9 e digite os scripts:

```
Actions - Frame x
Script Assist
1 /* O curso de flash, não é voltado para linguagem ACTION SCRIPT.
2 Só vai ser mostrado uma aplicação para a caixa Dynamic.
3 Qualquer dúvida com relação ao script ou curiosidade, mande
4 um e-mail para: tiago@tiagobraga.com */
5
6 //As 4 primeiras linhas como está, são linhas de comentário
7
8 // O símbolo barra-barras é utilizado para comentário com uma única linha
9
10 /* O comentário barra-asterisco + asterisco-barras, é para comentário com mais de
11 uma linha */
12
13 // Todas as linhas deste script serão comentadas
14
15 var dyna:TextField; /* A caixa DYNAMIC tem o nome (INSTANCE NAME) dyna. Tudo na programação quando
16 vai recebe um valor, dá o nome de variável. Aqui no FLASH, temos que especifica, que tipo de valor
17 que está variável vai receber. Ela vai se do tipo TextField (Caixa de texto) */
18
19 horario = new Date(); // A classe DATE, é responsável por minutos, segundos, dias..
20 hora = horario.getHours(); // Temos uma var hora, que vai guardar informações sobre a hora do sistema operacional
21 minutos = horario.getMinutes(); // Temos uma var minutos, que vai receber informações sobre os minutos do sistema
22 segundos = horario.getSeconds(); // Temos uma var segundos, que vai receber informações sobre os segundos do sistema
23
24 dyna.text = hora+":"+minutos+":"+segundos; // Pegamos todas as informações das variáveis, e jogamos dentro da caixa dyna
25
26 /* Execute o arquivo flash apertando CTRL+ENTER */
27
28 /* LEMBRANDO: O SCRIPT APRESENTADO, NÃO VAI SER DISCUTIDO DURANTE AULA. EM CASOS DÚVIDAS, MANDE UM E-MAIL! */
```

```

//As 4 primeiras linhas como estão, são linhas de comentário
// O símbolo barra-barr é utilizado para comentário com uma única linha
/* O comentário barra-asterisco + asterisco-barr, é para comentário com mais de
uma linha */
// Todas as linhas deste script serão comentadas
var dyna:TextField; /* A caixa DYNAMIC tem o nome (INSTANCE NAME) dyna. Tudo na
programação quando vai receber um valor, tem o nome de variável. Aqui no FLASH, temos
que especificar, qual tipo de valor que esta variável vai receber. Ela vai ser do tipo TextField
(Caixa de texto)*/
horario = new Date(); // A classe DATE, é responsável por minutos, segundos, dias.
hora = horario.getHours(); // Temos uma var hora, que vai guardar informações sobre a hora
do sistema operacional

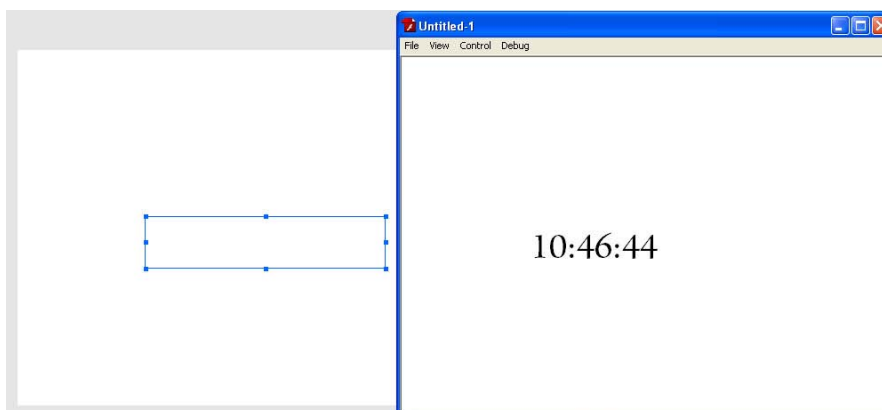
minutos = horario.getMinutes(); // Temos uma var minutos, que vai guardar informações
sobre os minutos do sistema

segundos = horario.getSeconds(); // Temos uma var segundos, que vai guardar informações
sobre os segundos do sistema

dyna.text = hora+":"+minutos+":"+segundos; // Vamos buscar todas as informações das
variáveis, e Colocamos dentro da caixa dyna

/* Execute o arquivo flash Carregando CTRL+ENTER */

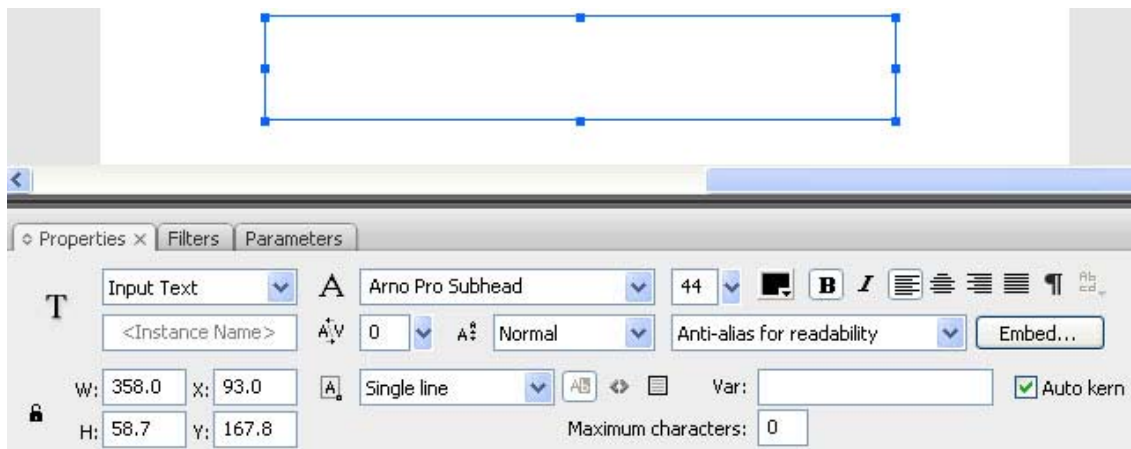
```



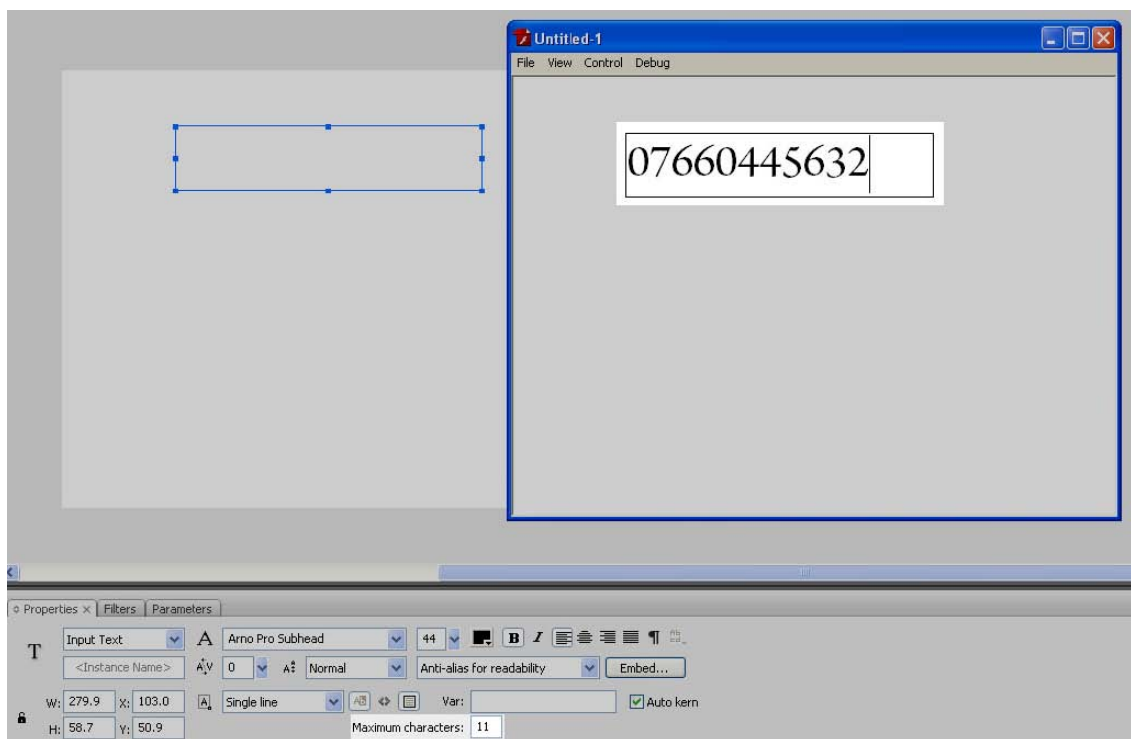
Obs.: O script digitado conforme mostrado, será bem executado. Caso exista erro o flash mostrará. Preste atenção e tente corrigir.

Input Text

A opção Input Text, serve para escrever valores dentro da caixa. Esta é muito utilizada para formulários em flash. Ela funciona da mesma forma das outras caixas.



Quando colocamos alguns campos, eles terão um limite de caracteres dentro da caixa. O Telf., por exemplo, tem 9 números, então na opção MAXIMUM CHARACTERS é só escrever 9.

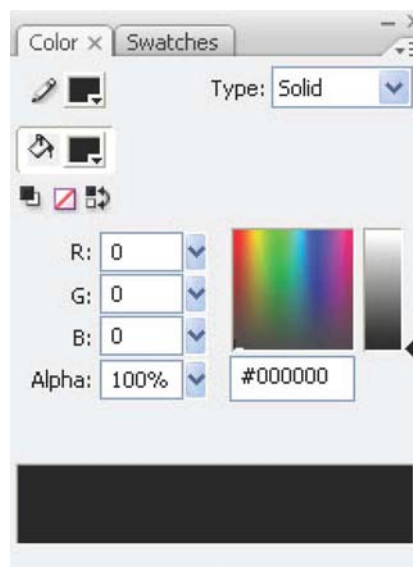
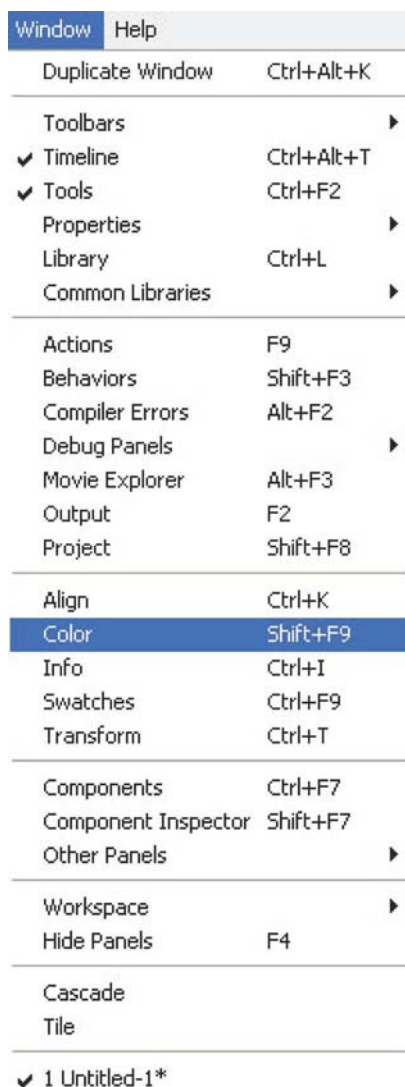


Paleta Color



A paleta COLOR serve para manipular as cores, adicionando transparência na cor do objecto, adicionar um bitmap (imagem) e adicionar um degrade, seja ele linear ou radial.

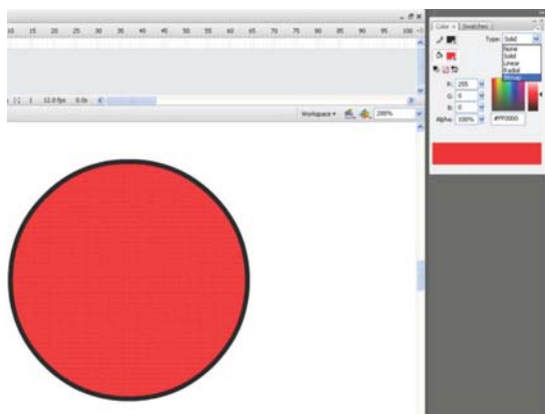
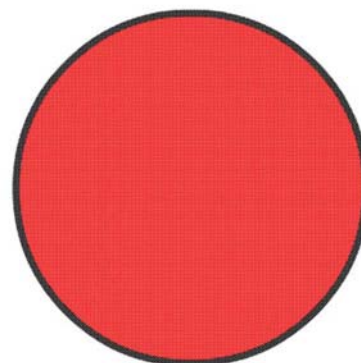
Quando não estiver disponível o acesso à paleta COLOR do lado esquerdo da janela do FLASH, vá ao MENU >>> WINDOW >>> COLOR.



Exercício

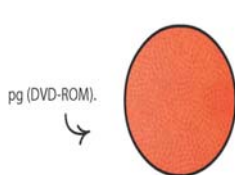
Bola de basquetebol

1º Com a ferramenta ELIPSE seleccionada, faça uma bola de 150px x 150px com contorno preto tamanho 3px e com preenchimento vermelho. Renomeie a camada para BOLA.

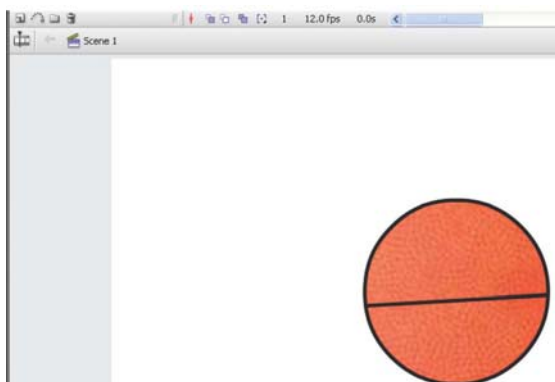


2º Com a ferramenta selecção, clique sobre o preenchimento (VERMELHO). Com a paleta COLOR maximizada, clique sobre a lista suspensa da opção TYPE e escolha BITMAP.

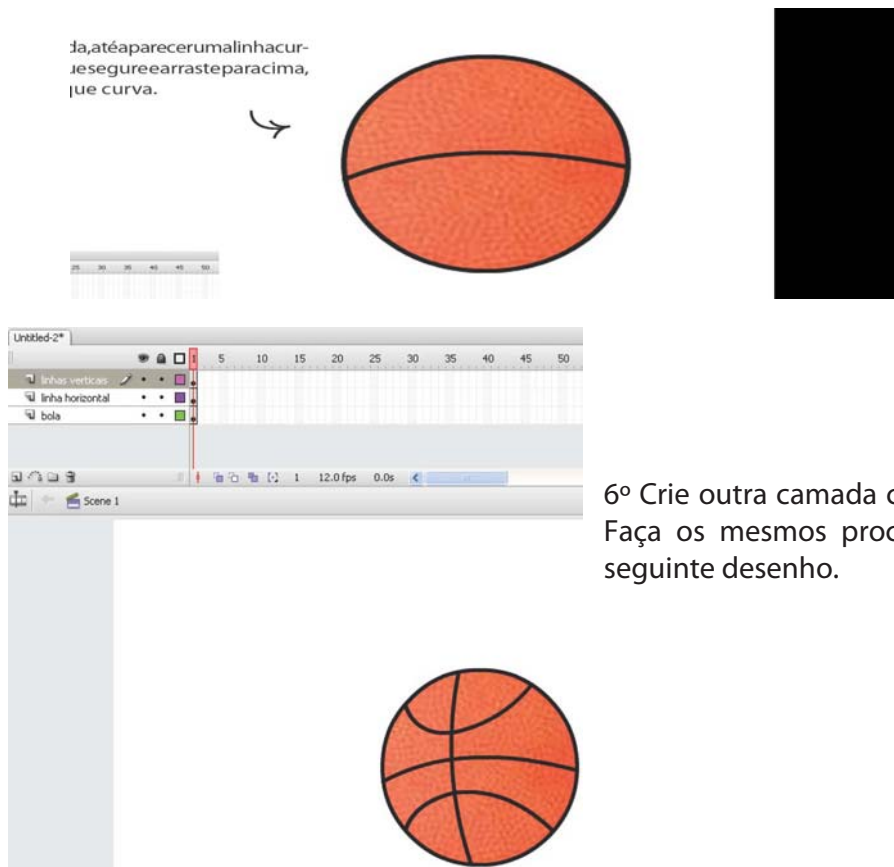
3º Pesquisa na net uma textura de bola de basquetebol. Escolha a textura [texturaBolaBasequete.jpg](#)



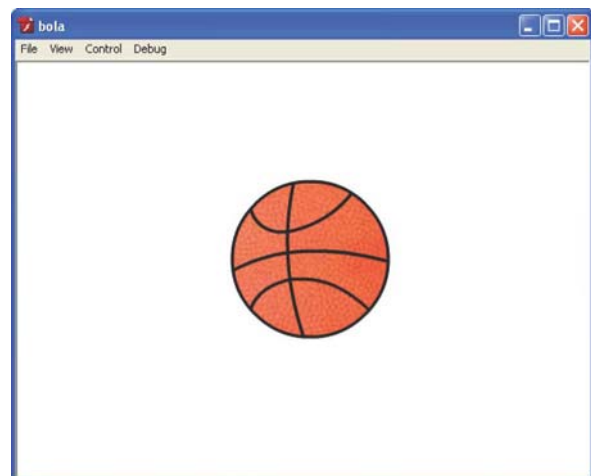
4º Crie outra camada, dê-lhe o nome de LINHA HORIZONTAL. Selecciona a ferramenta linha, crie uma linha horizontal no meio da bola.



5º Aproxime da linha desenhada, até aparecer uma linha curva em baixo do ponteiro. Clique e segure e arraste para cima, fazendo com que a linha fique curva.



7º Salvar o documento - FILE >>> SAVE. Escolha o local onde irá guardar o ficheiro e clique no botão OK. Antes de fechar o ficheiro, carregue CTRL+ENTER, para que o ficheiro FLASH seja executado. Quando você estiver dentro da pasta onde salvou o documento, terá dois arquivos. O arquivo *.FLA é o arquivo *.SWF. O arquivo FLA, é o arquivo original do FLASH, ou seja, quando alterar o ficheiro (trocar uma cor, adicionar um texto, e etc) você abrirá um ficheiro *.FLA. Já quando for publicar o seu trabalho FLASH na WEB, envie o arquivo *.SWF.



bola



bola

Exercício

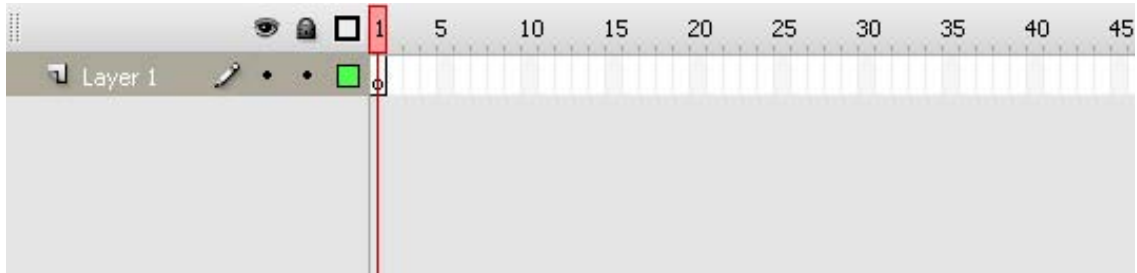
Desenhar



MÓDULO 2

Introdução à animação

O Flash é muito utilizado para animações. Elas servem tanto para conteúdos mais simples até conteúdos mais complexos. Vamos explorar melhor a timeline do flash:



Cada divisão abaixo dos números recebe o nome de frame. Estes frames são infinitos, mas quando um novo documento é criado, o padrão são 625.

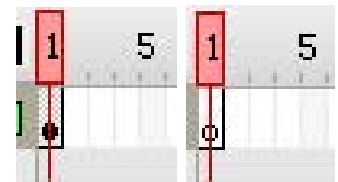
Existem três tipos de animação no flash:

Frame a frame: é feita alterando manualmente o conteúdo de cada frame-chave (keyframe) sucessivamente.

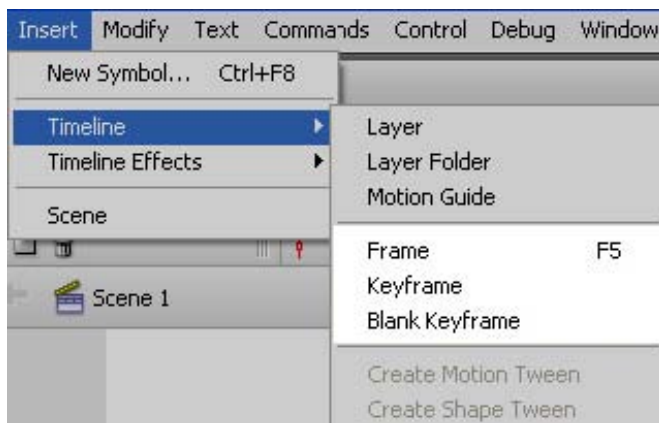
Animação de movimento: é feita definindo dois pontos da animação: o início e o fim, permitindo ao flash ligar o conteúdo dos frames intermediários que existem entre os dois pontos definidos.

Animação de formas: é feita definindo objectos diferentes; um objecto no início da animação e um objecto no final. Como resultado temos a transformação dos objectos criados.

Quando desenhamos algo no STAGE, a frame fica escura, indicando que há um conteúdo qualquer nesta frame. Quando este conteúdo é excluído ou não existe, a frame fica branco.



Podemos colocar mais frames na timeline. Basta seleccionar a frame, ir ao MENU >>> TIMELINE é escolher entre estas opções.



FRAME: Quadro de marcação (Bolinha Branca). TECLA DE ATALHO: F5.

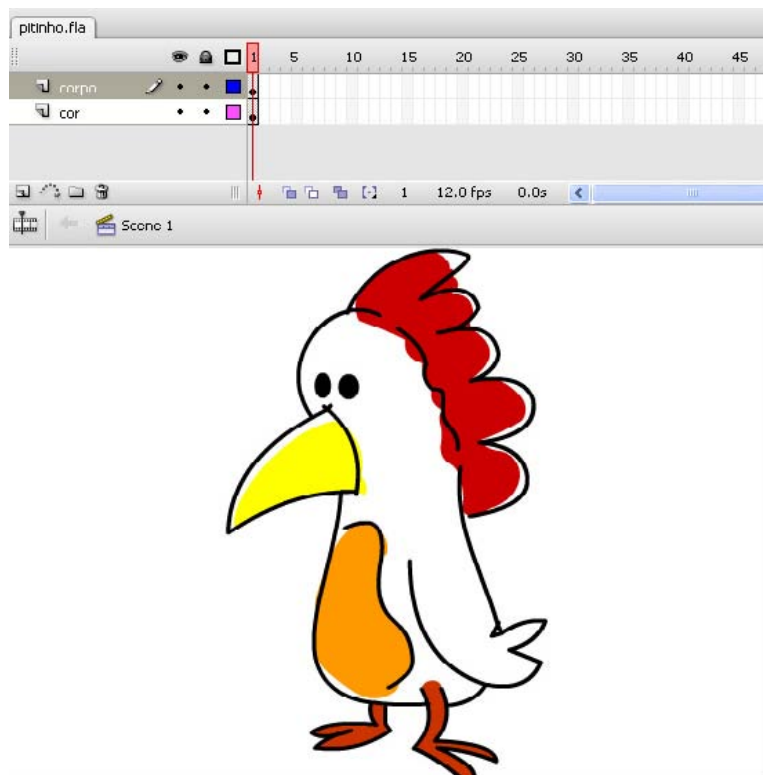
KEYFRAME: Frame de encerramento (Bolinha Preta). TECLA DE ATALHO: F6.

BLANK KEYFRAME: Frame de marcação em seguida uma nova frame em branco (frame branca em seguida, bolinha Branca). TECLA DE ATALHO: F7.

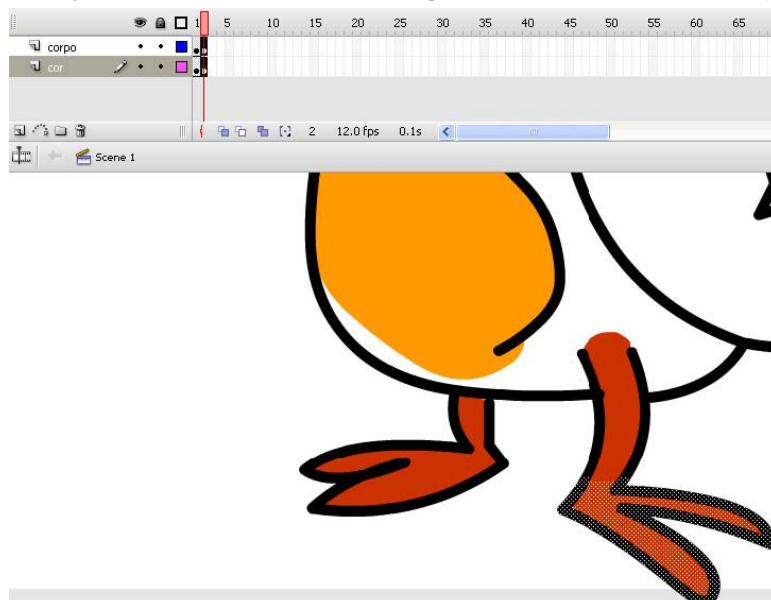
Exercício

Animar um pintainho

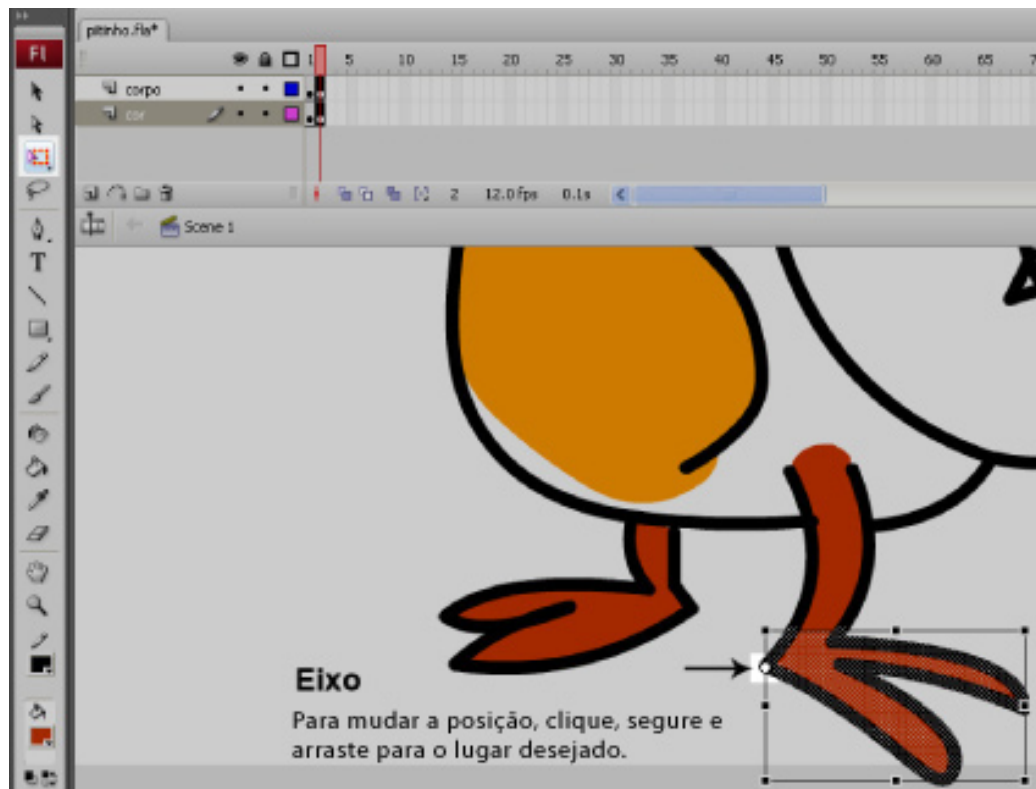
1º Abra o pintainho que se desenhou no módulo 1.



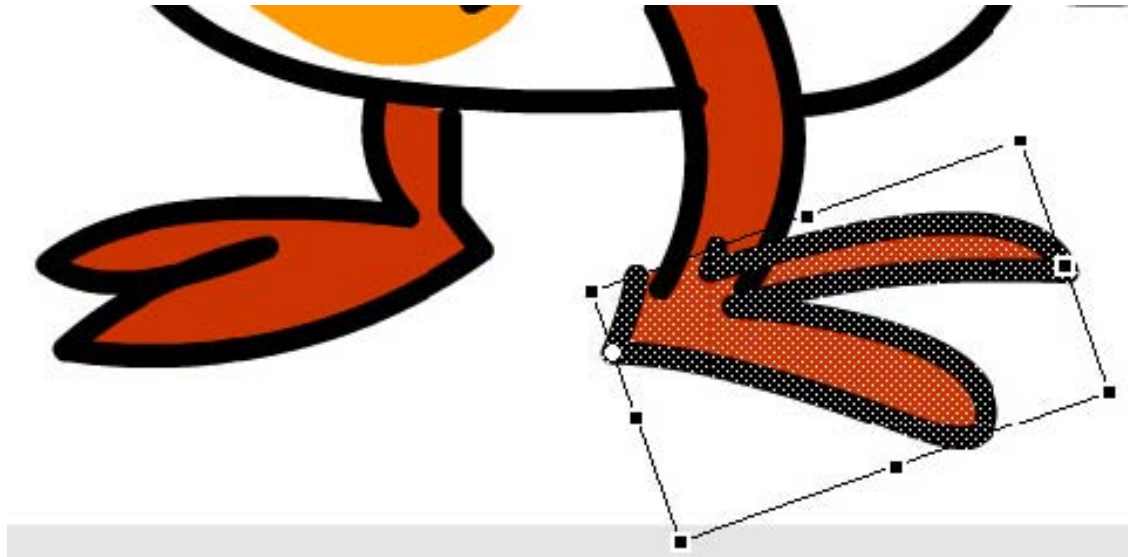
2º Faça duas frames chaves na segunda frame, seleccione a parte da segunda pata do pintainho.



3º Selecciona a ferramenta FREE TRANSFORM, e mude o eixo de rotação como mostrado na figura.



4º Rode a área demarcada.



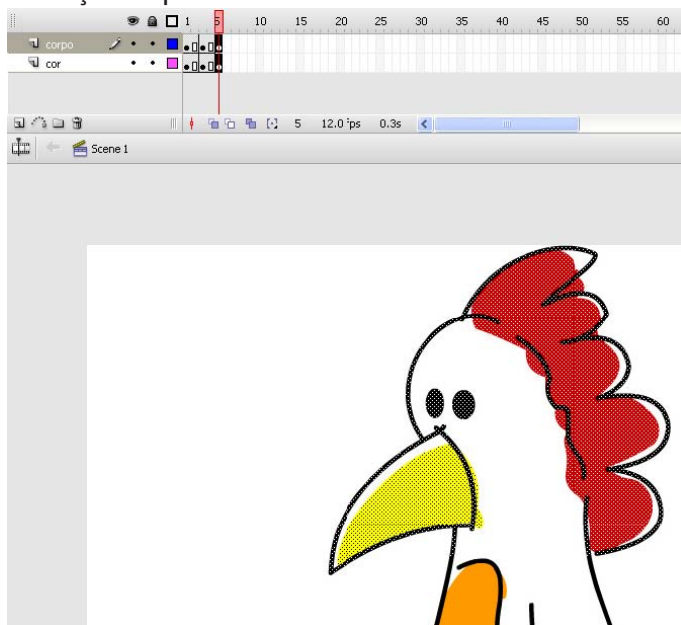
5º Corrija o desenho, como foi feito no 1º módulo.



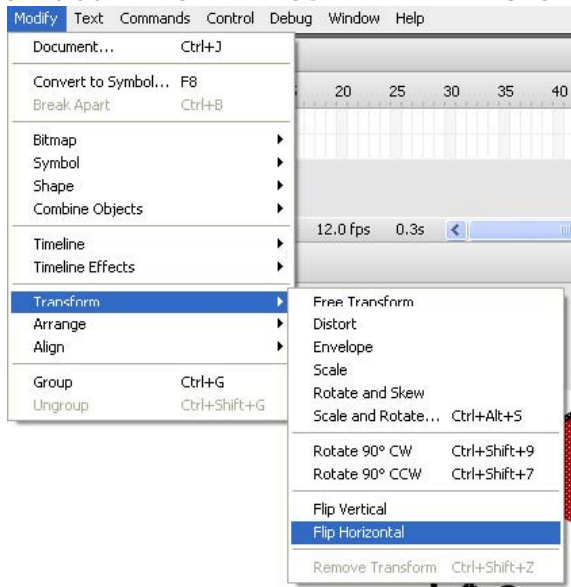
6º Carregue CTRL+ENTER, para ver como está a ficar. A animação da pata está muito rápida, criaremos mais frames chaves para que possa ser mais lento. Selecciono o quadro 1 da camada CORPO e COR, carregue no F5 uma vez, faça o mesmo com a frame 3, seccione e carregue F5. Execute de novo o ficheiro e veja como ficou mais lento.



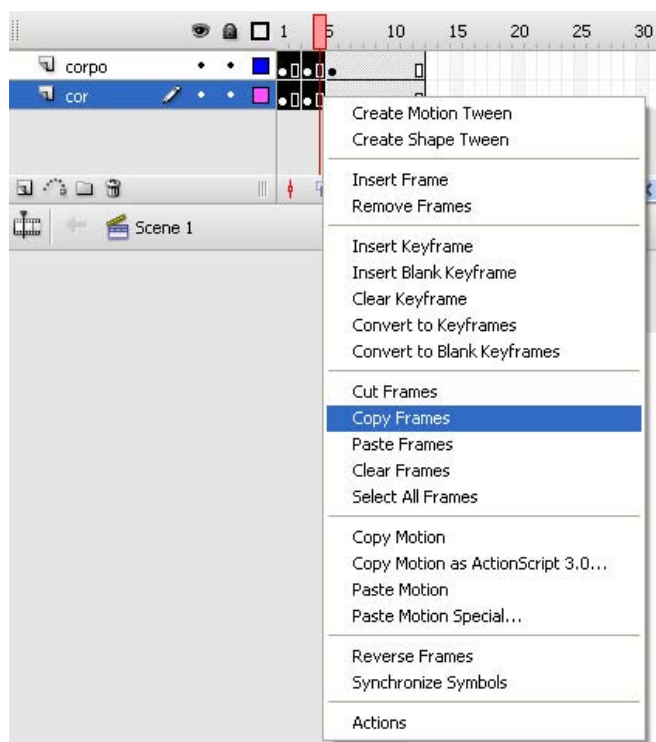
7º Selecciono o quadro 5 das duas camadas e crie um FRAME CHAVE (F6). Selecciono parte da "cabeça" do pintainho.



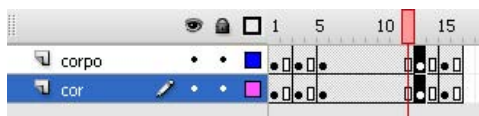
8º Vá ao MENU >>> MODIFY >>> TRANSFORM >>> FLIP HORIZONTAL.



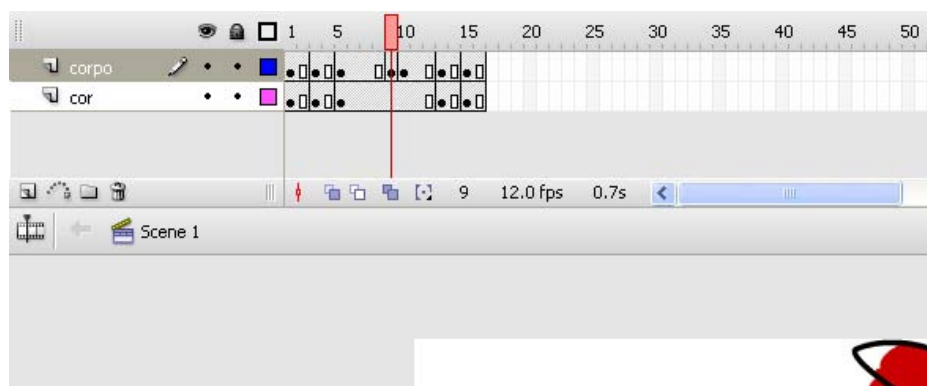
9º Movimente a cabeça do pintainho até ficar certo. Seleccione a frame 12 de cada camada, e crie FRAMES (F5). Seleccione as frames 1 até 4 das camadas (CORPO e COR), clique com botão direito em cima da faixa preta da selecção e escolha COPY FRAMES.



10º Seleccione a frame 13 das camadas, clique com botão direito na faixa preta e escolha a opção PASTE FRAME.



11º Para terminar, seleccione a frame 9 da camada CORPO e crie uma frame chave (F6). Faça o mesmo para as frames 10 da camada. Volte à frame 9 da camada CORPO, e apague os olhos do pintainho. EXECUTE A ANIMAÇÃO (CTRL+ENTER).

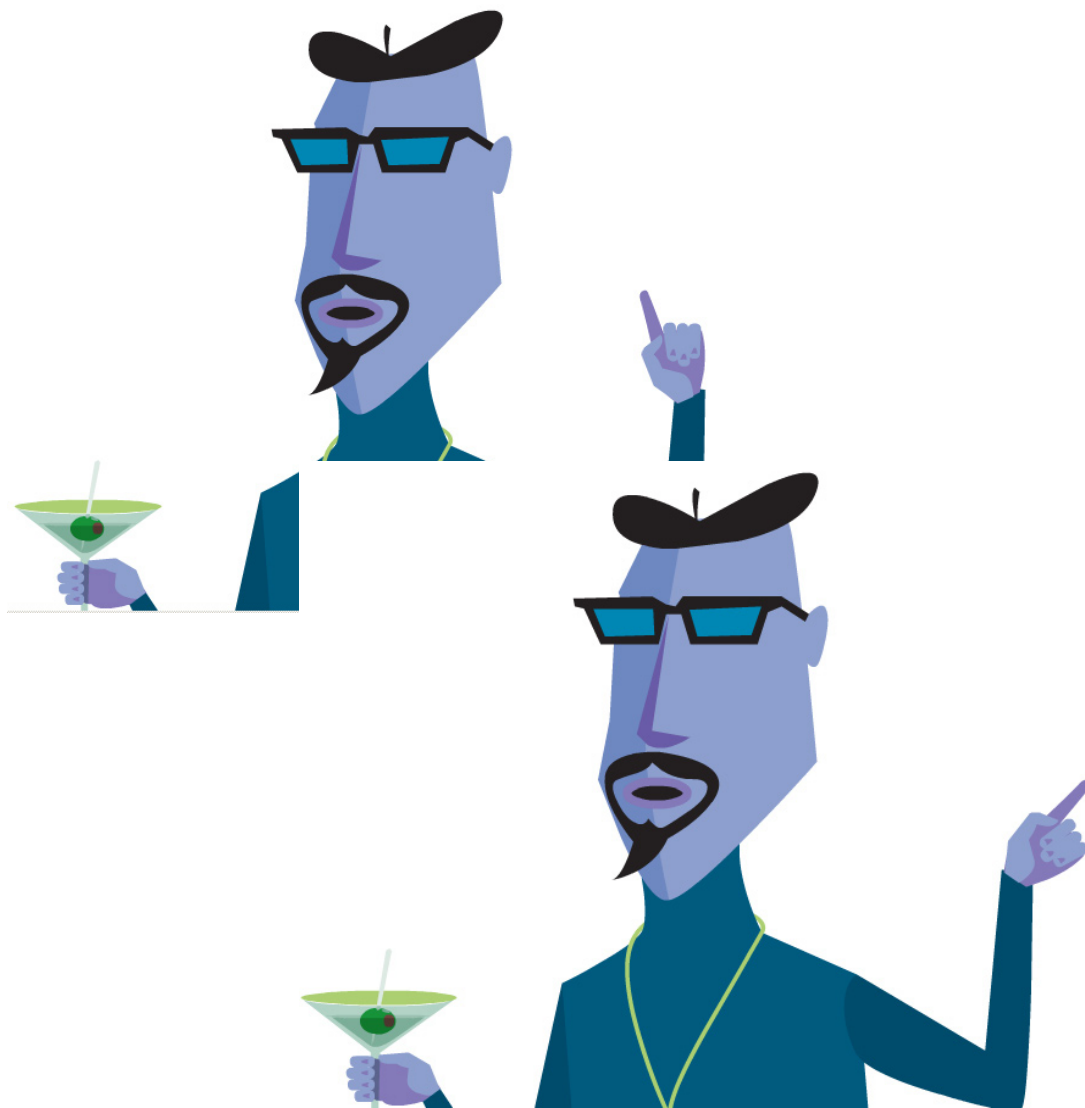


Módulo 3

Interpolações

No 2º módulo vimos a animação frame a frame que é a mais demorada, mas com o máximo de detalhes. Mas temos auxiliares para alguns tipos de animação que são as animações MOTION e SHAPE.

Por exemplo, se colocarmos uma mão a acenar para um lado e para o outro, temos dois pontos principais que são o início e o fim da animação. Observe a figura:



Utilizaremos a opção MOTION para executar parte da animação.

Obs 1: MOTION ::: A interpolação MOTION NÃO funciona em objectos vectoriais, iremos aprender como transformar objectos em símbolos.

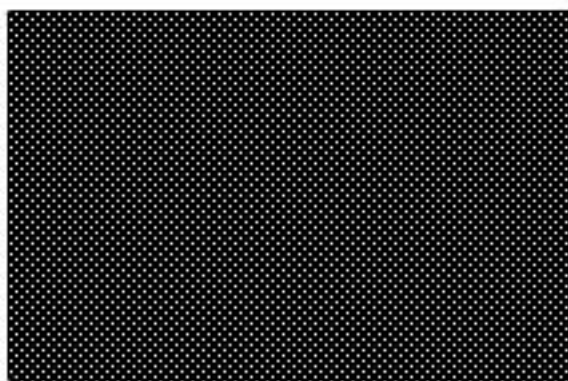
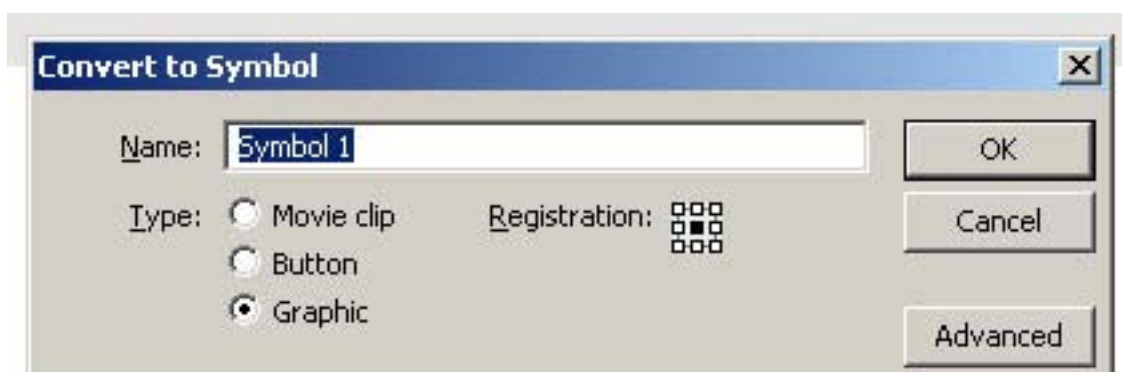
Obs 2: SHAPE ::: A interpolação SHAPE NÃO funciona nos objectos AGRUPADOS, MOVIECLIPS, BOTÕES e GRÁFICOS.

Símbolos

Um Symbol (Símbolo) é um objecto usado reutilizável criado em Flash. Os Symbols (Símbolos) podem ser reutilizados em todo o filme ou importados e utilizado noutros filmes. Existem três tipos de símbolos: Graphic (Gráfico), Button (Botão), e Movieclip (Clipe de Vídeo).

Uma cópia de um símbolo usado no filme é chamada de Instância, que pode ter propriedades diferentes (como cor, tamanho, função, etc) do original Symbol (Símbolo). Todos os Symbols (Símbolos) utilizados num filme flash são guardados na Library (Biblioteca), de onde você pode arrastar e soltar novas instâncias dos Symbol (Símbolo) no seu filme. Quando um Symbol (Símbolo) é editado todas as suas instâncias são actualizadas, mas alterando as propriedades, efeitos ou dimensões de uma instância de um símbolo não afectará o Symbol (Símbolo) original ou de outras instâncias.

Para transformar o objecto seleccionado num símbolo GRÁFICO, BOTÃO ou MOVIECLIP, basta seleccioná-lo e ir ao menu MODIFY >>> CONVERT TO SYMBOL - TECLA DE ATALHO (F8).

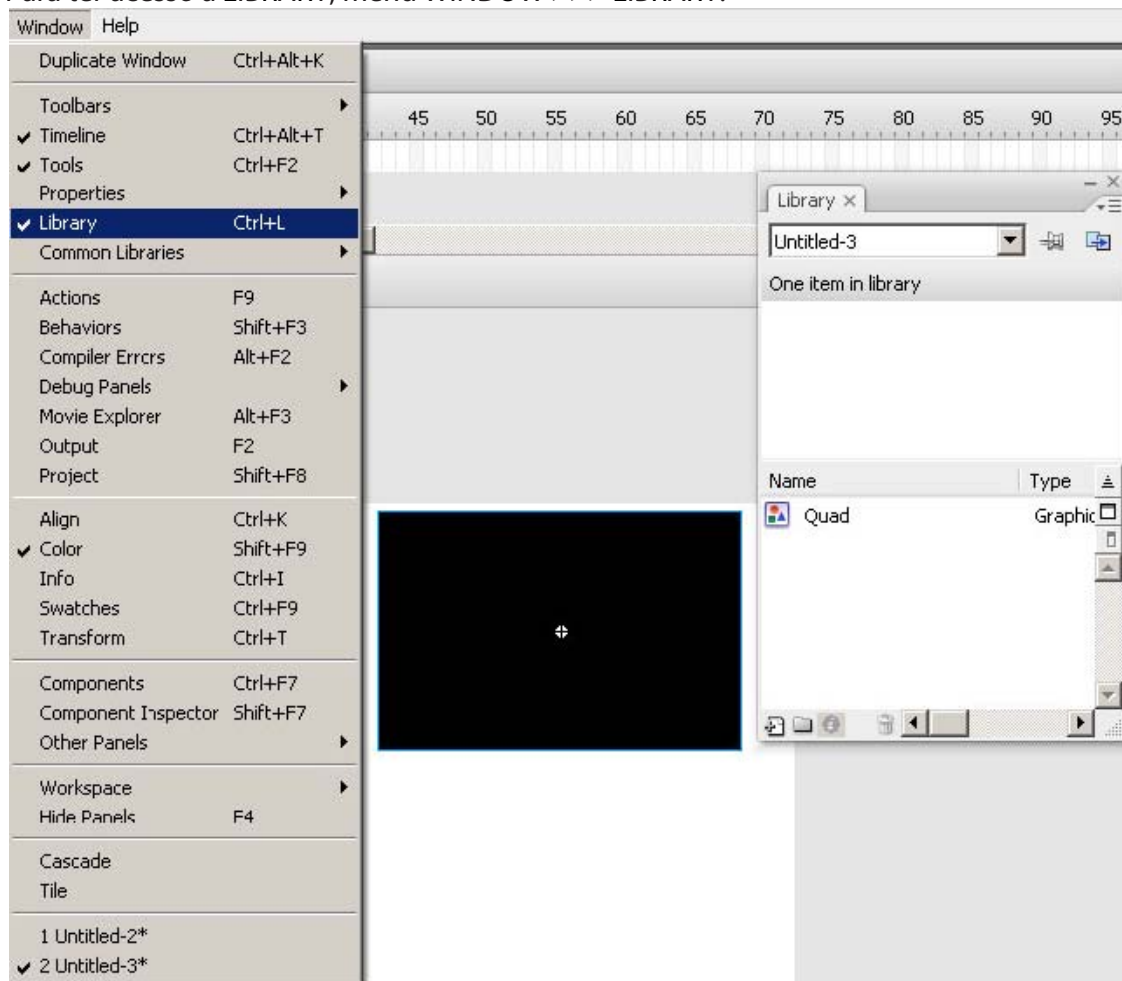


NAME: Nome do símbolo para referência para a LIBRARY (Biblioteca).

TYPE: Tipo do símbolo

REGISTRATION: Eixo

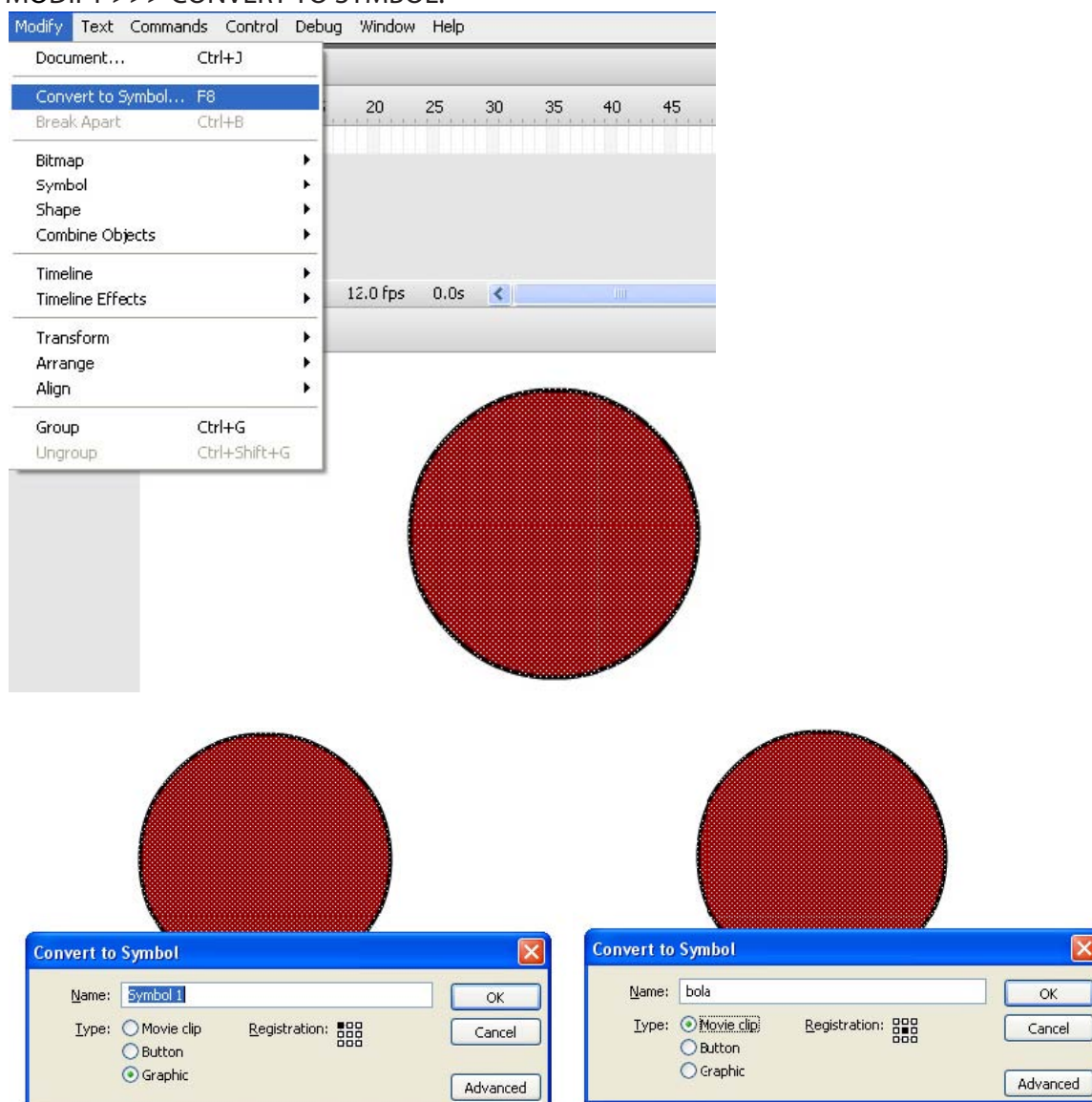
Para ter acesso à LIBRARY; menu WINDOW >>> LIBRARY.



Movie Clip

Clipes de filme independente do clipe principal (RAIZ – ROOT). Quando criado um MOVIE CLIP podemos criar animações dentro dele. Com MOVIE CLIPS, podemos: Controlar seu início até o fim de sua animação, aplicar filtros existentes desde o FLASH 8, criar links e várias outras coisas, que serão bem mais fáceis com MOVIE CLIPS.

Para criar MOVIE CLIPS, basta criar um objecto, seleccionar e carregar F8 ou MENU >>> MODIFY >>> CONVERT TO SYMBOL.

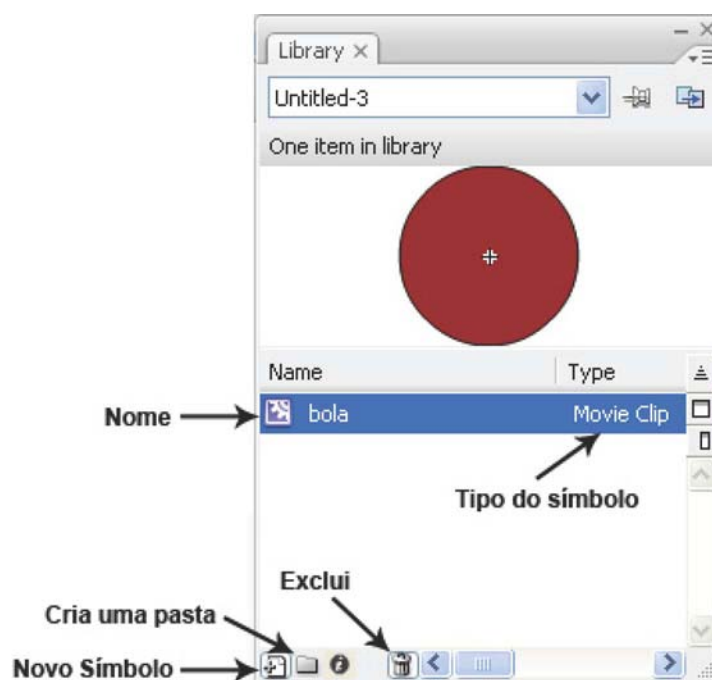
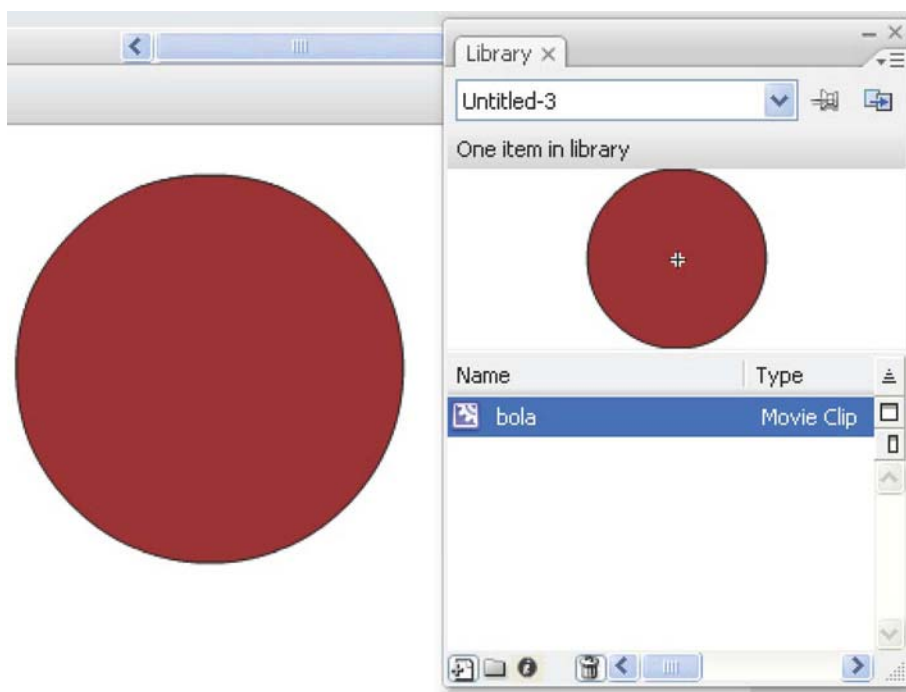


NAME: Nome para organizar a LIBRARY.

TYPE: MOVIE CLIP.

REGISTRATION: EIXO.

LIBRARY (Biblioteca)



Exercício

Animar - Motion

1º Crie um boneco em Illustrator (não tem de ser igual a este).

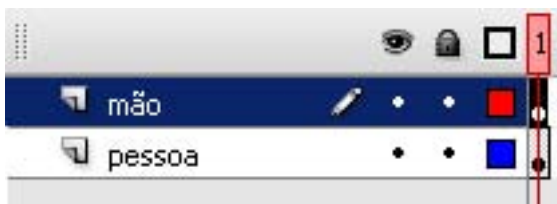


2º Selecione o boneco por inteiro, copie. Vá ao FLASH, peça um novo documento e cole o homem.ai. Aparecerá está mensagem:



Deixe como está, e clique em OK.

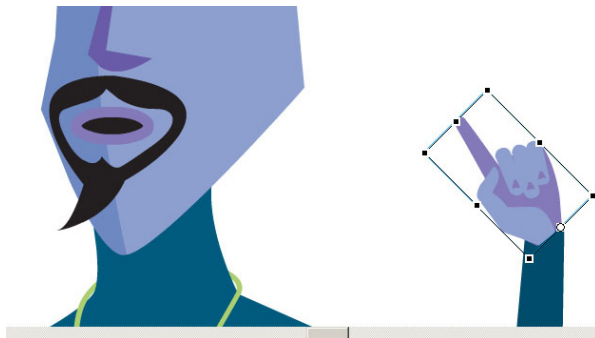
3º Renomeie a camada 2 para mão, e a camada 1 para pessoa. Mova a camada 2 para cima da camada 1.



4º Vamos animar a mão do homem. Quando seleccionar a mão, ela vai estar separada (DEDOS, UNHAS, SOMBRAS e etc.), mas cada objecto vai estar agrupado. Poderíamos deixar assim, mas para não sofrer interferências, vamos desagregar os objectos e transformá-los num SÍMBOLO GRÁFICO. Selecciona os objectos que compõem a mão esquerda, desagrupe os objectos e transforme-os num símbolo gráfico. Chame o símbolo gráfico como mão e marque o registration (☐☐☐☐) na base central.



5º Selecciona a ferramenta FREE TRANSFORM. Coloque o ponto branco que existe no meio da caixa na base central da mão e rode para esquerda.



6º Selecciona a frame 7 da camada mão e crie uma frame chave (F6) e faça o movimento contrário com a mão (direita). Crie uma frame (F5) na camada pessoa.



7º Execute a animação.

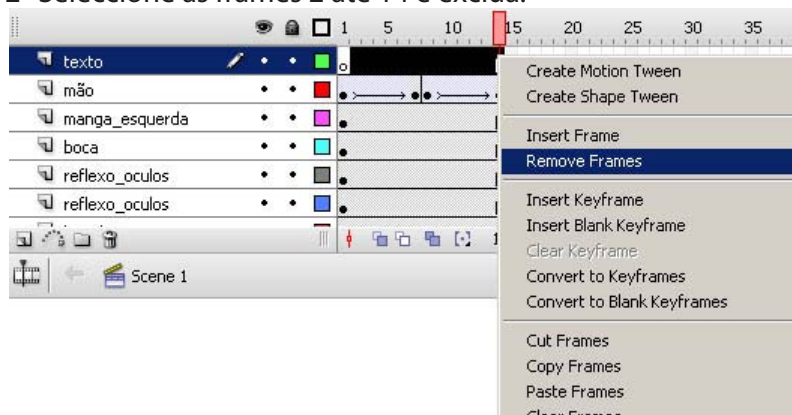
EXERCÍCIO

Animar - Shape

1º Abra no ILLUSTRATOR o arquivo homem.ai. Crie uma camada chamada texto e coloque acima de todas.



2º Seleccione as frames 2 até 14 e exclua.



3º Escreve o texto: "Não BEBA..." A formatação fica à escolha.



NÃO BEBA...

4º Crie uma frame vazia (F7) no quadro 14 e escreve o texto: "Pouco!!!"



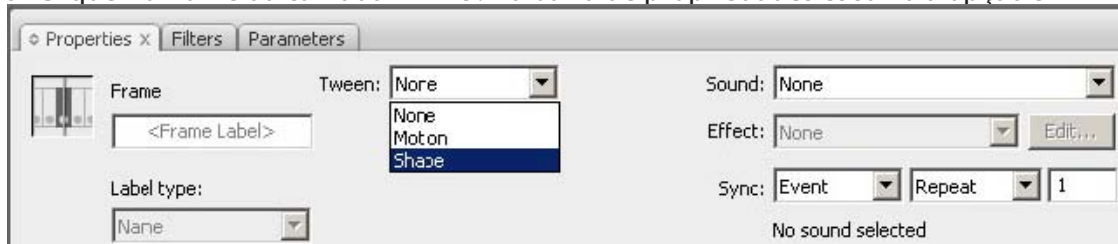
POUCO!!!

5º Volte à primeira camada do texto e carrega CTRL+B duas vezes. Isso vai partir o texto até transformar o texto em vector. Faz o mesmo com o texto da frame 14.



POUCO!!!

6º Clique no nome da camada TEXTO. Na barra de propriedades escolha a opção SHAPE.

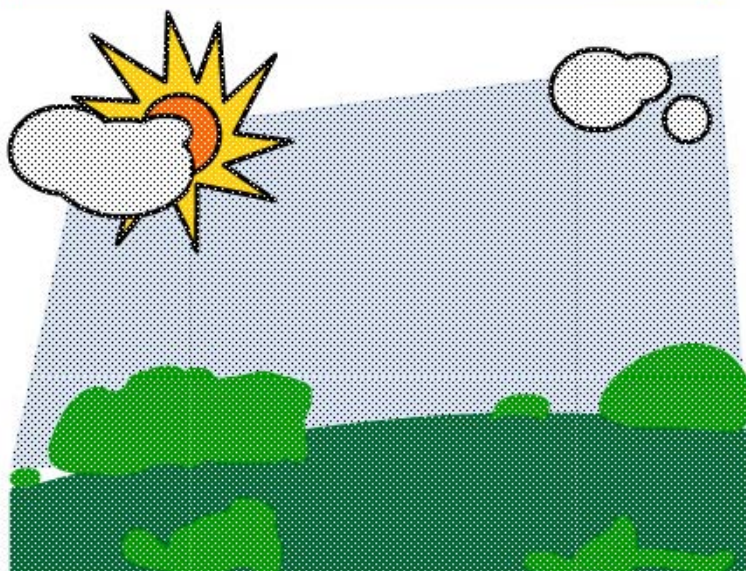
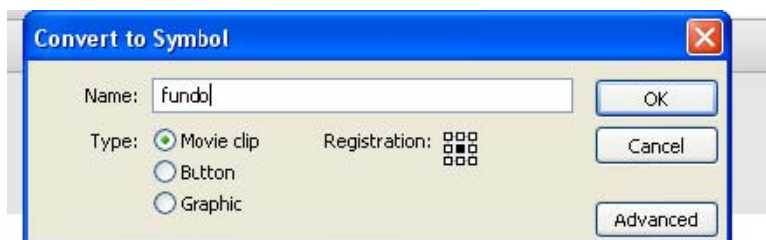


7º Selecciona todas as frames 20 das camadas e carrega F5. Execute a animação. Obs: Selecciona as primeiras frames das camadas e carrega F5 cinco vezes.

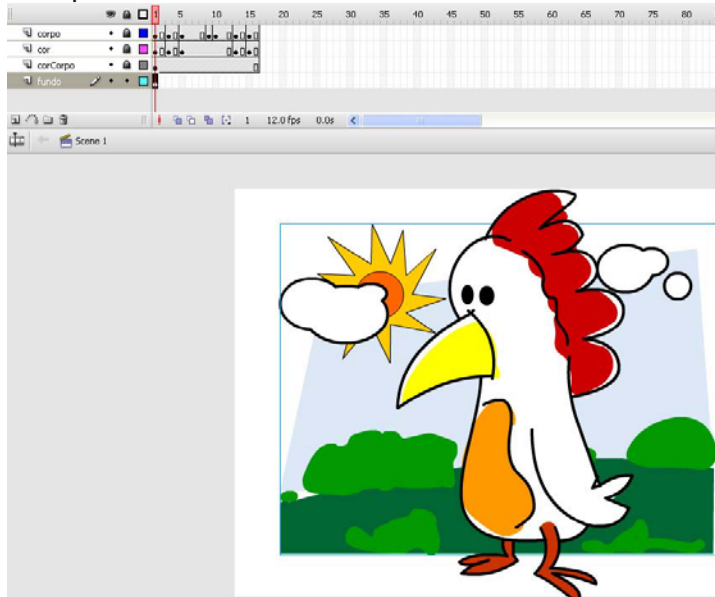
Exercício

Movie Clip

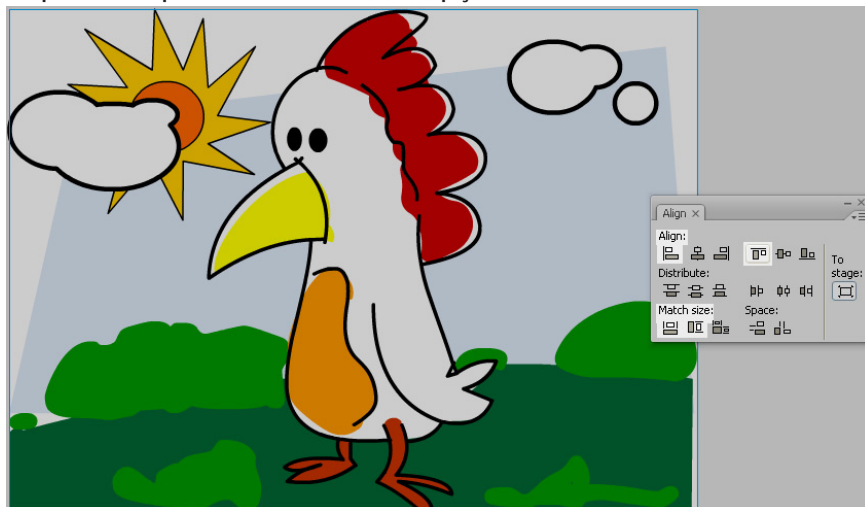
1º Cria um fundo idêntico ao da figura abaixo e importa o filme pintainhoAnimado.swf. Selecciona todo conteúdo do ficheiro fundo fla e crie um MOVIE CLIP chamado fundo.



2º Copie o MOVIE CLIP (FUNDO) e cole na camada fundo do arquivo pintainhoAnimado.swf.



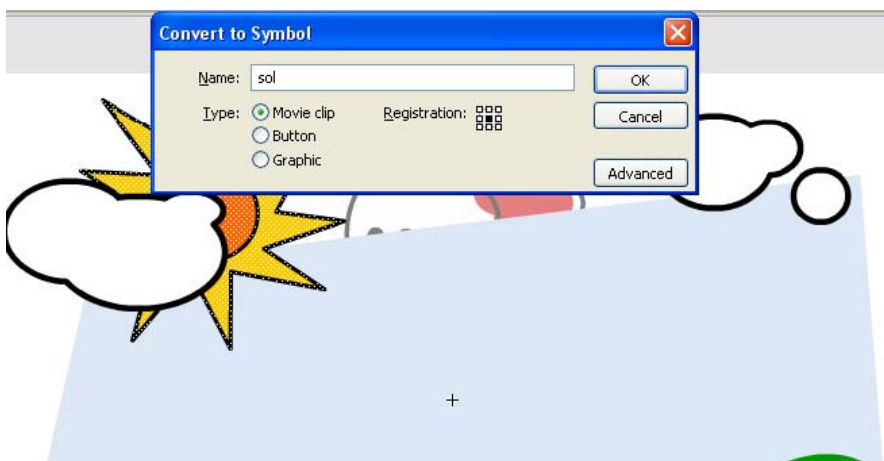
2º Seleccione o MOVIE CLIP FUNDO e abra o PANEL ALIGN. Marque a opção TO CANVAS e clique nos 2 primeiros botões da opção MATCH SIZE e no 1º E 4º da opção ALIGN.



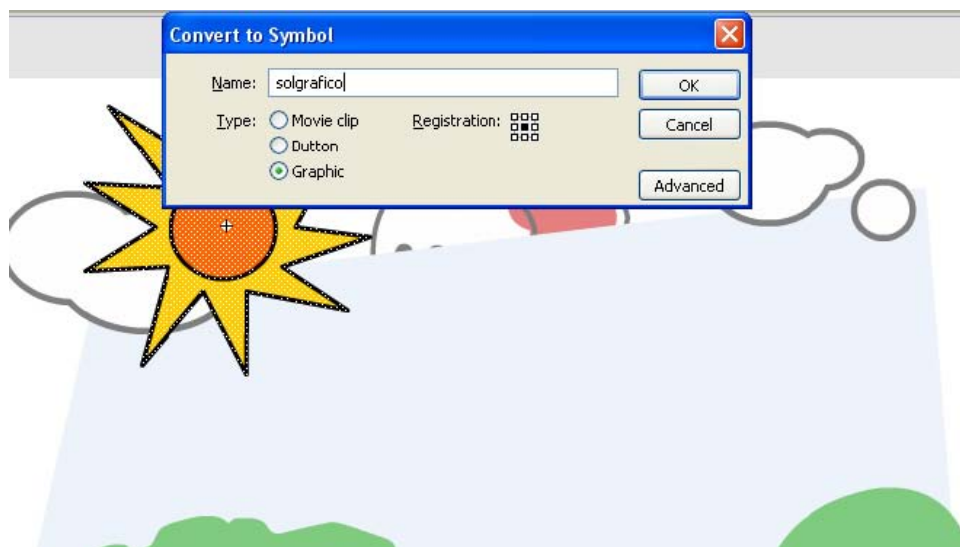
3º Clique 2 VEZES no MOVIE CLIP FUNDO para que possamos entrar na timeline do MOVIE. Observe que na barra inferior da timeline, aparece SCENE 1 --- FUNDO.



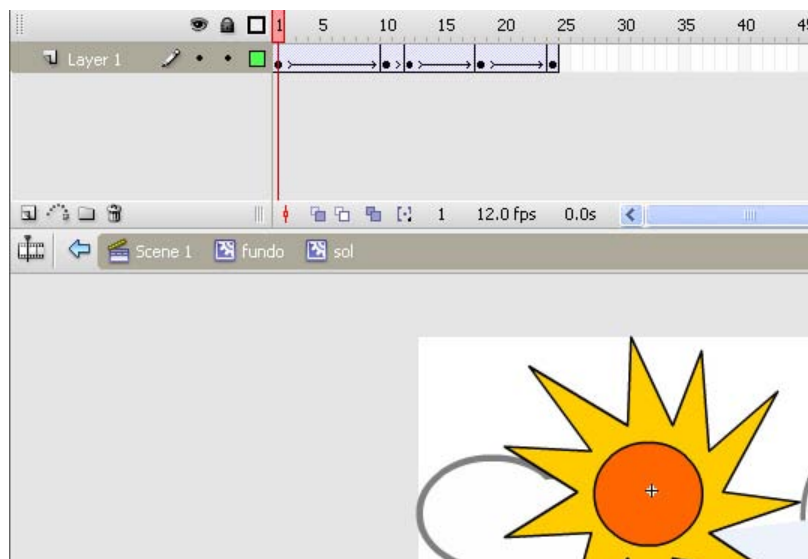
4º Seleccione o sol por inteiro e transforme para MOVIE CLIP com o nome SOL.



5º Clique no MOVIE CLIP SOL 2 vezes. O modo de edição encontra-se agora no MOVIECLIP SOL. Vamos girar o sol, para que ele fique a rodar no céu. Como vimos no módulo 2, não podemos ter a interpolação de movimento nos vectores (Desenho sol). Vamos criar um símbolo gráfico, para que possamos rodar o sol. Selecciono o sol por inteiro, e transformo o sol num símbolo GRÁFICO chamado "solgrafico" (TODO MINÚSULO SEM ACENTO).



6º Crie frames chave (F6) nas frames 10, 13, 18 e 24. Em cada frame seleccione a ferramenta FREE TRANSFORM, e rode o sol (ESQUERDA e DIREITA). Crie a interpolação MOTION.



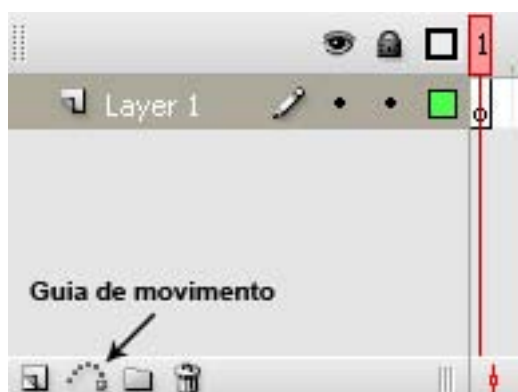
7º Clique no BOTÃO SCENE1 para que possamos acabar a nossa animação. Na frame 16 da camada FUNDO, crie uma frame (F5) e teste a animação. A animação do sol não tem fim, por que ela está numa outra TIMELINE. Próxima etapa do exercício é movimentar as nuvens para um lado e para o outro.

Motion Guide

Podemos controlar MOVIE CLIPS animados ou não ou símbolos GRÁFICOS com uma linha. Vamos supor que temos uma bola de futebol e ela terá uma curva igual à do desenho abaixo:



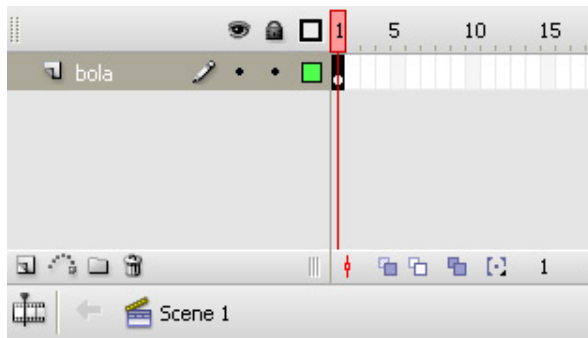
Mesmo criando MOTION para movimentar a BOLA, temos que seleccionar cada frame e ir rodando a bola para que ela faça o movimento mais parecido possível. Mas com a opção guia de movimento, não vamos ter muito trabalho.



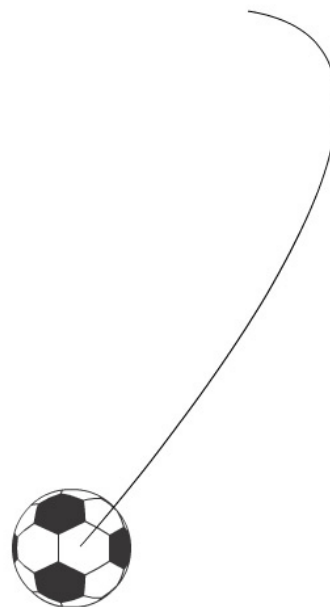
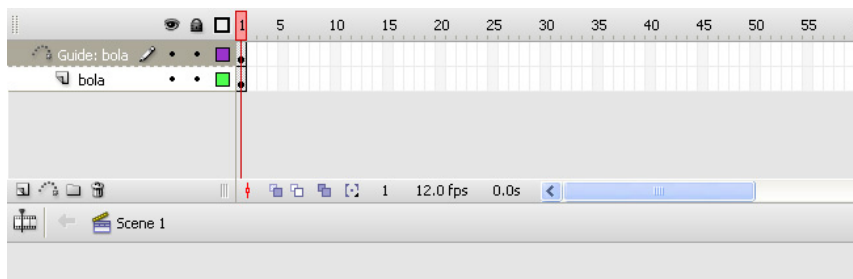
Exercício

Curva na bola

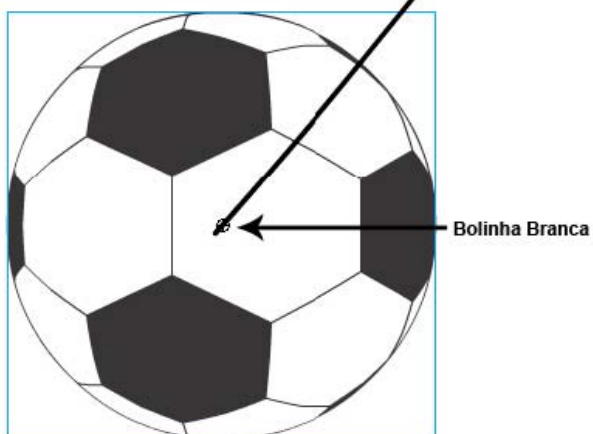
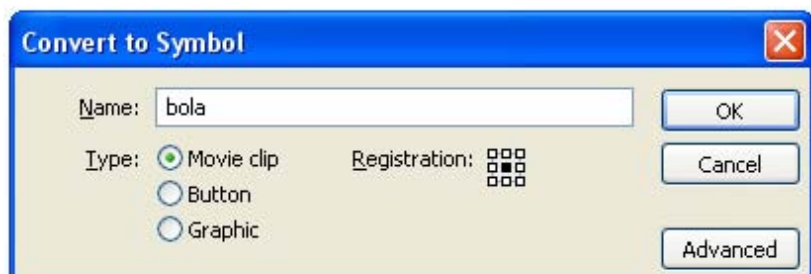
1º Cria um novo documento e copia da net um desenho de uma bola, guarda como bola.fla.



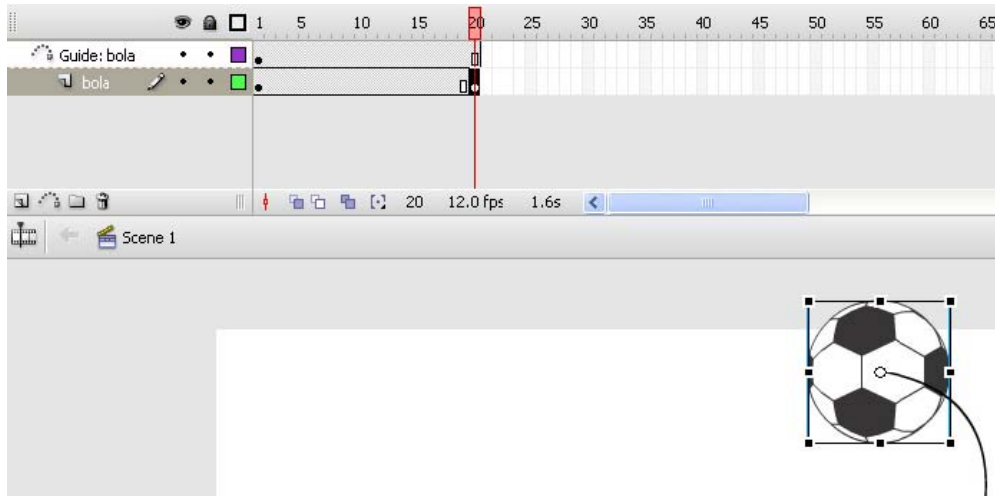
2º Clique no botão MOTION GUIDE () e



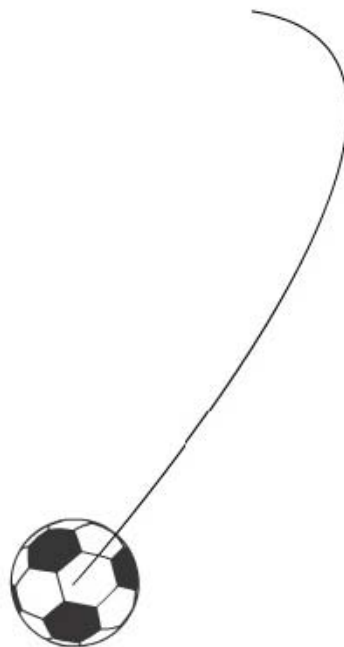
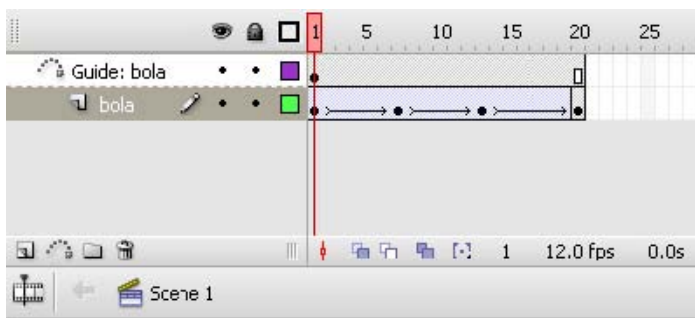
3º Selecciona a bola e transforma em MOVIE CLIP com o nome de bola. Posicione a BOLINHA BRANCA CENTRAL DO MOVIE CLIP em cima da linha.



4º Selecciona a frame 20 da camada BOLA e crie uma frame chave (frame 20 da camada Guide: Bola. Posicione a bolinha BRANCA da bola no final da linha.



5º Crie a interpolação MOTION na camada bola e teste a animação. A próxima etapa do exercício é colocar a bolinha menor no final da curva e que ela rode durante o percurso. Faça também um golo e o guarda-redes.

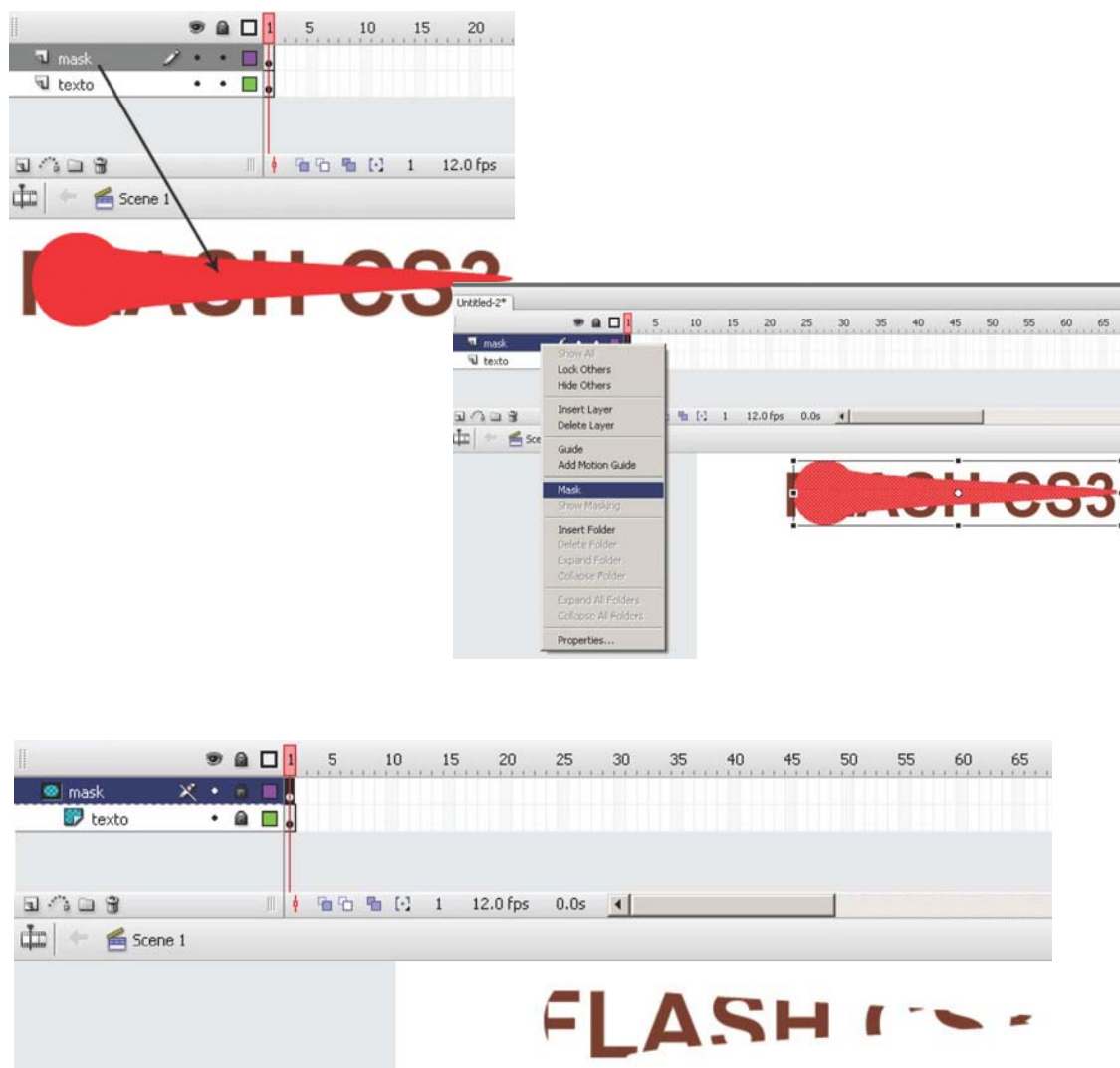


Módulo 4

Mask (Máscara)

Quando temos um objecto (Elipse, rectângulo, texto e etc.) na camada de cima, podemos fazer com que ele oculte os objecto(s) que estão na casa de baixo.

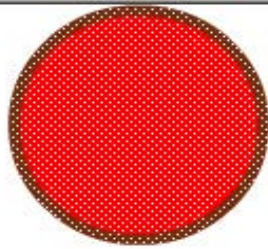
Observe o exemplo:



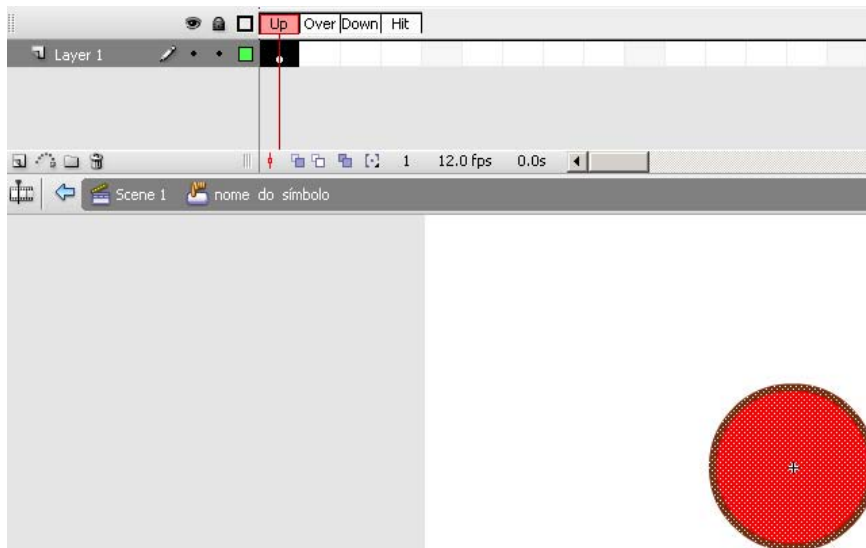
Button (Botão)

Já vimos os tipos de símbolos que temos no flash, mas com o símbolo button temos alguns detalhes a mais que os outros símbolos.

Como já vimos, para transformar qualquer objecto num símbolo, basta seleccionar o objecto e carregar F8.



Clicando sobre o símbolo button temos a seguinte tela:



Estados do botão:

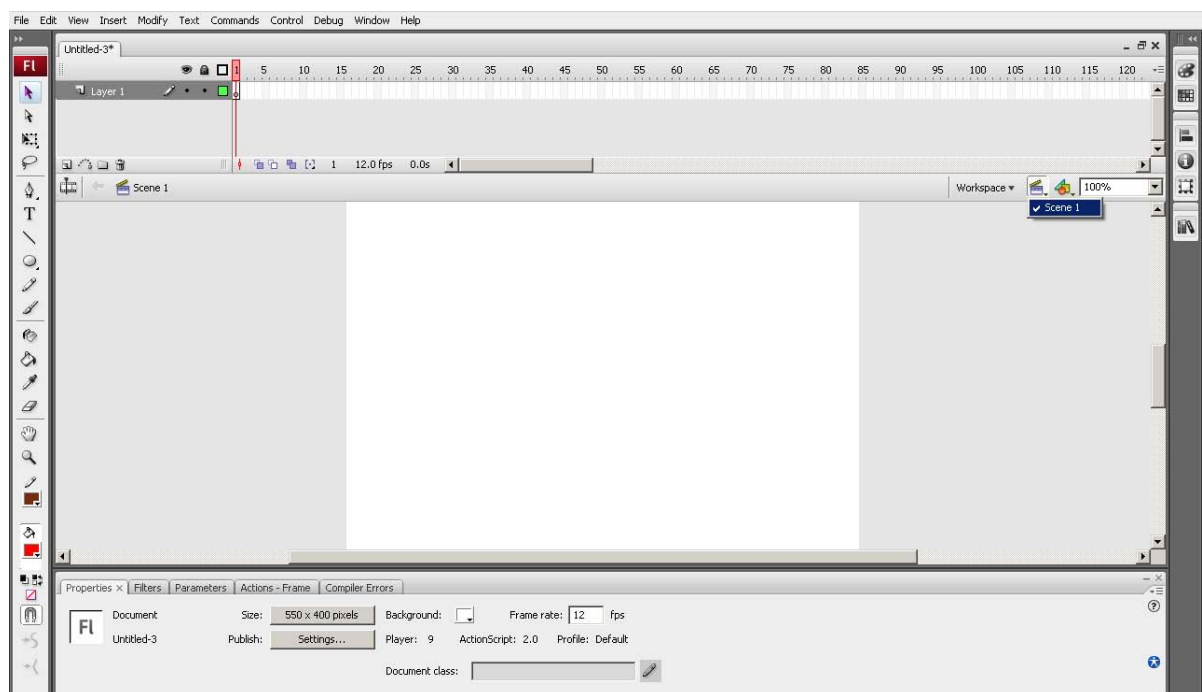
- Up: Estado inicial do botão.
- Over: Quando passa o rato por cima do botão.
- Down: Quando clica no botão.
- Hit: hit do botão do rato.

Módulo 5

Scenes (Cenas)

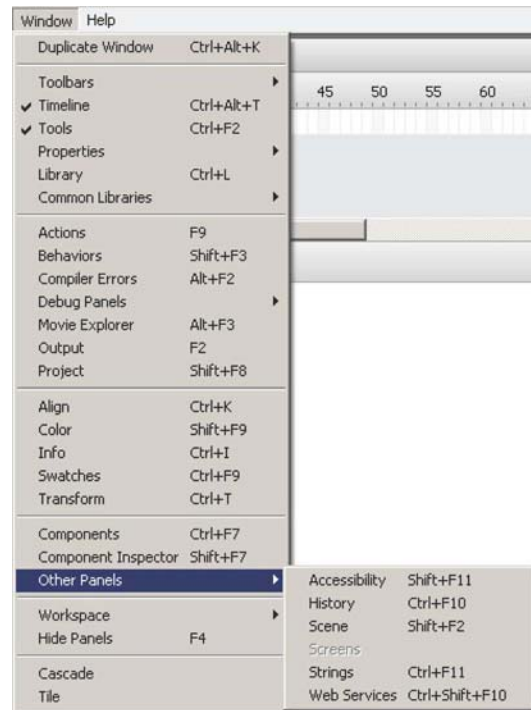
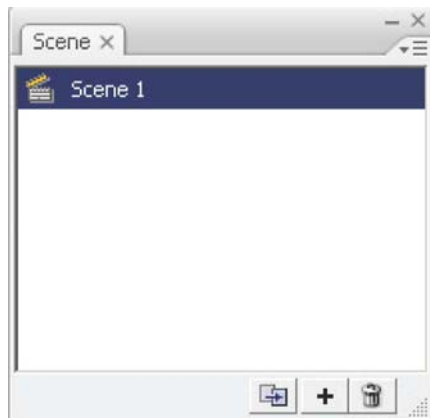
Desde o começo do Flash estamos a trabalhar com cenas. Podemos simplificar o conceito de cena da seguinte maneira: está a passar uma novela na TV e ocorre um corte de câmara (mudança de cenário), podemos dizer que isso foi uma mudança de cena. Outra maneira é dizer que filmes diferentes sejam carregados em cenas diferentes.

Começamos com uma cena padrão no Flash que se chama scene 1, mas podemos alterar o seu nome ou até mesmo adicionar mais cenas.



Acude ao MENU WINDOW >>> OTHER PANELS >>> SCENE.

Para trocar o nome da cena, basta clicar duas vezes sobre o nome SCENE 1 e alterar o nome. Para adicionar uma nova cena, basta clicar no sinal de mais no rodapé da janelinha. Para excluir, seleccione a cena e clique no balde do lixo.



Controle do filme

Os códigos que serão apresentados em seguida podem ser colocados em botões, movies e na timeline.

gotoAndPlay(); Quando executado, vai para o quadro indicado e continua a animação.

gotoAndStop(); Quando executado, vai para o quadro indicado e para a animação.

stop(); Para a execução do filme.

Módulo 6

Carregar

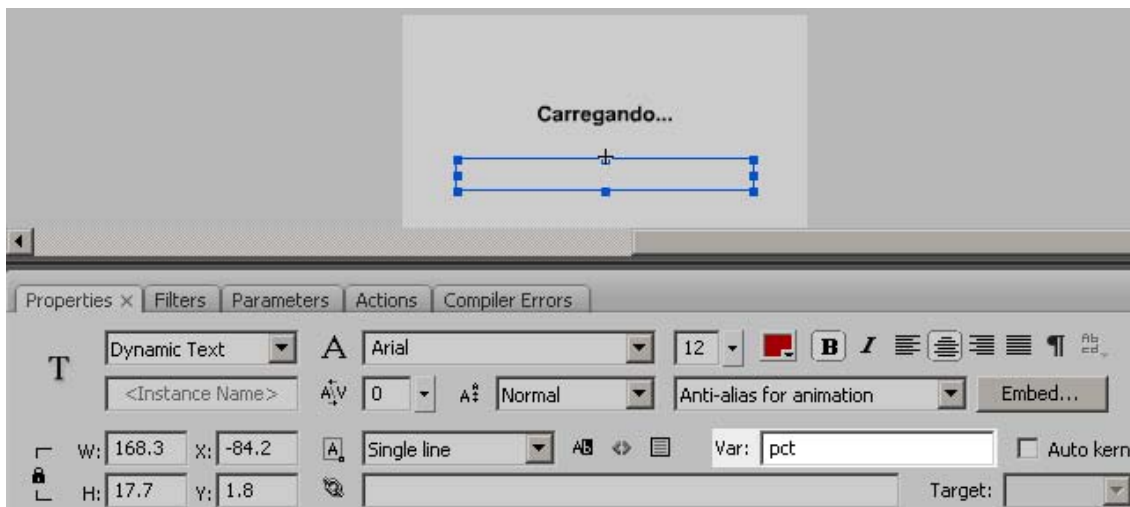
Vamos a criar um pré-loader (a carregar) simples no Flash.

Este script poderá ser alterado para criar mais efeitos, mas só com ele, já se pode carregar o filme Flash.

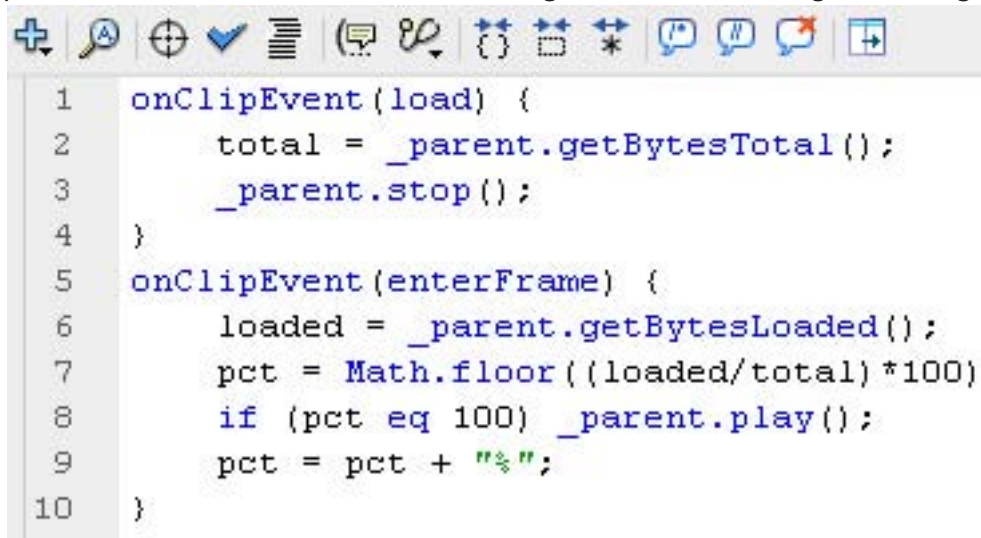
1º Crie 2 textos. Um dos textos terá o texto CARREGANDO com o tipo de caixa STATIC TEXT e o outro servirá para mostrar o quanto carregou e não terá nada escrito, o tipo de caixa é DYNAMIC TEXT.



2º Clique na caixa DYNAMIC TEXT e na barra de propriedades na opção var coloque pct. PCT será a variável responsável por mostrar o valor que carregou.



3º Seleccione os dois objectos do STAGE e converta em símbolo MOVIE CLIP chamado preloader. Seleccione o MOVIE CLIP carregue F9 e escreva o seguinte código:



```
1  onClipEvent (load) {
2      total = _parent.getBytesTotal();
3      _parent.stop();
4  }
5  onClipEvent (enterFrame) {
6      loaded = _parent.getBytesLoaded();
7      pct = Math.floor((loaded/total)*100)
8      if (pct eq 100) _parent.play();
9      pct = pct + "%";
10 }
```

Linha 1: movieEvent é um dispositivo de activação chamado evento. Quando o evento ocorre, são executados os comandos posteriores a ele entre chavetas.

Load: A acção é iniciada assim que o clipe de filme é criado e aparece na Linha de tempo.

Linha 2: Retorna o número total de bytes descarregados por uma operação load e coloca-a dentro da variável total.

Linha 3: Pára o clipe de filme em execução no momento.

Linha 5: movieEvent é um dispositivo de activação chamado evento. Quando o evento ocorre, são executados os comandos posteriores a ele entre chavetas.

enterFrame: A acção é disparada continuamente à velocidade das frames do filme. As acções associadas ao evento do clipe enterFrame são processadas depois das acções que tenham sido anexadas às frames afectadas.

Linha 6: Quantos bytes foram carregados até o momento e carrega-os para a variável loaded.

Linha 7: pct é a caixa que está dentro do MOVIE CLIP. Ela será responsável por mostrar quantos bytes foram carregados até o momento. Nesta linha existe uma classe matemática MATH.FLOOR que mostra somente o número inteiro. Assim é calculado quanto foi carregado é quanto falta para carregar, divide os dois números é multiplica por 100.

Exemplo:

Vamos supor que temos no palco 500 Mb para carregar. Se só foram carregados 214 Mb, por exemplo, temos:

Obs.: O curso não é voltado para a programação action script.

Dividindo: $214 / 500 = 0,428$

