



Projeto e Desenvolvimento de Materiais Educacionais com Flash8  
-12a edição-

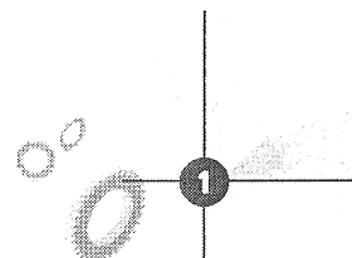
MODULO BASICO

Módulo 1	
Introdução .....	01
Apresentação .....	02
O que há de novo no Flash 8? .....	02
Módulo 2	
Iniciando no Flash 8 .....	03
Planejando sua aplicação .....	04
Módulo 3	
Conhecendo o Flash 8 .....	05
Interface .....	06
Palco .....	07
Painéis .....	08
Barra de propriedades .....	09
Barra de Ferramentas .....	10
Ferramenta de Seleção .....	10
Ferramenta de Subseleção .....	11
Ferramenta de Transformação Livre .....	11
Ferramenta de Transformação de Gradiente .....	11
Ferramenta de Linha .....	11
Ferramenta de Laço .....	12
Ferramenta de Caneta .....	12
Ferramenta de Texto .....	12
Ferramenta de Círculo .....	13
Ferramenta de Retângulo / Polígono .....	13
Ferramenta de Lápis .....	14
Ferramenta de Pincel .....	14
Ferramenta de Tinteiro .....	16
Ferramenta Balde de Tinta .....	16
Ferramenta de Conta-Gotas .....	16
Layers .....	18
Exercício 1 .....	18
Perguntas .....	21
Módulo 4	
Símbolos e Bibliotecas .....	22
Para que servem os símbolos .....	23
Exercício 2 .....	23
Inserção de Imagens Externas .....	24
Exercício 3 .....	25
Filtros .....	25
Exercício 4 .....	26
Blend Modes .....	26
Exercício 5 .....	27
Administração da Biblioteca .....	27
Exercício 6 .....	27
Bibliotecas Compartilhadas .....	28
Exercício 7 .....	28
Movie Explorer .....	28
Exercício 8 "Movie Explorer" .....	29
Perguntas .....	30
Módulo 5	
Animação .....	31
Timeline .....	32
Frames .....	32
Exercício 9 .....	32

Processos de Animação .....	33
Exercício 10 .....	34
Tweening Motion .....	35
Exercício 11 "TWEENING MOTION" .....	35
Animação de bitmaps .....	36
Exercício 12 - "EFEITO FOLHA" .....	36
Fade com imagens .....	37
Exercício 13 "FADE" .....	38
Efeitos na Timeline .....	38
Exercício 14 "EFEITOS NA TIMELINE" .....	38
Layers Especiais .....	39
EXERCÍCIO 15 - "criando animações com motion guide" .....	39
EXERCÍCIO 16 "criando animações com uso da layer mask" .....	40
Tweening Shape .....	41
Exercício 17 - "TWEENING SHAPE" .....	41
Diferenças na animação com Graphic e Movie Clip .....	43
Exercício 18 - "Animação com símbolos" .....	43
Perguntas .....	45
Módulo 6	
ÁUDIO .....	46
Preparação de mídia de som .....	47
Exercício 19 - "inserindo som na timeline" .....	47
Efeitos de Som .....	48
Compactando Arquivos de Som .....	49
PERGUNTAS .....	50
Módulo 7	
Botões .....	51
Exercício 20 – Criando um Botão .....	52
Exercício 21 - Adicionando som ao Botão .....	51
Exercício 22 – "Botão com texto" .....	53
Exercício 23 - "Botão Invisível" .....	54
Exercício 24 - "Botão Animado" .....	55
Perguntas .....	57
Módulo 8	
Actions e Behaviors .....	58
Behaviors .....	59
Lógica de Interatividade .....	59
Exercício 25 - "Aplicação de Actions" .....	60
Play .....	61
Exercício 26 - "Go To" .....	62
Exercício 27 - "GetURL" .....	63
Perguntas .....	64
Módulo 9	
Vídeo .....	65
Importação de vídeo .....	66
Exercício 28 – "Importação de Vídeo" .....	67
Perguntas .....	72
Módulo 10	
Cenas .....	73
Para que servem as cenas .....	74
Exercício 29 - "Cenas" .....	73
Perguntas .....	75
Módulo 11	
Publicação .....	76
Publicando com o Flash 8 .....	77
Exercício 30 - "Publicação" .....	77
Perguntas .....	83

# Módulo 1

## INTRODUÇÃO



# APRESENTAÇÃO

O Flash 8 é uma ferramenta versátil e útil que tornará seus esforços de Webdesign mais fáceis e divertidos. Antes usado apenas como ferramenta de animação, hoje o Flash chega a sua maturidade, conseguindo montar sistemas avançados e com alto nível de programação.

Neste curso básico você terá o primeiro contato com o Flash 8, conheceremos sua interface, diferentes tipos de animação, tanto com imagens vetoriais quanto bitmaps, botões, áudio, vídeo e início de interatividade com o uso da Actionscript 2.0. Depois aprenderemos como publicar nosso trabalho na web ou partir para a criação de um cd-rom.

Visite periodicamente o site da Macromedia em <http://www.macromedia.com>, lá você irá encontrar atualizações, plug-ins, notícias, além de dicas e tutoriais sobre o flash e também outras ferramentas da Macromedia.

Desejamos a você um ótimo aproveitamento.

## O QUE HÁ DE NOVO NO FLASH 8?

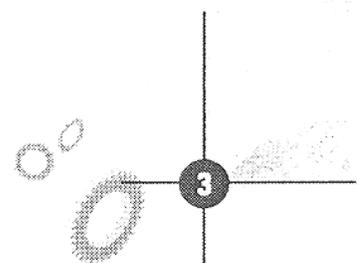
Na versão 8 ainda temos o flash dividido em duas versões: Basic e Professional. A Professional tem todos os recursos da versão Basic e mais suporte para dispositivos portáteis como celulares e foco no desenvolvimento de aplicações com acesso a dados.

Algumas novidades que podemos citar:

- Novos filtros gráficos e modos de mesclagem
- Ferramenta de texto melhorada
- Codificador de vídeo integrado e independente
- Vídeo com canal alpha
- Assistente para *Actionscript*
- Autoria e teste de aplicações para dispositivos portáteis

# Módulo 2

## INICIANDO NO FLASH 8



# PLANEJANDO SUA APLICAÇÃO

Quando criamos uma aplicação em Flash 8 ou em qualquer outra ferramenta devemos ter, antes de tudo, um projeto que tem como principal função nos orientar durante o processo de criação.

O projeto deve ser feito antes de você começar a trabalhar no Flash 8 e pode ser feito em simples folhas de papel, que terão informações de como seu projeto deverá funcionar após ser finalizado.

Para criar um projeto você deve ter em mente algumas informações que serão passadas para o papel. Essas informações serão como um “guia” durante o desenvolvimento.

Veja algumas das informações de grande relevância que devem estar descritas em seu projeto:

- Qual a finalidade da aplicação?
- O que você quer que aconteça?
- Quais os dados e arquivos necessários para a criação e execução?
- Quais scripts serão feitos e como eles serão disparados?
- Quais os eventos principais que terão interação direta com o usuário?
- O script terá condições ou loops durante a execução?
- Qual será a aparência da interface que o usuário vai visualizar?
- Quais os elementos que você terá na interface e como eles vão trabalhar?

É importante citar que quem desenvolve os projetos para suas aplicações tem diversas vantagens:

- Escreve menos códigos.
- Gasta menos tempo de máquina.
- Erra menos.
- Trabalha de maneira mais organizada.
- Perde menos tempo corrigindo falhas.
- Desenvolve aplicações com melhor desempenho.

Durante o processo de desenvolvimento do projeto faça testes e tente criar situações que poderão ocorrer quando a aplicação estiver rodando.

Faça esboços dos elementos gráficos, desenhe um fluxograma de navegação e outro com os caminhos e destinos dos dados.

Prepare todo o material necessário para o desenvolvimento, confira todos os itens necessários e comece a trabalhar.

# Módulo 3

## CONHECENDO O FLASH 8

*[Faint handwritten text, possibly a title or subtitle]*

*[Faint handwritten text, possibly a paragraph or list of points]*

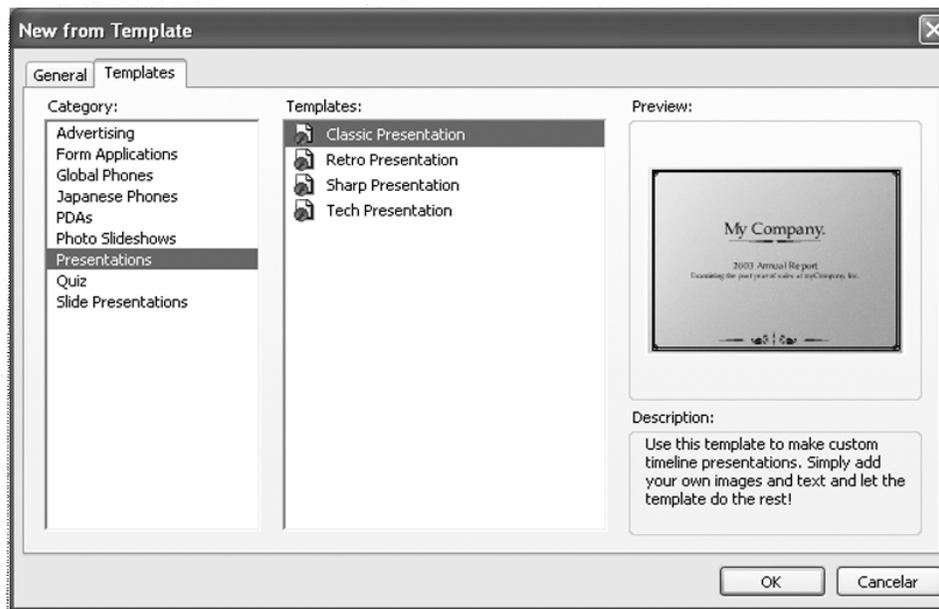
*[Faint handwritten text, possibly a paragraph or list of points]*

A Macromedia fez poucas mudanças na interface do Flash 8, a maioria delas foi agrupando e organizando melhor painéis, ferramentas e menus.

A tela de boas vindas do Flash é a primeira coisa vista quando o programa é aberto. Nela podemos abrir os arquivos recentes processados no Flash 8, podemos iniciar um novo arquivo do Flash 8 ou iniciar um arquivo baseado em um modelo (template).



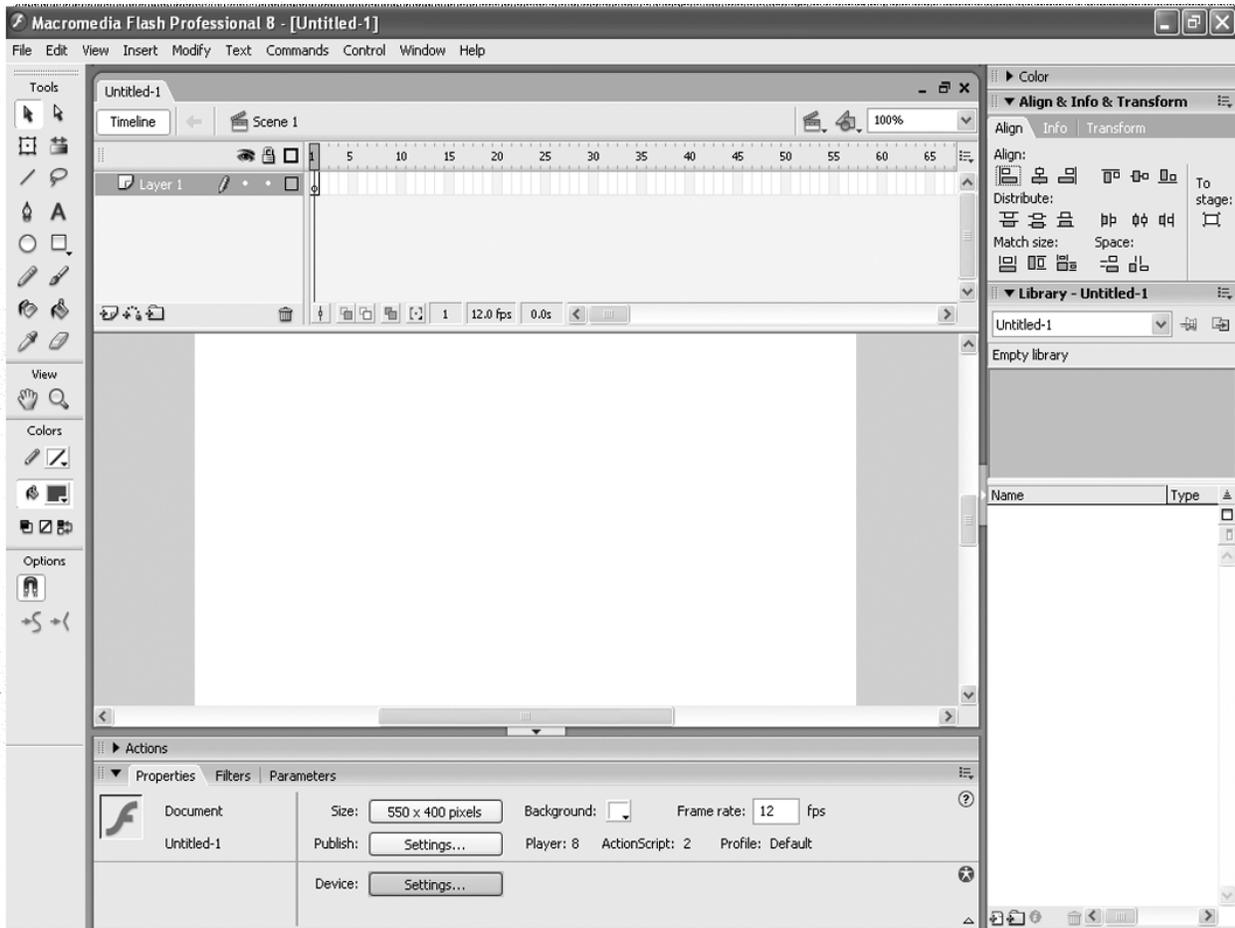
No caso de você selecionar um tipo de template, será exibida essa tela:



Template são modelos, e o Flash 8 traz uma série deles prontos com os quais você poderá se basear para criar o seu projeto.

Você poderá criar também um arquivo novo, em branco. Neste curso usaremos sempre a primeira opção, *flash document* que é o tipo de arquivo mais básico que o podemos criar.

Sua tela ficará como abaixo:



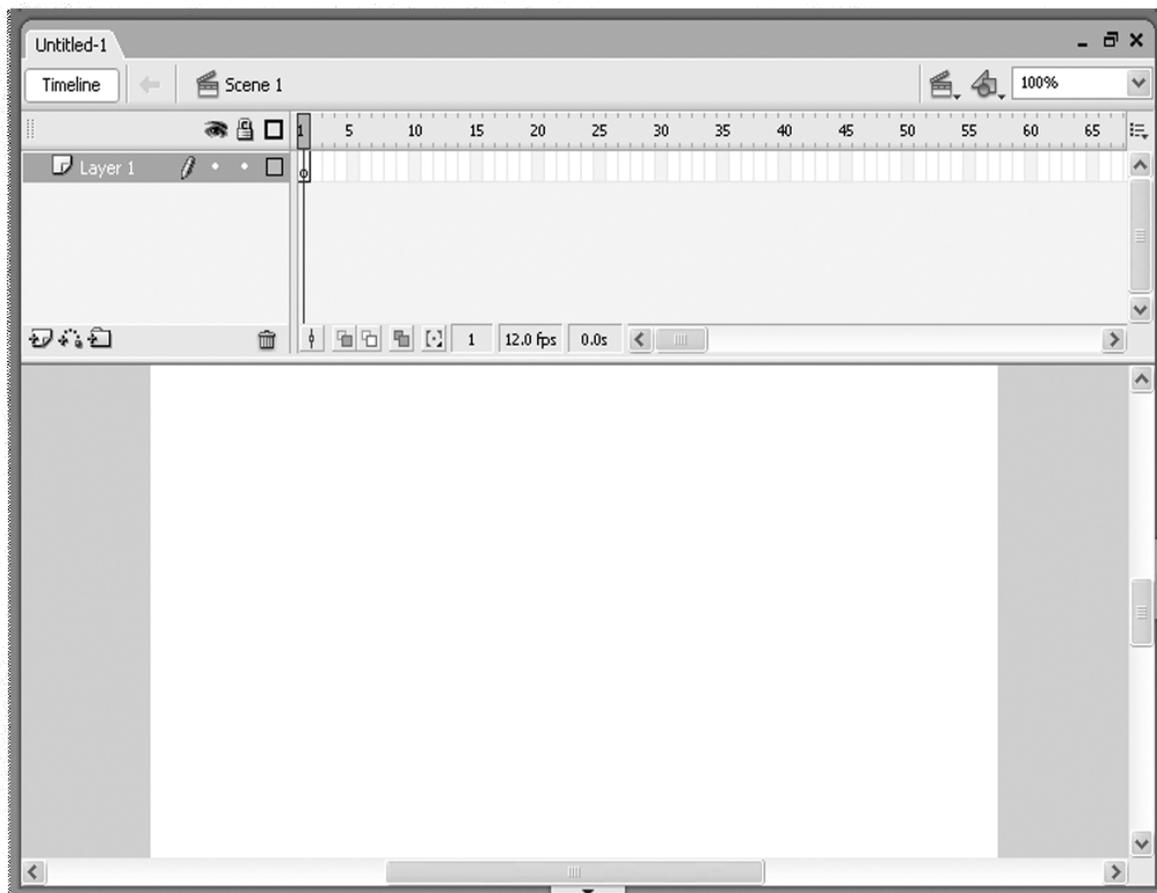
Vamos agora conhecer a interface de trabalho do Flash 8.

Temos áreas separadas para as ferramentas, painéis, palco e para o menu.

Vamos conhecer essa interface mais a fundo.

## PALCO

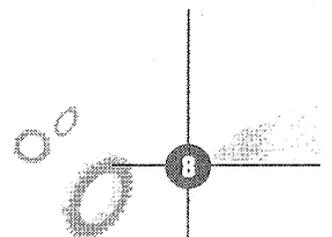
É aqui onde tudo acontece, todos os objetos devem ser posicionados na área branca, que é a área de visualização, a área cinza serve como uma “sala de espera”, e pode ser usada para posicionar objetos que serão usados posteriormente, principalmente em animações.

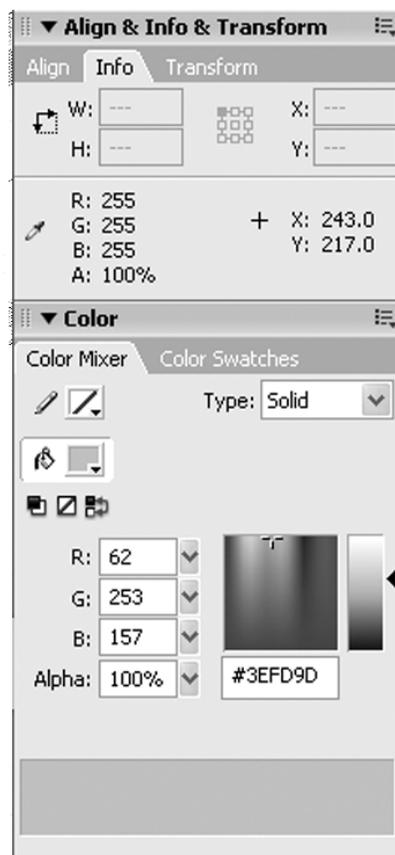


## PAINÉIS

Os painéis do Flash servem para todo e qualquer tipo de configuração ou inserção de objetos, como por exemplo: cores, tamanhos, gradientes, componentes, programação e etc.

Eles podem estar habilitados ou não, você pode escolher com quais deseja trabalhar utilizando o menu *window*. Alguns painéis foram agrupados, como "*Align & Info & Transform*" e "*Color Mixer & Color Swatches*", isso facilita muito a vida do usuário, especialmente em telas com resoluções menores.

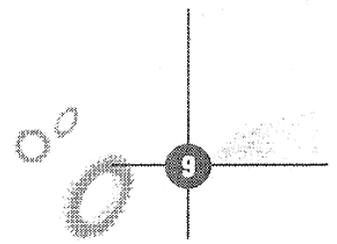
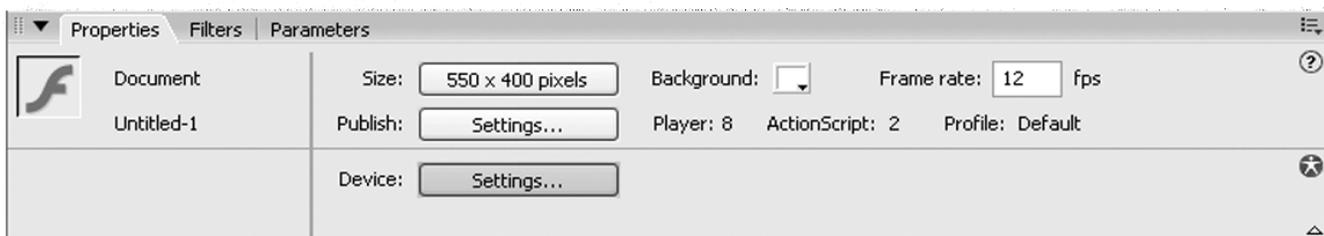




Você pode configurar seus painéis da maneira que quiser e depois salvar sua interface para uso posterior, isto é importante principalmente se mais de uma pessoa tem acesso ao seu computador. Para isso escolha pelo *Window / Workspace Layout / Save Current*, para voltar ao layout salvo vá no mesmo menu e escolha o nome salvo.

## BARRA DE PROPRIEDADES

A barra de propriedades que aparece na base da figura é uma das mais utilizadas durante todo o processo de criação. Isso porque com ela temos acesso às principais propriedades dos objetos simplesmente selecionando o objeto no palco, ela é sensível ao contexto.



## BARRA DE FERRAMENTAS

É com ela que criamos desenhos e textos, selecionamos e aplicamos também cores de preenchimento e contorno.



Vamos ver todas as ferramentas em detalhes.

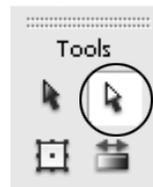
### FERRAMENTA DE SELEÇÃO

Essa ferramenta é utilizada para selecionar os objetos no palco. Você pode selecionar textos, linhas, figuras e preenchimentos dentro do palco.



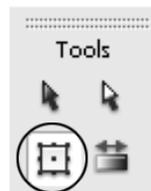
## FERRAMENTA DE SUBSELEÇÃO

Essa ferramenta tem como finalidade selecionar os nós que compõem os gráficos vetoriais. Basta clicar com essa ferramenta sobre a linha dos objetos para que os nós fiquem aparentes.



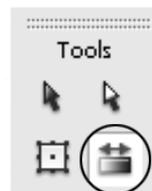
## FERRAMENTA DE TRANSFORMAÇÃO LIVRE

Essa ferramenta permite a rápida alteração do formato do objeto. Com ela podemos aumentar, diminuir, rodar, distorcer e aplicar o efeito de envelope nos objetos da tela.



## FERRAMENTA DE TRANSFORMAÇÃO DE GRADIENTE

Essa ferramenta nos permite a alteração da aplicação dos gradientes nos objetos. Com ela podemos configurar a aplicação, a amplitude e a área de transição do gradiente sobre os objetos.

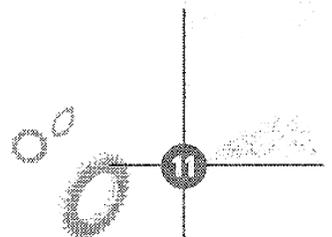


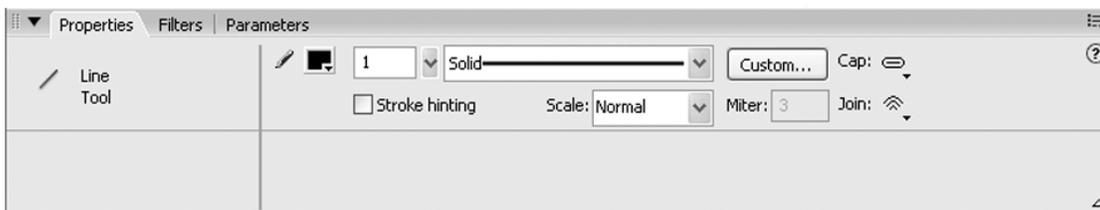
## FERRAMENTA DE LINHA

A ferramenta de linha permite a criação de linhas retas horizontais, verticais e diagonais. Para definir a linha reta mantenha a tecla "shift" do teclado pressionada enquanto você risca a linha na tela.



Quando você seleciona a ferramenta de linha, a barra de propriedades mostra as propriedades da linha:





## FERRAMENTA DE LAÇO

O laço serve para fazer seleções a mão livre, selecionando partes de uma figura ou forma dentro do Flash 8, a ferramenta exibe sub-opções na parte inferior da barra de ferramentas, contando com uma varinha mágica e o laço poligonal.

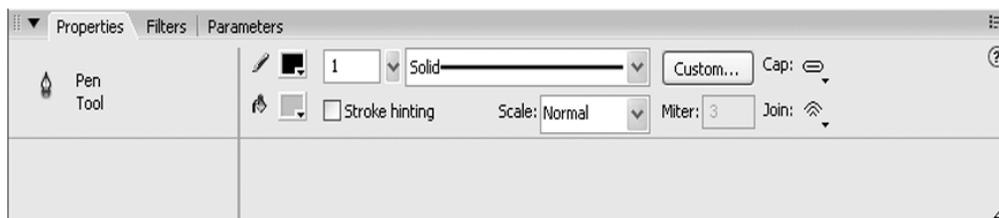


## FERRAMENTA DE CANETA

É usada para desenho, utilizando as curvas Bezier, você pode criar sua ilustração ponto-a-ponto de depois alterar com as ferramentas de seleção e sub-seleção.



Quando selecionada, nos permite pré-configurar na barra de propriedades a cor, espessura e tipo da linha que iremos traçar.

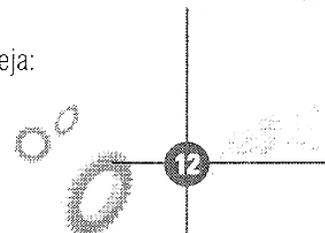


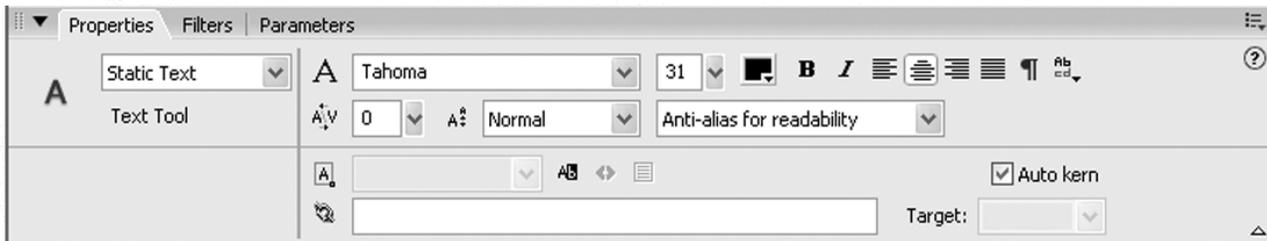
## FERRAMENTA DE TEXTO

Utilizamos essa ferramenta para a criação de textos dentro do Flash 8. Com ela criamos caixas e linhas de textos.



Essa ferramenta tem uma caixa de propriedades bem completa, veja:



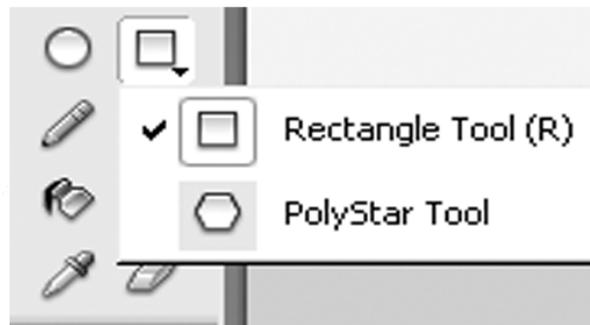


## FERRAMENTA DE CÍRCULO

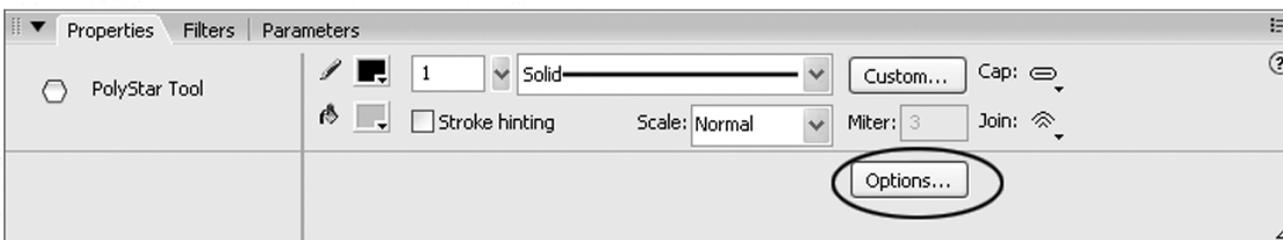
Usada para desenhar círculos e elipses, com a tecla "shift" pressionada desenha uma elipse perfeita.



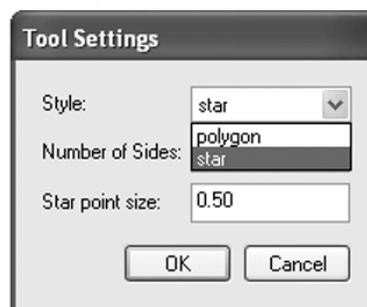
## FERRAMENTA DE RETÂNGULO / POLÍGONO



Pressionado e segurando sobre a ferramenta vemos duas opções: *Rectangle* e *Polystar*. Com a primeira desenhamos quadrados e retângulos, com a segunda, polígonos e estrelas. Como na ferramenta de círculo, mantendo a tecla "shift" pressionada desenhamos uma forma perfeita.



Com a ferramenta *Polystar* selecionada, podemos pressionar o botão *Options* na barra de ferramentas e escolher se queremos polígono ou estrela, além de outras configurações.

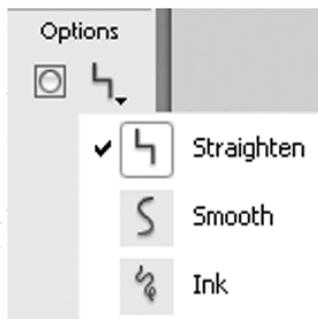


## FERRAMENTA DE LÁPIS

O lápis permite a criação de traçados e ilustrações a mão livre.



Ele possui três tipos de traçado:



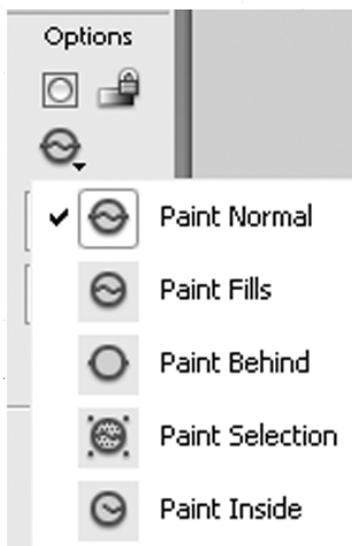
## FERRAMENTA DE PINCEL

A ferramenta de pincel desenha traços semelhantes a pinceladas. As cores usadas são as cores de preenchimento. Sendo assim podemos utilizar preenchimentos em gradiente, até com a ajuda do painel *Color Mixer*.



Por ser tratar de um pincel, podemos também definir algumas propriedades que nos darão um efeito bem personalizado de aplicação: podemos definir qual o tamanho de pincel, qual o ângulo da ponta do pincel e até mesmo onde será feita a aplicação.

Veja abaixo as opções do pincel:



Paint Normal: para pintar uma área vazia ou encobrir outros objetos.

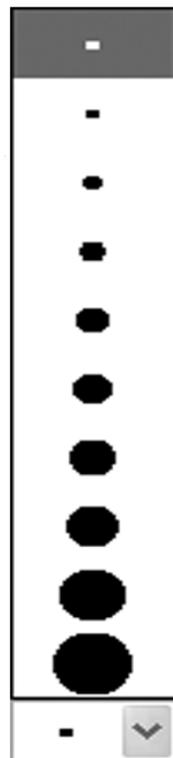
Paint Fills: com essa opção podemos pintar o preenchimento dos objetos, deixando as linhas inalteradas.

Paint Behind: essa opção pinta somente atrás dos objetos da tela.

Paint Selection: com essa opção podemos selecionar o objeto que receberá a aplicação do pincel.

Paint inside: essa opção pinta somente dentro do objeto selecionado, porém devemos clicar e arrastar de dentro para fora do objeto.

Podemos definir o tamanho e o tipo de ponta do pincel:



## FERRAMENTA DE TINTEIRO

O tinteiro altera a cor das linhas dos objetos na tela. Você pode também alterar os tipos de linhas e espessura antes da aplicação.



## FERRAMENTA BALDE DE TINTA

Essa ferramenta permite a alteração das cores de preenchimento dos objetos no palco:



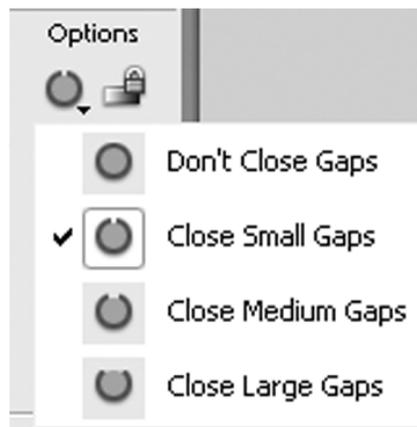
A ferramenta tem algumas opções que podem ajudar na hora da coloração dos objetos:

*Don't Close Gaps*: não fechar as falhas.

*Close Small Gaps*: fechar as falhas pequenas.

*Close Medium Gaps*: fechar as falhas médias.

*Close Large Gaps*: fechar as falhas grandes.

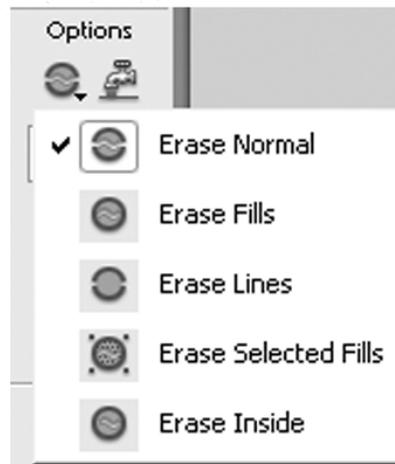


## FERRAMENTA DE CONTA-GOTAS

Podemos copiar a cor ou gradiente de um preenchimento de um objeto para outro.



A borracha tem também algumas opções de aplicação:



Erase Normal: apaga qualquer objeto na área de trabalho.

Erase Fills: apaga somente o preenchimento dos objetos.

Erase Lines: apaga somente o contorno dos objetos.

Erase Selected Fills: apaga somente o preenchimento dos objetos selecionados.

Erase Inside: apaga objetos dentro de outros objetos.

Você também pode configurar o tamanho da borracha e o formato:

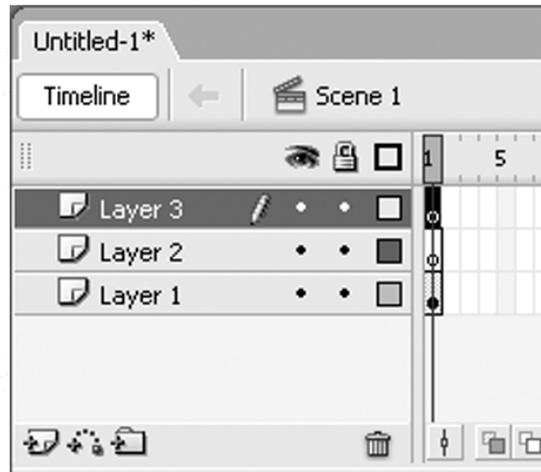


Outras ferramentas ajudam na hora da criação no Flash 8: A ferramenta de Zoom e a de Agarrar, que nos dá uma precisão maior para trabalhar.



## LAYERS

*Layers* são camadas sobrepostas que suportam diferentes objetos e animações em um mesmo ponto do filme. Cada *layer* tem objetos próprios que não se misturam com objetos de outras *layers*.



Na caixa de layer podemos configurar várias propriedades. Veja:

Layer Name: devemos sempre personalizar o nome das layers, visando assim melhor organizar o filme.

Show / Hide Layer: permite ocultar uma layer durante o processo de criação.

Lock Layer: permite travar uma layer durante o processo de criação.

View layers as Outlines: com essa ferramenta podemos visualizar todo o conteúdo da layer somente com as linhas de contorno.

Insert a layer: insere uma layer logo acima da layer selecionada.

Add Motion Guide: cria uma guia de linha.

Insert layer folder: cria uma pasta para armazenar layers.

### Exercício 1

Vamos começar um exercício para treinar o conceito de *layers* (camadas).

Comece a estudar as layers (camadas) pela forma mais simples de operação, para se familiarizar com a caixa de layers do Flash 8.

1. Com a ferramenta lápis em modo smooth, desenhe o contorno da Baía de Guanabara.
2. Em seguida, com a ferramenta paint bucket (baldinho), preencha o desenho com o degradê radial, já pronto, de verde para preto.
3. Se preferir utilize a opção transform fill, da ferramenta paint bucket para posicionar melhor o degradê.
4. Com a ferramenta linha faça o cabo do bondinho, passando do topo de uma montanha para a outra. Preferindo, puxe os pontos da linha com a ferramenta de sub-seleção, para deixara linha um pouco curvada.
5. Ao concluir esta etapa, dê duplo clique no nome da layer 1 e altere para montanha. Nomeando as layers dessa forma você sempre saberá o que está contido em cada uma delas.
6. Clique no ponto abaixo do cadeado para travar a layer montanha. Dessa forma você estará protegendo a imagem pronta de possíveis acidentes.

7. Para desenhar o bondinho, use a ferramenta de retângulo, com preenchimento preto. Se precisar, utilize a opção rotate da ferramenta de seleção, para inclinar o bondinho.

8. Insira uma nova layer clicando no botão de mais (+), na base da caixa de layers. Dê duplo clique sobre a palavra layer 2 e digite céu.

9. Selecione a ferramenta de retângulo e desenhe uma forma retangular para ser o céu.

10. Marque a ferramenta paint bucket e crie um novo degradê. Para isso, clique no menu propriedades.

11. Na caixa de diálogo mixer color, selecione a opção radial gradient. Clique no quadradinho de cor branca e altere para azul: entre com o valor #0066FF.

12. Clique no quadradinho de cor preta e altere para amarelo: entre com o valor #FFFF00.

13. Clique abaixo do espaço entre as duas cores para criar um novo quadradinho de cor. Altere sua cor para laranja: entre com o valor #FF9900.

14. Clique na seta a direita da caixa de diálogo fill e marque add gradient. Dessa forma você estará inserindo o novo gradiente na caixa de cores. Seu novo degradê deve ter ficado como este abaixo:

15. Na área de trabalho, desenhe o retângulo para que seja o céu.

16. Use a ferramenta fill transform para posicionar melhor o sol.

17. Você deve ter notado que algo de errado aconteceu no seu desenho, devido a posição das layers. Para resolver este problema, clique sobre a layer montanha e arraste-a para o topo da caixa de layers. As montanhas precisam estar na frente do céu! A layer que está mais acima é a que aparece na frente das outras na área de trabalho.

18. Clique no ponto abaixo do cadeado para travar a layer céu.

19. Insira uma nova layer, clicando no sinal de mais. Renomeie a layer 3 como mar.

20. Selecione a ferramenta de retângulo. Você deve criar agora um novodegrade6 para o mar.

21. Clique na barra de ferramenta, no botão fill transform e abra a janela color mixer ou pressione shift + F9.

22. Clique sobre o quadradinho de cor amarela e altere para azul escuro: entre com o valor #000099.

23. Clique no quadradinho do meio, de cor laranja e puxe-o para baixo, para excluí-lo do gradiente.

24. Clique na seta a direita da caixa de diálogo fill e escolha add gradient.

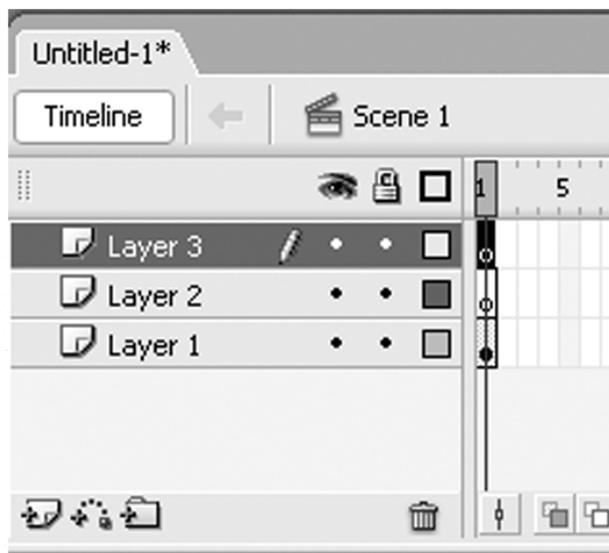
25. Desenhe um retângulo com o novo gradiente para que seja o mar.

26. Com a opção fill transform ativa, posicione o tom mais escuro do azul ao lado direito da figura.

27. Quando terminar, trave a layer.

Modo de edição das Layers

No painel de layers podemos controlar algumas das suas propriedades, vamos ver as principais.



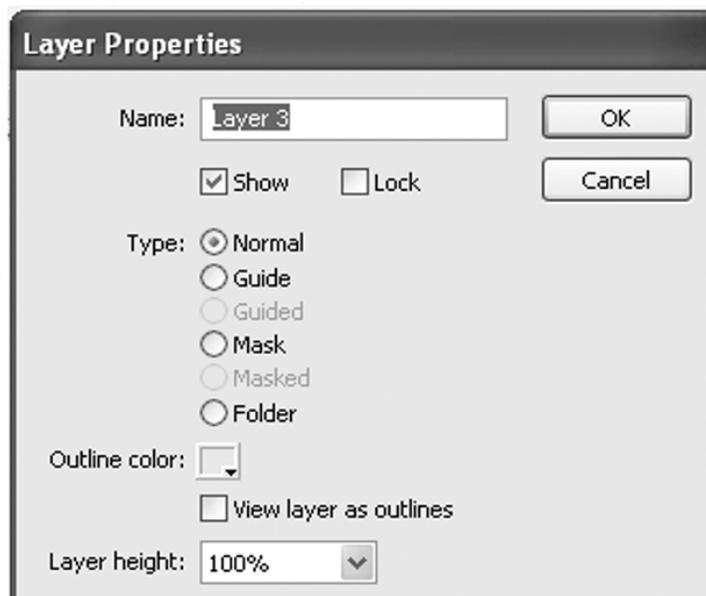
Visualizar – clicando sobre o ponto logo abaixo da imagem do olho escolhemos por ocultar ou não a *layer*, clicando diretamente sobre o olho ocultamos ou não todas as *layers* de uma só vez.

Travar - clicando sobre o ponto logo abaixo do cadeado, escolhemos por travar ou não a *layer*, clicando diretamente sobre o cadeado, travamos ou não todas as *layers* de uma só vez.

Somente contornos - clicando sobre o ponto logo abaixo do quadrado, visualizamos somente o *contorno* dos objetos da *layer*, clicando diretamente sobre o quadrado, todo os objetos do filme ficam só com os *contornos*.

Essas opções funcionam somente dentro do ambiente do Flash, não tem validade no arquivo publicado. Outras maneiras de alterar essas propriedades seriam com o botão direito sobre a *layer*, escolhendo *properties*, ou pelo menu *Modify / Timeline / Layer Properties*.

A janela de propriedades da layer tem outras opções que veremos mais tarde.



## PERGUNTAS

1-Como alterar o tamanho da área do filme?

---

---

---

2-Como podemos inserir um polígono em forma de estrela?

---

---

---

3-Como podemos desenhar uma elipse ou um polígono perfeito?

---

---

---

4-Para que serve a ferramenta de sub-seleção?

---

---

---

5-Para que serve a ferramenta de laço?

---

---

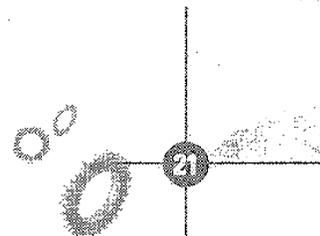
---

6-Qual a diferença entre a ferramenta de tinteiro e o balde de tinta?

---

---

---



# Módulo 4

## SÍMBOLOS E BIBLIOTECA



# PARA QUE SERVEM OS SÍMBOLOS

Um símbolo é um registro na biblioteca do Flash, nós podemos converter qualquer elemento gráfico em símbolo e depois usá-lo quantas vezes forem necessárias. Ao fazer isso, ou seja, ao usarmos um símbolo estamos, na verdade, estabelecendo uma relação de instância entre o objeto que está na área de trabalho e sua matriz, que está na biblioteca.

Sendo assim, a edição dos símbolos deve ser feita em um local isolado, dentro da biblioteca, na sua área de edição.

Toda alteração na biblioteca é sentida automaticamente, em cada uma de suas instâncias.

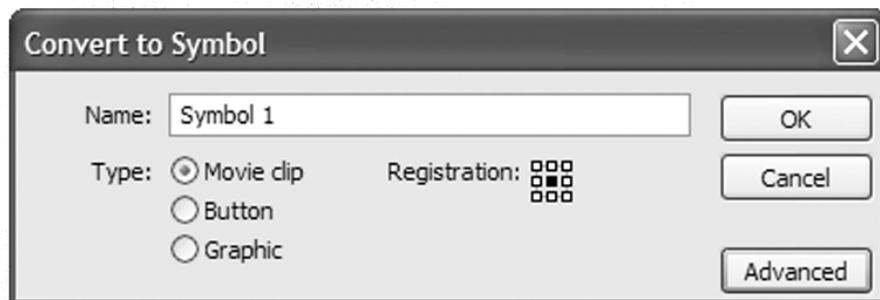
Os símbolos também têm a função de viabilizar as animações do tipo *tweening motion* que veremos mais adiante.

Os símbolos podem ser de três tipos: *Graphic*, *Movie Clip* e *Button*. *Graphic* é usado para elementos estáticos como componentes de background, o uso de símbolos do tipo *Graphic* tem caído, principalmente agora com os recursos do Flash 8 como filtros, *blend modes*, e programação que não são aplicados a eles, somente a *Movie Clips*. Há uma diferença entre os dois em relação à animação, que veremos no módulo seguinte.

O terceiro tipo de símbolo são os *Buttons* que estudaremos mais adiante.

## Exercício 2

1. Crie um novo filme com 400 X 500 *pixels*. Para isso, abra um novo filme e clique no menu *Modify / Document*.
2. Abra a biblioteca do seu filme, clicando em *Window / Library*, para perceber a transformação do objeto em símbolo.
3. Desenhe um triângulo com uma cor qualquer na área de trabalho.
4. Selecione todo o objeto e marque o menu *Modify / Convert to Symbol*. A caixa de diálogo *Symbol Properties* será aberta.



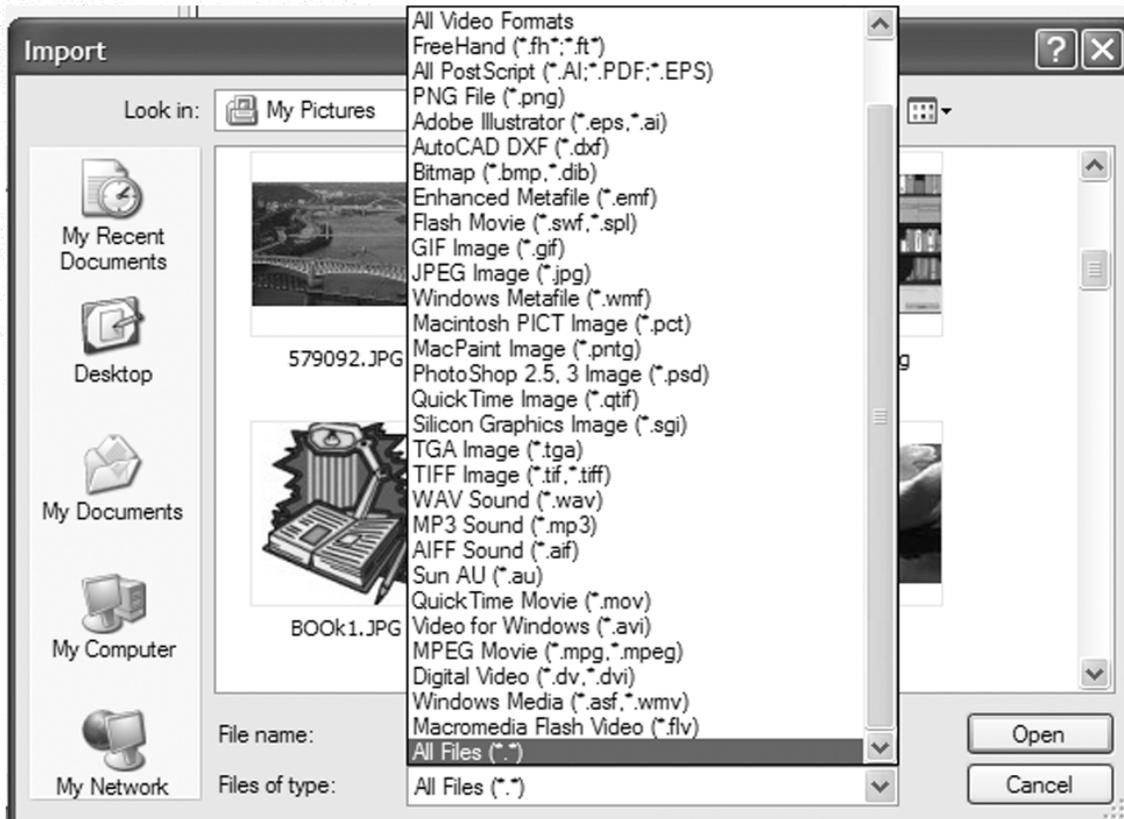
5. Nesta caixa, nomeie o objeto como triângulo e defina seu *behavior*. Para este exercício, marque a opção *Movie Clip* e confirme.
6. Note que o triângulo foi inserido automaticamente na biblioteca do filme.
7. Se desejar fazer alterações no símbolo, dê duplo clique sobre a imagem do objeto na biblioteca.



8. Ao chegar à área de edição do símbolo, altere a cor de preenchimento do objeto com o auxílio da ferramenta *paint bucket*.
9. Volte para a *scene 1*, clicando sobre o botão de mesmo nome, acima da caixa de *layers*.
10. Note que a instância do símbolo que está inserido na área de trabalho já está alterada!

### INSERÇÃO DE IMAGENS EXTERNAS

O Flash 8 importa tanto imagens vetoriais quanto *bitmaps*. Todos os formatos mais usados são aceitos.



Veja abaixo uma tabela com os formatos vetoriais e *bitmaps* recomendados:

Vetoriais	Bitmaps
Illustrator (.ai, .eps)	.png *
Freehand (.fh)	.jpg
Fireworks (.png)	.gif
	.tiff *
	.bmp *

\* Os formatos sem compressão são sempre preferíveis, pois não há perda de qualidade no arquivo final do Flash (.swf).

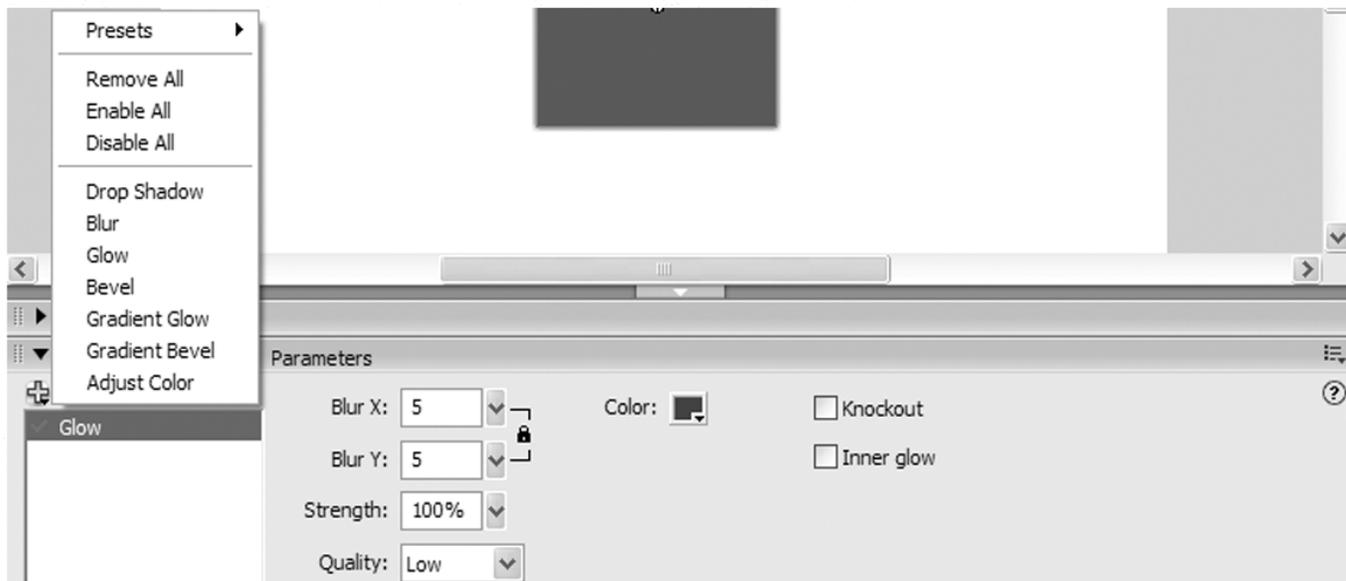
### Exercício 3

Continuando com o exercício anterior (2), vamos importar uma imagem para dentro do flash.

1. Pelo menu selecione, File / Import to Stage.
2. Selecione uma pasta que contenha alguma imagem, peça ajuda ao seu instrutor.
3. Apesar de a imagem aparecer na biblioteca do Flash, ela ainda não é um símbolo, então selecione a imagem e converta em símbolo do tipo *Movie Clip*.
4. Se desejar arraste mais instâncias do símbolo recém criado para o palco.

### FILTROS

Filtros são recursos novos do Flash 8, com eles podemos dar efeitos diferentes aos objetos transformados em símbolos. Os Filtros são:



*Drop Shadow* – adiciona uma sombra por trás do objeto.

*Blur* – dá um efeito embaçado ao objeto.

*Glow* – faz um brilho ao redor do objeto.

*Bevel* – usa uma espécie de sombra deixando o objeto com uma aparência 3D

*Gradient Glow* e *Gradient Bevel* – funcionam como os filtros *Glow* e *Bevel* adicionando controle de degradê.

*Adjust Color* – permite controles de brilho, contraste, hue e saturação.

Podemos aplicar mais de um filtro ao mesmo símbolo, e também salvar uma

configuração de filtro para uso posterior. Os filtros são aplicados somente a símbolos do tipo *Movie Clip* e *Button*.

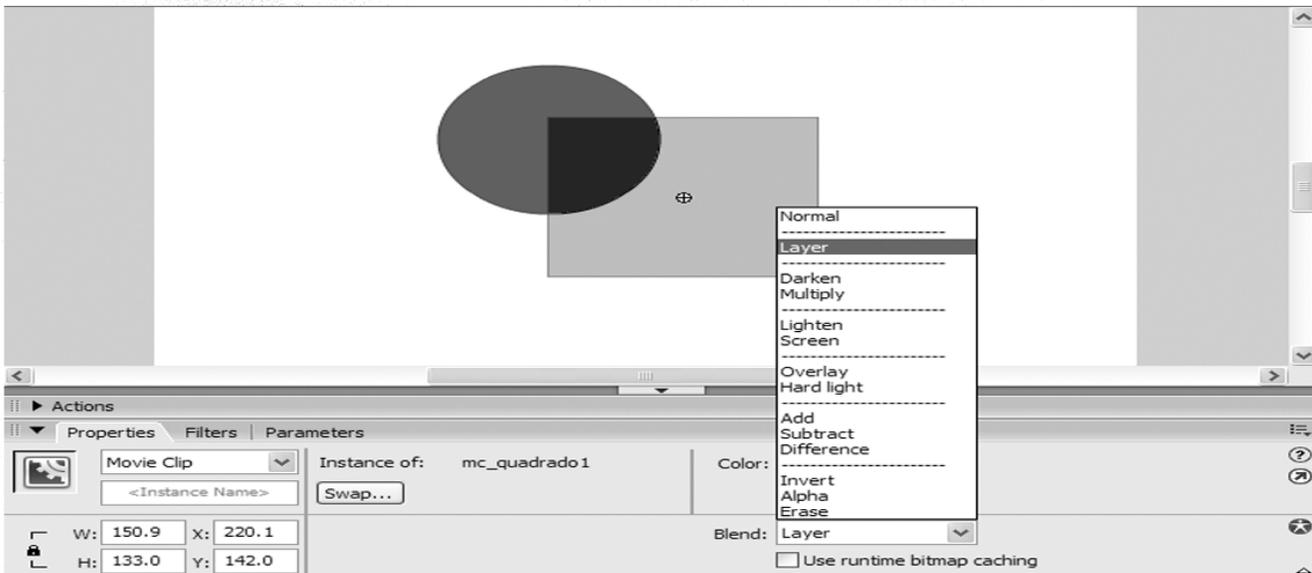
É necessário ao usuário ter o Flash Player 8 instalado na máquina para poder visualizar os filtros.

#### Exercício 4

1. Continuando com o exercício anterior (3), selecione uma das instâncias de qualquer símbolo posicionado no palco.
2. Selecione pela barra de propriedades a aba *Filters*.
3. Aplique o filtro *Drop Shadow*, clicando no botão + (add filter)
4. Altere algumas propriedades logo ao lado.
5. Com a mesma instância de símbolo selecionada, aplique outro filtro, o *Glow*, também clicando no botão +.
6. Altere algumas das suas propriedades.
7. Se desejar aplique outros filtros.
8. Salve seu efeito, selecionado pela barra de propriedades o botão + e escolhendo *Presets / Save As*.
9. Selecione outra instancia de símbolo no palco, se não tiver nenhuma outra, arraste da biblioteca.
10. Com outra instancia selecionada, ainda na aba *Filters* da barra de propriedades, clique no botão + e escolha *Presets* e depois o nome com o qual você salvou.
11. O efeito foi aplicado à instância selecionada.

#### BLEND MODES

Blend Modes controlam o modo como um objeto mescla com outro quando estão sobrepostos, são aplicáveis a *Movie Clips* e *Buttons*.



Ao contrário dos Filtros, onde você pode combinar vários, somente um *blend mode* pode ser selecionado para cada símbolo.

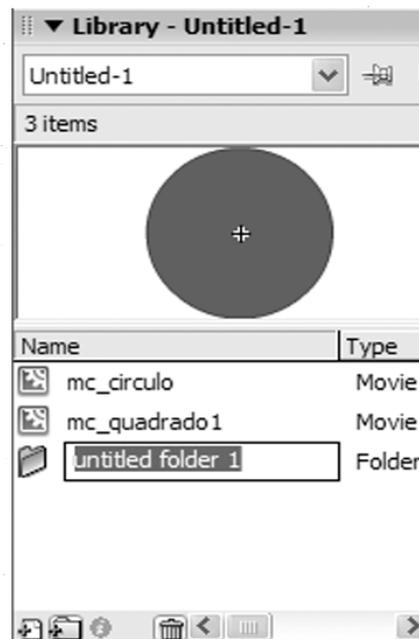
Os blend modes disponíveis são: *Normal*, *Layer*, *Darken*, *Multiply*, *Lighten*, *Screen*, *Overlay*, *Hard Light*, *Add*, *Subtract*, *Difference*, *Invert*, *Alpha* e *Erase*.

### Exercício 5

1. Aproveitando também o exercício anterior (4) selecione qualquer instância de um *movie clip* que contenha uma imagem *bitmap*.
2. na barra de propriedades escolha um dos *blend modes* disponíveis dentro da opção *Blend*.
3. mova o símbolo de lugar, de preferência para cima de outro símbolo ou objeto, note a diferença.
4. teste outros *blend modes*, até com outros símbolos.

## ADMINISTRAÇÃO DA BIBLIOTECA

Você pode e deve manter sua biblioteca organizada, para isso, o Flash te oferece vários recursos. O principal deles é a criação de pastas, você pode separar seus símbolos e outros objetos por grupos de animações ou cenas que serão estudadas mais tarde.



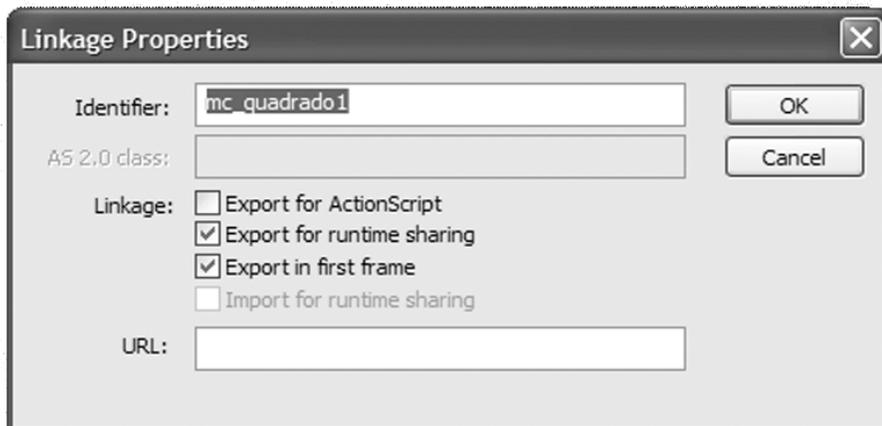
A estrutura da biblioteca é muito parecida com a do Windows Explorer, o que reduz a curva de aprendizado.

### Exercício 6

1. Aproveitando também o exercício (5), abra sua biblioteca clicando no menu *Window / Library*.
2. Com a biblioteca aberta, vamos organizar os símbolos em pastas. Clique no ícone *folder* no rodapé da biblioteca. O Flash exibirá uma pasta junto aos demais símbolos.
3. Nomeie a pasta da maneira que desejar.
4. Arraste alguns símbolos para dentro da pasta. O *shift* pode ser usado para selecionar mais de um objeto ao mesmo tempo.
5. Crie outras pastas e mova objetos para dentro delas.
6. Você pode selecionar uma pasta e clicar no ícone da lixeira para apagar.

## BIBLIOTECAS COMPARTILHADAS

Você pode criar bibliotecas compartilhadas para usar símbolos de uma biblioteca em vários movies do Flash 8. Para isso, você deve definir qual símbolo será compartilhado, e então, fazer um link para esse símbolo em outros movies.



Quando um símbolo é compartilhado com outro movie, ele passa a ser apenas uma referência externa do arquivo, mas não é inserido ao movie.

Quando fizer a compartilhamento de bibliotecas, você deve salvar o movie que contém a biblioteca a ser compartilhada como um arquivo. FLA e então publicá-lo e enviar o SWF para a web.

Você deve ainda, informar a url da biblioteca compartilhada para os movies que estiverem na web.

Assim, haverá uma relação entre eles.

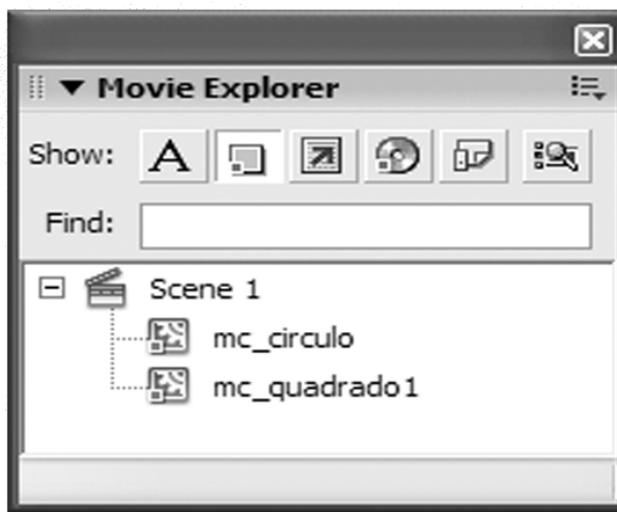
### Exercício 7

“Definindo os símbolos a serem compartilhados”

1. Desenhe um retângulo na área de trabalho e converta-o em símbolo, clicando no menu Insert / Convert to Symbol.
2. Abra sua biblioteca, através do menu Window > Library.
3. Selecione o retângulo na biblioteca e, em options, escolha linkage.
4. A caixa de diálogo symbol linkage properties será aberta. Marque a opção For Runtime Sharing.
5. No campo identifier, dê um nome para o símbolo a ser exportado. Atenção, não deixe espaços entre o nome do símbolo!
6. Após exportar o símbolo, salve o arquivo de flash. Para este exercício, salve como ex07-biblioteca compartilhada.
7. Após salvar o arquivo, você deve publicá-lo. Para isso, apenas marque o menu File / Publish.

## MOVIE EXPLORER

Com o movie explorer você consegue ver e organizar todo o conteúdo do movie e ainda selecionar os elementos que deseja modificar.



Através dele, você pode, entre outras opções, procurar um símbolo pelo seu nome, exibir suas características, modificá-las e até imprimir uma lista do conteúdo do seu movie!

Para visualizar o movie explorer, basta abrir o menu Window / Movie Explorer

#### Exercício 8 “Movie Explorer”

1. Abra o ex6-organização da biblioteca.
2. Marque o menu Window > Movie Explorer para ver os objetos que pertencem a esse movie.
3. Insira novos objetos na área de trabalho e navegue pelo movie explorer!

## PERGUNTAS

1-Quais tipos de símbolos nós podemos criar no Flash?

---

---

---

2-O que é Movie clip?

---

---

---

3-Qual a diferença entre um símbolo gráfico e o movie clip?

---

---

---

4-O que é instância?

---

---

---

5-Para que serve o paste in place?

---

---

---

6-O que são Blend Modes?

---

---

---

7-Como e em quais tipos de símbolos podemos aplicar filtros?

---

---

---

# Módulo 5

## ANIMAÇÃO

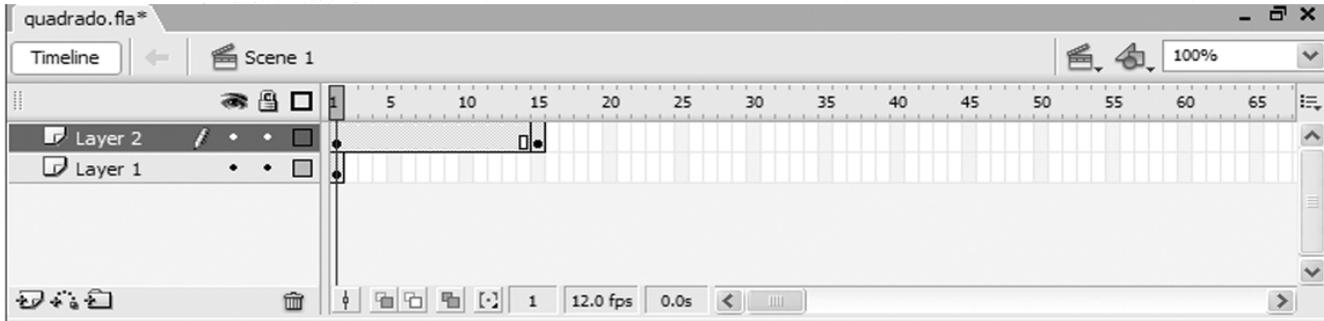
Ao concluir este módulo, você será capaz de:

1. Criar animações usando o recurso tweening motion;
2. Criar animações usando os recursos das layers especiais: Motion Guide e Mask;
3. Criar animações com imagens.
4. Criar animações de forma

## TIMELINE

O Flash 8 possui uma linha do tempo onde ocorrem todos os eventos das animações.

Sua cabeça leitora faz a varredura, identificando todos os componentes contidos nas layers. Essa leitura é feita sempre da esquerda para a direita na horizontal (para a timeline), e de cima para baixo, na vertical (para as layers).



A compreensão dos elementos gráficos do Flash 8, que indicam algum evento ou função, é bastante útil ao se trabalhar em equipe ou ao estudar uma animação pronta. A esta prática damos o nome de engenharia reversa. Obs.: fique atento a tudo o que aparece na timeline. A partir de agora começaremos o processo de animação!

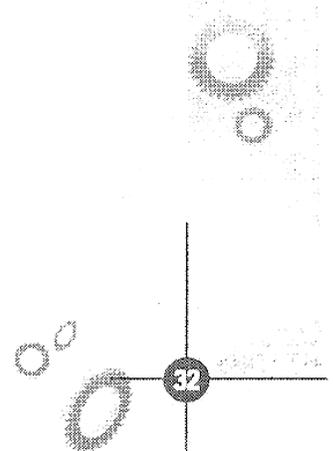
## FRAMES

Quando inserimos o conceito frames a algum objeto na área de trabalho, este fica presente apenas em um frame da timeline.

Entretanto, por vezes precisamos que este mesmo desenho apareça em outros frames, para que a cabeça leitora faça uma leitura completa de todas as informações. Para que isso aconteça, inserimos frames a timeline.

### Exercício 9 - "FRAMES"

1. Desenhe um sólido qualquer na área de trabalho.
2. Note que inserimos o objeto apenas no primeiro keyframe da timeline.
3. Clique abaixo do número 30 na timeline, para marcar o ponto de inserção do frame.
4. Marque o menu Inserir > Frame.
5. Note que do frame número 1 até o de número 30 apareceu uma faixa cinza. Isso mostra que todos os frames desse intervalo estão sendo usados.



6. Olhe para a barra de status da timeline para saber a quantos segundos correspondem o uso desses 30 frames.

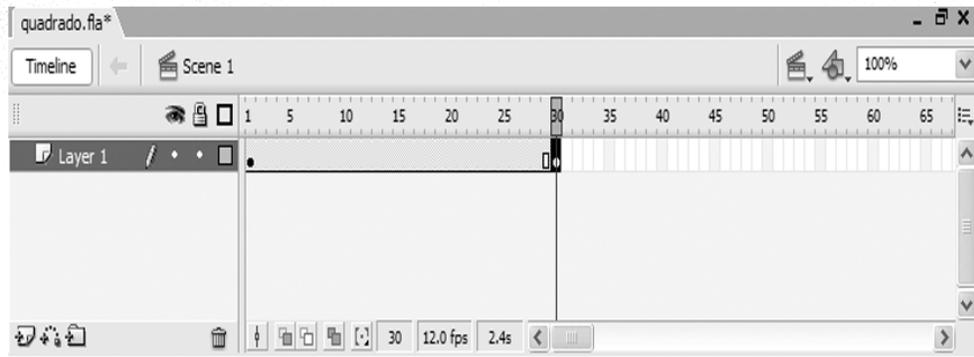
7. Pressione a tecla enter para que a cabeça leitora comece a varredura dos frames. Note que o sólido que aparece em todos os frames é o mesmo.

Obs.: para aumentar a produtividade use a tecla de atalho F5 para inserir frames na timeline.

Mas lembre-se de marcar previamente o ponto de inserção!

Sempre que inserimos um objeto na área de trabalho do FLASH 8, o programa automaticamente coloca na timeline um keyframe, que é representado por uma bolinha preenchida.

8. Marque o frame 30 e clique no menu Insert > Keyframe.



9. Pressione a tecla enter. A primeira vista, nada aconteceu.

10. Arraste a cabeça leitora até o frame 30 e selecione o objeto que lá estiver.

11. Com a ferramenta paint bucket, altere a cor do sólido.

12. Pressione novamente a tecla enter. Agora é possível perceber que, ao inserir um keyframe a partir de um outro keyframe já existente, automaticamente duplicamos os objetos existentes no primeiro keyframe, trazendo-os para o novo keyframe.

Obs.: para tornar produtivo o processo de inserção de keyframes, utilize a tecla de atalho F6. Lembre-se de marcar previamente o frame que receberá o novo keyframe.

## PROCESSOS DE ANIMAÇÃO

Em uma animação quadro-a-quadro, os frames recebem tratamento individual. Assim, precisamos operar em cada um dos objetos para que haja movimento, conforme vimos no exercício anterior.

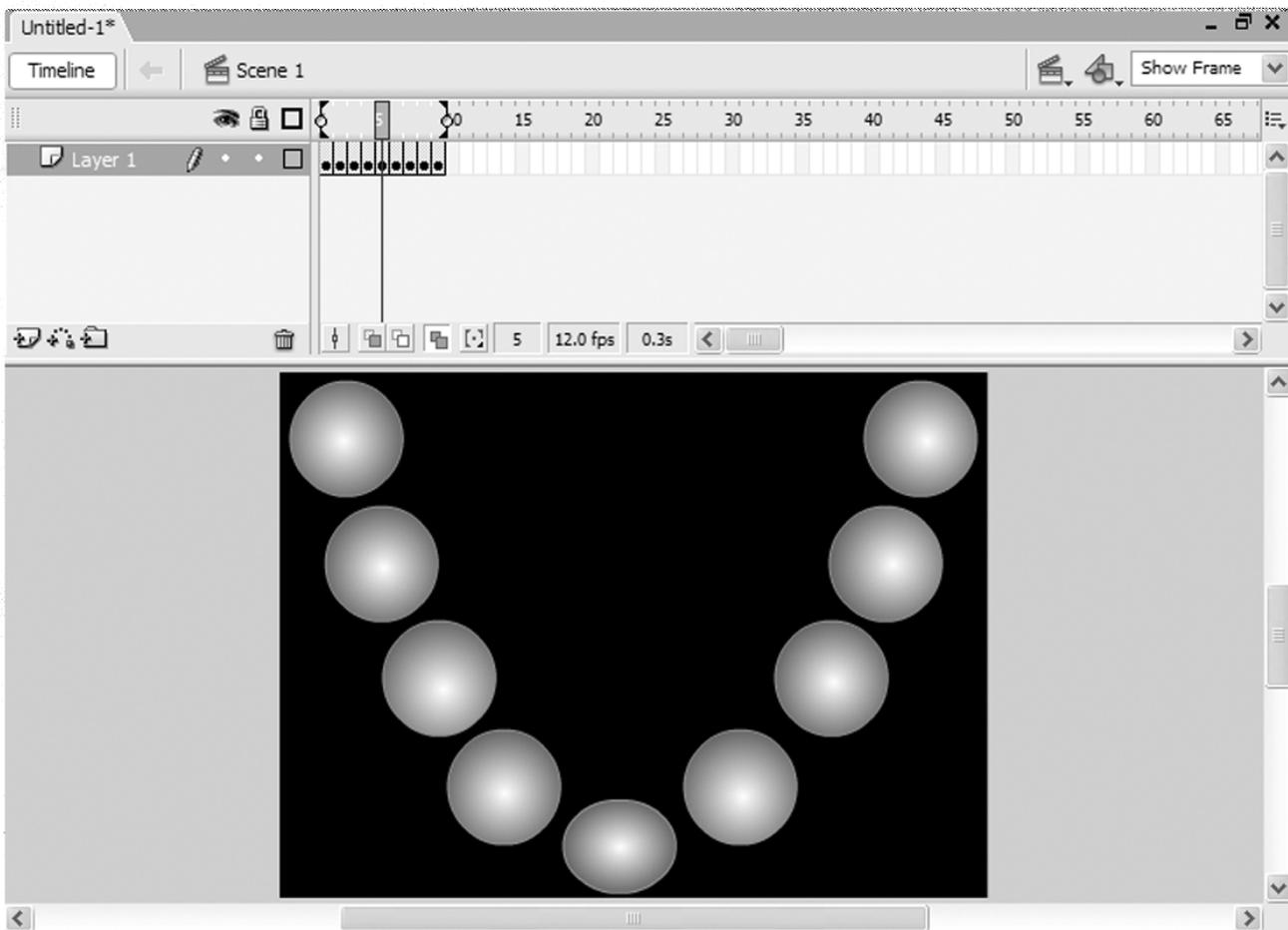
Esse processo de animação foi superado pela tecnologia Macromedia Flash, onde criamos animação in between, ou seja, precisamos apenas de dois keyframes: inicial e final, e entre eles uma informação de movimento.

O Flash 8 fará a interpretação das diferenças existentes entre o primeiro e o segundo keyframe da animação, produzindo, automaticamente, os quadros intermediários.

Adotando esta arquitetura de poucas chaves, potencializamos a produtividade e geramos arquivos pequenos, em Kb.

## Exercício 10 - "QUADRO A QUADRO"

1. Troque a cor de fundo do filme para preto.
2. Desenhe uma pequena bolinha no canto superior esquerdo da área de trabalho.
3. Aplique um dos gradientes radiais já prontos com a ferramenta de baldinho (paint bucket).
4. Marque o frame número 2 da timeline e insira um keyframe, clicando no menu Insert / Keyframe.
5. Note que o Flash 8 reproduziu, dentro do segundo keyframe, o mesmo objeto desenhado no primeiro.
6. Selecione a segunda bolinha e arraste-a para baixo, no sentido diagonal, para criara animação da bolinha se movimentando.
7. Marque o frame número 3 e insira um novo keyframe. Da mesma forma, arraste a bolinha diagonalmente para baixo.
8. Vá inserindo novos keyframes e arrastando as novas bolinhas para baixo até o frame 5.
9. A partir do frame de número 6, até o frame 10, insira novos keyframes e arraste cada nova bolinha diagonalmente para cima.



10. Ao final, tecle enter para ver a animação.

Obs.: clique sobre o segundo botão a esquerda da timeline para ativar a opção onion skin. Assim, podemos fazer um estudo mais apurado da trajetória do objeto.

## TWEENING MOTION

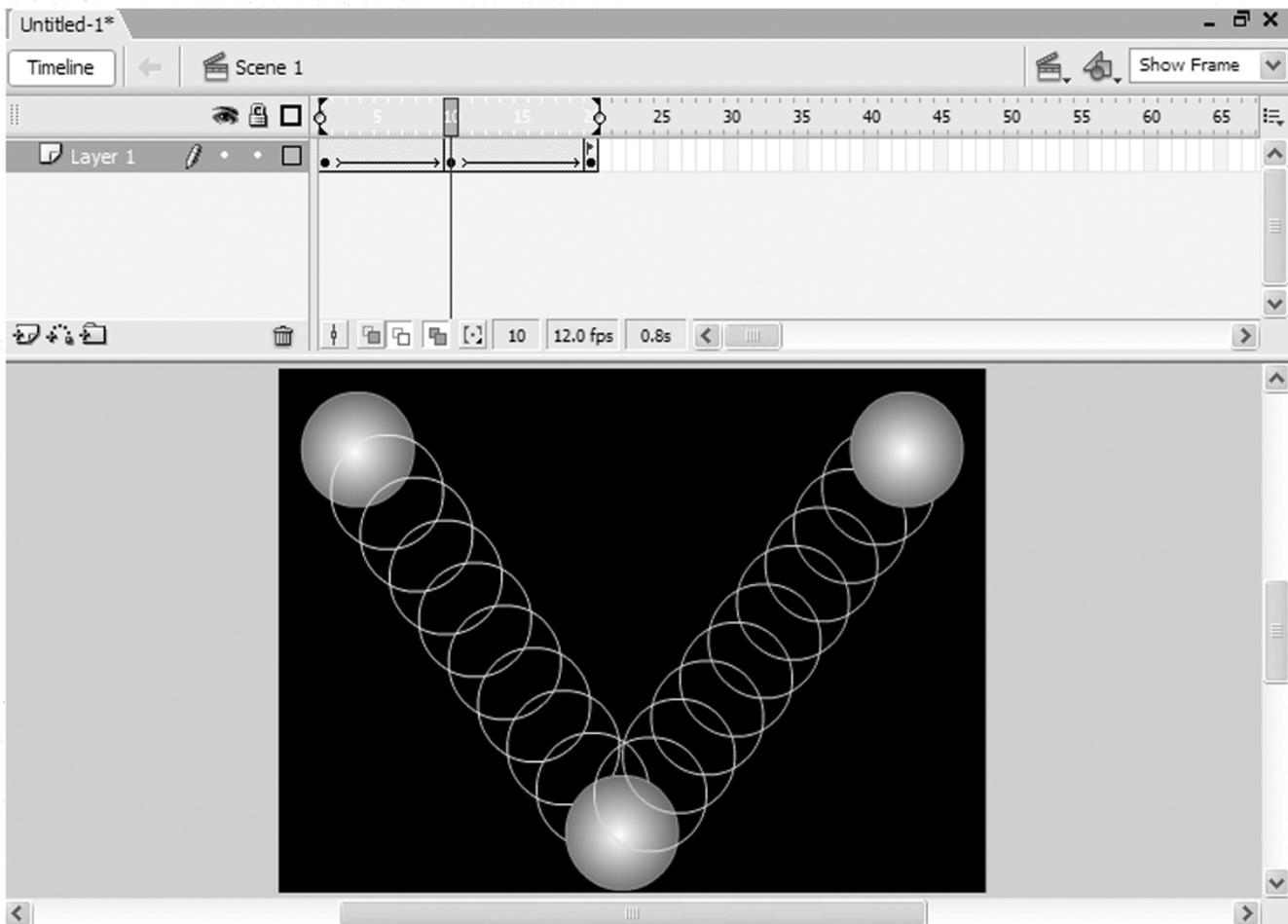
Tweening Motion é a informação de movimento que interpreta o conteúdo entre dois keyframes. Sem esta informação não é possível adotar o processo de animação com poucos keyframes. Para utilizar o Tweening Motion, o objeto precisa estar agrupado ou transformado em símbolo.

Estas características são fundamentais para a aplicação correta de tweening motion.

A informação deve ser aplicada sempre no primeiro keyframe da animação, em virtude do próprio funcionamento da timeline.

### Exercício 11 "TWEENING MOTION"

1. Faça uma bolinha com preenchimento e posicione-a ao topo e a esquerda da área de trabalho.
2. Transforme a bolinha em símbolo.
3. Marque o frame 5 e insira um keyframe. Arraste a bolinha agora para o centro e a base da área de trabalho.
4. Marque o frame 10 e insira um novo keyframe.
5. Marque o primeiro keyframe na timeline e, na barra propriedade Tween > motion.
6. Em seguida, agrupe os objetos das posições 5 e 10.



8. Então, volte a marcar o primeiro keyframe e, na paleta frames, insira tweening motion.

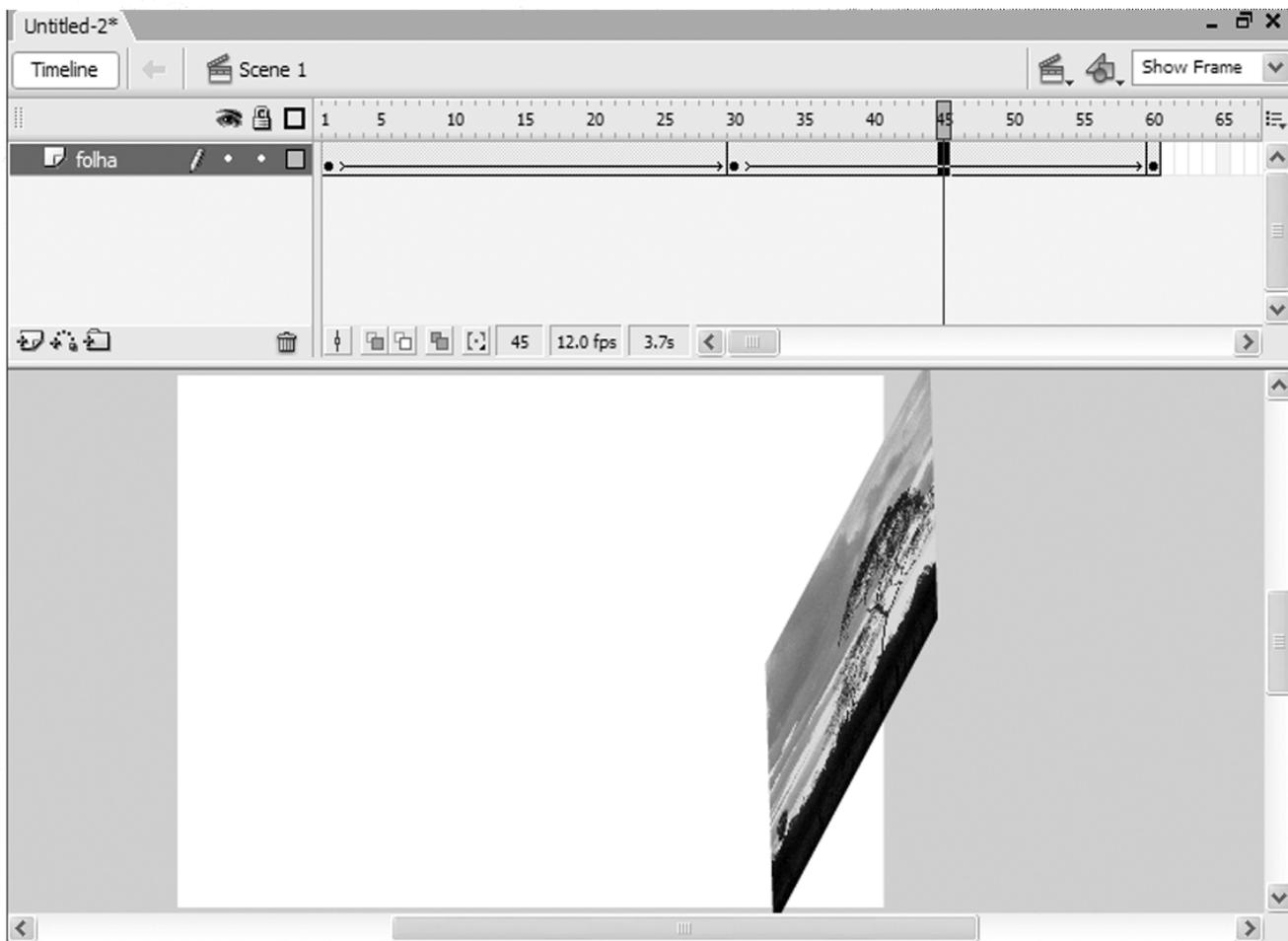
9. Tecle enter para ver a animação.

Obs.: Como foi dito acima, para que ocorra uma animação com tweening motion, os objetos devem estar agrupados ou transformados em símbolo! Se o objeto não for um símbolo você verá a layer pontilhada.

## ANIMAÇÃO DE BITMAPS

### Exercício 12 - “EFEITO FOLHA”

1. Importe uma imagem da pasta Amazônia, clicando no menu *File > Import to stage*.
2. Note que, quando uma imagem é importada para o Flash 8, ela apresenta uma seleção contínua em toda a sua volta. Isso significa que a imagem está agrupada.
3. Abra a biblioteca do seu *movie*, clicando no menu *Window / Library*. A imagem importada está agora dentro da biblioteca, embora ela não seja um símbolo!
4. Selecione a imagem e transforme-a em símbolo, clicando em *inserir > Convert to Symbol*. Nomeie a imagem como foto. Em *behavior*, marque *Movie Clip*.
5. Reduza o tamanho da imagem, clicando no menu *Window > Transform*. A caixa de diálogo *info* será aberta.
6. Na pasta transform, entre com o valor 50 e clique em constrain. Tecle enter.
7. Marque o frame 30 da timeline e insira um novo keyframe.



8. Selecione a imagem e aumente seu tamanho, com o auxílio da caixa de diálogo transform. Entre com o valor 150 e tecele enter. Arraste a imagem para outro lado da área de trabalho.
9. Volte para o primeiro keyframe. Selecione a imagem e clique em Modify > Transform > Flip Vertical. Desse modo, invertemos a posição da imagem.
10. Clique com o botão direito na layer e escolha a primeira opção, Create Motion Tween.
11. Tecele enter para ver a animação.

### **FADE COM IMAGENS**

O fade é um recurso de colorização que altera a cor de uma instância sem afetar a imagem original contida na biblioteca. Este recurso, aplicado em várias chaves, com informação de movimento (tweening motion), produz um efeito de transição suave nas cores dos objetos.

Para aplicar a fade a uma imagem ela precisa ser, obrigatoriamente, um símbolo.

### Exercício 13 "FADE"

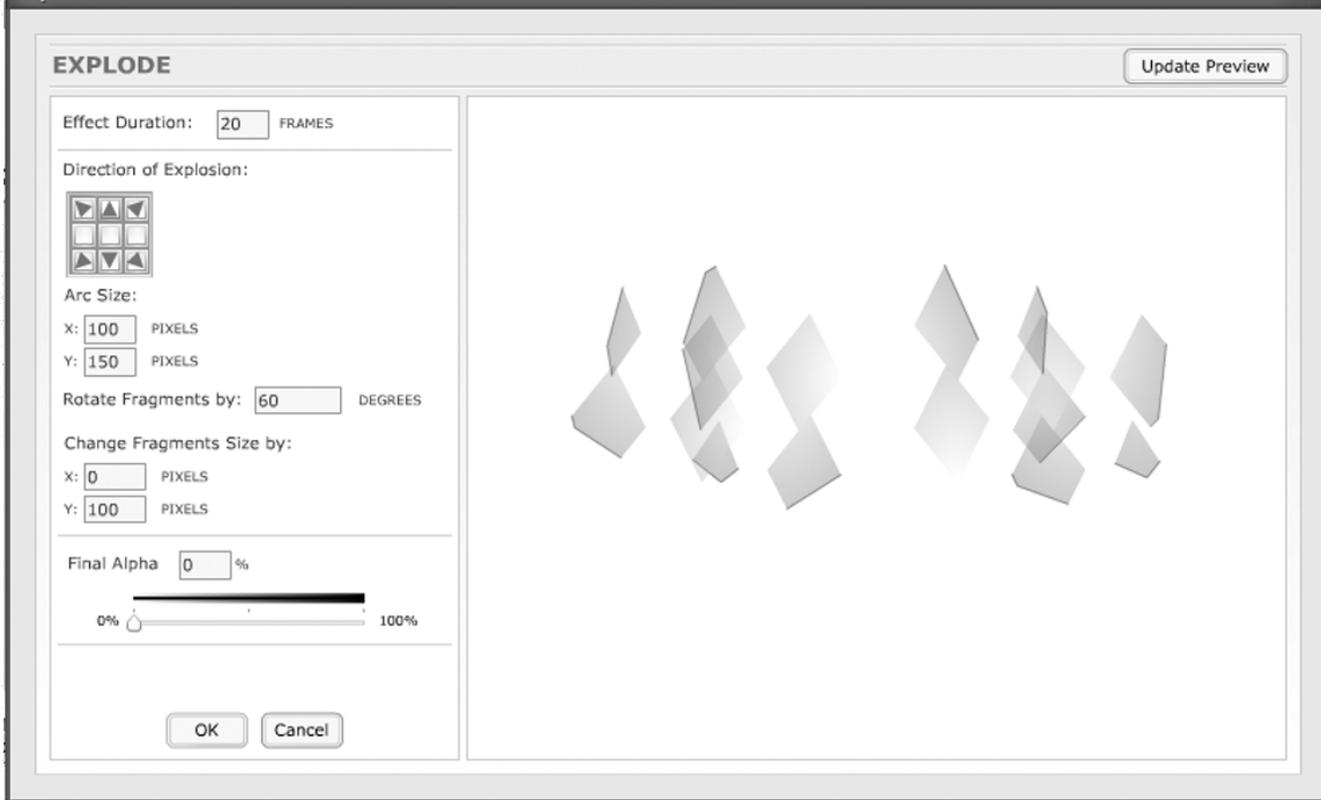
1. Importe uma imagem da pasta Amazônia, clicando em File / Import / Import to Stage.
2. Converta a imagem em símbolo, selecionando o menu Insert > Convert to Symbol. Nomeie-a como foto e escolha o behavior Movie Clip.
3. Insira keyframes nas posições 10, 20, 30, 40 e 50 da timeline. No primeiro Keyframe selecione o símbolo e abra o menu Window Properties.
5. Na janela que será aberta, selecione o item brightness. Arraste o controle do brilho para a posição + 100.
6. Selecione o símbolo no frame 20. Na caixa effect escolha o item tint. Esse efeito é recomendado para sólidos que tenham preenchimento uniforme.
7. Escolha a cor no display, posicionando o cursor sobre a cor desejada, ou entre com o valor da cor em hexadecimal. Preferindo, entre com os valores RGB.
8. No frame 30 da timeline, selecione o símbolo. Na pasta effect escolha a opção alpha. Deslize o controle para aplicar transparência à imagem. Posicione o cursor em 0% (zero) para que a imagem fique invisível.
9. Já no frame 40, na caixa effect, escolha o item advanced. Note que nesta opção aparecem vários controles deslizantes. Com eles podemos alterar as cores em seus canais individuais. À esquerda temos os controles em RGB. A direita, a intensidade de luz e, abaixo, um canal alpha. Experimente arrastar as controles para intensificar ou suavizar as cores.
10. Deixe o frame 50 sem alterações.
11. Para que a transição entre os quadros seja suave, insira informações de movimento (tweening motion) em todos os intervalos entre os keyframes. O último keyframe, 50, não precisa de informação de movimento, pois não há chaves nos próximos frames.

### EFEITOS NA TIMELINE

No Flash podemos aplicar alguns efeitos pré-definidos na timeline. Temos alguns efeitos interessantes de serem aplicados, veja:

### Exercício 14 "EFEITOS NA TIMELINE"

1. Inicie um novo arquivo.
2. Desenhe uma elipse.
3. Selecione o *frame* 40 e pressione F6.
4. Selecione todo o intervalo.
5. Acesse o menu *insert > timeline effects > effects > explode*



6. Confirme.

7. Salve o arquivo e teste o filme.

Perceba que o Flash 8 criou todos os símbolos e interpolações para você.

### LAYERS ESPECIAIS

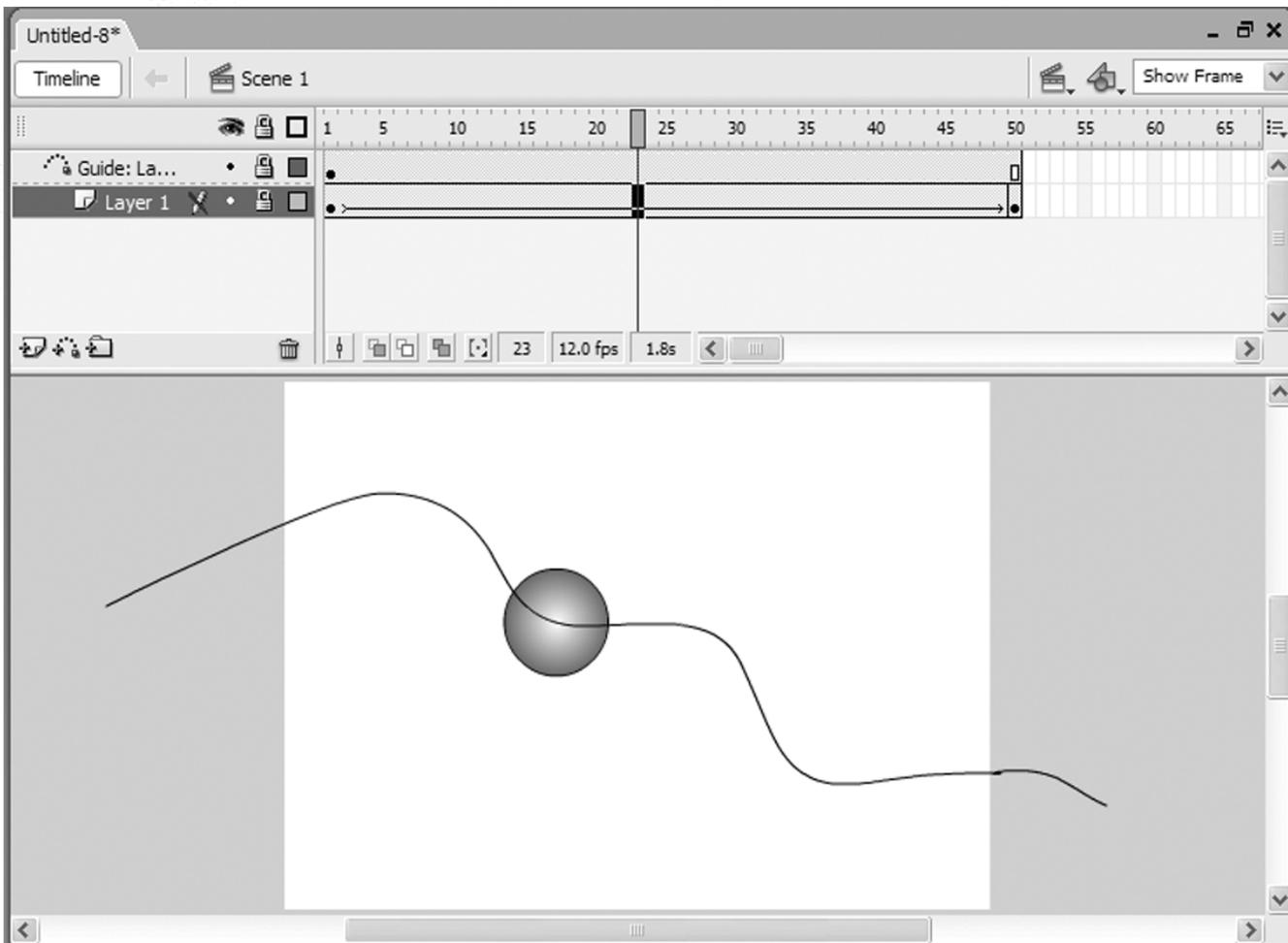
No Flash 8, existem outros dois tipos de layers, que dão suporte as animações avançadas. São elas:

**Motion Guide:** sua função é acolher o caminho pelo qual o objeto será orientado ao longo da animação.

**Mask** cria um interessante efeito de spot omitindo parte dos objetos da layer imediatamente abaixo dela.

### EXERCÍCIO 15 - "Criando animações com motion guide"

1. Inicie um novo arquivo.
2. Crie um símbolo gráfico com uma elipse.
3. Trave a layer.
4. Clique no botão add motion guide.



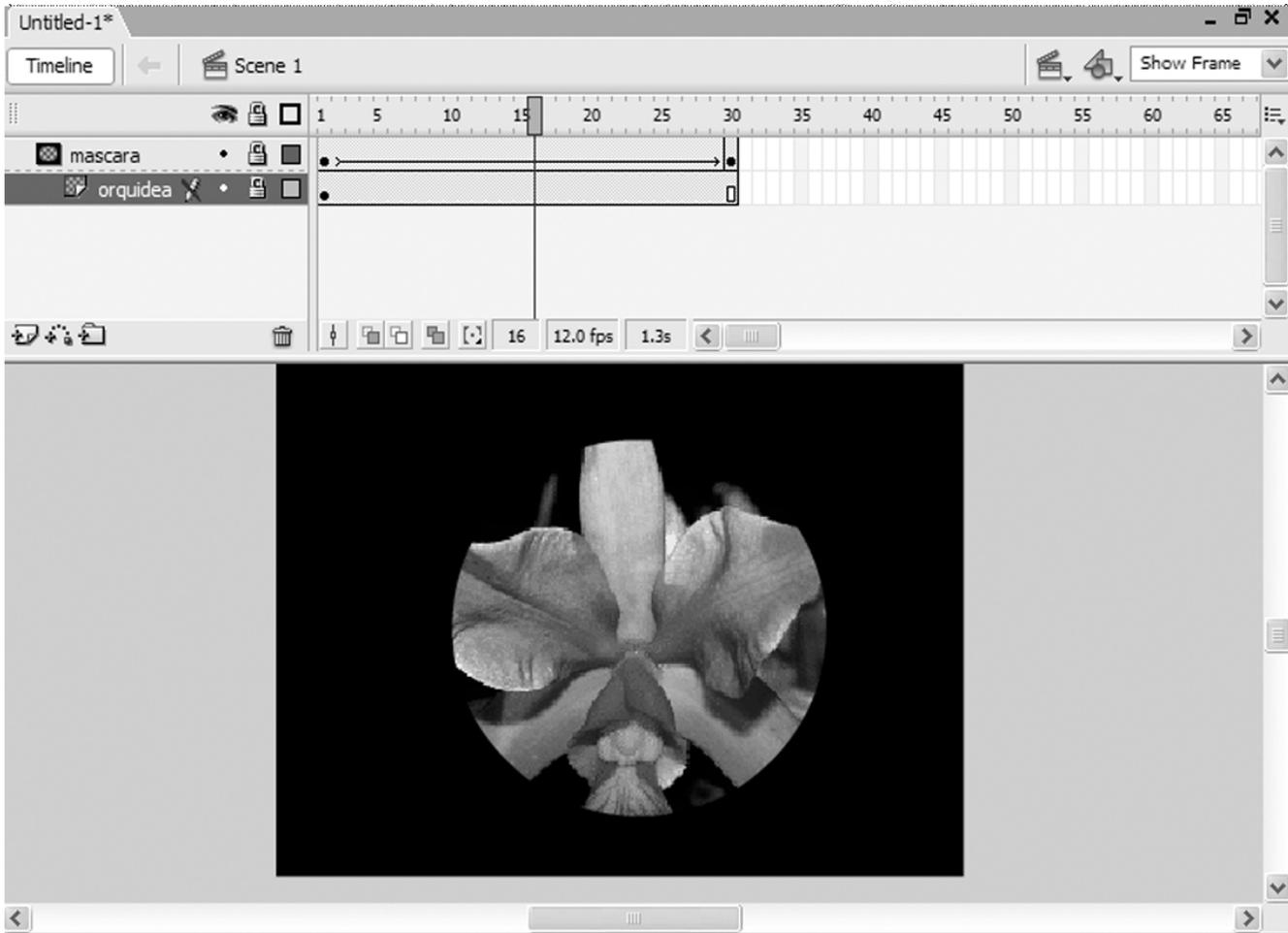
5. Com a ferramenta de lápis faça um traçado na tela.
6. Marque o quadro 50 e aperte F5.
7. Selecione a layer da elipse, marque o quadro 50 e aperte F6.
8. Agora certifique-se que o botão snap to objects (ímã) esteja habilitado.
9. Selecione a elipse e arraste-a para o lado esquerdo da linha de guia.
10. Vai até o quadro 50 e arraste a elipse para o lado direito da linha.
11. Crie a interpolação de movimento.
12. Salve o filme.
13. Teste o arquivo.

#### EXERCÍCIO 16 “criando animações com uso da layer mask”.

1. Abra um novo movie com as dimensões de 320X240 pixels e background preto. Para isso, abra o menu Modify / Document
2. Importe uma imagem da pasta Amazônia para a área de trabalho.
3. Nomeie a layer 1 como imagem e insira um frame na posição 30 da timeline.
4. Crie uma nova layer e nomeie-a como máscara.
5. Na nova layer, desenhe uma elipse com a mesma altura do movie e transforme-a em símbolo.
6. Insira um keyframe na posição 15 da timeline e arraste a elipse para o lado direito do movie.

7. Insira um novo keyframe na posição 30 da timeline e arraste a elipse para a posição inicial no movie.

8. Abra a paleta frame, selecionando o menu Window / Properties.



9. Marque o primeiro keyframe da layer mask e, na paleta frame, adicione tweening motion.

10. Faça o mesmo para o segundo keyframe da layer mask.

11. Clique como botão direito do mouse sobre a layer mask e marque a opção mask.

12. Note os novos ícones que agora aparecem nas duas layers.

13. Tecele enter para ver a animação.

### TWEENING SHAPE

O Flash 8 possui um tipo de animação denominado tweening shape, que tem a propriedade de transformar um objeto em outro, de natureza completamente diferente do primeiro. Para tanto, devemos criar condições para que se dê esta transformação, ou melhor, todos os objetos devem estar quebrados.

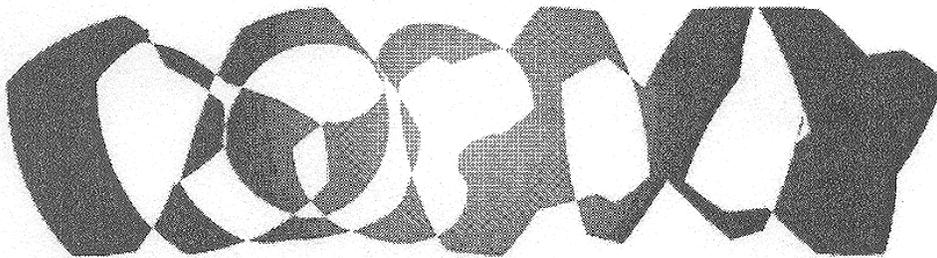
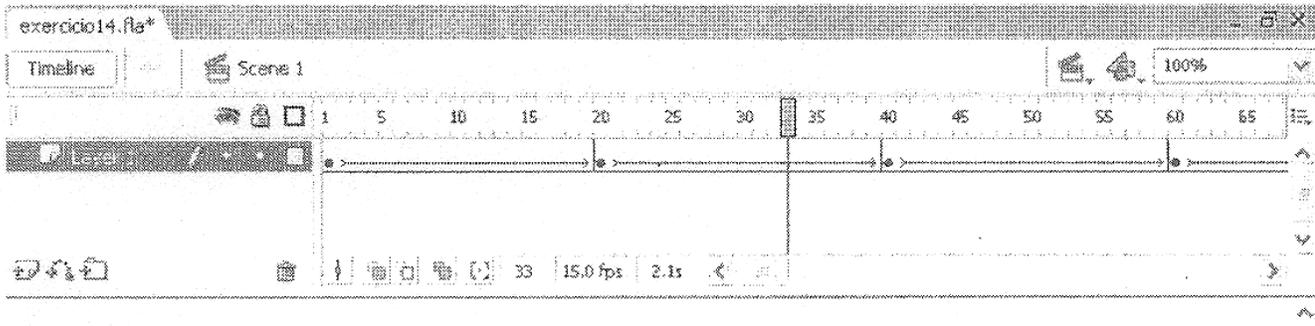
### Exercício 17 - "TWEENING SHAPE"

1. Desenhe uma forma indefinida com a ferramenta caneta na área de trabalho.

2. Marque o frame 20 da timeline e insira um keyframe.

3. Delete a forma e desenhe em seu lugar um quadrado de cor diferente.

4. Abra o menu Window / Properties.
5. Volte para o primeiro keyframe e, na barra de propriedades selecione o tweening shape.
6. Clique um blank keyframe no frame 40
7. Com ferramenta texto, digite tucano na área de trabalho.
8. Selecione o texto e marque o menu Modify > Break Apart, para vetorizar o texto, duas vezes.
9. Marque o frame 60 e insira um blank keyframe, para que o texto não seja inserido com o novo keyframe.
10. Importe a imagem tr007 da pasta Amazônia, clicando no menu File / Import.



11. Com a imagem selecionada, clique em Modify > Break Apart.
12. Abra a paleta frame, em Window / Properties.
13. Selecione o primeiro keyframe e, na paleta frame insira tweening shape.
14. Tecle enter para ver a animação.
15. Abra a paleta fill, no menu Window / Properties.
16. Selecione todo o texto no primeiro keyframe e, na paleta color mixer, marque a opção bitmap. Escolha a imagem do tucano que aparecerá na paleta
17. Note que a imagem do tucano agora serve de preenchimento para o texto.
18. Tecle enter para ver a animação.

## DIFERENÇAS NA ANIMAÇÃO COM GRAPHIC E MOVIE CLIP

Cada símbolo possui, em sua área de edição, uma timeline, uma caixa de layers e uma área de trabalho específica. Assim sendo, é possível criar animações dentro de outros símbolos, e dentro de outras animações.

Quanto a sua timeline interna, vemos algumas diferenças entre Movie Clip e Graphic:

Graphic: sua timeline é subordinada a timeline da cena principal.

Movie Clip: sua timeline é independente dos eventos da timeline da cena principal. Ele só é visto em modo SWF. O movie clip pode ser instanciado.

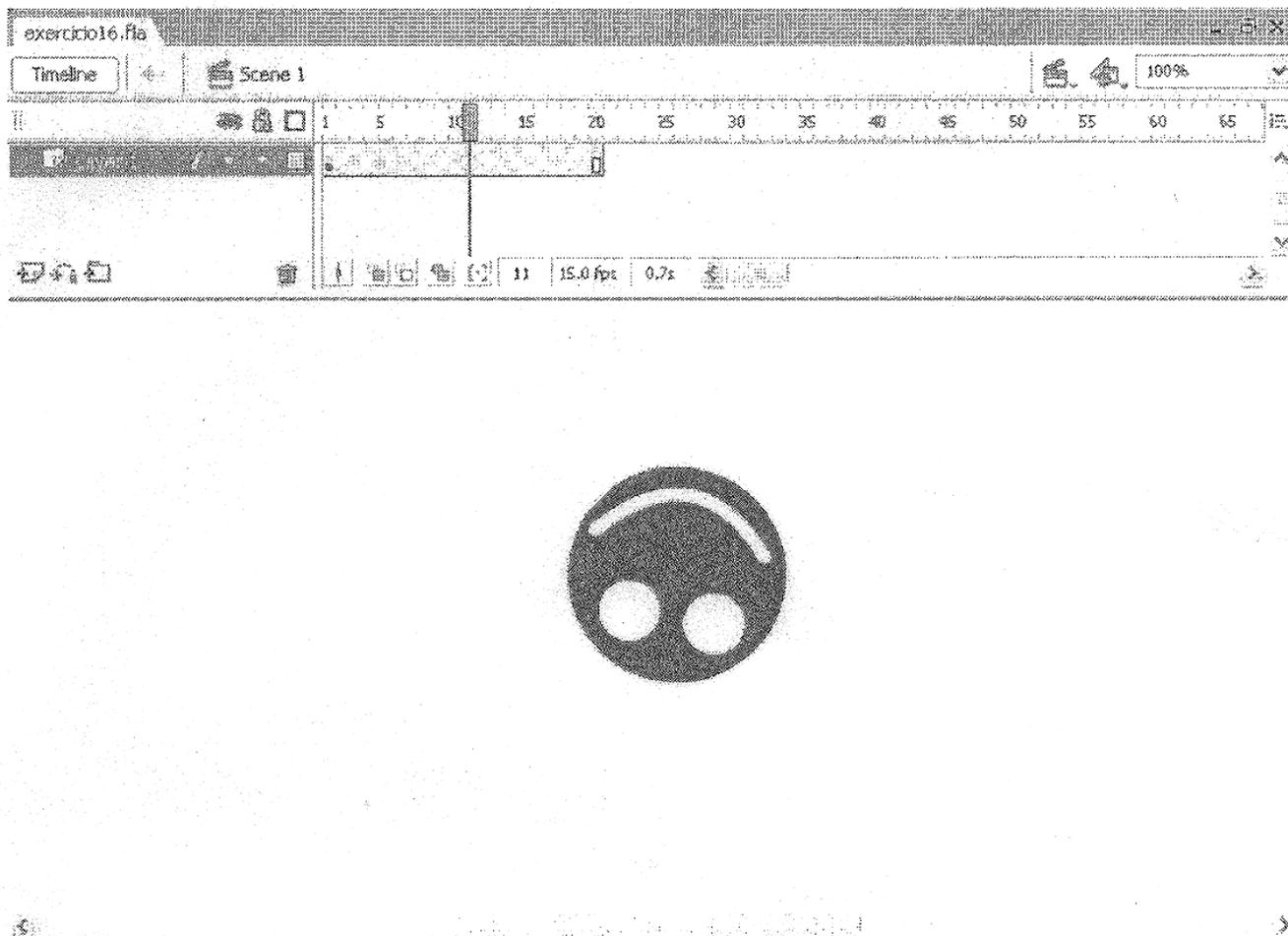
Quando um símbolo animado é criado, a escolha do comportamento do símbolo é fundamental para a harmonia da animação como um todo.

Por exemplo, se você criasse na timeline secundária (timeline do símbolo) uma animação com maior número de frames que na timeline principal (timeline da cena onde o símbolo foi inserido), e o behavior escolhido tivesse sido movie clip, a animação da timeline secundária seria exibida por completo, mesmo que a animação da timeline principal já tivesse terminado.

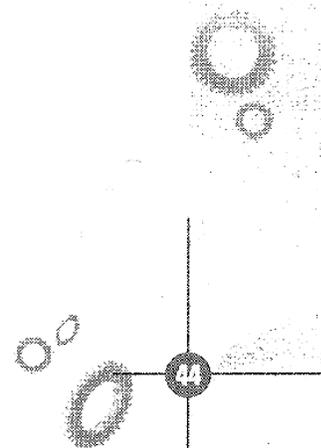
Porém, o mesmo não teria acontecido se o behavior escolhido tivesse sido graphic. Neste caso, ao terminar a animação da timeline principal, a animação do símbolo gráfico também pararia, mesmo que sua animação não tivesse terminado o que criaria um aspecto de animação "quebrada", ou "interrompida".

### Exercício 18 - "Animação com símbolos"

1. Crie um arquivo novo.
2. Selecione no menu Insert / New Symbol
3. Dê o nome de graphic e escolha o behavior como Movie Clip.
4. Dentro da área de edição, desenhe uma carinha.
5. Selecione todo o desenho e converta-o em símbolo, do tipo Movie Clip.
6. Nomeie-o como carinha.
7. Insira um keyframe no frame 20 da timeline
8. Em qualquer ponto entre os dois keyframes escolha pela barra de propriedades a opção motion da caixa Tween.
9. Ainda na barra de propriedades no campo rotate escolha cw, e em times 1.
10. Tecle enter para ver a animação.
11. Volte para a cena 1 clicando sobre o botão de mesmo nome, acima da caixa de layers
12. Observe que na cena não há nenhuma informação de movimento. Isso porque toda a animação foi construída na área de edição do símbolo, que está guardado na biblioteca.
13. Abra sua biblioteca, e arraste o símbolo gráfico animado para a cena.
14. Tecle ctrl + enter para testar a animação.



15. Note que a animação funcionou normalmente, com somente 1 frame na timeline principal, a animação rodou até o fim.
16. Com a biblioteca do Flash aberta, selecione o símbolo movieclip.
17. Clique com o botão direito sobre ele e escolha a opção Duplicate, isto irá criar uma cópia do Movie Clip, escolha o behavior como Graphic e o nome como graphic:
18. Arraste graphic para o palco.
19. Dê um ctrl + enter para testar a animação.
20. Note que nada aconteceu na cena a animação graphic não roda! Isso porque a categoria escolhida foi Graphic. Logo, para visualizar a animação na cena é preciso inserir mais frames.
21. Marque o frame 20 da timeline e insira frames, pressionado F5.
22. Tecle enter para ver a animação.



## PERGUNTAS

1) Quais os 3 tipos principais de frames que podemos inserir em nossa timeline?

---

---

---

2) Para que serve o onion skin?

---

---

---

3) O que é tweening motion?

---

---

---

4) O que é o símbolo?

---

---

---

5) É possível criar uma interpolação de movimento com uma imagem? Se sim, explique como?

---

---

---

6) Explique como criar um motion guide.

---

---

---

7) Explique como criar um mask.

---

---

---

8) O que é uma interpolação de forma?

---

---

---

9) É possível criar uma interpolação de forma com textos? Se sim, explique como.

---

---

---

10) Qual a principal diferença entre uma animação com símbolo gráfico e movie clip?

---

---

---

# Módulo 6

## ÁUDIO

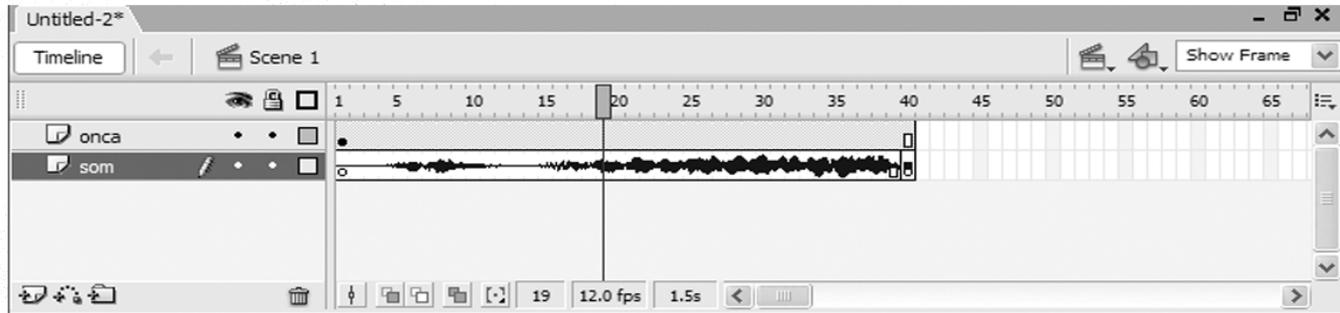
Ao concluir este módulo, você será capaz de:

1. Importar arquivos de som para sua animação;
2. Conhecer os efeitos que podem ser aplicados a sons no Flash

## PREPARAÇÃO DE MÍDIA DE SOM

O som deve ser cuidadosamente preparado antes de ser inserido no Flash 8. Existem no mercado vários softwares específicos para o tratamento de som. Este assunto não está no cerne da apostila, portanto, não será abordado em profundidade.

Os formatos de som lidos pelo Flash 8 são: wave (para Windows), aiff (para Macintosh) e MP3 (para ambas as plataformas).



### Exercício 19 - "inserindo som na timeline"

1. Primeiramente crie uma animação na área de trabalho: importe uma imagem da pasta Amazônia e transforme-a em símbolo.
2. Insira um keyframe na posição 40 da timeline e arraste a imagem para a base da área de trabalho.
3. Volte para o primeiro frame, selecione a imagem e inverta sua posição, clicando no menu Modify / Transform / Flip Horizontal
4. Ainda com a imagem selecionada, diminua seu tamanho, com a ferramenta scale.
5. Posicione a imagem no topo da área de trabalho.
6. Abra a paleta frame. Marque o primeiro keyframe e insira tweening motion.
7. Nomeie a layer 1 como animação e trave-a.
8. Insira uma nova layer, clicando no sinal de mais (+) no rodapé da caixa de layers.
9. Nomeie a nova layer como som.
10. Importe um arquivo de som da pasta Amazônia, clicando em File / Import.
11. Abra a biblioteca do seu movie. Note que o som foi inserido na biblioteca, mas ainda não faz parte da animação.
12. Selecione o som na biblioteca e arraste para a área de trabalho. O gráfico do som agora aparece na timeline.
13. Tecle enter para ver a animação com o som.

14. Note que a animação pára, mas o som não. Isso porque o som tem um tempo de duração maior que a animação.
15. Lembre-se de que o Flash 8 não faz edição do arquivo de som. Por esse motivo você deve sempre editá-lo anteriormente.
16. Ainda assim, podemos inserir alguns efeitos ao som na timeline. Por exemplo, para que o som pare ao final da animação, insira um keyframe na posição 40 da layer som.
17. Abra a paleta Window / Properties
18. Em sound, escolha o som que começou a ser tocado no keyframe anterior.
19. No campo sync escolha stop.
20. Tecle enter para ver a animação.

## EFEITOS DE SOM

Existem dois tipos de som no Flash 8: sons de evento (event) e sons de fluxo (stream).

Um som de evento precisa ser completamente carregado antes de ser tocado.

Um som de fluxo começa a ser tocado ao mesmo tempo em que a animação é tocada, portanto, sons de fluxo são sincronizados com a timeline.



Efeitos que podem ser inseridos ao som:

Left Channel / Right Channel: toca o som somente no canal direito ou no canal esquerdo.

Fade Right to Left: passa o som de um canal para o outro.

Fade In: Aumenta a amplitude gradualmente durante sua execução.

Fade Out: diminui a amplitude do som gradualmente durante sua execução.

Custom: você mesmo cria seu efeito de fade in ou fade out.

Sync: você ainda pode escolher um dos tipos de sincronismo.



Event: sincroniza o som com a ocorrência de um evento. Um som de evento é reproduzido quando o respectivo quadro-chave inicial é exibido pela primeira vez, e esse som é totalmente reproduzido, independentemente da timeline, mesmo se o filme parar.

Start: idêntica ao event, exceto pelo fato de que, se o som já estiver em execução, será iniciada uma nova instância desse som.

Stop: silencia um som especificado.

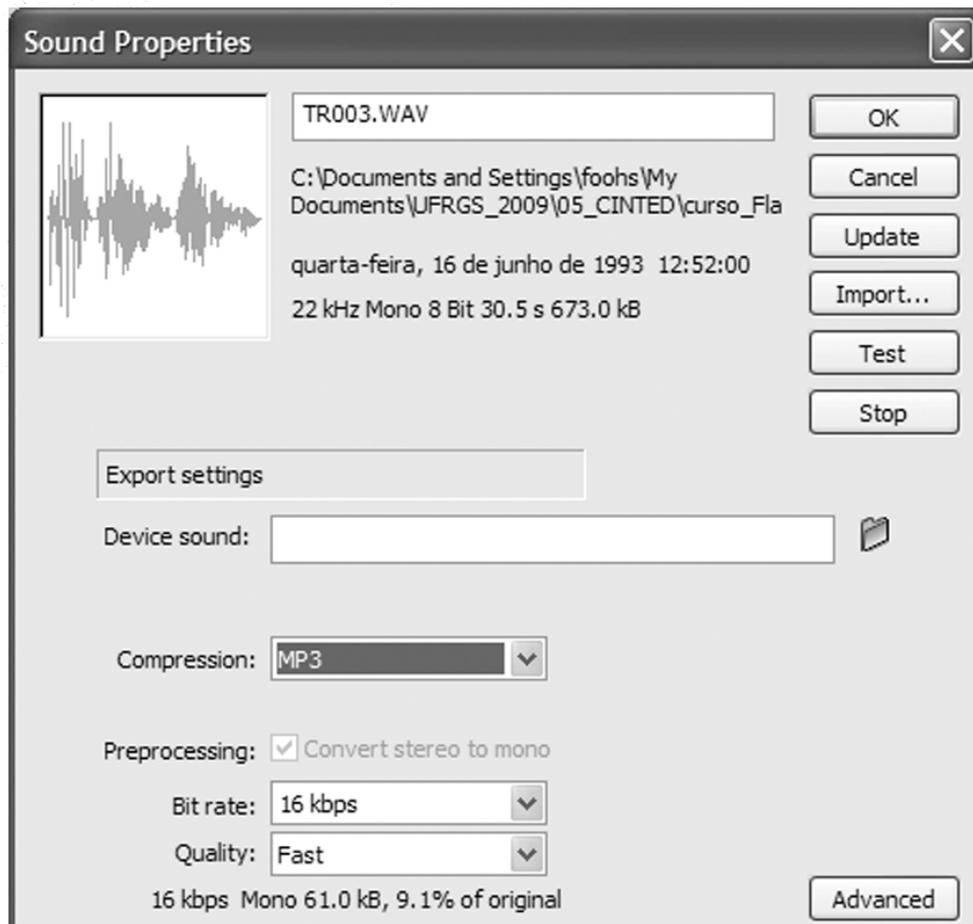
Stream: sincroniza o som para reprodução em um site da Web. O Flash 8 instrui a animação a acompanhar os sons de fluxo. Se o Flash não conseguir desenhar quadros da animação com velocidade suficiente, esses quadros serão ignorados. Ao contrário dos sons de evento, os sons de fluxo são interrompidos se a animação parar. Além disso, a reprodução de um som de fluxo nunca pode ultrapassar a duração dos quadros ocupados pelo som.

Loop: insira um valor no campo loop para especificar o número de repetições do som. Para uma reprodução contínua, insira um número muito alto.

Obs.: para aumentar a produtividade na hora de inserir o som a timeline, faça a conta do tempo do som e do tempo da animação e trabalhe com valores múltiplos entre si.

### COMPACTANDO ARQUIVOS DE SOM

Você pode definir uma compactação para todos os arquivos de som usados em um movie na janela File / Publish Settings, ou definir uma compactação para cada arquivo de som separadamente na biblioteca.



Definindo uma compactação para arquivos de som separadamente:

1. Importe um arquivo de som para dentro do movie.
2. Abra a biblioteca e selecione o som.
3. Em options, escolha properties:
4. A caixa de diálogo sound properties será aberta.
5. Em Compression escolha uma das opções de compactação:

Default: aplica as definições de compactação especificadas na caixa de diálogo quando você exporta o filme. Não existem outras opções disponíveis para essa definição.

ADPCM: define a compactação de dados sonoros de 16 bits. Use a definição ADPCM para exportar sons de eventos curtos, como cliques de botões.

MP3: permite exportar sons com a compactação MP3. Use o MP3 ao exportar sons de fluxo mais extensos, como trilhas sonoras.

RAW: exporta sons sem compactação.

Obs.: se você usa um som MP3 como som de fluxo (stream), você deve recomprimir o som para ser exportado.

## PERGUNTAS

1) Qual o tipo de áudio que é suportado pelo Flash que pode ser executado tanto na plataforma PC quanto MAC?

---

---

---

2) Como podemos inserir um som no Flash?

---

---

---

3) O que é fade out?

---

---

---

4) Qual a diferença entre stream e event?

---

---

---

5) Quais os tipos de compactação de som que podemos aplicar no Flash 8?

---

---

---

# Módulo 7

## BOTÕES

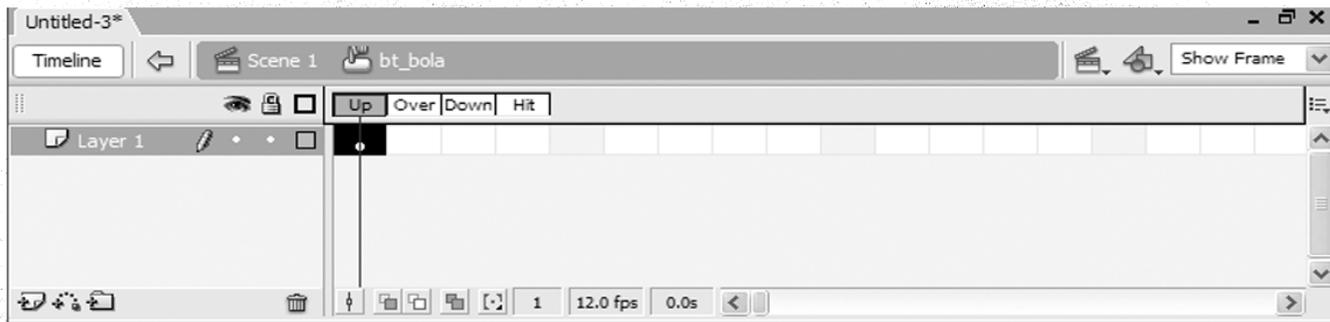
Ao concluir este módulo:

1. Criar botões simples
2. Criar botões com HIT
3. Criar botões com som
4. Criar áreas de toque para botões
5. Criar botões animados

## Exercício 20 – Criando um Botão

Os botões são fundamentais para o processo de navegação, para alavancar eventos junto timeline, proporcionando interatividade entre o usuário e a animação.

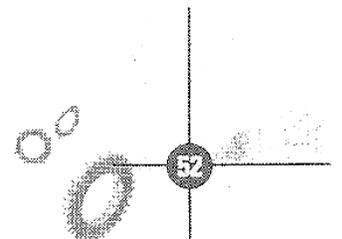
1. Faça um retângulo trabalho.
2. Selecione todo o objeto e converta-o em símbolo. Nomeie-o como botão e, em behavior, escolha Button.
3. Abra a biblioteca do seu movie e selecione o botão.
4. Dê duplo clique sobre a imagem do botão no da biblioteca, para acessar a área de edição do botão.
5. Ao entrar na área de edição, note que esta timeline possui marcações próprias, para receber as informações dos eventos do botão. Veja também que o retângulo que você acabou de desenhar é agora a face do botão.



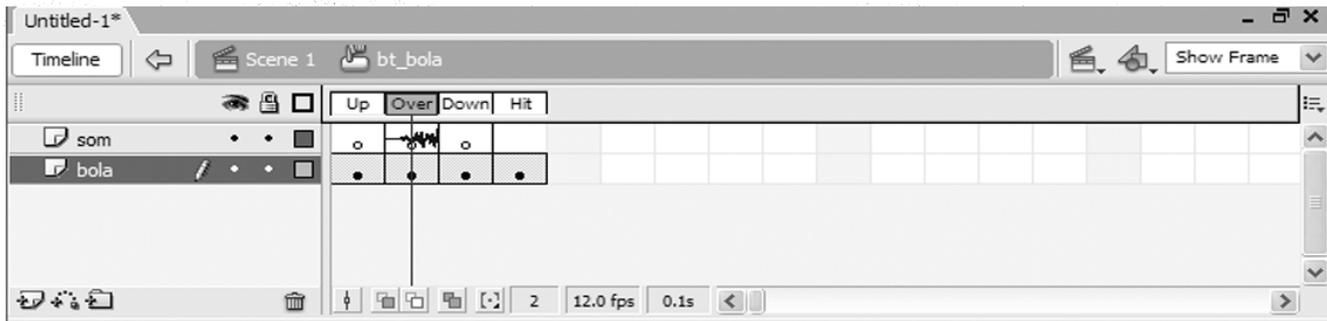
6. Clique abaixo da palavra over e insira um keyframe.
7. Para que haja diferenciação entre os eventos do botão, altere a cor do preenchimento do retângulo nesta posição. Para isso, use a ferramenta paint bucket.
8. Faça o mesmo para a posição down: insira um keyframe e altere a cor do preenchimento do retângulo.
9. Com o botão pronto, volte para a Cena 1
10. Para testar o botão vá para a área de teste, clicando em Test Scene.

## Exercício 21 - Adicionando som ao Botão

É possível inserir som na timeline do botão. Você pode inserir até 2 arquivos de som diferentes em um único botão, nas posições over e down. Lembre-se: em um botão você nunca deve inserir som na posição up.



1. Continuando no mesmo exercício, desenhe agora um círculo na área de trabalho.
2. Nomeie a layer 1 como botão e trave-a.
3. Crie uma nova layer, clicando no sinal de mais, no painel de Layers.
4. Nomeie a nova layer como som.

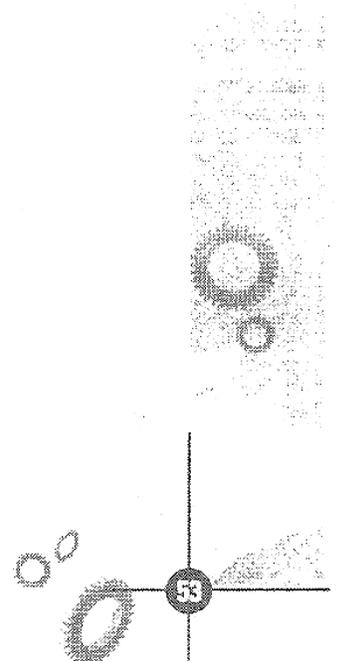


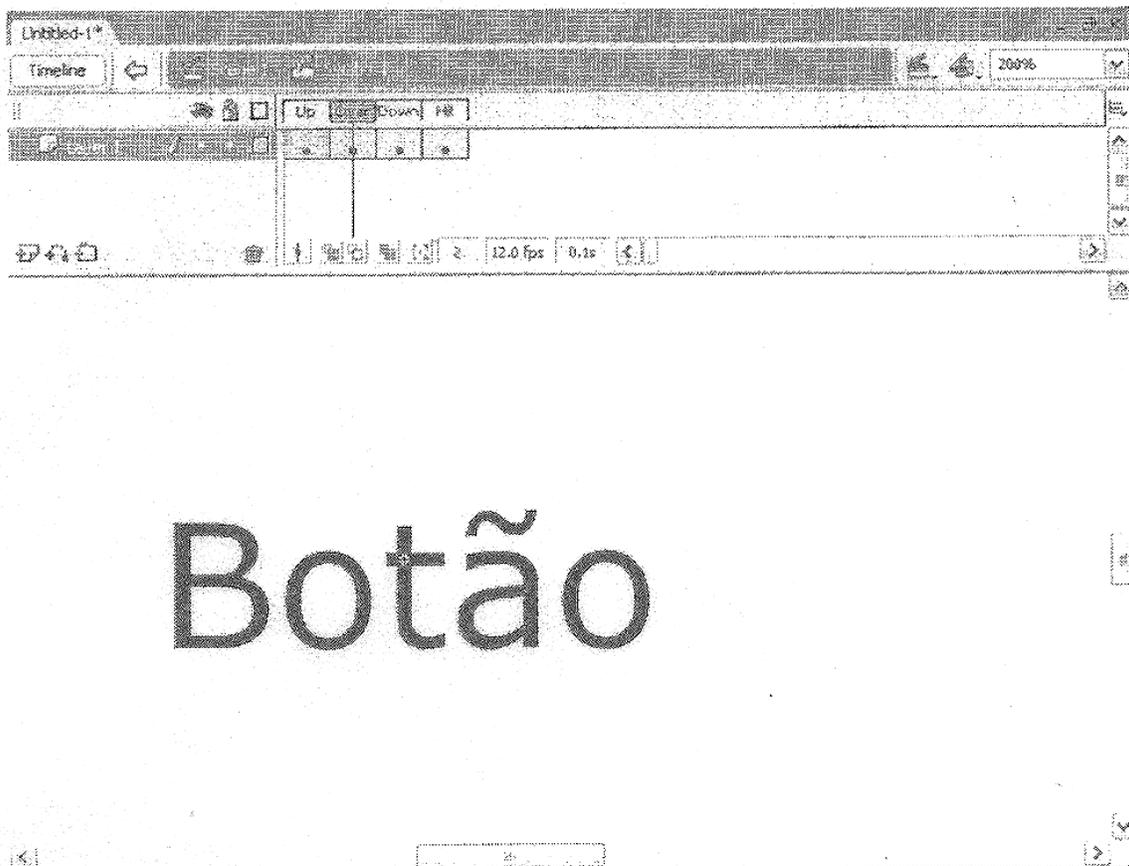
5. Para som no botão você deve utilizar sons curtos. Na pasta Amazônia procure arquivos de som com o bonê, importe um desses sons para o Flash.
6. Insira um keyframe no campo down, na layer som e arraste o arquivo de som escolhido para a área de edição do botão.
7. O gráfico do som deve aparecer na timeline.
8. Volte para a cena 1 e teste seu botão, clicando em Hit.

### Exercício 22 – “Botão com texto”

Sempre que fizer um botão de texto você deve habilitar a opção hit, para facilitar o acesso aos eventos do botão.

1. Crie um novo símbolo, clicando no menu Insert / New Symbol.
2. Chame-o de botão de texto e, em behavior escolha Button.
3. Na área de edição do botão, digite a palavra botão no campo up.
4. Insira um keyframe na posição over e altere a cor do texto. Para isso, selecione o texto com a própria ferramenta texto e altere a cor na barra de propriedades.
5. Faça o mesmo procedimento para o campo down.

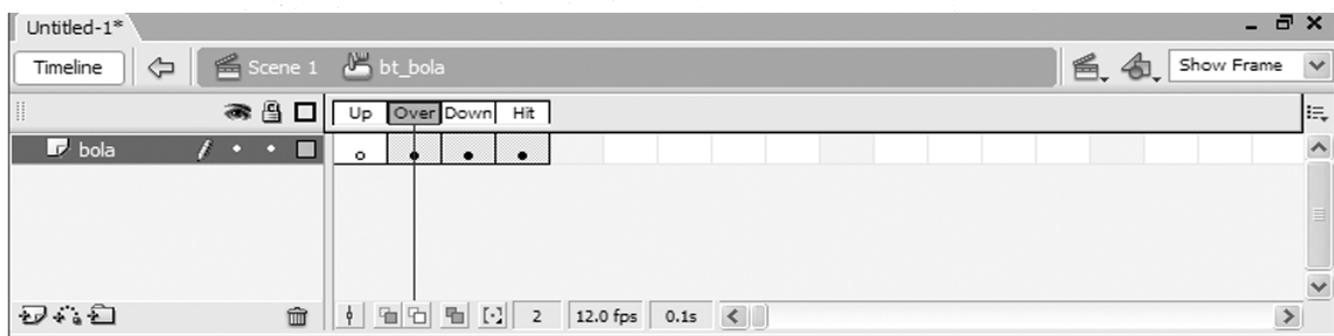




6. Vá para a cena 1, abra sua biblioteca e arraste o botão para a área de trabalho.
7. Clique em Control / Test Scene para testar botão de texto.
8. Veja que, nos espaços entre as letras não é possível clicar no botão.
9. Então, volte para a área de edição do botão e insira um keyframe no campo hit.
10. Com a ferramenta de retângulo, faça uma caixa em volta do texto.
11. Volte para a cena 1 e teste novamente o botão.

### Exercício 23 - "Botão Invisível"

1. Abra um novo movie. Na cena 1 digite "oi!".
2. Selecione a palavra e alinhe-a ao centro da página. Para isso, clique em Window / Align.
3. Na paleta align marque, ainda com o texto selecionado, o botão to stage. Em align marque ao centro na horizontal e ao centro na vertical.
4. Mantenha o texto selecionado e converta-o em símbolo; clique no menu Insert / Convert to Symbol.
5. Chame-o de botão invisível e em behavior escolha Button.



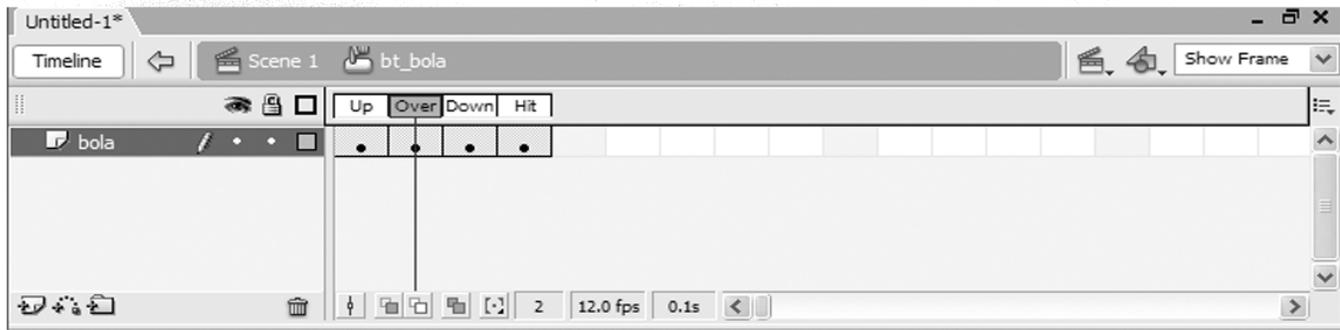
6. Vá para a área de edição do botão. Selecione o keyframe da posição e arraste-o para a posição over.
7. Desse modo o keyframe fica vazio e o texto passa a pertencer ao estágio over do botão.
8. Marque o campo down e insira um keyframe. No lugar de "oi!" digite "tchau!!!".
9. Volte para a cena 1. Note que o botão aparece com uma cor diferente.
10. Selecione o botão e alinhe-o ao centro da área de trabalho.
11. Clique com o botão direito sobre o botão na trabalho e escolha edit in place.
12. Insira um blank keyframe no campo hit, e desenhe um pequeno retângulo, com preenchimento sólido, alinhado a base e a direita da área de trabalho.
13. Volte para a cena 1 e teste sua animação.

#### Exercício 24 - "Botão Animado"

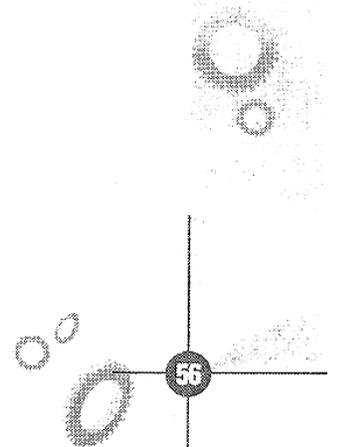
Para criar um botão animado é necessária a prévia construção das animações, movie clips que serão inseridas posteriormente em cada posição do botão.

1. Abra um novo movie e clique no menu Insert / New Symbol.
2. Dê o nome de up e, em behavior, escolha movie clip.
3. Na área de edição do movie clip desenhe uma bolinha amarela ao lado esquerdo do center point.
4. Selecione toda a bolinha e converta-a em símbolo, clicando Modify / Convert to Symbol.
5. Insira keyframes nas posições 5 e 10 da timeline.
6. No frame 5, arraste a bolinha para o lado direito do center point.
7. Abra a paleta properties e insira tweening motion entre os keyframes 1 e 5 e, em seguida, entre 5 e 10.
8. Tecle enter para testar a animação e em seguida volte para a cena 1
9. Clique novamente no menu Insert / New Symbol.
10. Nomeie o novo símbolo como over e, em behavior escolha movie clip.
11. Já na área de edição do movie digite flash e alinhe o texto ao centro da área de edição.
12. Quebre o texto em partes, clicando Modify / Break Apart, e aplique um degradê ao texto.
13. Insira um blank keyframe na posição 10 da timeline e desenhe uma bolinha, também centralizada à página.

14. Com a paleta frame aberta, insira tweening shape entre os keyframes.
15. Tecele enter para testar a animação.
16. Volte para a cena 1 e, novamente, clique enter para testar a animação.
17. Nomeie o novo símbolo de botão animado e, em behavior, escolha Button.



18. O próximo passo será encaixar as animações prontas em suas respectivas posições. Ao chegar à área de edição do botão, abra a biblioteca e arraste o símbolo para a posição up do botão.
  19. Note que agora existem dois center points: um pertencente à área de edição do botão e outro pertencente ao movie clip. Sempre que estiver construindo um botão, é importante que todas as suas posições estejam alinhadas. Por isso, alinhe aqui os dois center points.
  20. Insira um blank keyframe na posição over do botão.
  21. Arraste o movie clip over da biblioteca para a posição over do botão.
  22. Alinhe os center points.
  23. A ação do botão acontece na posição down. Sendo muito rápida sua visualização, não é necessária a construção de uma animação para essa posição.
  24. Insira um novo blank keyframe na posição down e desenhe ali um quadrado.
  25. Para o bom funcionamento de um botão animado, o uso do campo hit se torna obrigatório, uma vez que o botão terá movimentos ininterruptos.
  26. Insira um keyframe no campo hit. O quadrado da posição anterior é inserido também no campo hit, que será, então, a área de toque do botão.
  27. Volte para a cena 1.
  28. Arraste o botão animado para a área de trabalho e teste seu botão, clicando em Control / Test Scene.
- Obs.: ao construir botões animados, opte por animações curtinhas, de, no máximo 20 frames.



## PERGUNTAS

1) Quais os comportamentos de um botão?

---

---

---

---

2) Como podemos criar um botão com som?

---

---

---

---

3) O que é Hit?

---

---

---

---

4) Como podemos garantir que um botão de texto funcionará perfeitamente?

---

---

---

---

5) Como podemos fazer um botão invisível?

---

---

---

---



# Módulo 8

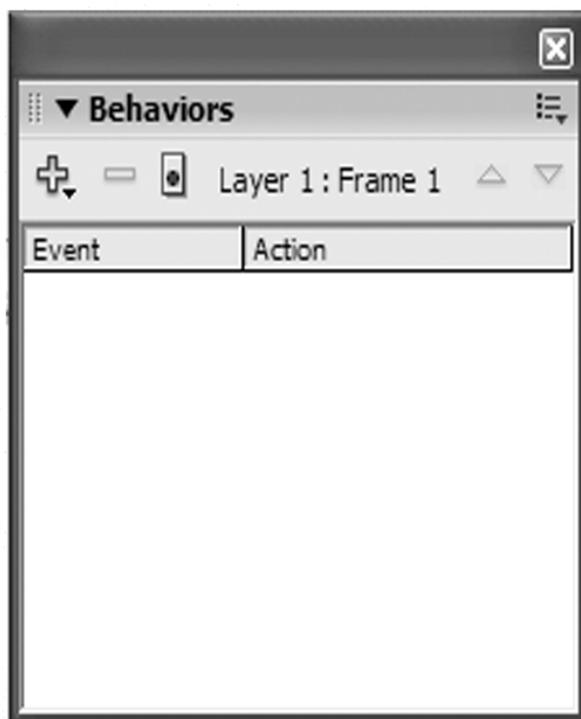
## ACTIONS E BEHAVIORS

Ao concluir este módulo, você será capaz de:

1. Inserir na timeline;
2. Inserir actions em botões;
3. Interagir actions aplicadas timeline e em botões (Lógica de Interatividade);
4. Estabelecer links com sites da web;
5. Criar um botão para chamar o editor de e-mail;

## BEHAVIORS

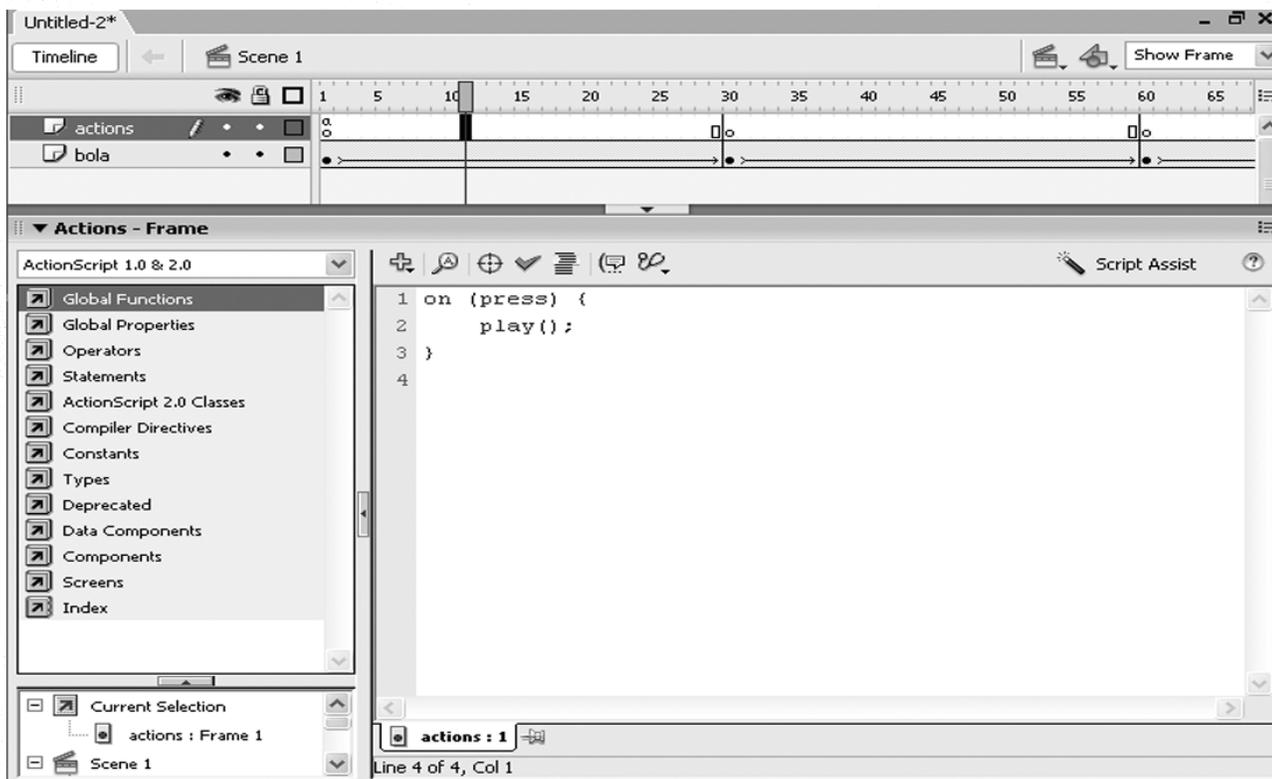
No Flash 8 temos um painel que nos auxilia na criação de pequenos scripts: Behaviors. Com ele podemos inserir facilmente controles para o filme:



Para utilizar o painel basta selecionarmos o botão que receberá o script e clicar no botão "add behavior", escolher o tipo de script e confirmar.

### LÓGICA DE INTERATIVIDADE

Para que seja estabelecida uma relação de interatividade entre o usuário e os eventos do Flash 8, é preciso que haja um controle das ocorrências na timeline.

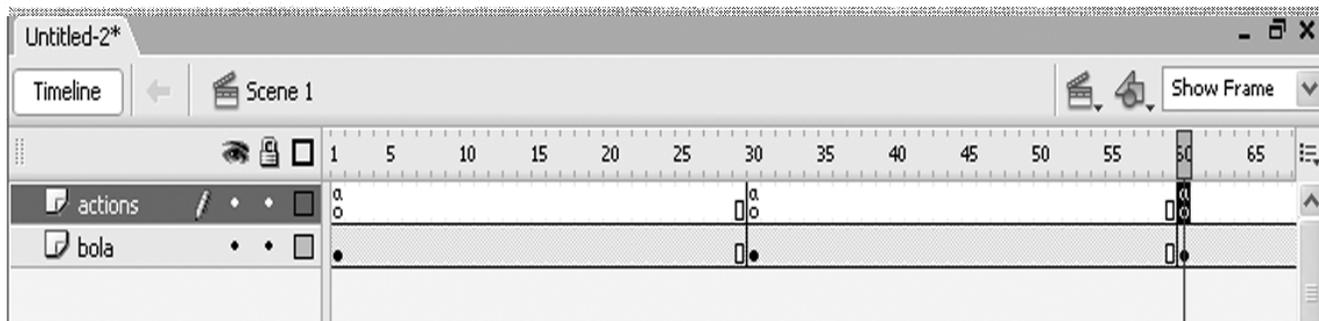


Para isso, é preciso fazer um mapeamento das ações que o usuário será capaz de comandar. Geralmente, é feito um storyboard para a definição prévia dos passos da interatividade e da navegação.

As actions são adotadas isoladamente na timeline. Estão geralmente acompanhadas de botões, formando a lógica de interatividade.

### Exercício 25 - “Aplicação de Actions”

1. Crie um novo filme.
2. Crie um símbolo gráfico com uma elipse.
3. Instancie o símbolo no frame 1.
4. Crie mais uma layer e defina o nome “actions”.
5. Marque o quadro 30 e pressione F6 na layer da elipse.
6. Aplique alpha 0%.
7. Marque o quadro 60 e pressione F6 na layer da eclipse.
8. Altere o efeito de alpha para tint.
9. Agora marque o quadro 90 e pressione F6.
10. Defina o efeito com outra cor.
11. Agora insira quatro keyframes em branco na layer actions nos mesmos frames da layer da eclipse.



12. Na layer actios, defina stop() nos frames 1, 30, 60 e 90.

13. Salve o arquivo.

14. Teste o filme.

## PLAY

1. Continuando com o exercício anterior note que, ao testar a animação, ela pára no keyframe 30, onde foi inserida a action de stop.

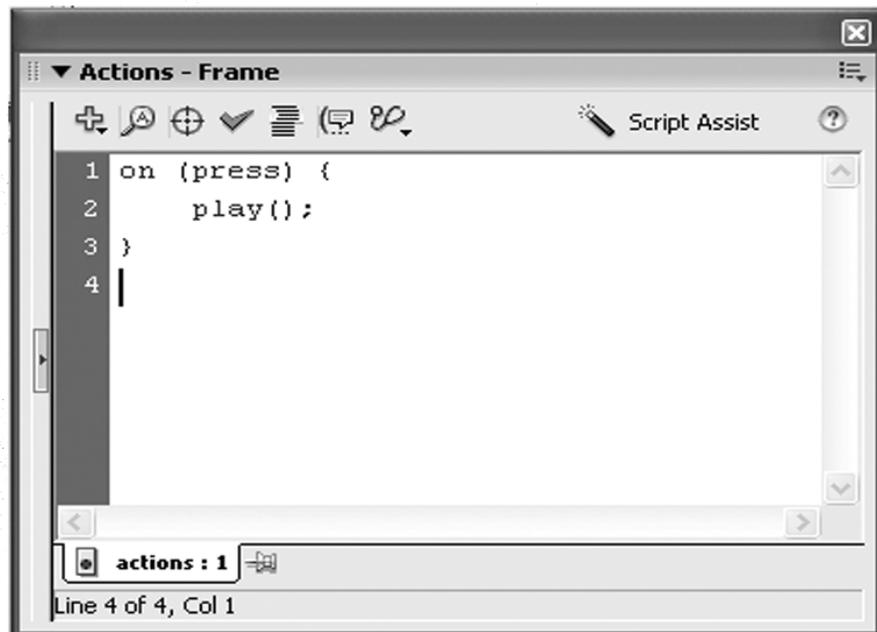
2. Para que seja possível a visualização do final da animação, e para estabelecer interatividade com o usuário, é preciso inserir um botão que chame de volta a animação.

3. Nomeie a layer 1 como animação, trave-a e crie uma nova layer. Chame-a de botão.

4. Abra a biblioteca de botões do Flash clicando em Window / Common Libraries / Buttons.

5. Selecione um botão de sua preferência na biblioteca do Flash e arraste para a área de trabalho.

6. Feche a biblioteca do Flash.



7. Na área de trabalho, selecione o botão e, na paleta actions, clique no sinal de mais (+). Dentro de basic actions escolha play.

8. Teste sua animação clicando em Control / Test Scene.

Quando uma action é em um botão, você pode escolher o momento do botão em que a action vai ser ativada:

Press: a action será ativada assim que o botão for pressionado.

Release: a action será ativada quando o botão for pressionado e solto.

Release Outside: a ação deverá ocorrer quando o botão for solto e o cursor do mouse sair de cima dele.

KeyPress: você pode escolher uma tecla para ativar o botão pelo teclado

RollOver: a action será ativada assim que o cursor do passar sobre o botão.

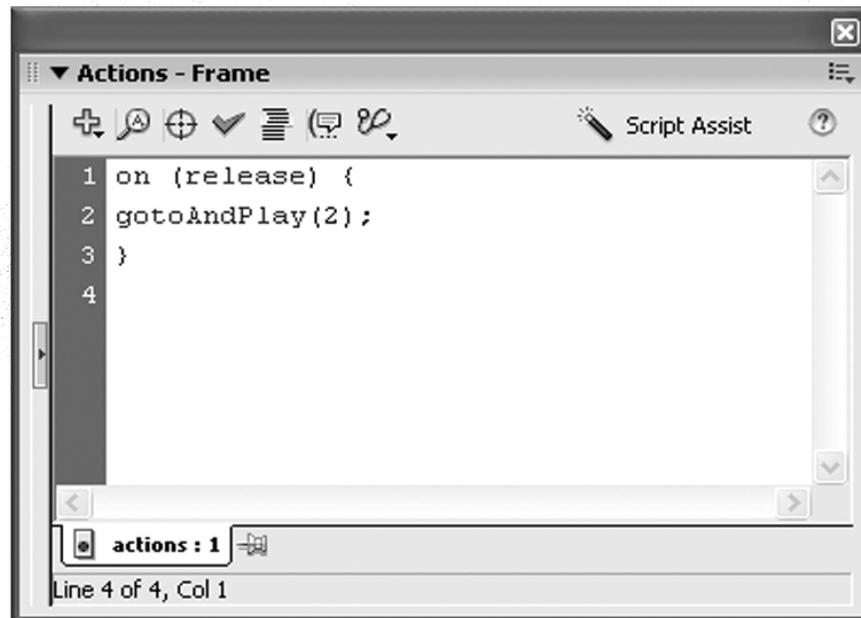
RollOut: o cursor deve passar sobre o botão e cima dele para que a action seja ativada.

DragOver: a ação irá ocorrer quando o botão for arrastado.

Drag Out: o botão deve ser arrastado e solto para que ocorra a animação

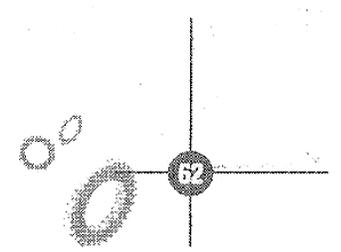
### Exercício 26 - "Go To"

1. Crie um novo arquivo.
2. Escolha a ferramenta de texto e digite a letra A no centro do palco.
3. Quebre o texto usando o comando Modify / Break Apart.
4. Crie um blank keyframe no quadro 20, digite B e quebre também o texto usando o atalho de teclado Ctrl+B.
5. Crie um blank keyframe no quadro 40, digite C e quebre usando o atalho de teclado Ctrl+B.
6. Entre os quadros 1, 20 e 40 utilize a barra de propriedades para inserir um shape tween.
7. Renomeie a layer como "animação".
8. Crie uma nova layer como nome de botões.
9. Crie 3 botões, A, B e C.
10. Crie outra layer com o nome "actions".
11. Na layer actions, insira keyframes com actions de stop() nas posições 1, 20 e 40.



12. Selecione na layer botões o botão A, aperte a tecla F9 e digite:

```
on (release) {
    gotoAndStop(1);
}
```



13. Selecione na layer botões o botão B, aperte a tecla F9 e digite:

```
on (release) {  
    gotoAndPlay(2);  
}
```

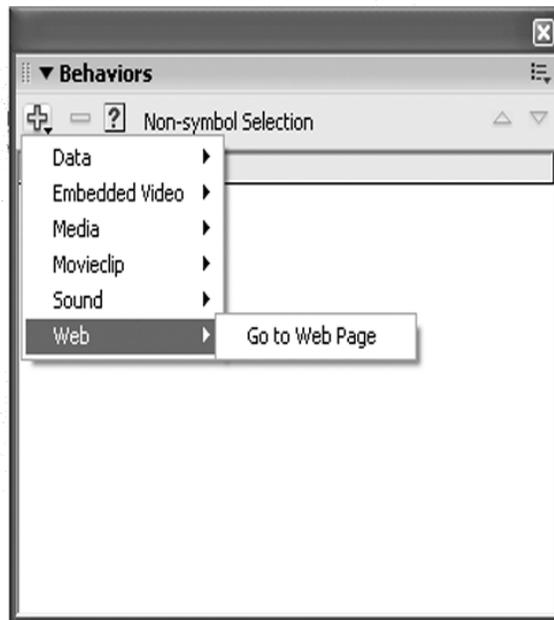
14. Selecione na layer botões o botão C, aperte a tecla F9 e digite:

```
on (release) {  
    gotoAndPlay(21);  
}
```

15. Salve e teste o filme.

### Exercício 27 - "GetURL"

1. Abra a biblioteca de botões do Flash clicando em Window Common Libraries
2. Escolha um dos botões já prontos e arraste para a área de trabalho.
3. Selecione o botão e adicione a ele um behavior de através do painel behaviors, clicando no botão (+) e escolhendo a opção Web / Go to Web Page.



4. No campo URL, digite o endereço do que você deseja chamar.
  5. Se preferir que o site seja chamado em uma nova janela, no campo window escolha `_blank`.
  6. Insira um novo botão na área de trabalho e adicione um novo behavior Go to Web Page.
  7. No campo URL, digite um endereço eletrônico, precedido por `mailto:` (sem espaços entre as letras!), por exemplo: `mailto:suporte@eng.com.br`.
  8. Salve o exercício e teste seus botões clicando em Control / Test Scene
- Obs.: a action de getURL só pode ser testada online! Se o link for absoluto, ou para mandar um e-mail. Se o link for relativo, poderá ser testado offline.

## PERGUNTAS

1) O que são actions?

---

---

---

---

2) Quais os principais objetos que aceitam actions?

---

---

---

---

3) para que serve o parâmetro `_blank` em uma action `getURL`?

---

---

---

---

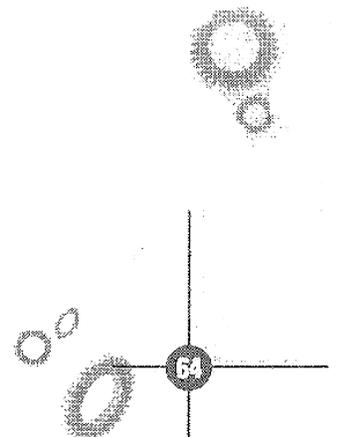
4) Quais as principais actions de controle de movie?

---

---

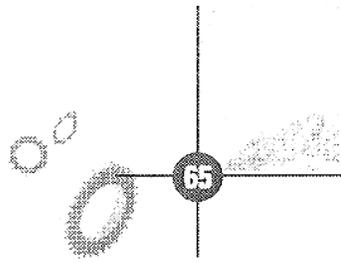
---

---



# Módulo 9

VÍDEO

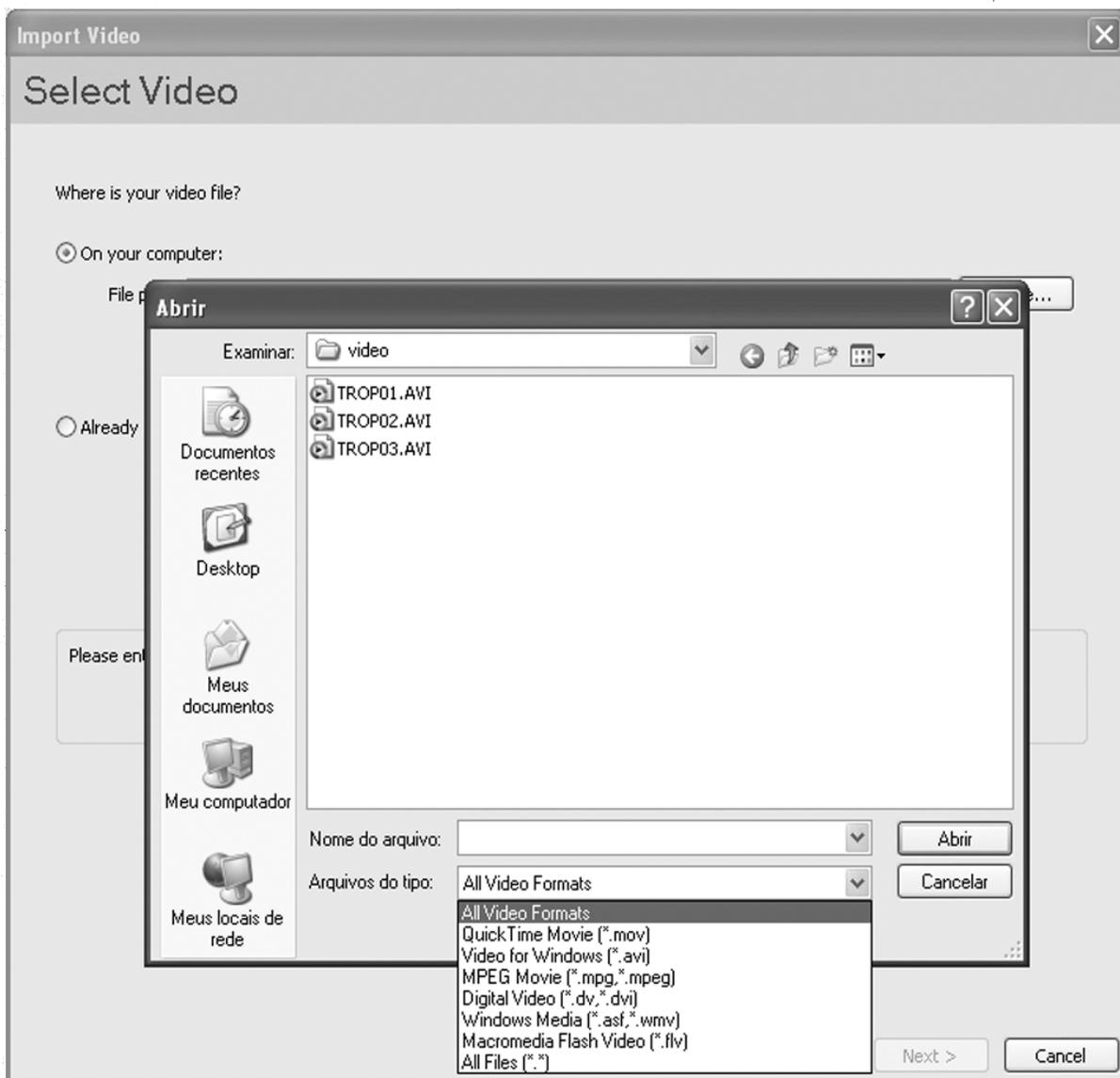


## IMPORTAÇÃO DE VÍDEO

Adicionar vídeo é uma excelente maneira de aprimorar seus documentos do Flash 8. No entanto, assim como ocorre com áudio, quando inserimos vídeos teremos um arquivo muito maior. Então, utilize vídeos somente quando eles agregarem valor ao seu site ou software.

O Flash suporta os seguintes formatos de vídeos:

- AVI
- WMV
- ASF
- MPEG
- MOV
- DV
- FLV



O Flash 8 tem um novo codec de vídeo, o VP6 da On2, mas ainda utiliza o codec da versão MX 2004, Sorenson Spark.

É possível efetuar pequenos ajustes no filme como ajuste de cor, dimensão e controle do filme. Você pode criar um profile personalizado com suas configurações para aplicar em novos vídeos.

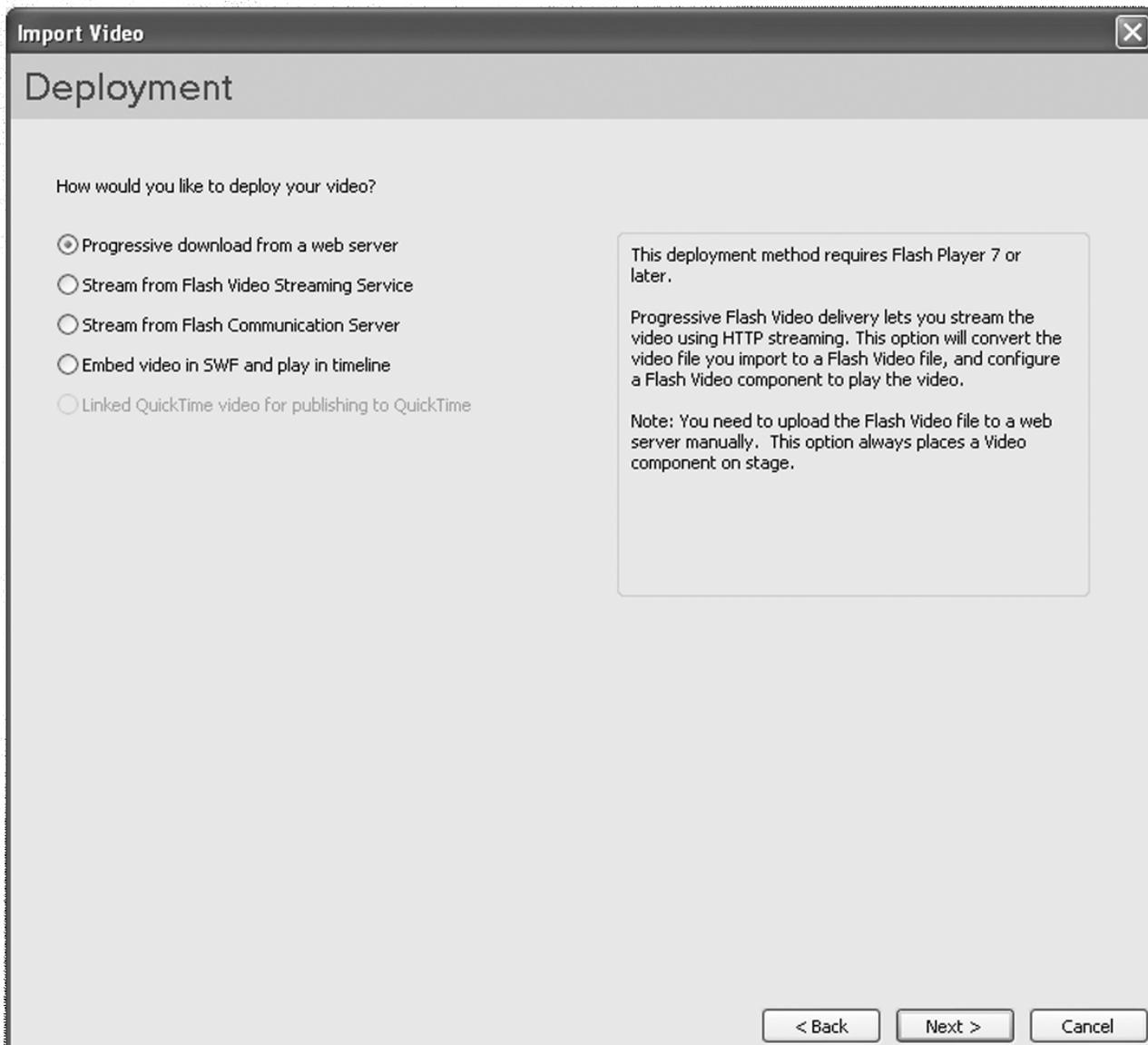
Também é possível modificar várias propriedades do vídeo, como largura, altura, nome da instância e posição, usando o Inspetor de propriedades.

Dicas:

- Sempre que possível importe os vídeos descompactados.
- Não redimensione o vídeo após a importação.
- Aplique o vídeo dentro de um movie clip.
- Selecione o áudio como integrated, para importar o vídeo junto com o áudio.

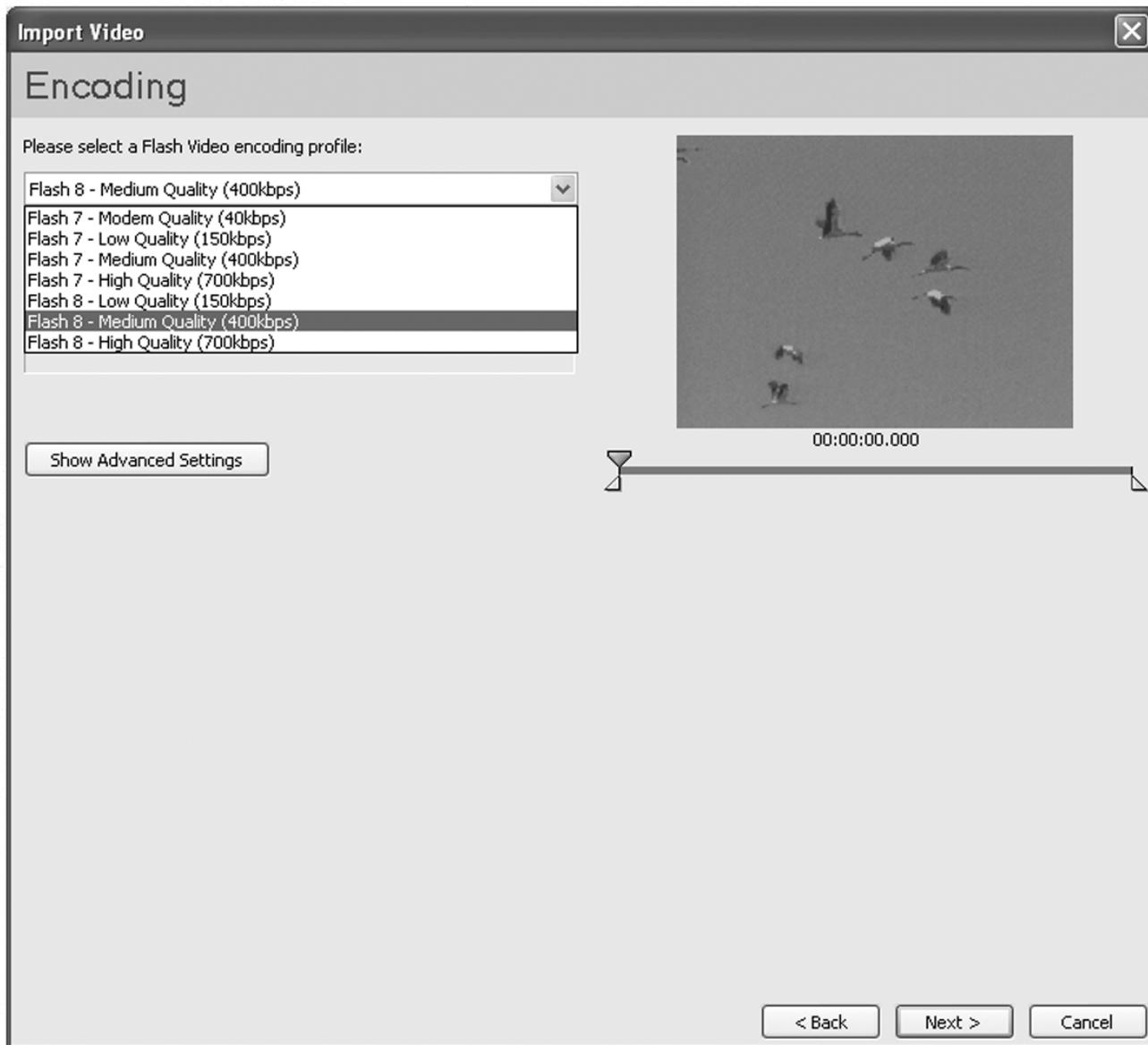
### Exercício 28 – “Importação de Vídeo”

1. Para importar um arquivo de vídeo, selecione File / Import Vídeo
2. Na primeira tela de importação do vídeo você pode escolher entre um arquivo local ou em um servidor externo de streaming.



3. Vamos escolher a primeira opção e selecionar um arquivo de vídeo, de preferência um que não tenha a extensão .flv para forçar o flash a fazer o encoding do vídeo. Clique em next.

4. Na próxima tela escolhemos o tipo de importação de vídeo. As opções são:



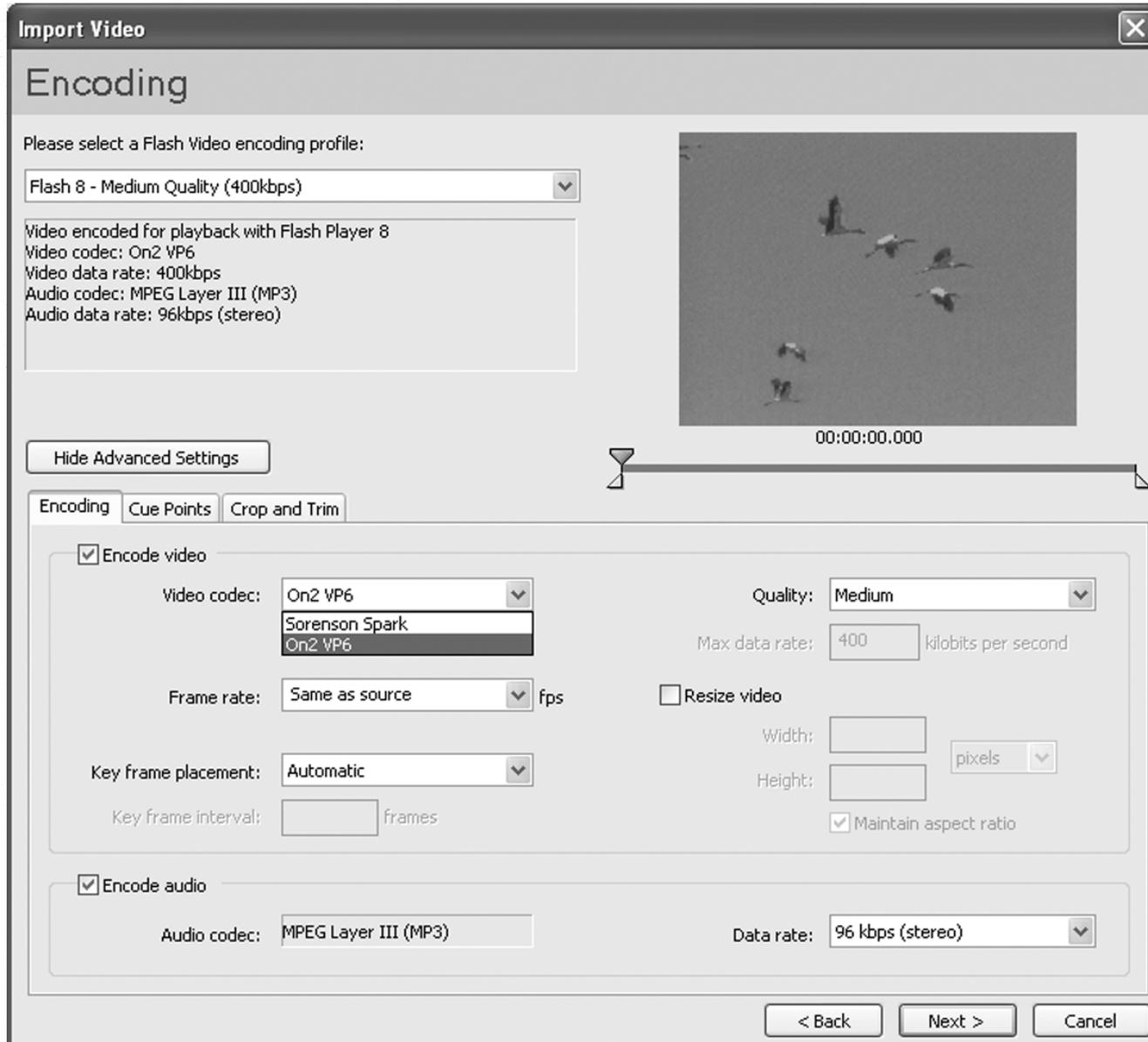
- Download Progressivo: Gera um arquivo .flv externo com o vídeo, indicado na maioria dos casos, exceto streaming real.

- Streaming: As duas próximas opções são relacionadas a streaming de vídeo, que não faz parte do conteúdo do curso básico. É possível escolher trabalhar com um serviço de streaming ou usar um servidor com o communication server.

- Embed: o arquivo de vídeo é importado para dentro da timeline do Flash, opção não recomendada por não manter o sincronismo com som, usado apenas para vídeos de curta duração. Clique em next.

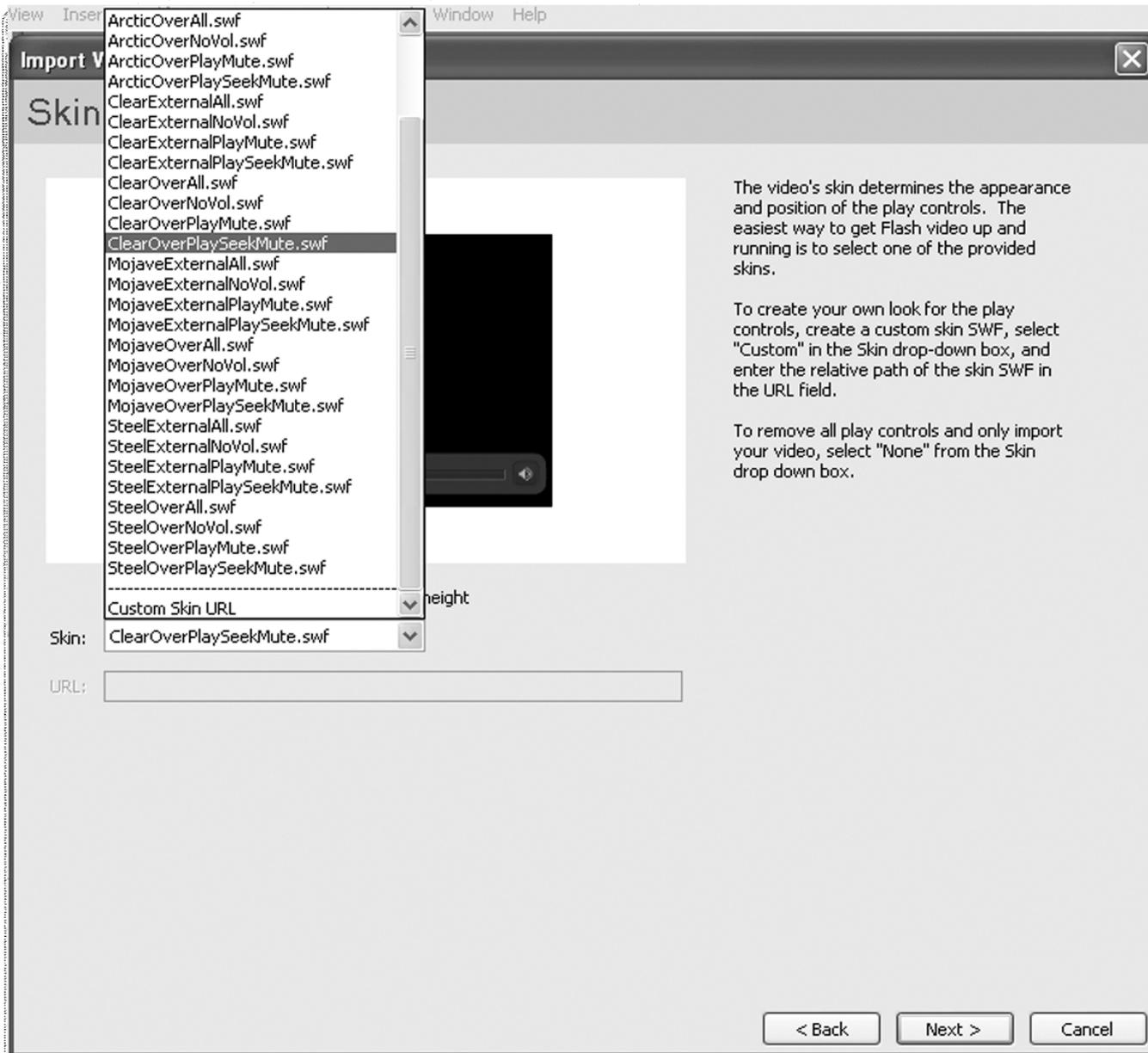
5. Escolha a qualidade e se deseja usar o codec do Flash 7 ou o novo Flash 8. Para este exercício vamos escolher Flash 8 Medium Quality.

6. É possível configurações mais avançadas clicando sobre o botão Show Advanced Settings.



7. Clique em next.

8. O Flash 8 já vem com todos os recursos necessários para controlar o vídeo, escolha uma skin que mais lhe agrade. Clique em next.



9. A última tela lhe fornece um resumo das configurações de importação do vídeo, se tudo estiver certo, clique em Finish.



11. No término da codificação o vídeo será inserido no documento.



12. Salve e teste.

#### PERGUNTAS

1) Como podemos inserir um vídeo no Flash 8?

---

---

---

2) Qual o codec padrão do Flash 8?

---

---

---

3) Por que devemos dar um nome à instância do vídeo no Flash

---

---

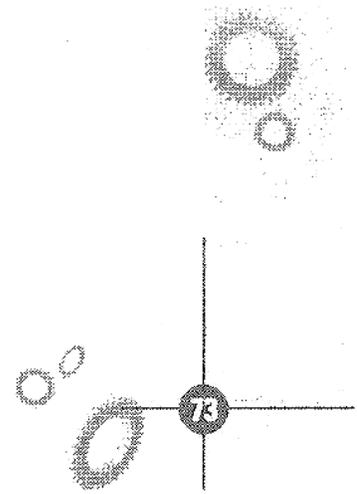
---

# Módulo 10

## CENAS

Ao concluir este módulo, você será capaz de:

1. Adicionar cenas ao movie;
2. Habilitar a navegação entre as cenas de um movie

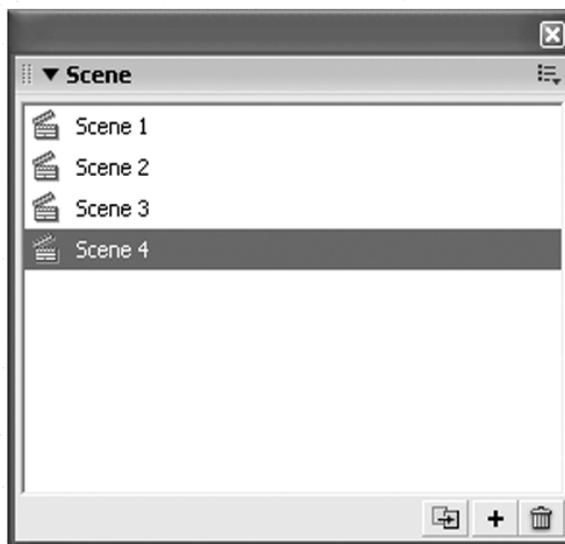


## PARA QUE SERVEM AS CENAS

As cenas têm papel fundamental na formação de um movie que visa a navegação. Além disso, o uso de cenas pode auxiliar muito na administração de layers. Mesmo uma animação simples demanda boa quantidade de layers. Subdividir um movie com cenas presume-se dividir também facilitando a manipulação das mesmas, tornando o trabalho mais produtivo.

### Exercício 29 - "Cenas"

1. Inicie um novo arquivo.
2. Crie uma interpolação de movimento com uma elipse utilizando 30 quadros
3. Insira uma nova cena (menu Insert / Scene).
4. Nessa nova cena crie uma interpolação de forma de um quadrado para uma elipse.
5. Agora crie um nova cena com o nome de menu.
6. Na cena menu insira 2 botões.
7. Agora vá até a barra de cenas Window / Other Panels / Scene



8. Altere o nome da primeira cena para "movimento"
9. Altere o nome da segunda cena para "forma".
10. Selecione a cena "menu" e arraste para o topo da lista de cenas.
11. No frame 1 da cena menu, adicione uma action de stop().
12. Selecione o primeiro botão e pressione F9.

13. Digite:

```
On (press) {  
  gotoAndPlay("movimento", 1);  
}
```

14. Selecione o segundo botão e digite:

```
On (press) {  
  gotoAndPlay("forma", 1);  
}
```

15. Vá até o último frame da cena movimento pressione F9.

16. Digite:

```
gotoAndStop("menu", 1);
```

17. Salve o arquivo.

18. Teste o filme.

## PERGUNTAS

1) Para que serve uma cena?

---

---

---

---

2) Como podemos inserir uma nova cena no filme?

---

---

---

---

3) Como podemos alterar a ordem em que as cenas executadas?

---

---

---

---

# Módulo 11

## PUBLICAÇÃO

Ao concluir este módulo, você será capaz de:

1. Configurar as preferências dos de publicação;
2. Gerar seus arquivos finais nos formatos especiais.

## PUBLICANDO COM O FLASH 8

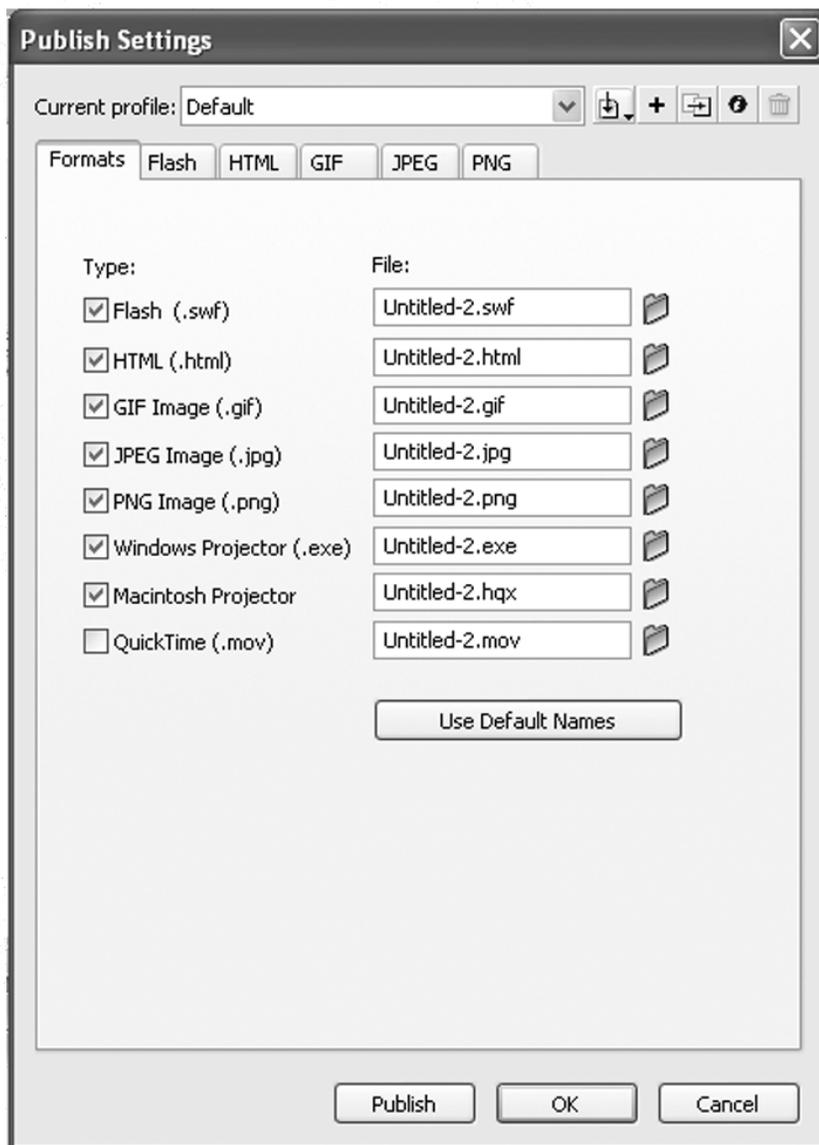
Para publicar um filme feito em Flash 8 você deve configurar o publish, e assim, gerar os arquivos finais que serão necessários para sua animação.

Se o filme for destinado a internet, passa a ser obrigatório que os arquivos SWF e HTML sejam criados.

O Flash também gera arquivos muito úteis para apresentação, por exemplo, um executável (.exe) ou QuickTime (.mov).

### Exercício 30 - "Publicação"

1. Abra o exercício anterior, das cenas.
2. Clique no menu File / Publish Settings. A janela publish formats será aberta.



3. Em formats, escolha as extensões que devem ser criadas a partir do filme do Flash 8.
4. Escolha HTML, GIF, JPEG e EXE.
5. Abra a paleta Flash.
6. Aqui você pode especificar alguns critérios como:



**Load Order:** determina o modo de carregamento das camadas para o primeiro quadro. Em uma conexão lenta de rede ou modem, o Flash desenha partes do filme a medida que ficam disponíveis. Use essa opção para determinar o que aparecerá primeiro quando o filme for transferido. A ordem de carregamento afeta somente o primeiro quadro.

**Generate Size Report:** gera um arquivo de texto útil como referência para minimizar o tamanho de arquivo do filme. Esse relatório de tamanho apresenta a quantidade de bytes utilizados pelas diversas partes do filme no arquivo final do Flash Player. O relatório tem o mesmo nome do filme exportado, mas com a extensão txt.

**Protect from Import:** impede o download do filme do Flash Player a partir da Web e a nova importação no Flash 8.

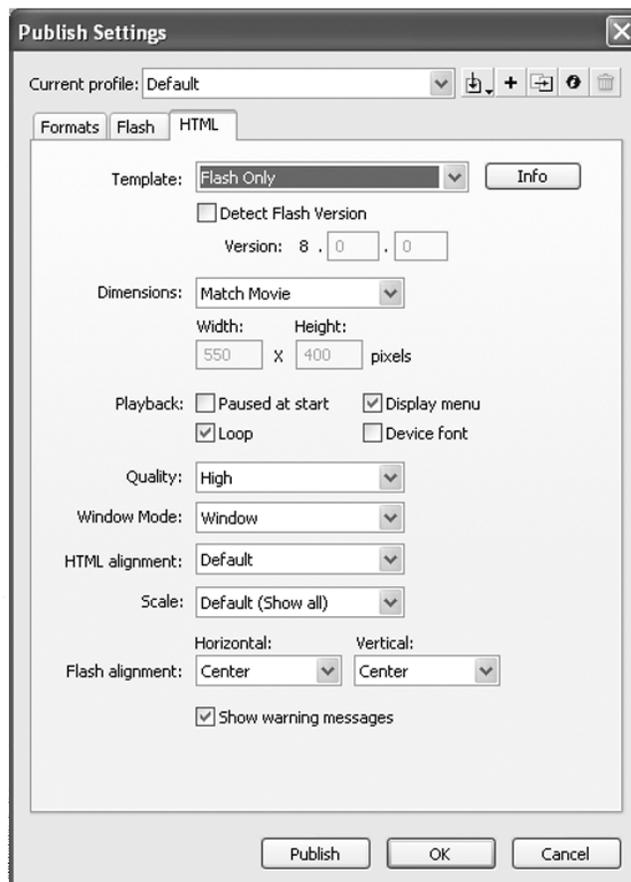
JPEG Quality: determina o volume de compactação de arquivo JPEG aplicado a quaisquer bitmaps contidos no arquivo. Uma qualidade de imagem inferior gera arquivos menores, enquanto uma qualidade de imagem superior produz arquivos maiores. Experimente definições diferentes para determinar o melhor equilíbrio entre tamanho e qualidade: a qualidade mais alta e a compactação mínima. Se a imagem exportada não contiver bitmaps, essa definição não surtirá efeito.

Áudio Stream e Audio Event: especificam a taxa e a compactação para sons de fluxo e de eventos exportados, respectivamente. Essas definições serão aplicáveis somente se você não tiver especificado definições para sons individuais na caixa de diálogo Propriedades do Som, ou se você tiver ativado a Substituir definições de som. As definições são as mesmas especificadas para os sons individuais na caixa de diálogo Propriedades do Som. Se o filme não possuir sons de fluxo, essa definição não surtirá efeito.

Override Sound Settings: as definições dessa caixa de diálogo substituem as definidas na caixa de diálogo Propriedades do Som para os sons individuais. É uma opção eficiente para criar um filme maior, de áudio de alta fidelidade para uso local, e uma versão menor, de baixa fidelidade, para a Web.

Version: especifica a versão do Flash Player em que o filme exportado será reproduzido. Os recursos do Flash 8 não funcionam em filmes exportados em versões anteriores.

7. Abra agora a paleta HTML. Aqui você vai definir as especificações em HTML, de como o Flash será exibido na janela, a cor do fundo, o tamanho do filme e assim por diante.



Template: o Flash insere os parâmetros de HTML especificados em um documento-modelo, que inclui um código para interpretadores especiais, como o Cold Fusion ou ASP. Selecione um modelo dentre os diversos oferecidos pelo Flash 8.

Dimensions: define os valores dos atributos WIDTH e HEIGHT nas tags OBJECT e EMBED. Existem três opções no menu popup:

Match Movie: que define as dimensões para o tamanho do filme. Essa é a definição padrão.

Pixels: que permite inserir o número de pixels no campo WIDTH e HEIGHT.

Percent: permite definir as dimensões do filme em relação à janela do navegador.

Em Playback, defina parâmetros como:

Paused at Start: faz uma pausa no filme até que o visitante inicie a reprodução, clicando em um botão no filme ou escolhendo Reproduzir no menu de atalho.

Loop: repete o filme quando o último quadro for alcançado.

Display Menu: exhibe ou esconde um menu de atalho para os usuários quando clicarem com o botão direito do mouse (Window) ou clicarem com Command (Macintosh) no filme.

Device Fonts: substitui as fontes de sistema sem serrilhado por fontes não instaladas no sistema do usuário.

Em Quality, defina a ausência do serrilhamento, em relação a velocidade de reprodução do filme pelo navegador.

Low: dá prioridade a velocidade de reprodução sobre a aparência. Com essa definição, o recurso anti-alias nunca é utilizado.

Autolow: enfatiza inicialmente a velocidade, mas melhora a aparência, sempre que possível. A reprodução é iniciada com o recurso anti-alias desativado. Se o Flash Player detectar que o processador pode manipular o recurso, esse recurso será ativado.

Autohigh: define inicialmente a velocidade da reprodução e a aparência em termos iguais, mas prejudica a aparência devido a velocidade de reprodução, se necessário.

High: prioriza a aparência em relação a velocidade de reprodução. Com essa definição, o recurso anti-alias será sempre utilizado.

Best: oferece a melhor qualidade de exibição e não considera a velocidade de reprodução.

Window Mode funciona somente na versão Windows do Internet Explorer com o controle ActiveX do Flash 8.

Window: reproduz um filme do Flash Player em uma janela retangular exclusiva em uma página da Web. Geralmente, essa definição especifica o desempenho de animação mais veloz.

Opaque Windowless: use essa definição para mover elementos atrás de filmes do Flash (por exemplo, com HTML dinâmica) e sem deixá-los desaparecer.

Transparent Windowless: use essa definição para fazer com que o fundo da página HTML, na qual o filme está incorporado, apareça em todas as partes transparentes do filme. É possível que o desempenho da animação fique mais lento quando você usar essa opção.

HTML Alignment: determina o posicionamento da janela de filme do Flash 8 na janela do navegador:

Default: centraliza o filme na janela do navegador e recorta as bordas se essa janela for menor que o filme.

Left: alinha o filme ao longo da borda esquerda da janela do navegador e recorta os lados superior, inferior e direito, se necessário.

Right: alinha o filme ao longo da borda direita da janela do navegador e recorta os lados superior, inferior e esquerdo, se necessário.

Top: alinha o filme ao longo da borda superior da janela do navegador e recorta os lados inferior, esquerdo e direito, se necessário.

Bottom: alinha o filme ao longo da borda inferior da janela do navegador e recorta os lados superior, esquerdo e direito, se necessário.

Scale: define a disposição do filme dentro dos limites especificados em Width e Height. As definições a seguir serão aplicáveis somente se você inserir uma definição de largura e altura diferente do tamanho original do filme:

Default: (show all): torna visível o filme inteiro na área especificada e ainda mantém a proporção de aspecto original do filme. Não ocorrem distorções. As bordas podem aparecer nos dois lados do filme.

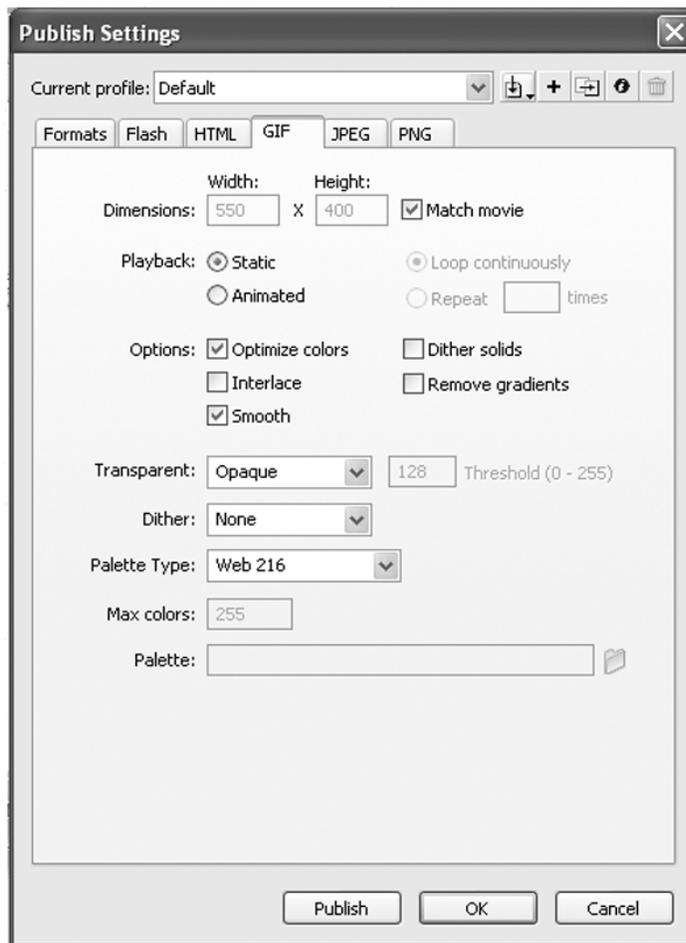
No Border: redimensiona o filme, de modo a preencher a área especificada e ainda manter a proporção de aspecto original do filme. Não ocorrem distorções. Partes dos filmes podem ser recortadas.

Exact Fit: torna visível o filme inteiro na área especificada. Contudo, não é feita qualquer tentativa para manter a proporção de aspecto original e pode ocorrer distorção.

Flash Alignment: determina o posicionamento do filme dentro da janela de filme, se deve recortá-lo para acomodá-lo na janela e como será recortado. Escolha left, center ou right no menu pop-up Horizontal; top, center ou bottom no menu pop-up Vertical.

Show Warning Messages: determina se o Flash exibirá mensagens de aviso de erro sobre conflitos em definições de tags. Por exemplo, com essa opção ativada, seria exibida uma mensagem de erro se um modelo incluísse um código com uma referência em uma imagem alternativa não especificada.

8. Na paleta GIF você pode criar uma imagem com extensão gif para ser exibida, caso o usuário não tenha o plug-in para visualizar seu site. Ou você pode criar também um gif animado, a partir do seu filme de Flash. Para isso, marque a opção animated gif na paleta. As outras opções da paleta só dizem respeito ao gif.



Nas paletas JPEG e PNG, você também pode criar imagens com essas extensões para serem exibidas caso o usuário não tenha o plugin do Flash.



Selecionando as opções Windows Projector ou Macintosh Projector, você estará habilitando a criação de executáveis, para cada uma das plataformas escolhidas.

Em QuickTime, habilite a criação de animações com extensões para os dois programas.

## PERGUNTAS

1) Quais os principais formatos de publicação do Flash 8?

---

---

---

---

2) Qual o formato mais indicado para a criação de uma apresentação em CD-Rom?

---

---

---

---

3) Qual a diferença entre o formato .EXE e .HGX?

---

---

---

---

4) Porque devemos selecionar a opção de generate size report?

---

---

---

---

5) Por que não devemos selecionar a opção Windowless?

---

---

---

---

