# 



Flash

Carreo Técrifico als

ÍNDICE	
ÍNDICE	2
INTRODUÇÃO	4
O que é Shockwave Flash O AMBIENTE DO FLASH	4 5
Caixa de Ferramentas Linha do Tempo Bibliotecas Painéis	6 7 7
Area de Trabalho	8 . 12 . 13 . 13
SÍMBOLOS	15
Os tipos de Símbolos:	. 15
ANIMAÇÃO	17
Animação Quadro a Quadro Onion Skin Animação com Interpolação de Movimento Camadas Camadas Guia Máscaras Interpolação de Forma Trabalhando com imagens importadas	. 18 . 19 . 20 . 25 . 26
BOTÕES	28
Para criar um botão:	. 28
CLIPES DE FILME	30
SONS	31
Tempo para reprodução em um site da Web	. 32
CENAS	34
PUBLICAÇÃO DO FILME	35
INTEGRAÇÃO	36
Integração 3D	. 36 . 39
AÇÕES	43

# HardCore Escola Técnica – Curso Técnico Junior – Flash

O painel Ações	43
FS Command	44
Abaixo seguem os comandos do FS Command	
Load Movie	
MENU POP-UP	46
PRE-CARREGADORES	49
Criando um Pré-Carregador Simples	50
Mudando o Ponteiro do Mouse	
COMPONENTES	55
Utilizando o Componente Scrollbar	55
CONCLUSÃO	

# INTRODUÇÃO

A tecnologia Shockwave Flash, da Macromedia, já esta presente na WEB há alguns anos, e no último ano ganhou um forte impulso com a inclusão do plugin necessário nos navegadores mais recentes. Cada vez mais utilizado, o Shockwave Flash já está sendo empregado em sites de grandes empresas.

O grande sucesso do Flash se deve ao seu poder de processamento multimídia, limitado somente pela criatividade de designers e criadores de conteúdo, tudo isto aliado a uma característica muito importante: os arquivos transferidos pela Internet são pequenos.

## O que é Shockwave Flash

É uma ferramenta de autoria e edição de imagens vetoriais com animação, som e interatividade. Baseada em imagens vetoriais, possibilita a criação de efeitos avançados em arquivos bastante pequenos.

Além de imagens vetoriais, ao conteúdo Flash podem ser acrescentados arquivos bitmaps, sons no formato.au e .wav, e até mesmos GIFS animados.

O que são Imagens vetoriais: As imagens vetoriais não são geradas por meio da combinação de pontos de imagem, e sim criadas a partir de cálculos matemáticos executados pelo computador. Isto significa que os arquivos que contém essas imagens armazenam somente as fórmulas matemáticas que representam formas, curvas e cores, e, portanto são muito pequenos. Assim, um arquivo que contenha o desenho de um círculo com 1 centímetro de diâmetro terá exatamente o mesmo tamanho se o círculo tiver 20 centímetros. Outra vantagem é que, ao serem ampliadas, não perdem absolutamente nada em qualidade. A desvantagem das imagens vetoriais é a impossibilidade de representar imagens mais complexas e realistas com qualidade fotográfica.

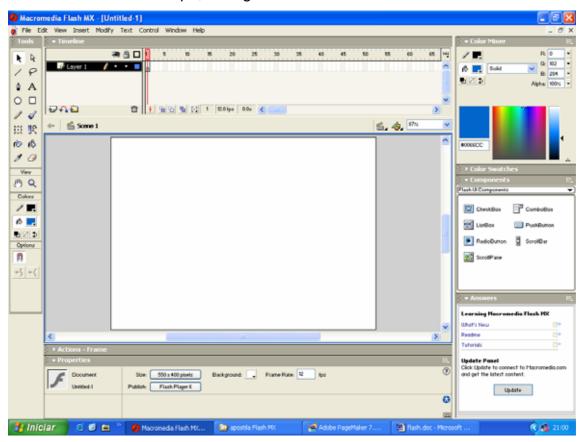
O que podemos criar com o Flash

Desde simples faixas animadas com anúncios para páginas da WEB, menus interativos, desenhos animados, arquivos executáveis, gifs animados, etc...

#### O AMBIENTE DO FLASH

Ao iniciarmos o Flash a sua tela de trabalho é composta de diversas janelas e

opções. No topo temos a barra de menus ,à esquerda caixa de ferramentas e no centro a linha do tempo, e na grande área branca a área de trabalho.



#### Barra de ferramentas



Na Barra de ferramentas além dos botões padrões como Novo, Abrir, Salvar, etc..., temos botões exclusivos do FLASH como, por exemplo, Encaixar (formato de imã) que auxilia no posicionamento dos elementos na tela do filme.

#### Caixa de Ferramentas



caixa de Ferramentas do Flash MX é composto de quatro subdivisões: Ferramentas, Exibir, Cores e Opções.

A área de ferramentas é composta dos botões de desenho e manipulação dos desenhos feitos na área de desenho do FLASH.

A área Exibir permite modificar a forma de visualizar a área de desenho dos flash permitindo mover o desenho ou ampliá-lo com a lupa.

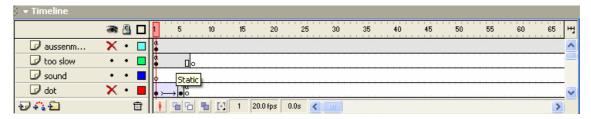
Na área de cores podemos definir cores de linhas e cores de preenchimento dos desenhos feitos no FLASH.

Opções trata das opções de desenho selecionado.

Ainda com relação à caixa de ferramentas, ao posicionar a ponta do mouse sobre uma ferramenta ela mostra o nome da ferramenta e uma letra entre parênteses, ao pressionar a tecla correspondente à letra ela será marcada como ativa automaticamente.

# Linha do Tempo

A Linha do tempo é utilizada na criação de animações. Através dela podemos definir qual será a mudança e/ou caminho a ser especificado pelo objeto do filme. Podemos través da linha tempo utilizar camadas para melhor agrupamento e movimento dos objetos.

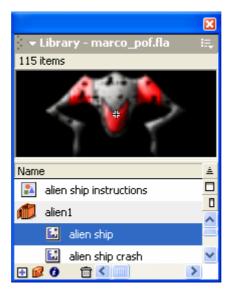


#### **Bibliotecas**

As Bibliotecas do Flash são objetos armazenados que podem ser utilizados posteriormente. Existem as Bibliotecas do Flash que podem ser usadas em qualquer filme e existem a biblioteca do filme atual, ou seja, símbolos criados para o filme atual.

Para poder visualizar as Bibliotecas do Flash, escolha Menu Window, Common Library e escolher o tipo de objeto a ser utilizado.

E para chamar as bibliotecas do filme atual escolha Menu Window, Library ou somente a combinação das teclas CTRL+L.

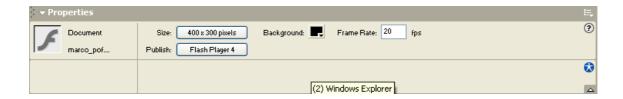


#### Painéis

A forma de trabalhar com os objetos do Macromedia Flash é através de Painéis, quando aberto o programa estes painéis localizam-se na direita de sua área de Trabalho e podem ser redimensionados, arrastados e retirados da tela. Para poder chamar os painéis use o Menu Window.

#### Área de Trabalho

Uma das primeiras coisas a serem feitas ao iniciar um filme do Macromedia Flash é definir as propriedades de sua tela, como tamanho, cor e velocidade ao qual o seu filme vai trabalhar, estas propriedades pode ser alteradas através da barra de propriedades abaixo de sua tela. Esta barra muda conforme o objeto que está selecionado.



## Ferramentas de Desenho e suas propriedades

A primeira ferramenta a ferramenta seta é utilizada para selecionar os objetos de sua área de trabalho, podemos selecionar os objetos clicando sobre eles ou simulando um contorno em forma de retângulo sobre o objeto a ser selecionado.



Os objetos no Flash diferenciam contorno de preenchimento então se você clicar no meio de um objeto você apenas selecionará o preenchimento. Para poder selecionar ambos é

necessário um duplo clique ou simular um contorno sobre ambos com a ferramenta seta.

A ferramenta ao lado da seta em forma de uma flecha branca é a ferramenta subselecionar que permite trabalhar com os nós de seu objeto.

Abaixo temos a ferramenta Linha que permite que se trace linhas e podemos também unir os ponto de uma linha criando assim polígonos.



Estando com o a ferramenta encaixar (Imã) ligada - o mesmo encontra-na caixa de propriedades e na barra de ferramentas - ao traçar ele mantém uma "bolinha" na extremidade da linha e quando encaixar ele também a mostrará, isso fará também

com que as linhas sempre saiam retas na vertical e diagonal. Esta ferramenta também auxiliará na criação de quadrados e circunferências. Também manterá uma grade invisível em sua tela - o que muitas vezes atrapalha - para o posicionamento de objetos. Para evitar o uso do "imã" você pode desligá-lo ou então utilizar as setas de seu teclado para o posicionamento.

o lado da ferramenta linha temos a ferramenta Laço que permite fazer seleções irregulares em nossos objetos.

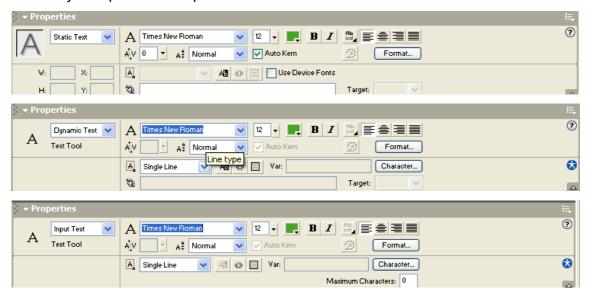
Na linha de baixo a ferramenta da esquerda é a ferramenta caneta que permite criar curvas Bezier no Flash e alterar os pontos de um objeto do Flash. Abaixo temos um retângulo e depois do mesmo ter sido alterado com a ferramenta caneta.



Ao lado da ferramenta caneta temos a ferramenta Texto. As opções de Texto podem ser Estático, Dinâmico e de Entrada.

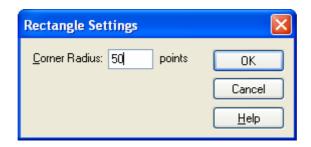
Texto de Entrada: É o texto simples com todas as possibilidade de Formatação. Texto Dinâmico: É o texto que recebe informações de uma variável, ou seja, ele lê o texto de uma arquivo qualquer que contenha uma variável igual a sua, exemplo de usos para leitura de variáveis de scripts, ASP, PHP, HTML e até mesmo de arquivos TXT, como por exemplo, para textos em barras de rolagem.

Texto de Entrada: Permite que se crie uma caixa de texto e que a mesmo comporte-se como campo de formulários, ele permite que o usuário insira informações que serão repassadas também através de variáveis.



Ferramenta Elipse - Permite desenhar círculos e elipses no seu filme.

Retângulo: O retângulo possui como mais uma opção a possibilidade de se desenhar um retângulo com cantos arredondados. Ao selecionar a ferramenta retângulo esta opção aparece na caixa de opções. Esta mesma opção aparece ao dar-se um duplo clique na ferramenta retângulo.



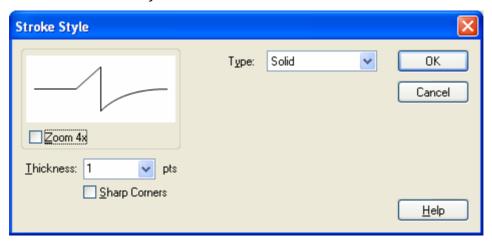


Quando precisar desenhar um retângulo com cantos arredondados e não souber seu ângulo desenhe seu retângulo e sem soltar o mouse vá arredondando seus cantos com as setas direcionais.



Ao chamar as ferramentas Oval e retângulo na caixa de propriedades serão mostradas as propriedades de cor de contorno, cor de preenchimento e tipo de linha. Ao clicar no

botão personalizar será aberto uma nova janela onde teremos mais algumas opções da ferramenta Traço.



A ferramenta lápis permite desenhar linhas em sua área de desenho ao selecionar a ferramenta linha na caixa de opções abre-se as opções de linhas: Acertar, Suavizar e Tinta.

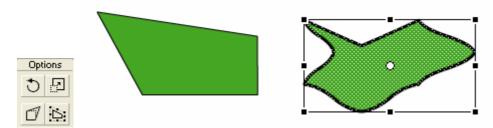
A ferramenta ao lado temos a ferramenta pincel que permite traços com de preenchimentos, na caixa de opções abre-se às possibilidades de preenchimento, tipos de pinceis e diâmetros de pinceis.

A Ferramenta Transformação Livre (No Flash 5 era uma propriedade das ferramentas) permite que se possa alterar um objeto existente em sua tela. Ao selecionar um objeto e clicar sobre esta opção, na caixa de opções abre-se as

seguintes possibilidades:

Girar e Inclinar, Dimensionar, Distorcer e Envelopar.

Veja abaixo um quadrado original e depois de alterado com estas ferramentas.

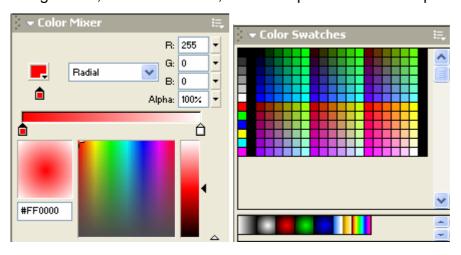


Ao lado da ferramenta Transformação Livre temos a ferramenta Transformar Preenchimento que permite alterar a forma de se visualizar preenchimentos gradientes, veremos a utilização desta ferramenta posteriormente.

Abaixo temos a ferramenta Tinteiro que permite pintar a cor de contorno dos objetos. Basta selecioná-la e aplicar a cor desejada diretamente na linha de contorno de seus objetos.

Ao lado dela temos a ferramenta Balde de Tinta que permite modificar a cor de preenchimento dos objetos O Flash possui para preenchimento as cores da paleta WEBSAFE e também alguns gradientes existentes. Na caixa de opções também podemos definir como deve ser aplicado o preenchimento, em todo o objeto, ou com lacunas.

Quando se trabalha com preenchimentos é necessário que se chame à paleta Misturador de Cores, Nesta paleta podemos definir se o preenchimento será sólido, linear, radial ou bitmap. Podemos também atribuir a cor através de seu código RGB, ou hexadecimal, além de aplicar um canal Alpha.



A ferramenta conta-gotas permite capturar a cor de um objeto e aplicar dentro de outro, por exemplo, se você importar um bitmap para dentro do flash e depois desejar aplicar este bitmap como preenchimento de um objeto clique sobre o bitmap com o conta gotas, a ferramenta modifica-se imediatamente para o balde de tinta e você pode preencher onde desejar.

A ferramenta ao lado o apagador funciona como uma borracha, o cuida é como apagar é necessário utilizar as opções desta ferramenta, onde você poderá apagar somente contornos, somente preenchimentos. A torneira paga todo um preenchimento ou todo um traço. Para apagar todos os objetos existentes em sua área de Trabalho, basta dar um duplo clique sobre a ferramenta borracha.

## Manipulando Objetos

Ao desenhar no Flash, podemos manipular nossos objetos, tanto na forma, como contorno e preenchimentos.

Ao desenharmos linhas , polígonos, retângulos e elipses, podemos alterar a sua forma facilmente com a ferramenta seta.

Por exemplo, se clicarmos diretamente na linha a mesma será selecionada, mas se aproximarmos o cursor da linha o mesmo se transformará em uma curva, ao pressionarmos o botão do mouse e arrastarmos transformaremos nossa linha em uma curva, o mesmo vale para todos os objetos. Em retângulos ao aproximarmos de suas extremidades ele também apresentará um vértice permitindo que se crie pontas.

Ao manipular textos é necessário um processo um pouco mais detalhado, os textos não são criados como vetores, e para que se possa alterar as formas dos textos é necessário primeiro transformá-los em vetores. Após criar o seu texto, basta selecioná-lo com a ferramenta seta e desmembrá-lo (Menu Modificar, Desmembrar ou CTRL+B).

O seu texto passou a ser um vetor então podemos acrescentar gradientes, e alterar a sua forma.

Importante: Depois de convertido em vetor não é mais possível alterá-lo como texto.



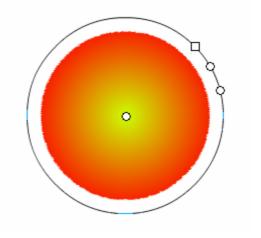
No logotipo acima além de aplicarmos cores de preenchimento gradiente em um texto desmembrado, também utilizamos a opção de agrupar (Menu Modificar) e de Ordem, (Menu Modificar).

Outra opção de manipulação muito importante é a manipulação de alinhamento de objetos, pois quando iniciarmos o nosso trabalho com animações, existe um cuidado muito grande com posição de nossos objetos.

## Alterando gradientes

Quando aplicamos um preenchimento gradiente ele aplica-se na vertical, mas se ao invés de simplesmente clicarmos no objeto a ser preenchido, e arrastarmos o mouse na direção ao qual desejamos preencher podemos mudar a direção de nosso preenchimento.

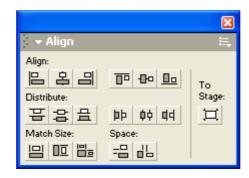
Outra opção é a utilização da ferramenta Transformar Preenchimento. Podemos alterar a distância do preenchimento e a direção do mesmo.



# Alinhando Objetos

Para alinhar um ou mais objetos na tela do flash, podemos utilizar o menu Modify, ou chamar o painel de alinhamento.

Ao chamar o painel de alinhamento podemos alinhar os objetos entre eles, e podemos também alinhá-los no palco, ou seja, no meio de sua área de trabalho, este tipo de alinhamento será muito útil quando estivermos trabalhando com símbolos.



## Trabalhando com objetos externos

No Flash além de criar seus próprios objetos podemos também inserir novos objetos dentro de nossos filmes.

O Flash importa quase todos os formatos gráficos, tendo como destaque o PNG (Melhor formato para arte no Flash, isso permite uma integração muito forte como Macromedia Fireworks), O PSD (Photoshop), Formatos de bitmaps (BMP, GIF, JPG, etc...) arquivos de áudio como WAV, MP3, AU, formato de vídeo AVI, MOV, MPEG, imagens vetoriais como criadas pelo Adobe Illustrator, Macromedia Freehand, AutoCAD, além de programas que permitem criar em SWF como Discreet Plasma, ToomBoom e Swift 3D.

Ao importar um objeto o mesmo será colocado na biblioteca de símbolos do programa.

Ao importa vetores e metaarquivos, você pode desmembrá-lo e tratá-lo como um objeto do Flash. Já arquivos Bitmaps será necessário tratá-los como bitmap, se for necessário convertê-los em vetores é necessário "Traçar o Bitmap", ou seja, transformá-lo em vetor. A perca de qualidade na imagem infelizmente será ocorrerá.

Na próxima imagem temos um imagem Bitmap e depois de ser traçada. e ao lado temos um carro em WMF que é importado como objetos agrupados e depois de desmebrada.





# **SÍMBOLOS**

Para podermos trabalhar com animações no FLASH é necessário que quase todos os elementos sejam convertidos para símbolos, pois é através de símbolos que podemos definir qual o comportamento do símbolo:

Os três símbolos do FLASH são Gráficos, Botões e Clipes de Filme.

Você pode criar o objeto e depois convertê-lo em Símbolo ou através do menu Insert Convert to Symbol criá-lo e depois adicionar ao filme. Ao criar um símbolo ele vai automaticamente para a Biblioteca de Símbolos.

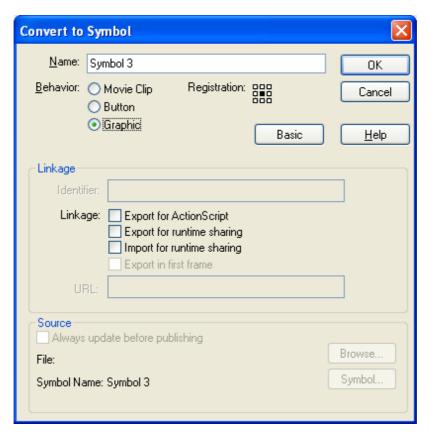
Para converter um objeto existente em símbolo basta apenas apertar a tecla de função F8.

# Os tipos de Símbolos:

Gráfico: Este é o tipo mais básico de símbolo, pois ele é praticamente estático, embora possa receber ações para ele, é muito utilizado também dentro dos outros símbolos.

Botão: Este símbolo pode receber valores diferentes para estado do botão, normal, ao rola sobre, pressionado e oculto, é muito utilizado para chamar ações.

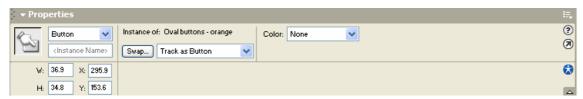
Clipe de Filme: Este tipo de símbolo permite que se crie um filme dentro do símbolo com a vantagem de que ele carrega todo o clipe de filme primeiro e mostra o mesmo no filme todo de uma vez.

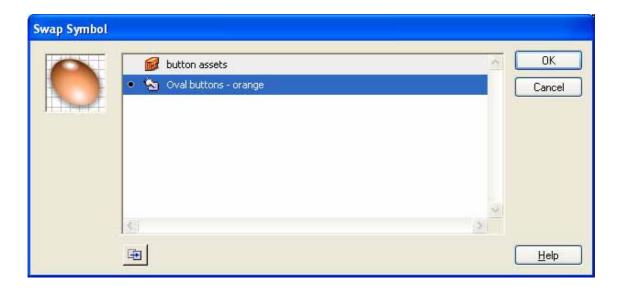


Mesmo depois de pronto podemos alterar as propriedades de nossos símbolos através da biblioteca , ou mesmo ele estando dentro do filme principal, em ambos os casos basta apenas clicar sobre o símbolo com o botão direito do mouse e depois escolher editar para ambos os casos, e estando o símbolo no filme podemos editá-lo também no local e em uma nova janela.

Vamos primeiro trabalhar com símbolos gráficos em nossas animações e posteriormente com botões e clipes de filme.

Mesmo depois de criado um símbolo podemos modificar a sua Instância, para isso clique no Menu Janela, Painéis Instância, se o símbolo for um botão podemos controlá-lo como Botão ou como Item de Menu, se o símbolo for um clipe de filme qual o seu nome, este processo é muito utilizado para chamá-lo através de botões.





# **ANIMAÇÃO**

## Animação Quadro a Quadro

A animação quadro a quadro funciona de maneira semelhante a um desenho animado, ou seja, para cada movimento do objeto deverá ser colocado o mesmo dentro de quadro.

Para entendermos melhor este processo vamos abrir um exemplo da biblioteca de símbolos do próprio FLASH. Observe que ao desenhar o objeto no filme do Flash , no primeiro quadro aparece uma bolinha preta , mostrando que no quadro existe um objeto.

Para inserir uma instância deste mesmo objeto no próximo quadro, clique com o botão direito do mouse no próximo quadro e escolha Inserir Quadro Chave. Ele repete o mesmo símbolo. Modifique a cor de seu símbolo. Repita este processo até o quadro 12, alterando a cor de seu objeto a cada quadro. Isto fará com que sua animação possua 1 segundo. Para testar aperte as teclas CTRL+ENTER, isso testa o seu filme e gera um arquivo com a extensão SWF, onde se o seu objetivo for uma integração com o Macromedia Dreamweaver é o suficiente.



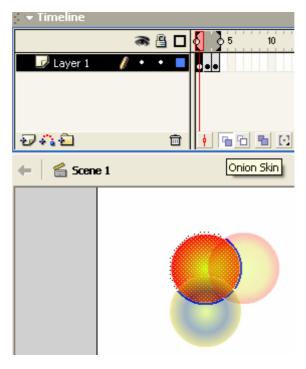
Quando se trabalhar com animação quadro a quadro não se converte os objetos em símbolos.

#### **Onion Skin**

Quando se cria uma animação muitas vezes temos a necessidade de ficar indo e vindo através dos quadros para termos uma idéia melhor de como está ficando a animação, o que causa uma grande perca de tempo. mas para facilitar todo este processo o FLASH possui um processo chamado Onion Skin. Com ele podemos editar o quadro atual enquanto observamos o quadro que está logo abaixo dele ou até mesmo editar diversos quadros simultaneamente. O quadro atual aparece com as cores normais, enquanto os quadros anteriores aparecem com as cores apagadas, como se estivéssemos sendo vistos através de uma folha de papel vegetal. Somente o quadro atual pode ser modificado, os quadros apagados não podem ser alterados.

Para utilizar o efeito basta clicar sobre o botão Papel de Transferência.

Os botões são Papel de Transparência, Estruturas Seqüenciais em Papel de Transparência, Editar Vários Quadros e Modificar Marcadores de Transparência.



# Animação com Interpolação de Movimento

A animação quadro a quadro é perfeita, pois você tem um total controle sobre o filme, mas ao mesmo tempo ela é demorada, pois muitas vezes sua animação terá 200 quadros ou mais então isso se tornaria demorado e com mais

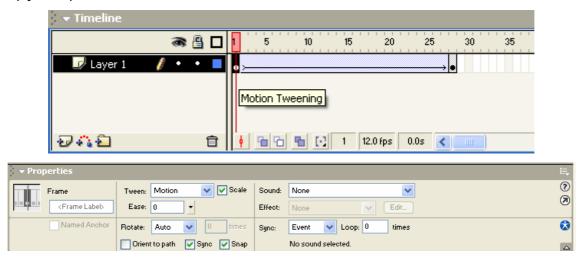
possibilidades de erro, embora em muitos filmes é necessário que as animações sejam feitas quadro a quadro.

Uma forma de se automatizar este processo é através da animação com Interpolação, ou seja, podemos definir a posição inicial e afinal de nosso objeto e depois podemos fazer a animação.

Comece um novo filme e cria uma circunferência com preenchimento ao seu gosto e transforme-a em um símbolo do tipo gráfico.

Crie um novo quadro no quadro 10 e outro no quadro 20.

Para podermos criar a interpolação de movimento podemos clicar com o botão direito no quadro 1 e escolher Criar Interpolação de Movimento, ou podemos utilizar o Painel Quadro e escolher Interpolação de Movimento, no painel temos mais alguma opções como Giro em sentido horário ou anti-horário e outras opções que veremos mais adiante.



#### **Camadas**

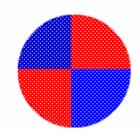
Ao iniciarmos um filme do FLASH, existe apenas uma camada e um único quadro, Para melhor administrarmos um filme é necessário que se crie dentro de um filme várias camadas.

Ao criarmos camadas para uso em nosso filme a camada superior sempre será a que sobreporá as demais. Para criarmos mais camadas basta apenas clicar sobre o botão em formato do sinal de mais , ou através do menu Insert. Para modificar o nome de uma camada, basta apenas dar um duplo clique sobre o nome da camada e digitar o novo nome.

Uma das novidades dos Flash MX é a possibilidade de inserir pastas na janela

de camadas, facilitando a organização de suas camadas.

Para entendermos melhor animações de interpolação e suas propriedades crie um símbolo gráfico dividindo suas cores como se fosse uma bola com quatro partes



Crie uma interpolação de movimento desta bola até o quadro 20 e arraste-a até a outra extremidade e gire o símbolo em 180°. No painel propriedades, podemos alterar em nosso símbolo a atenuação que ele fará em todo o movimento. Se arrastarmos a atenuação para cima o símbolo sairá com uma velocidade maior e vai diminuir durante o trajeto, se arrastarmos para baixo o processo será ao contrário ele sairá mais lento e depois vai acelerar no final.

Podemos também alterar a rotação para sentido horário e Anti-Horário e quantas vezes o processo vai repetir-se.



Podemos também durante a interpolação de movimento alterar as propriedades de cores de nossos símbolos. Basta criar um quadro chave na linha do tempo e clicar sobre o símbolo. As possibilidades de alteração são : Brilho, Tonalidade, Alpha e Avançado.

#### Camadas Guia

Um dos grandes atrativos da animação com Interpolação é possibilidade de criar caminhos para a animação do objeto este processo é chamado Linha Guia.

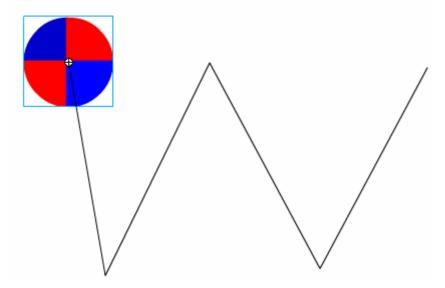
Para especificar este caminho existem dois cuidados importantes, quando você cria um símbolo você pode observar que na parte central do símbolo aparece um sinal de mais (+) este sinal deve coincidir com a linha guia. O segundo

cuidado é que a linha deverá ser criada na camada da linha guia para não ocorrer defeitos na animação.

Vamos criar uma animação que fará o desenho de uma bola "quicando" no filme.

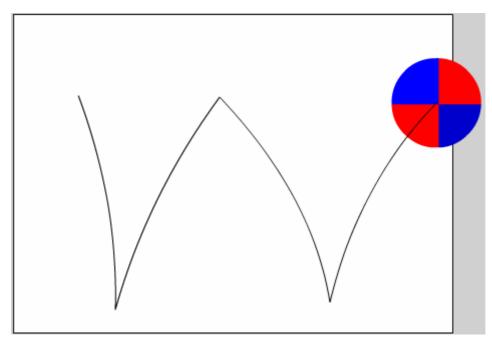
Primeiro, crie um símbolo no formato de uma circunferência e crie uma interpolação até o quadro 40.

Clique no botão Adicionar Camada Guia ou clique no Menu Insert Motion Guide, depois clique no primeiro quadro da camada guia (observe que ela mostra um arco) e com a ferramenta lápis faça retas conforme abaixo.



Posicione a bola com centro em cima de sua linha , arraste-a no quadro 40 no final de suas linhas e teste o seu filme. Para dar um pouco mais de realismo ao seu movimento envergue as linhas.

A linha guia não aparece em seu filme.



Podemos fazer com que dois ou mais objetos sigam as linhas guias e podemos também alterar o ponto central de nosso símbolo. Basta dar um duplo clique sobre o mesmo e mudar o símbolo de posição em relação ao ponto central.

Dois Objetos na mesma Guia

Podemos fazer com dois objetos sigam a mesma guia, podemos até fazer com que dois objetos sigam a mesma guia, alterando o seu centro ou a sua posição na camada.

Vamos fazer com que um objeto circulo um texto , simulando uma volta passando pela frente do objeto e depois por trás do mesmo objeto.

Primeiro crie o seu texto como exemplo na apostila criamos um texto cromado.

Primeiro digite o seu texto (com letra forte e grande). Duplique o seu texto e na cópia coloque cor cinza claro (será à sombra de nosso texto). No texto original desmembre o texto, selecione a ferramenta linha, escolha uma cor de linha branca e divido o seu texto ao meio no sentido horizontal.

Selecione a parte superior de seu texto e pinte com um gradiente linear de cima para baixo (Somente na parte selecionada). No exemplo usei de azul escuro para azul claro.

Selecione a parte de baixo e pinte de baixo para cima com outro gradiente linear, no exemplo usei de marrom para vermelho.

Selecione a ferramenta apagador com a opção somente linhas e apague a

linha que usamos para dividir o nosso objeto. Selecione todo o texto e agrupe-o (CTRL+G).

Posicione a sombra abaixo de seu texto cromado, use as setas direcionais para posicioná-la melhor em seu texto, selecione ambos e converta-o em símbolo gráfico.



Crie um símbolo gráfico em formato de uma esfera com preenchimento gradiente radial e deixe-o armazenado na biblioteca de símbolos.

Crie as seguintes camadas, Texto, Bola e uma camada guia acima da bola. a camada da guia faça uma arco oval em volta de seu texto conforme a figura.

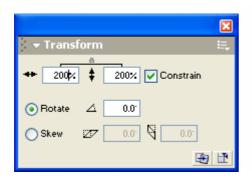


Na camada da bola arraste o símbolo da bola para a sua camada e posicione o símbolo junta linha guia, conforme já esta na figura acima.

Na camada bola crie quadros chaves nos quadros 10,20,25,35,45 e nas camadas texto e guia somente no quadro 45.

Crie as interpolações de movimento entre os quadros na camada bola.

No quadro 10 posicione a bola um pouco acima na linha guia e duplique o seu tamanho.





Nos quadro chaves seguintes posicione a sua circunferência conforme figura abaixo, No quadro 35 ao contrário do que foi feito no quadro 10, diminua a sua bola para a metade de seu tamanho.



O próximo passo é fazer com que a bola na volta passe por trás de seu texto, então cria uma nova camada chamada bola2 abaixo da camada texto.

Após ter criado a nova camada é necessário fazer com que a camada texto e a nova camada também fiquem guiadas, Clique sobre cada uma delas com o botão direito e chame a opção propriedades, depois marque a opção guiada, este processo deve ser feito para as duas camadas.

Na camada bola selecione dos quadro 25 ao 45 (se for necessário comece pelo final da camada bola, pegando um quadro vazio).

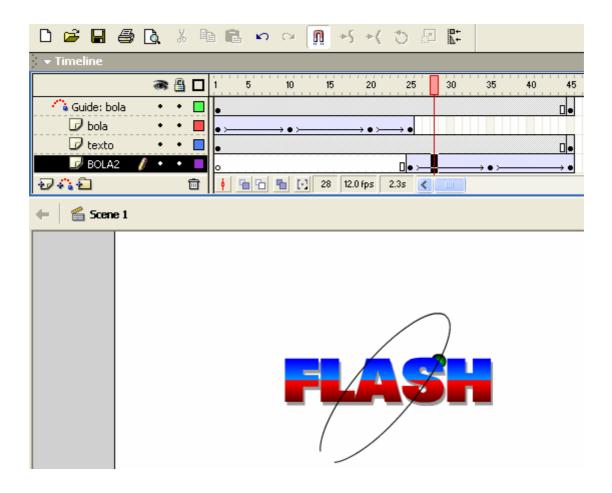
Copie estes quadros (Botão direito, copiar quadros).

Clique no quadro 25 da camada bola 2 e cole os quadros (botão direito colar quadros).

Na camada bola 2 se ficaram quadros a mais após o 45. selecione-os e apague-os,

Na camada bola apague os quadros 26 ao 45.

Teste o seu filme e observe que após o quadro 25 a bola vai passar atrás do texto.



#### Máscaras

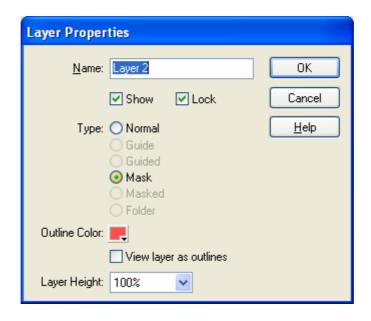
Criar máscaras é uma maneira simples de revelar seletivamente partes da camada acima ou abaixo da cena. Isso requer marcar uma camada como camada de máscara e as camadas abaixo como camadas mascaradas.

Vamos inicialmente criar uma máscara em um texto qualquer.

No seu filme digite uma texto qualquer com tamanho de letra grande e forte e coma cor de sua preferência depois o desmembre e converta-o em símbolo e crie mais um quadro chave no quadro 20.

Insira mais uma camada e dentro desta camada crie um símbolo de elipse ou retângulo com qualquer cor, e crie uma interpolação até o quadro 20 deste símbolo fazendo com que o mesmo deslize até o quadro 20.

Ao testar a animação o retângulo cobrirá o texto enquanto se move deixando o restante visível.



## Interpolação de Forma

A interpolação de forma é uma técnica usada nos efeitos de morfismo que podem ser feitos usando-se transformações de instÂncias, como rotação, redimensionamento ou distorção. Preenchimento, contorno, gradientes e alfa são todos atributos que podem ser aplicados na Interpolação de forma.

Como exemplo básico inicial, crie um retângulo no palco de seu filme, depois crie um quadro chave no quadro 12 e apague o retângulo e desenhe uma circunferência.

Clique no quadro 1 de sua linha do tempo. Na caixa de propriedades abaixo da tela , no campo interpolação onde está nenhum escolha forma, observe que na linha do tempo ao invés de aparecer uma cor lilás aparece uma core verdeclaro, isso identifica uma interpolação de forma.



A interpolação de forma ao contrário da Interpolação de movimento os objetos não devem ser convertidos em símbolos. Imagens vetoriais importadas como, por exemplo, cliparts em wmf, devem ser desmembrados e imagens bitmaps, devem ser

traçadas.

## Trabalhando com imagens importadas

Inicialmente vamos importar duas imagens em wmf (por exemplo, podemos utilizar cliparts do MS Office se você o tiver instalado em seu computador).





No exemplo em questão vamos transformar um símbolo no formato de interrogação em uma lâmpada, este exemplo poderia ser usado em um banner. Coloque a interrogação no quadro 1 e desmembre-a (CTRL+B), crie o quadro chave no quadro 40 e insira a lâmpada, redimensione-a para que fique com as mesmas dimensões da interrogação e desmembre-a também, apague a interrogação deste quadro e crie a interpolação de forma.

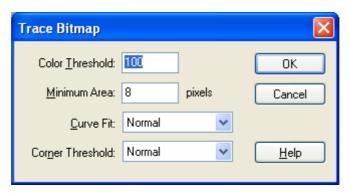
Para podermos trabalhar como será feita a forma de nossos objetos podemos acrescentar referências entre as formas.

Clique no menu Modify, Shape, Add Shape Hint, Vai aparecer em ambas às imagens uma bolinha vermelha com a letra "a", estas são as referências, você pode arrastá-las para qualquer posição dentro de seu desenho e isto fará com que a sua forma mude a trajetória durante a modificação.

Pode-se acrescentar quantas referências de forma forem necessárias. entre um objeto e outro. Uma referência de forma é somente para dois objetos, se, por exemplo, você tem um objeto que se transforma em outro e depois este segundo transforma-se em um terceiro, a referência de forma colocada no primeiro, serve somente para o primeiro e o segundo, para o terceiro é necessário acrescentar do segundo para o terceiro.

Quando você pretende aplicar referência de forma em bitmaps, é aconselhável programas externos ao flash como, por exemplo, o Winmorph que permite fazer a mudança de forma entre duas fotos e exportá-la como swf.

Mas o próprio flash possui uma possibilidade de se trabalhar com formas, que é a possibilidade de se traçar o bitmap. Após inserir a imagem, Menu Modificar , traçar Bitmap.



Se a sua imagem for, por exemplo, uma caricatura, você ainda conseguirá bons resultados, mas se for uma fotografia, o resultado poderá ser desastroso.

# **BOTÕES**

Na verdade, os botões são clipes de filme interativos compostos por quatro quadros. Quando você seleciona o comportamento de botão para um símbolo, o Flash cria uma Linha de Tempo com quatro quadros. Os primeiros três exibem os três estados possíveis do botão, enquanto o quarto defina sua área ativa. Na realidade, a Linha de Tempo não é reproduzida, simplesmente reage ao movimento do ponteiro às ações, passando para o quadro apropriado.

Para tornar um botão interativo em um filme, coloque uma instância do símbolo do botão no Palco e atribua ações à instância. As ações devem ser atribuídas à instância do botão no filme, não a quadros na Linha de Tempo do botão.

Cada quadro na Linha de Tempo de um símbolo de botão tem uma função específica:

- O primeiro quadro é o estado Para cima, que representa o botão sempre que o ponteiro não esta sobre ele.
- O segundo quadro é o estado Sobre, que representa a aparência do botão quando o ponteiro esta sobre ele.
- O terceiro quadro é o estado Para baixo, que representa a aparência do botão ao ser clicado.
- O quarto quadro é o estado Área, que defina a área que responderá ao clique com o mouse. Essa área é invisível no filme.

#### Para criar um botão:

- 1 Escolha Edit> Deselect All para garantir que nada esta selecionado no Palco.
- 2 Escolha Insert > New Symbol ou pressione Control+F8

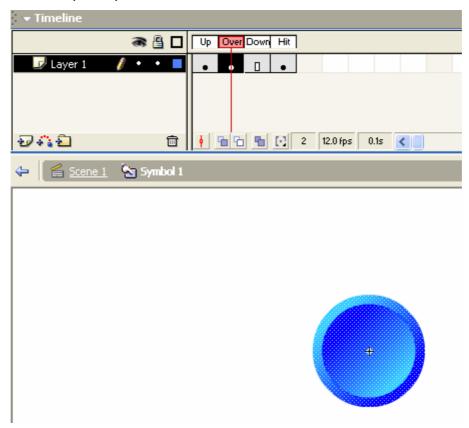
  Para criar o botão, converta seus quadros em quadros-chave.

Na caixa de diálogo Propriedades do Símbolo, insira um nome para o novo símbolo de botão e para Comportamento escolha Botão.

O Flash alterna para o modo de edição de símbolos. O cabeçalho da Linha de Tempo passa a exibir quatro quadros consecutivos, chamados Para cima, Sobre, Para baixo e Área. O primeiro quadro, Para cima, é um quadro-chave em branco.

Para criar a imagem do botão do estado Para cima, use as ferramentas de desenho importe um gráfico ou coloque uma instância de outro símbolo no Palco.

É possível utilizar um símbolo de clipe de filme ou um símbolo gráfico em um botão, mas não é possível usar outro botão em um botão. Use um símbolo de clipe de filme para que o botão torne-se animado.



## **CLIPES DE FILME**

Clipes de Filme mais conhecidos como Movie Clips ou somente MC são pequenos trechos de animação que funcionam independentes da linha do tempo do filme principal. Podem conter sons, controles interativos, instâncias de outros MCS. Podem ser controlados através de botões, por ações de quadros, ou por outros MCS, podem ainda ser utilizados na criação de botões animados.

Uma das grandes vantagens dos MCS é você pode editá-los separadamente do filme principal, facilitando a organização da animação, além de que o MC é carregado por completo no filme.

Clique no Menu Insert e escolha New Symbol e escolha Movie Clip, dê um nome para ele e depois clique em OK. Observe que a área do filme não possui inicio e fim e no centro do MC aparece o ponto de registro, é importante sempre se basear neste ponto, .

Crie um tipo de animação ao seu critério. Salve o filme e volte à cena principal.

Chame a biblioteca de símbolos CTRL+L , observe que o símbolo do MC possui na sua visualização a opção de botão "play" ou seja, você pode visualizar a animação mesmo antes de inserir o MC.

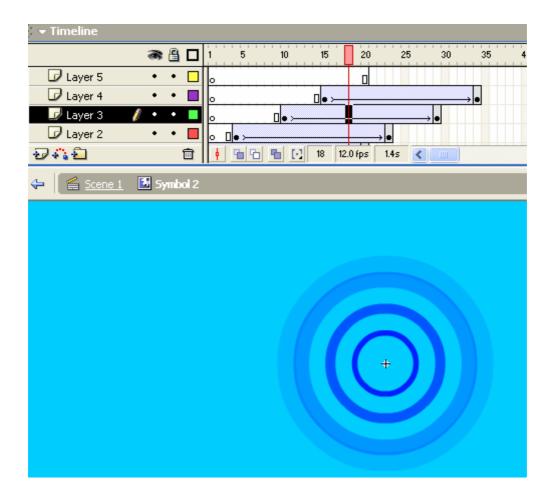
Vamos criar uma simulação de pingos dágua em nosso filme, como ce um novo filme e atribua a ele um fundo de cor azul.

Depois clique no menu Inserir, novo Símbolo, Clipe de filme, no centro de seu clipe de filme desenhe uma circunferência em uma cor escura de contorno com tamanho pequeno, sem preenchimento, converta esta circunferência em símbolo gráfico.

Crie uma quadro chave no quadro 20 e aumente o seu tamanho em +- 5 vezes e aplique um alfa de 0%.

Crie mais quatro camadas. Selecione todos os quadros da camada 1 e copieos (Botão direito, copiar quadros)

Clique no quadro 5 da camada 2 e cole os quadros. Clique no quadro 10 da camada 3 e cole os quadros e siga assim até a última camada.



## SONS

No Flash, é possível utilizar os sons de várias maneiras. Você pode criar sons reproduzidos continuamente, independentemente da Linha de Tempo, ou pode sincronizar a animação com uma trilha sonora. Você pode anexar sons a botões para torná-los mais interativos e fazê-los aumentar e diminuir para obter uma trilha sonora apurada.

É possível usar sons em bibliotecas compartilhadas para vincular um som de uma

biblioteca a vários filmes. Também é possível usar sons em objetos de som para controlar sua reprodução com o ActionScript.

Há dois tipos de sons no Flash: evento de som e fluxo de som. É necessário fazer o download completo de um som de evento para que ele comece a ser reproduzido

e continue a reprodução até ser explicitamente interrompido. Os fluxos de som começarão a ser reproduzidos assim que forem transferidos dados suficientes para

os primeiros quadros descarregados. Esses fluxos são sincronizados à Linha de

## Tempo para reprodução em um site da Web.

Selecione opções de compactação para controlar a qualidade e o tamanho de sons em filmes exportados. Você pode selecionar opções de compactação para sons individuais através da caixa de diálogo Propriedades do Som ou definir configurações para todos os sons do filme na caixa de diálogo Configurações de Publicação. se o comando Arquivo > Importar para levar sons WAV (somente Windows), AIFF (somente Macintosh) ou MP3 (as duas plataformas) para o Flash, da mesma forma como importaria qualquer outro tipo de arquivo.

Se o QuickTime 4 ou posterior estiver instalado no sistema, você poderá importar

esses formatos de som adicionais:

Sound Designer II (somente Macintosh)

- Filmes QuickTime, somente som (Windows ou Macintosh)
- Sun AU (Windows ou Macintosh)
- Sons System 7 (somente Macintosh)
- WAV (Windows ou Macintosh)

O Flash armazena os sons na Biblioteca juntamente com os bitmaps e símbolos.

Como nos símbolos gráficos, basta uma cópia de um arquivo de som para utilizá-lo

de várias maneiras no filme.

Os sons podem ocupar quantidades consideráveis de espaço em disco e RAM. Os dados de som MP3, entretanto, são compactados e menores que os dados de som WAV ou AIFF. Geralmente, ao utilizar arquivos WAV ou AIFF, o mais recomendável é utilizar sons mono de 22 kHz e 16 bits (o som estéreo utiliza o dobro da quantidade de dados que o som mono), mas o Flash pode importar sons de 8 ou 16 bits a taxas de amostragem de 11 kHz, 22 kHz ou 44 kHz. O Flash converte sons em taxas de amostragem mais baixas ao exportar.

Escolha uma opção de efeito no menu pop-up Efeitos:

- A opção Nenhum não aplica quaisquer efeitos ao arquivo de som. Escolha essa opção para remover os efeitos aplicados anteriormente.
- A opção Canal Esquerdo/Canal Direito reproduz o som somente no canal esquerdo ou direito.
- A opção Fade Esquerda para Direita/Fade Direita para Esquerda desloca o som de um canal para o outro.
- A opção Fade-in aumenta gradualmente a amplitude de um som pela sua duração.
- A opção Fade-out diminui gradualmente a amplitude de um som pela sua duração.
- A opção Personalizado permite que você crie seus próprios pontos de entrada e de saída do som usando Editar Envelope.

Escolha uma opção de sincronização no menu pop-up Sinc:

• A opção Evento sincroniza o som com a ocorrência de um evento. Um evento de som é reproduzido totalmente quando o respectivo quadro-chave inicial é exibido pela primeira vez, independentemente da Linha de Tempo, mesmo se o filme parar. Os sons de evento são misturados quando você reproduz o filme publicado.

m exemplo de evento de som é um som reproduzido quando um usuário clica em um botão.

- A opção Iniciar é idêntica à Evento, exceto pelo fato de que, se o som já estiver em reprodução, será iniciada uma nova instância desse som.
- A opção Parar silencia o som especificado.

A opção Fluxo sincroniza o som para reprodução em um site da Web.

O Flash instrui a animação a acompanhar os fluxos de som. Se ele não conseguir desenhar quadros da animação rápido o suficiente, esses quadros serão ignorados. Ao contrário dos eventos de som, os fluxos de som são interrompidos se a animação parar. Além disso, a reprodução de um fluxo de som nunca pode ultrapassar a duração dos quadros ocupados pelo som.

Os fluxos de som são misturados quando o filme é publicado. Um exemplo de fluxo de som é a voz de um personagem em uma animação reproduzida em

vários quadros.

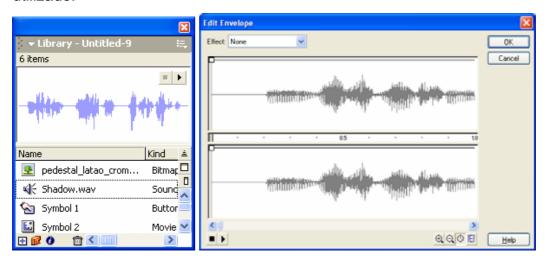
Insira um valor em Repetir para especificar quantas vezes o som deve ser repetido.

Para uma reprodução contínua, insira um número alto o suficiente para reproduzir o som por uma duração estendida. Por exemplo, para repetir um som de quinze segundos por quinze minutos, insira 60.



Embora se torne fácil conseguir sons na Internet e em CDS multimídia hoje em dia, muitas vezes você precisará editar o seu próprio som, por exemplo, uma frase, a ser dita ao clicar sobre um botão, ou uma parte de uma música para introdução de seu site, é

aconselhável para isso o uso de programas externos como, por exemplo, o SoundForge, que permite trabalhar com praticamente todos os formatos de sons e recortar músicas para o seu projeto, ele também possui efeitos diferenciados para o som, deixando para o Flash o som já pronto para ser utilizado.



### **CENAS**

Podem ser entendidas como partes de uma animação. Cada cena pode conter seus próprios objetos/ personagens, e automaticamente se colocam em ordem uma após outras, podem também ser chamadas através de botões ou através de ações colocadas diretamente nos quadros.

Depois de criada a cena podemos nomear as cenas de forma que ela possa identificar sua função dentro da animação. Para criar uma nova cena clique no Menu Insert Scene, e para alterar o nome de uma cena Menu Modify, Scene.

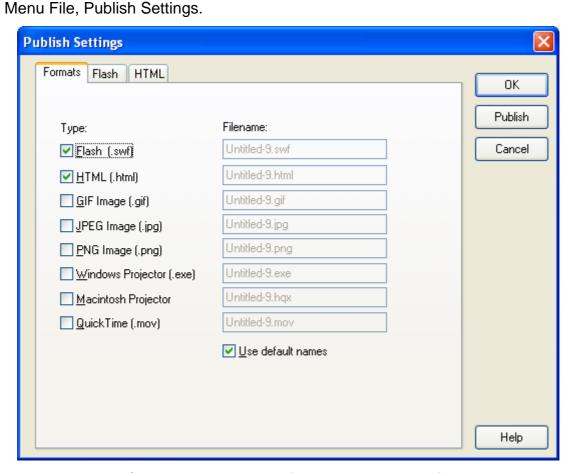


Flash.

Para um entendimento maior das cenas será necessário trabalhar também com ações. Atualmente o uso das cenas tem sido mais restritos a animações Flash para multimídias em CDs, HD, etc..., para swfs a serem apresentados na WEB, elas vão consumir muito espaço, então ela tem sido substituída por ações de carregamentos de filme, por este motivo não será dada uma ênfase maior sobre este elemento do

# **PUBLICAÇÃO DO FILME**

A publicação é resultado final de seu trabalho no Flash , para publicar o seu trabalho, basta apenas clicar no Menu Arquivo, Publicar. O resultado será um documento HTML com o código de inserção do para o arquivo swf do Flash. Para podermos definir quais as propriedades de nossa publicação, clique no



A primeira guia trás a possibilidade dos formatos a serem definido como projeto final de seu trabalho:

Flash (swf) Este é o formato do arquivo de filme como resultado final;

HTML: Gera o documento HTML de seu filme ;

GIF: este formato permite gerar de seu filme gifs estáticos e gifs animados do mesmo, sendo que quando estáticos podemos definir qual será o looping e a qualidade final.

JPG: Permite que seja gerado de sua animação uma imagem em JPG, e qualidade de exportação.

PNG: Permite exportar o filme neste formato que embora seja menos utilizado pode ser utilizado para imagens em seu código HTML, é o formato padrão do Fireworks.

Windows Projector: Aqui podemos gerar um arquivo executável de seu filme o que dispensa a necessidade de plug-ins e do Flash para se visualizar a animação, este projetor somente para Windows.

Macintosh Projector: Funciona da mesma maneira que para o Windows , só que para a plataforma MAC.

Quick Time: Permite gerar de sua animação um filme no formato .mov.

# **INTEGRAÇÃO**

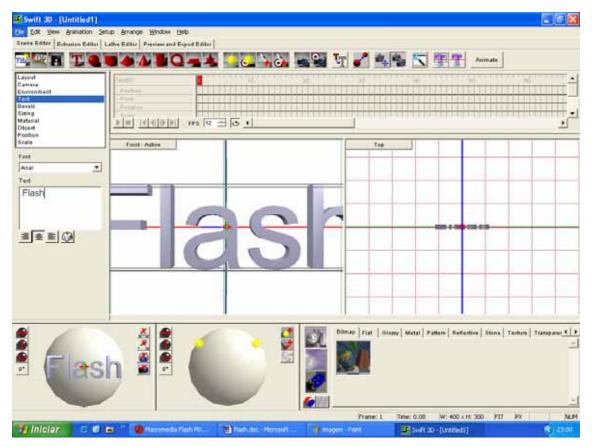
Com o crescente crescimento da tecnologia Shockwave Flash para animação focada na Internet, o próprio Macromedia Flash e aplicativos de parceiros Macromedia, também estão disponibilizando que os seus projetos possam ser exportados nesta tecnologia.

Nesta parte de nossa apostila estaremos dando ênfase a algumas destas interações com vídeo, 3D,

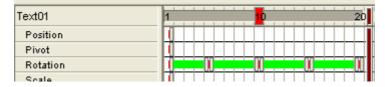
# Integração 3D

Embora falte no Flash o suporte a manipulação de modelos realmente tridimensionais, você pode simular de várias maneiras um movimento ou uma figura geométrica em 3D. Uma das formas é desenvolver um mecanismo em 3D com ActionScript, a outra maneira é empregar aplicativos de terceiros que gerem modelos tridimensionais e possam exportar imagens individuais e, em següência, compatíveis com o Flash.

## Integrando com Swift 3D



o Swift 3D permite criar várias formas tridimensionais, além de importar modelos de programas poderosos como o 3DS Max, possui uma linha do tempo onde podemos trabalhar efeitos em nossos objetos em 3D.

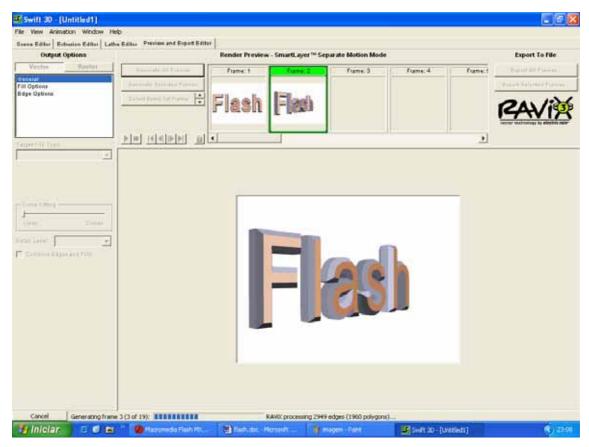


Depois de se trabalhar o seu efeito em 3D, clique na guia Preview And Expor Editor.

Aqui podemos definir se vamos gerar o SWF como vetor ou raster, embora a opção raster nos permita uma qualidade maior, o arquivo ficará maior. Então é necessário "por na balança" qual o formato a utilizar.

É possível também definir qual o formato a ser exportado, e se será exportado somente o frame ativo ou todos os frames.

O processo de gerar o arquivo é chamado de renderização e pode levar algum tempo de acordo com o seu equipamento.



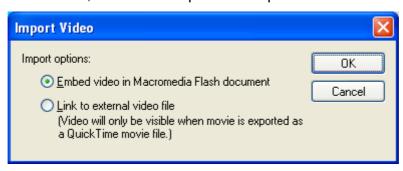
Depois é só importar o arquivo no Flash, cada etapa de sua animação 3D será colocada em um quadro.

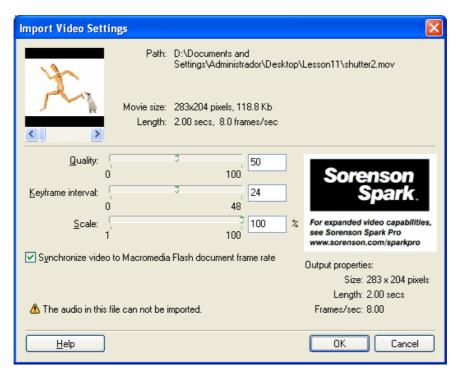


### Importando Vídeos

Entre os diversos formatos populares para vídeo digital que o Flash importa estão o QuickTime, MPEG, AVI e DV. Além de importar é possível adicionar interatividade, animações e figuras do Flash e em alguns casos é possível aplicar interpolações de movimento.

Para importar um vídeo, Menu File Import e vai aparecer uma cx de diálogo





**Quality:** Controla o grau de compactação que será aplicado a seu vídeo e, portanto, a qualidade da imagem. Um valor igual a 100 fornece melhor qualidade, mas resulta em um arquivo grande, e um valor igual a 0 é o pior, porém gera um arquivo pequeno.

**KeyFrame Interval**: Determina com que freqüência serão armazenados quadros completos de seu vídeo. Os quadros existentes entre os quadros chaves só armazenam os dados do quadro anterior que são alterados. Um intervalo entre quadros chaves igual a 24, por exemplo, armazenará informações sobe o quadro completo a cada 24 quadros de seu vídeo.



O Flash não pode reproduzir a trilha sonora de vídeos importados, portanto, se o arquivo original de seu vídeo tiver som, você não o escutará no ambiente de autoria do Flash. Quando for publicar seu filme desenvolvido no Flash ou testá-lo , o som ficará audível

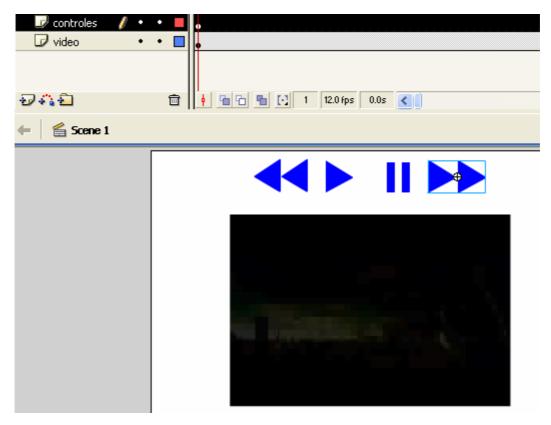
novamente.

#### Criando Controles Interativos em seu Vídeo

Importe seu vídeo. E crie uma nova camada acima da camada de seu vídeo.

Desenhe os botões que serão os controles de seu vídeo.

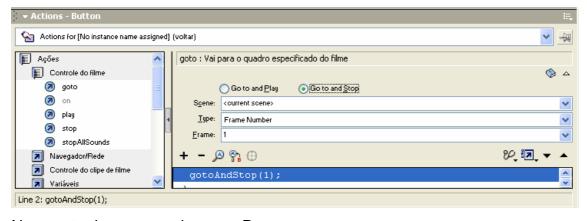
Transforme cada objeto em símbolo do tipo botão.



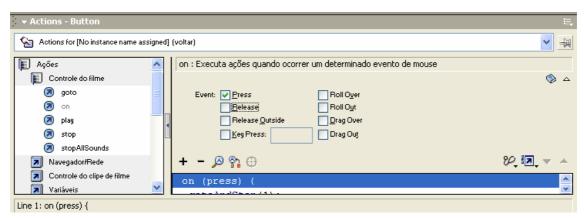
Será necessário agora entrarmos com algumas ações em nossos botões.

Selecione o primeiro botão e chame a paleta actions

Acrescente a ação gotoAndStop(1)



No evento do mouse coloque onPress.



Isso fará com que ao iniciar o filme e você queira voltar ao inicio, basta pressionar este botão.

Acrescente aos demais botões as seguintes ações:

On (Press)

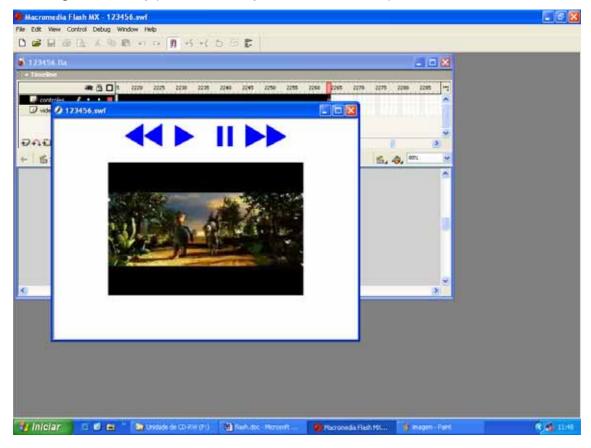
Play

On (Press)

Stop

On (Press)

gotoAndStop(nº do último quadro de seu filme)



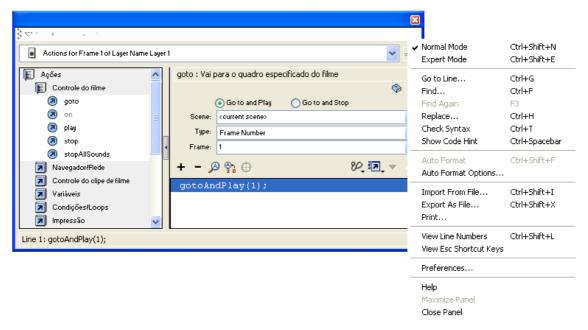
# **AÇÕES**

Ações são scripts utilizados pelo FLASH para dar mais interatividade aos filmes e um melhor controle sobre os mesmos, a linguagem de scripts do FLASH é conhecida ActionScript, quem já estiver familiarizado com linguagens de programação se sentirá bem à vontade com esta linguagem que como o C++, o JavaScript é Orientada a Objetos.

Mas que não é programador não precisa se preocupar, pois em nosso curso vamos estudar apenas as ações básicas, já que um estudo mais profundo da linguagem exigira conhecimento de lógica de programação.

## O painel Ações

Menu Window, Actions (F9)



Para se trabalhar com o painel de ações podemos trabalhar com o modo Normal Mode, que facilita a colocação das ações onde o Flash nos mostra as ações definidas por grupos. A opção Expert Mode, já é utilizada principalmente por quem tem um grande domínio da ActionScript . Quando se utiliza o expert Mode você deve digitar todo o seu código, é importante lembrar que a ActionScript faz diferenciação entre maiúsculas e minúsculas.

Já utilizamos em nosso exemplo com vídeos algumas ações básicas como STOP, PLAY, gotoAndPlay.

Vamos agora conhecer mais algumas ações interessantes.

#### **FS Command**

A instrução FS Command nos permite enviar comandos de dentro do FLASH para outros programas externos a ele.

Com ele podemos controlar o Stand-Alone Player do Flash e qualquer outra aplicação que possuir controles Active X como o JavaScript na WEB, o Director, O Visual Basic, o C++ e outros.

O FS Command nos permite especificar dois parâmetros: commands e arguments. Existem comandos e argumentos pré-definidos que podemos usar sem termos que digitar e que funcionam somente para o Stand Alone Player.

O Stand Alone e Player é um recurso do Flash que nos permite basicamente visualizar uma animação sem precisar utilizar o Flash.

Esse recurso reproduz as animações exatamente como elas irão aparecer num Browser ou em uma aplicação Active X. Quando clicamos sobre um arquivo com extensão SWF o Stand Alone Player abre uma janela e reproduz a animação, sem abrir o Flash. Esta janela é chamada de PROJETOR.

Podemos também publicar o filme como projetor, este assunto veremos mais adiante.

### Abaixo seguem os comandos do FS Command

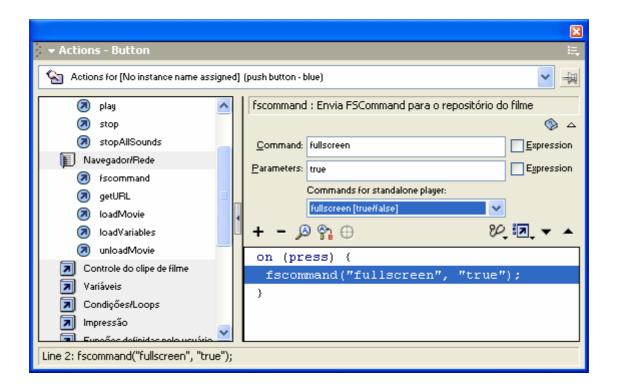
Quit - Fecha o Projetor

Fullscreen (true ou false) - True exibe a animação em tela cheia, False retorna ao tamanho normal

Allowscale (true ou false) - True permite que a animação seja escalada de forma que ela preencha todo o tamanho do projetor. False a animação sempre será exibida em seu tamanho original sem poder ser escalada.

Showmenu (true ou false) - True permite a exibição completa do botão direito no projetor. False exibe somente a opção "about flash player" no projetor.

Exec (caminho do arquivo) - Executa um aplicativo do projetor.



#### Load Movie

A ação Load Movie é utilizada para não pesar a animação, pois você pode gerar vários SWF e acrescentá-los ao seu filme desta maneira não sobrecarregando o filme.

Isso permite criar sites inteiros em Flash sem carregar a página inicial

Vamos a um exemplo:

Crie três filmes com 500x300 px e gere os seus SWFS.

Depois crie um novo filme com 760x420

Crie três botões (podem ser simples) para chamar os filmes

Crie um MC e posicione no palco com as dimensões de 500x300 ( em outra camada. Nomeie este MC para repositório).

Converta também seu botões para símbolos do tipo botão.

Clique no primeiro botão e chame o painel actions.

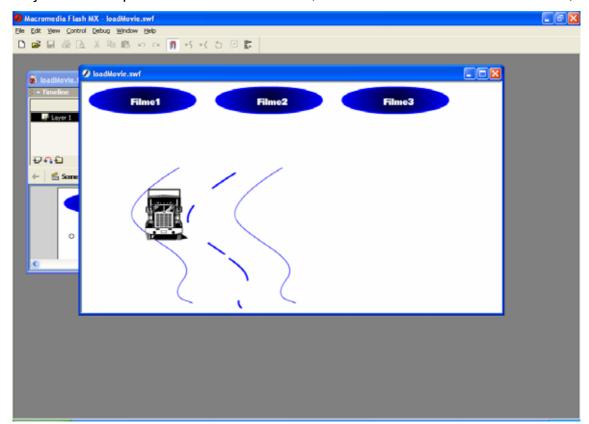
Escolha em Navegador/Rede a ação LoadMovie

Nas opções que se abrem defina evento de mouse on (Press).

Em Location mude para Target.

Em URL defina o local do arquivo SWF

No campo ao lado de Target, coloque o nome de sua instância



Faça o mesmo para os outros dois botões, definindo o nome dos outros filmes,

### **MENU POP-UP**

Os Menus Pop-Up são criados como botões comuns, com a opção de Controlar como Item de Menu. A principal diferença nos botões do menu que veremos serão as ações definidas dentro do clipe de filme e não na cena principal.

Para criarmos nosso menu Pop-up, vamos inicialmente criar os símbolos crie um botão principal chamado Links, depois crie mais três botões chamados Adobe, Microsoft e Macromedia.

O desenho e os efeitos do botão à sua preferência.

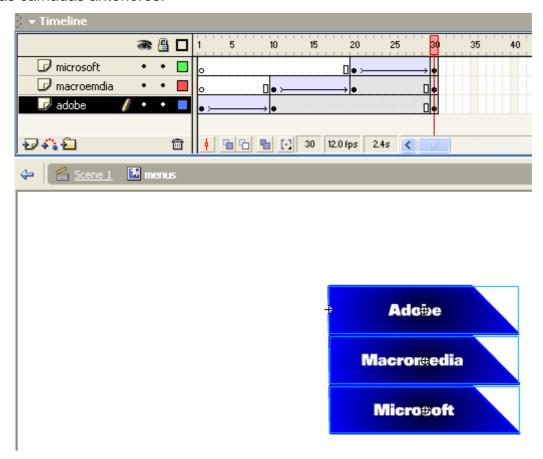
Coloque o lado direito do botão principal na parte esquerda do ponto central ( o sinal de +). Isso será necessário para que possamos construir os menus de acordo com a base central.



O próximo passo é criar o Movie Clipe para os submenus, inicie um MC e faça

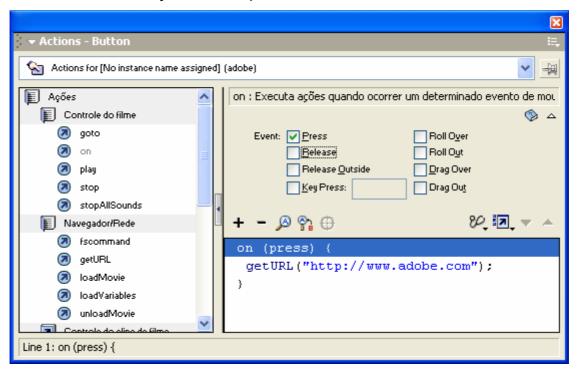
#### da seguinte maneira:

Posicione o primeiro botão na cena do MC e coloque a extremidade esquerda no ponto central, crie um quadro chave no quadro 10, crie uma interpolação de movimento, dê um nome para esta camada. Crie uma nova camada e crie uma quadro chave no quadro 10 desta nova camada, adicione outro botão, crie um quadro chave no quadro 20 e crie outra interpolação de movimento. Crie a terceira camada e crie uma quadro chave no quadro 20 desta nova camada, posicione o terceiro botão nesta camada e crie um quadro chave no quadro 30 e crie uma interpolação de movimento, crie quadros chaves nos quadros 30 das camadas anteriores.



Para dar um efeito mais interessante ao nosso menu nos primeiros quadros de cada uma das animações (respectivamente quadros 1,10 e 20 da camada em ordem ), coloque um efeito de Alpha em 0, quando iniciar o filme ele abrirá e Menu com um efeito, ao invés de simplesmente mostrar tudo de uma vez, coloque também em uma das camadas uma cão STOP no quadro 30. Isso fará com que a animação pare.

Vamos agora direcionar os botões para os sites, clique no primeiro botão no quadro 30 e adicione a ação ao pressionar GET URL, defina como a URL deverá ser aberta, faça o mesmo para os outros dois botões.



Volte ao filme principal.

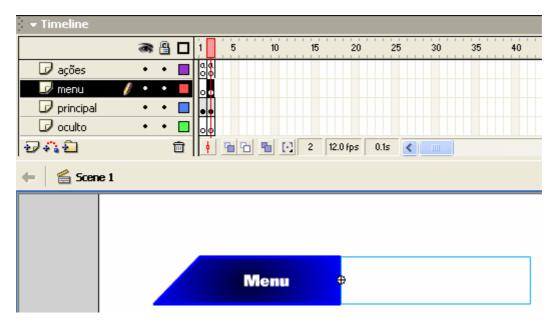
Crie quatro camadas, conforme imagem



na camada ações no primeiro quadro adicione a ação STOP, isso fará com que o filme pare no quadro 1, no primeiro quadro da camada principal acrescente o botão principal.

Para todas as camadas crie um quadro chave no quadro 2, na camada ações crie uma ação STOP isso fará com que o filme pare no quadro 2.

Na camada menu no quadro 2, acrescente o Clipe de Filme , mesmo ele estando com o primeiro quadro vazio será mostrado o sinal de "+" posicione o sinal de mais com o centro do botão menu.



Volte ao quadro 1 e selecione o botão Menu e chame o painel ações Insira a seguinte ação:

```
on (press) {
   gotoAndPlay(2);
}
No mesmo botão no quadro 2 acrescente a seguinte ação:
on (press) {
   gotoAndPlay(1);
}
```

Quando executamos nosso filme ao clicar sobre o botão principal ele traz os submenus, mas ao retirar o mouse de cima dos submenus, eles ainda ficam ativos, para corrigir, este defeito, crie mais um botão e chame-o de oculto, volte ao seu filme, e acrescente este botão no segundo quadro da camada oculto, acrescente a ele a ação de ao rollover Go To And Play 1, isso fará com que ao posicionar o mouse sobre este botão o mesmo volte ao quadro 1, faça com que este botão fique maior que os submenus, depois acrescente a ele um efeito de Alpha em 0. Isso fará com que o botão não fique visível.

### PRE-CARREGADORES

Todo o cuidado que você investe na criação de interatividade complexa com várias linhas de Tempo será desperdiçado caso o seu usuário tenha que esperar muito tempo para que seja feito o download da animação através da

WEB, muitas vezes fazendo com que o usuário desista de abrir a página.

Podemos evitar a perca de usuários criando animações curtas que os entretenha e dispare o filme principal somente quando o filme tiver sido carregado.

Os pré-carregadores deverão ser pequenos já que você quer que eles sejam carregados quase que instantaneamente e devem ser informativo, deixando seus espectadores cientes do que os espera ou de quanto tempo eles terão de aguardar.

### Criando um Pré-Carregador Simples

Crie um MC contendo uma animação simples algo como tipo carregando apenas para servir de entretenimento.

Arraste uma instância do MC da biblioteca para o cenário.

Crie uma nova camada e coloque a ação STOP nomeie esta camada para ações.

Crie uma nova camada onde vamos colocar a nossa animação principal, crie um quadro chave no segundo quadro e crie uma animação a partir deste ponto. Selecione o clipe de filme que será nosso carregador e abra o painel de ações. Selecione ações, onClipevent. No painel de parâmetros selecione um quadro específico.

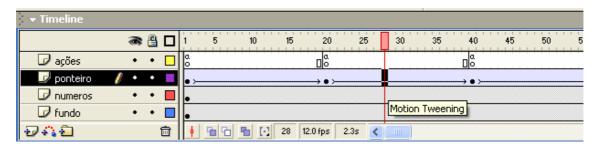
Tão logo tiver sido completado o download deste quadro escolhido, esta condição será verdadeira e o Flash executará a ação imediatamente após a instrução if FrameLoaded.

Selecione Ações, evaluate. No campo expressão introduza o seguinte:

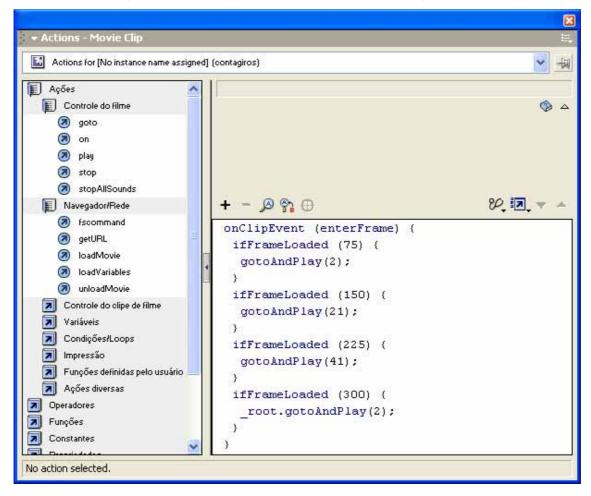
Root.gotoAndPlay(2)

Você tem que especificar \_root pelo fato do evento de clipe ter como escopo a Linha do Tempo do clipe de filme e não a Linha de Tempo do filme principal.

Aqui temos um exemplo de um preloader um pouco mais complexo, onde ele muda de acordo com a quantidade de frames carregados. A seguir observe alinha do tempo do MC.

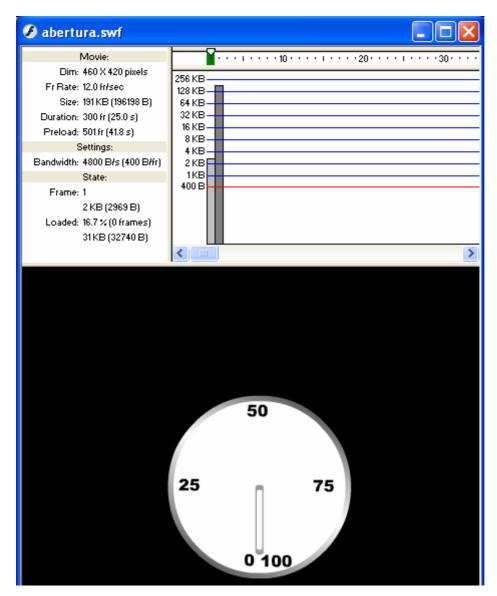


Veja agora as ações determinadas dentro do MC em relação à cena principal.



este o seu filme. No menu View BandWidth.

O Perfil de Largura de Banda é uma janela informativa sobre um filme no modo Show Streaming que exibe o número de quadros nela contidos e a quantidade de dados em cada quadro, na forma de barras verticais. Se as barras verticais se estenderem além da linha horizontal vermelha inferior, então há um excesso de dados a serem puxados via download com o ajuste atual de largura de banda e que provocaria uma interrupção durante a reprodução.



Você não vera o pré-carregador operando a menos que você crie uma animação com imagens relativamente grandes que requeiram tempos de download longos.

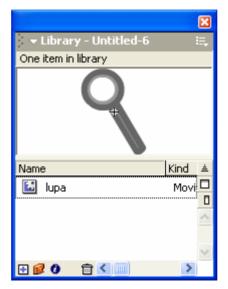
Se sua animação for curta, você vera somente um "rastro" do pré-carregador já que todos serão carregados rapidamente e a reprodução começará quase que imediatamente.

#### Mudando o Ponteiro do Mouse

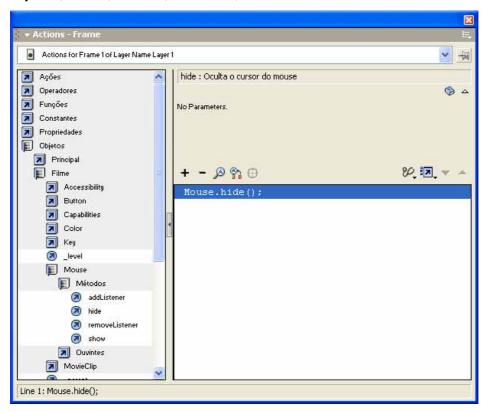
Um recurso interessante do Flash é possibilidade de controlar MC dentro de seus filmes e um dos recursos muito utilizados é a possibilidade de se mudar o botão do Mouse.

Primeiro crie uma arte qualquer que será seu cursor de mouse e transforme-o

em um MC, de um nome a sua instância.

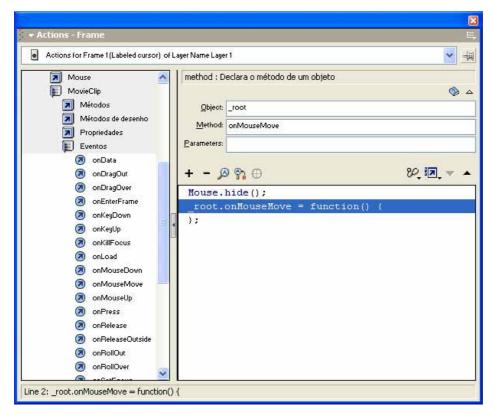


Selecione o primeiro quadro de sua linha do tempo e acrescente a seguinte ação: Objetos, Filme, Mouse, Métodos, Hide.



Ainda no primeiro quadro de sua linha do tempo acrescente a seguinte ação: Objetos, filme, movieclip, eventos, onMouseMove.

No campo Objeto, insira \_root.



Selecione Ações, Controle do Clipe de Filme, setProperty

No menu suspenso escolha X position

No campo destino insira o nome de seu clipe de filme

No campo valor digite \_xmouse

Marque as duas caixas de expressão.

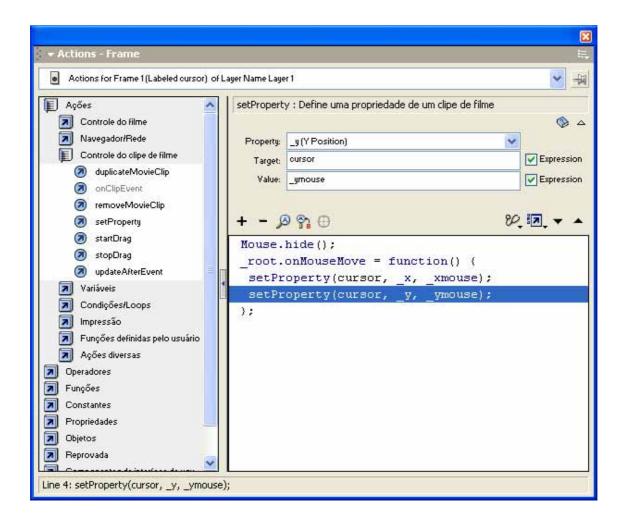
Novamente selecione Ações, Controle do Clipe de Filme, setProperty

No menu suspenso Propriedades escolha Y position

No campo destino, insira o nome de seu Clipe de Filme.

No campo valor, insira \_ymouse

Marque as duas caixas de expressão e teste seu filme.



### COMPONENTES

Haverá situações em que você criará um elemento de interface, como uma barra de rolagem ou uma caixa de seleção, com a intenção de usá-lo em vários projetos, mas de formas pouco diferentes.

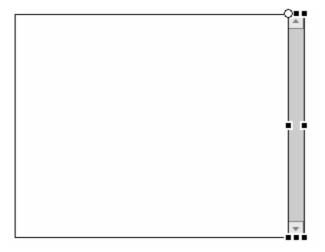
O Flash fornece um conjunto de componentes de elementos comuns de interface de usuário localizado no Painel Componentes. Eles são a Checkbox, a ListBox, o RadioButton, o ScrollPane, a ComboBox o PushButton e a ScrollBar. Cada um vem com seus próprios parâmetros, que você definirá no Inspetor de propriedades.

## Utilizando o Componente Scrollbar

Selecione a ferramenta de texto na janela Ferramentas e desenhe um campo de texto no Palco. No inspetor de Propriedades, selecione Texto de entrada multilinha, clique no botão para mostrar as bordas e dê um nome ao sua caixa.



Com a paleta de componentes aberta arraste uma cópia da barra de rolagem para dentro do campo de entrada ela será redimensionada automaticamente.



Selecione o componente ScrollBar e observe que na guia parâmetros os mesmo já foram configurados automaticamente.

# **CONCLUSÃO**

Como pode ser visto nas páginas acima o Flash é uma poderosíssima ferramenta de criação multimídia. Infelizmente não foi possível aprendermos todos os seus recursos, mas sim os recursos principais de um programa que cresce de forma surpreendente.