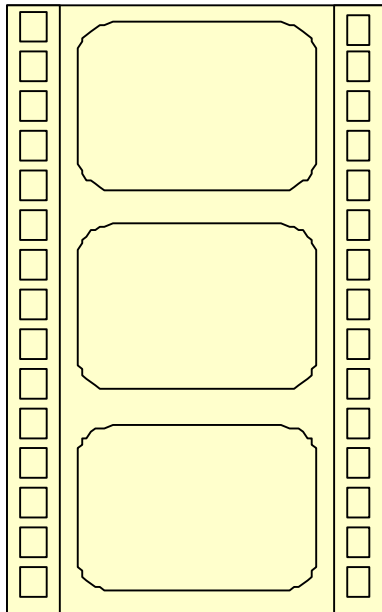


# FLASH MX



# TUTORIAL

## Parte 1

---

## Sumário

---

### Tópicos

- 1. Introdução**
  - a. O que é o Flash
  - b. O que se pode fazer com o Flash
  - c. Como Iniciar um novo Trabalho no Flash
  - d. Apêndice A – Teclas de Atalho do Flash 5
- 2. Usando a Interface do Flash 5**
  - a. A Janela Principal
  - b. A Linha do Tempo
  - c. Janela de Propriedades do Filme
  - d. O Palco ( Área de Trabalho)
  - e. Barra Iniciadora
  - f. Barra de Ferramentas de Desenho
  - g. Barra de Botões de Atalho
  - h. Barra de Menu
  - i. Painéis
- 3. A Biblioteca**
  - a. Biblioteca do Filme
  - b. Bibliotecas Comuns
  - c. Bibliotecas Compartilhadas
- 4. Símbolos**
  - a. Clipes de Filme
  - b. Botões
  - c. Gráficos
- 5. Usando as Ferramentas de Desenho**
  - a. Iniciando um novo Projeto
  - b. Salvando o Trabalho
  - c. Testando o Filme
- 6. Criando uma Animação**
  - a. Fundamentos de Animação
  - b. Animação Quadro a Quadro
  - c. Animação com Interpolação
  - d. Guia de Movimento
  - e. Máscara
  - f. Usando as Bibliotecas
  - g. Criando e Editando Símbolos
  - h. Estados de um Botão
  - i. Utilizando Sons nos Filmes
- 7. Publicação e Exportação do Filme**
  - a. Exportar Filme
  - b. Configuração de Publicação
  - c. Publicação do Filme
  - d. Importação

## PARTE 1

### CONCEITOS BÁSICOS

#### INTRODUÇÃO

#### O QUE É O FLASH

Considero o Flash um Software super versátil, pois se enquadra dentro de diversas Categorias. Podemos sintetizar o Flash como um Aplicativo de Produção de Conteúdo dinâmico e Interativo, Design Multimídia e Efeitos Especiais para WEB.

O Flash atualmente na versão MX 2004 possui um Módulo de Programação avançado similar ao Java Scrip que possibilita a criação de Interfaces interativas e dinâmicas, com acesso a Base de Dados, integração com diversos Aplicativos e outros recursos.

O Produto final de uma aplicação criada em Flash é um Arquivo Executável (Filme), que pode ser carregado e executado diretamente pelo Sistema Operacional, ou um Filme em formato swf que será executado pelo Plug-in Flash Player que acompanha os Browsers usuais.

Também poderá ser criado um arquivo HTML que carregará o Filme SWF diretamente no Browser do usuário.

Por todas estas facilidades, pela qualidade das imagens vetoriais e pelo tamanho reduzido do arquivo final, considero o Flash a ferramenta ideal para aplicações Multimídia para a Internet.

#### O QUE PODEMOS FAZER COM O FLASH

**Entre as diversas aplicações que podemos criar com o Flash, podemos destacar:**

- Uma Imagem, Desenho ou Cartaz – Com os poderosos recursos do Editor de Desenho podemos criar Imagens, Cartazes, ou desenhos complexos em formato Vetorial de boa qualidade e pequeno tamanho, para ser impressa ou mostrada na WEB.
- Uma Animação simples em forma de Banner com formato Vetorial, para a Internet.
- Um Cartoon com Desenhos e Sons sincronizados.
- Uma Apresentação ou Demonstração de Produtos.
- Um Treinamento Orientado por Computador.
- Um Vídeo Clip
- Uma Home Page ou um Site completo com Formulários e Scripts.
- Aplicações independentes em formato Executável.
- Qualquer que seja a Aplicação desenvolvida no Flash poderá ter uma boa dose de ação e inteligência, graças aos recursos da poderosa linguagem de programação **Action Script**, que proporciona alta interatividade e efeitos especiais, dependendo da **criatividade** de cada um.
- Ou qualquer outra que a nossa Imaginação alcançar.

## COMO INICIAR UM TRABALHO NO FLASH

Para podermos iniciar qualquer trabalho no Flash é fundamental em primeiro lugar um completo domínio e conhecimento dos recursos do Software, sua Interface, sua Linguagem de Comandos, etc. Ter uma boa dose de criatividade, paciência e persistência, com isto sem sombra de dúvidas, belos trabalhos serão produzidos.

Quando iniciamos um novo trabalho no Flash devemos ter em mente o Escopo de nosso Projeto, o que queremos fazer, traçamos um plano, ou roteiro, da mesma forma que um Diretor de Produção produz o roteiro do Filme, fazemos todo o plano, com esquemas, lógica, etc. tudo o que podemos fazer no papel antes de iniciarmos o trabalho propriamente dito no Flash.

Com base no projeto, passamos para o Palco onde então montamos nosso trabalho em função daquilo que planejamos fazer, seja um desenho, uma pequena animação ou um grande filme. O Cenário ou Palco é o local onde colocamos os objetos em cena, arrumamos, damos forma, criatividade e movimentos. Podemos dividir o Filme, se este for muito grande, em pedaços (Cenas), ou até em diversos filmes.

Um Trabalho ou Filme feito no Flash é como se fosse uma Colcha de Retalhos onde através de pedaços vamos montando e dando forma ao Filme. A ligação e o deslocamento entre os pedaços é feita pela linguagem de comandos (Actions) do Flash.

Através dos conteúdos que colocamos em cada quadro, dos quadros que colocamos em uma Cena, das Cenas e da interatividade (Ações), é que montamos o Filme, dando vida ao nosso Projeto Final.

Trabalhamos fundamentalmente com o Palco linha do Tempo. O entendimento destes dois ambientes é a chave do sucesso.

## APÊNDICE A

### Atalhos mais usados

#### Menu Arquivo

Abrir	Ctrl O
Fechar	Ctrl W
Importar	Ctrl R

#### Menu Editar

Copiar	Ctrl C
Recortar	Ctrl X
Colar	Ctrl V
Colar no Local	Ctrl Shift V
Duplicar	Ctrl D
Selecionar Tudo	Ctrl A
Copiar Quadros	Ctrl Alt C
Colar Quadros	Ctrl Alt V
Edita Símbolo	Ctrl E

#### Menu Inserir

Converter Símbolo	F8
Novo Símbolo	Ctrl F8
Quadro	F5
Excluir Quadro	Shift F5
Inserir Quadro Chave	F6
Inserir Quadro Chave em Branco	F7
Limpar Quadro Chave	Shift F6

#### Menu Modificar

Documento (Propriedade do Filme)	Ctrl J
Dimensionar e Girar	Ctrl Alt S
Agrupar	Ctrl G
Desagrupar	Ctrl Shift G
Desmembrar	Ctrl B

#### Menu Fonte

Estilo	
Simples	Ctrl Shift P
Negrito	Ctrl Shift B
Itálico	Ctrl Shift I

#### Menu Controlar

Quadro Anterior	.
Proximo Quadro	,
Executar Filme	Enter
Testar Filme	Ctrl Enter

#### Menu Janela

Ações	F9
Movie Explorer	Alt F3
Biblioteca do Filme	Ctrl L ou F11

## Alguns Painéis

Informações	Ctrl I
Alinhar	Ctrl K
Color Mixer	Shift F9
Color Swatches	Ctrl F9
Componentes	Ctrl F7
Cenas	Shift F2
Bibliotecas	F 11

## Teclas de Ativamento Rápido - Mantenha pressionado a Tecla

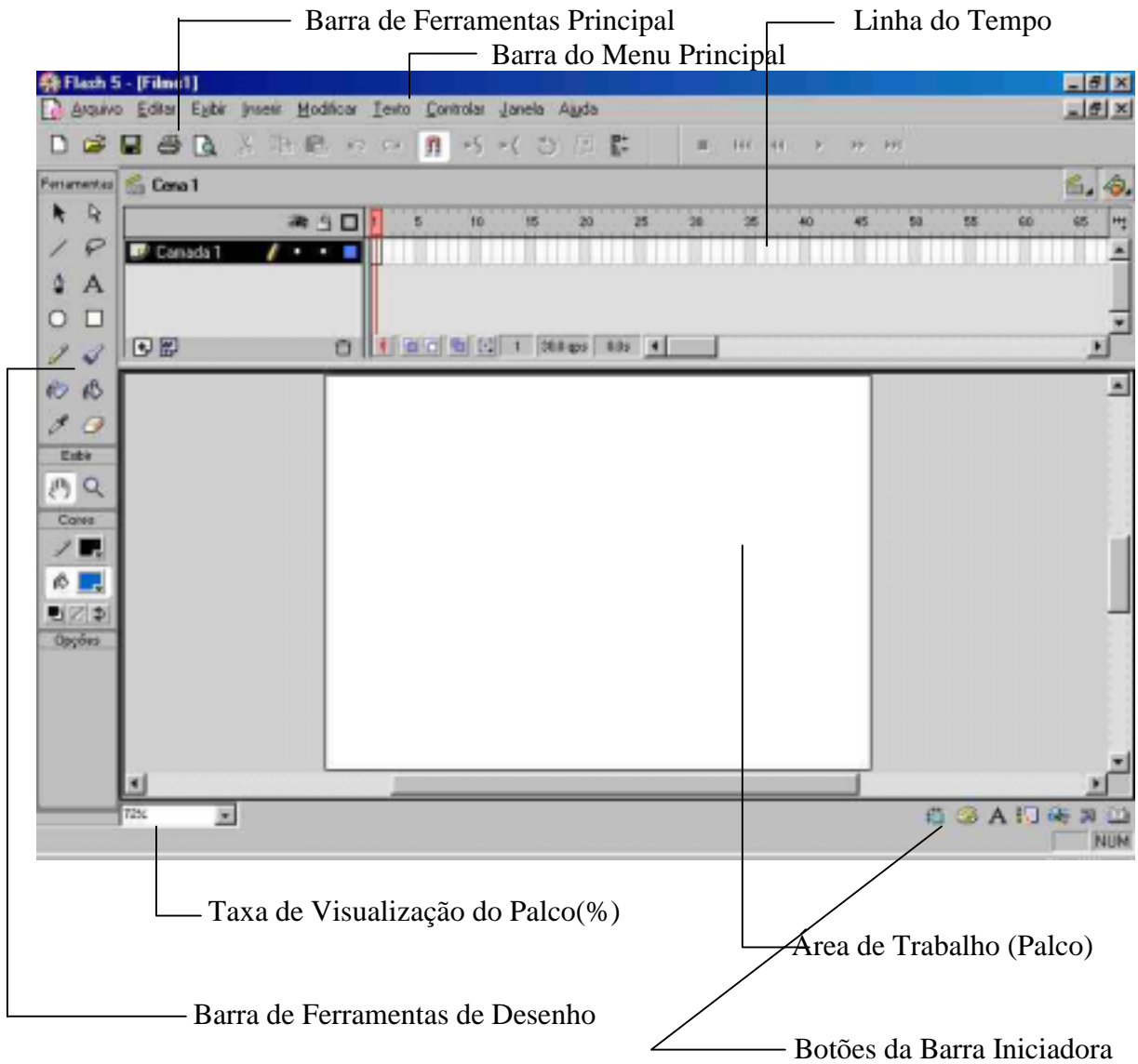
Ctrl	Ativa a Seta
Barra de Espaço	Mão – Arrastar o Palco
Tab	Mostra/Oculto o Painel Ativo
Setas	Mover o objeto selecionado 1 pixel
Shift + Setas	Mover o Objeto Selecionado 8 pixels

## Ferramentas de Desenho

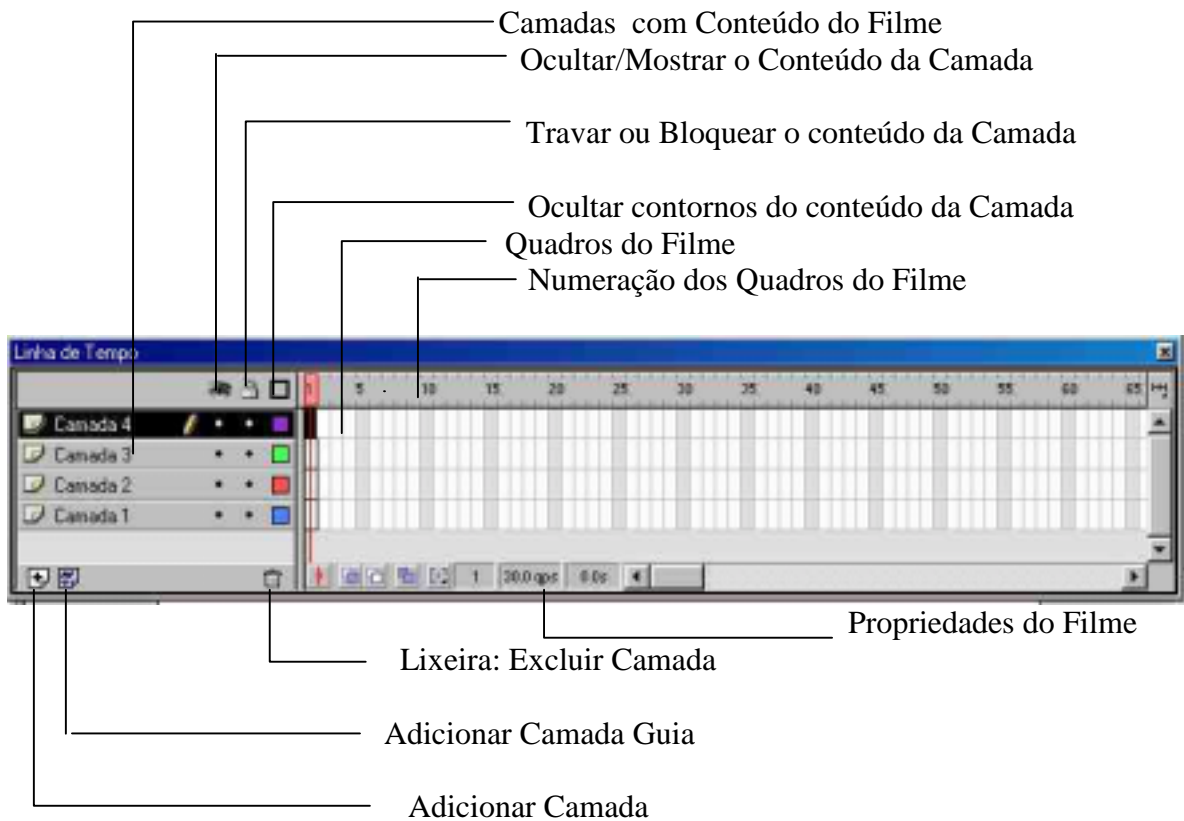
Seta	V
Linha	N
Laço	L
Caneta	P
Texto	T
Retângulo	R
Oval	O
Lápis	Y
Pincel	B
Tinteiro	S
Balde	K
Sombreador	I
Apagador	E

## A Janela Principal

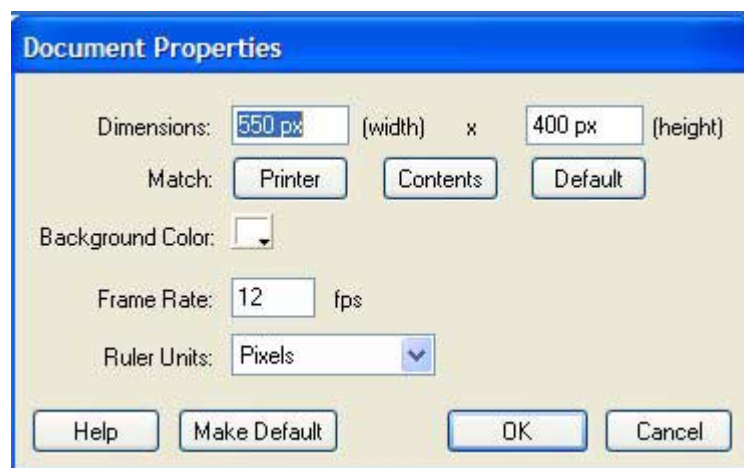
Quando iniciamos o Flash surge a **Janela Principal** do programa mostrada abaixo.



## Janela Linha do Tempo

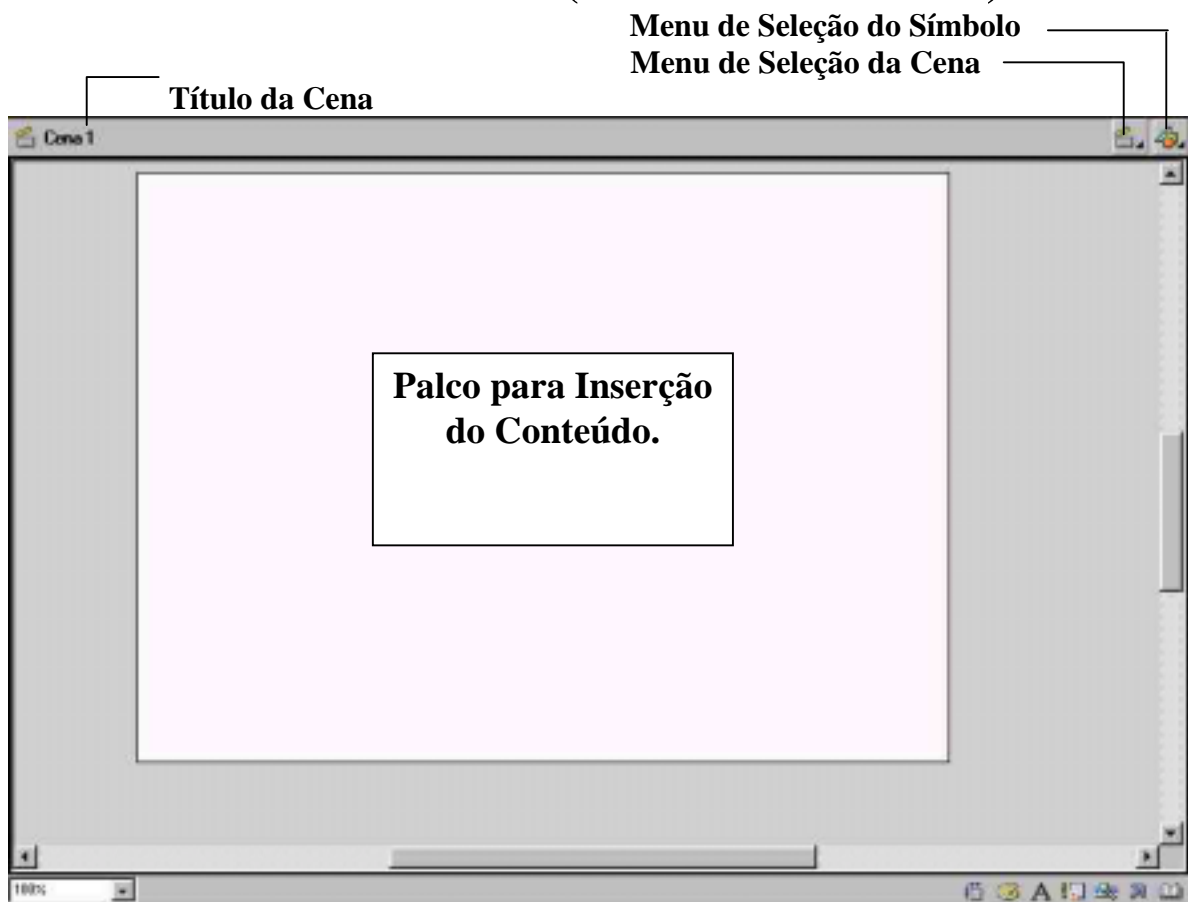


## Janela Propriedades do Filme

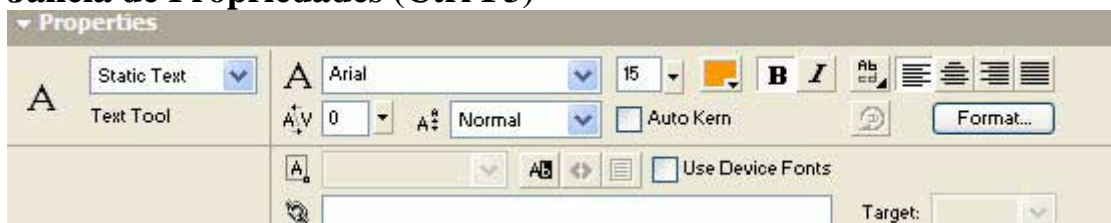


Selecione Menu Modificar/Filme ( Ctrl + J)

## Janela do Palco (Área de Trabalho)

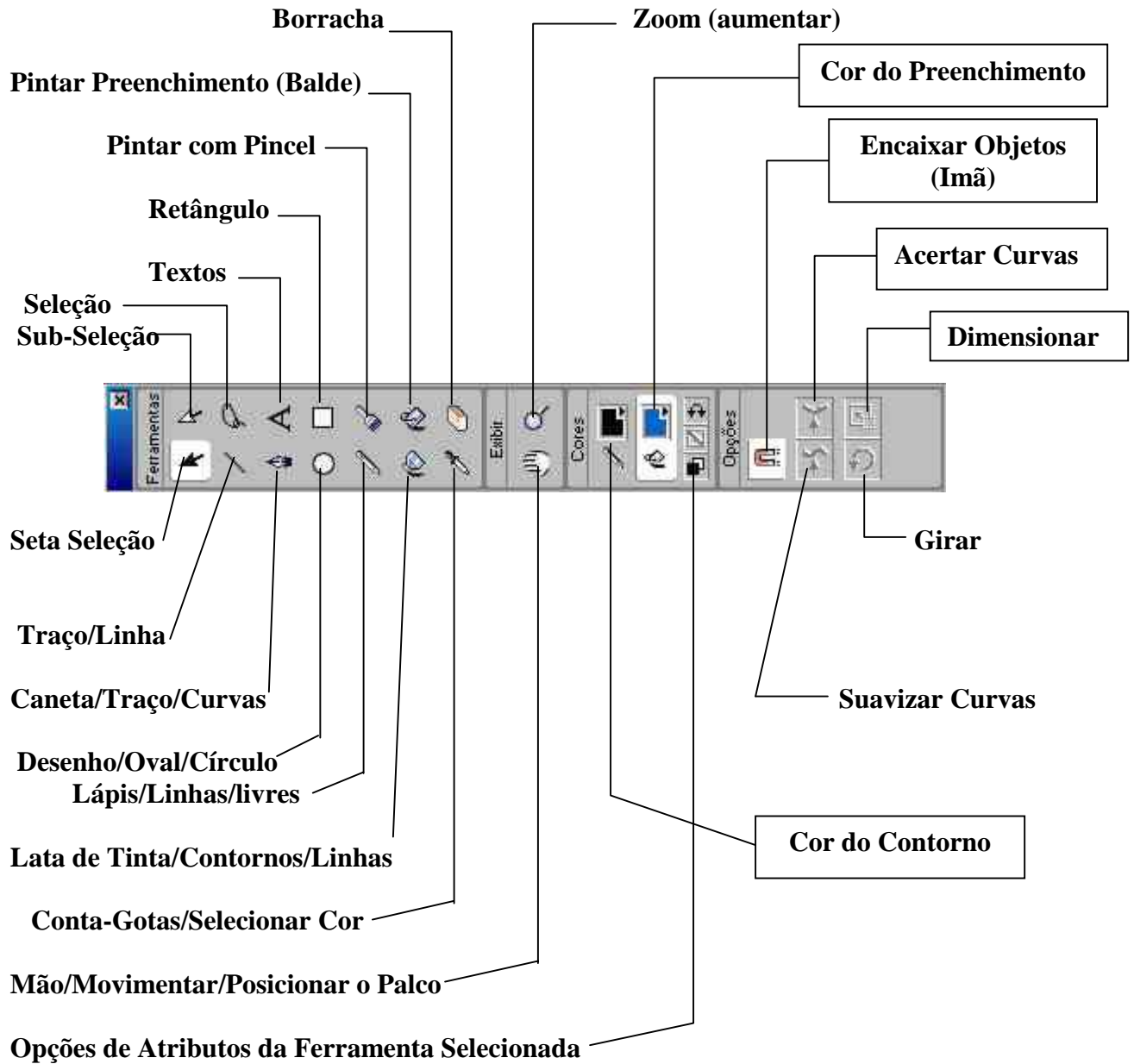


## Janela de Propriedades (Ctrl F3)



**Com a janela de propriedades ativa temos acesso a qualquer opção no contexto do objeto.**

## Barra de Ferramentas de Desenho



A Barra de Ferramentas de Desenho é similar as demais Barras de Ferramentas de Desenho dos usuais Editores Gráficos.

Para usar uma Ferramenta e desenhar, é só selecionar a Ferramenta e clicar no Palco para construir o Desenho ou Conteúdo.

## Barra do Menu principal



### Menu Arquivo (File)

- Novo (New) – Cria um novo filme.
- Abrir (Open) – Abre um Filme existente.
- Abrir como Biblioteca – Abre a biblioteca de um filme, e você poderá arrastar qualquer símbolo desta biblioteca para a biblioteca do filme.
- Abrir como Biblioteca Compartilhada – Para usar a Biblioteca Compartilhada em vários Filmes (detalhes adiante).
- Fechar/ Salvar e Salvar como – Fecha e Salva um Filme.
- Importar – Importar Objetos Externos (Gráficos/Sons) – ficam listados como símbolo na biblioteca.
- Exportar Filme/Imagens – Exporta o Filme no formato do Flash Player ou como Imagens JPEG/GIF/PNG etc. Veja também Publicação/ Configurações de Publicação e Visualizar Publicação.
- Configurar/Visualizar/Publicar – Configura as diversas opções para Exportar ou Publicar o seu Filme nos diversos formatos disponíveis (Será visto adiante).
- Configurar Página/Visualizar/Imprimir – Opções para Configura a Página e Imprimir o conteúdo de um Filme.
- Enviar – Ativa a Janela do Aplicativo de e-mail para envio de mensagem com um filme anexado.

### Menu Editar

- **Além das opções padrões de um Menu Editar, temos:**
  - Editar Símbolo – Possibilita Editar um Símbolo da Biblioteca
  - Preferências – Possibilita configurar algumas opções de uso do ambiente.
  - Atalhos do Teclado – Exibir um Conjunto de teclas de atalho do Teclado, ou Criar um novo Conjunto de Teclas de Atalho de Teclado Personalizado. Obs. Para criar um novo conjunto duplique e edite um conjunto padrão.

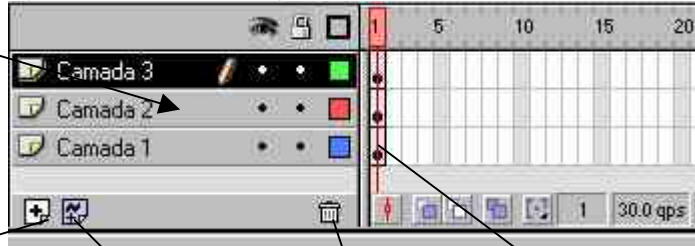
### Menu Exibir

- Ir Para – Vai para a primeira/próxima/anterior/última ou uma cena qualquer do filme.
- Zoom – Aumentar/Diminuir/Definir percentual de apresentação do Palco.
- Réguas /Grades e Guias – São ferramentas de auxílio para visualizar/editar/alinhar/ajustar/etc. os seus desenhos no palco. Exibir e Editar Grades no Palco facilita a edição dos objetos de desenho. Opções de cor e tamanho das grades também facilitam. Para exibir as Guias clique nas Réguas e arraste para o palco. Para Editar a Cor da Guia selecione Exibir/Guias/Editar Guias.
- Encaixar em Objetos – Cada Objeto no palco tem um centro. Quando marcada esta opção, faz com que os objetos se encaixem através dos seus centros quando arrastados sobre um deles.
- Ocultar Bordas – Quando Selecionado oculta o realce dos itens selecionados
- Ocultar Painéis – Quando Selecionado Oculta os Painéis que estão ativos (Tab alterna Ativar/Ocultar Painéis)

### Menu Inserir

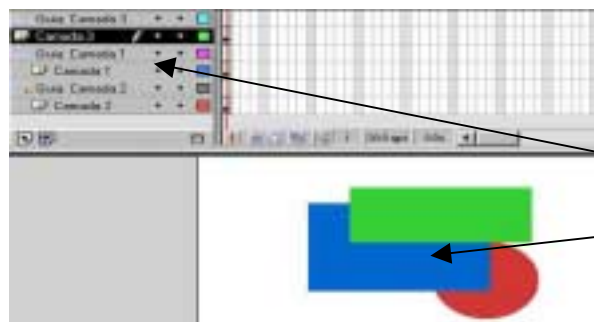
- Converter em Símbolo – F8 – Converte o Objeto selecionado em um símbolo de Biblioteca (Clipe de Filme/Botão ou Gráfico)
- Novo Símbolo – Cria um novo Símbolo – O Palco se transforma em ambiente de edição do novo objeto (Símbolo).
- Camada – Insere uma nova camada na linha do tempo ( Os objetos no palco podem estar em uma mesma camada ou em camadas independentes de forma que um objeto não interfere no outro)

**Linha do Tempo – (Camadas da Cena)**



**Inserir Camada    Inserir Camada Guia    Excluir Camada    Conteúdo das Camadas**

- Guia de Movimento – Insere uma camada guia de movimento para a camada selecionada. – A Camada Guia de Movimento está acima da camada Ativa. As Camadas Superiores estão no nível acima no Palco.



Cada Desenho está situado em uma Camada. Os Desenhos não se fundem

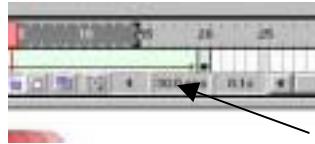
- Quadros (F5) – Insere quadros na camada selecionada
- Quadros Chave (F6) – Insere quadros-chave (com o mesmo conteúdo do quadro chave anterior) – Um Quadro-Chave é um quadro que sofre alteração de conteúdo
- Quadro Chave em branco (F7) – Insere quadros-chave sem conteúdo.
- Limpar Quadro Chave – Remove o conteúdo do Quadro Chave
- Remover Quadros – Remove o Quadro.
- Criar Interpolação de Movimento – Cria uma Interpolação de Movimento (Tweening)
  - Uma Interpolação de Movimento é uma animação uniforme entre dois quadros com conteúdos
- Inserir/Remover Cenas – Insere ou Remove novas Cenas no Filme corrente. A nova Cena é criada sem conteúdo.

**Menu Modificar**


- **Modificar/Camada** – abre a janela de propriedades da camada o mesmo que clicar com o botão direito do mouse sobre o nome da camada e selecionar propriedades.

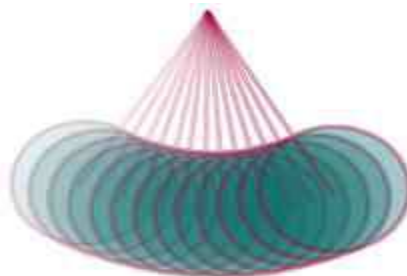


- Modificar Cena – Abre o Painel Cena para: Duplicar/Inserir ou Excluir Cenas.
- Modificar Documento (Filme) – Abre a Janela de Propriedades do Filme, o mesmo que clicar no ícone de propriedades do filme na linha do tempo



Ícone de Propriedades do Filme

-  Suaviza/Acertar/Otimizar – Serve para acertar as linhas traçadas com a ferramenta lápis. O mesmo que usar os botões da barra de atalhos da janela superior.
- Modificar Formas – Converter linhas em preenchimento. Uma forma de desenho tem duas partes o contorno e seu preenchimento. Você pode transformar o contorno em preenchimento ou expandir o preenchimento da forma.
- Traçar BitMap – Transforma uma imagem de Bitmap importada pelo Flash em uma imagem Vetorial. Uma imagem Vetorial tem menor tamanho de arquivo e pode ser ampliada sem perder a resolução, porém uma imagem bitmap pode conter muito mais detalhes.
- Transformar – Várias Opções para Dimensionar/Girar/Rotacionar/Editar Centro/Inverter um objeto ou forma selecionada no palco.
  - Transformar/Editar Centro é um recurso interessante. Todo objeto ou forma do flash no palco é referenciado pelo seu centro. Este centro poderá ser deslocado de sua posição original. Em Objetos que giram em torno de um ponto central ou oscilam como um pendulo ou relógio de parede, podemos editar o seu centro e deslocá-lo com a seta para uma outra posição. Veja a figura abaixo.
  - Desenho com o Centro Editado . O Centro de Gravidade foi deslocado para a parte superior, para dar o efeito de Pendulo.



- Organizar – Esta opção do Menu Modificar possibilita trabalhar com os níveis dos Objetos ou Símbolos no palco (O Objeto deve ser antes agrupado em 1 ou mais objetos). Poderemos trazer para frente, enviar para traz, bloquear o objeto/símbolo contra edição acidental, alterar os níveis dos objetos/símbolos no palco, etc.
- Agrupar/Desagrupar/Desmembrar – Agrupar elementos e objetos formando grupos de objetos – Um único elemento composto. Os Grupos de elementos ocupam níveis distintos, não interferem uns nos outros. Para Agrupar dois ou mais elementos selecione com a seta os elementos e tecle Ctrl + g ou Menu Modificar/Agrupar. Para desagrupar clique duplo sobre o grupo e os elementos serão desagrupados
- Blocos de texto podem ser desmembrados para edição de cada letra separadamente.

### Menu Texto

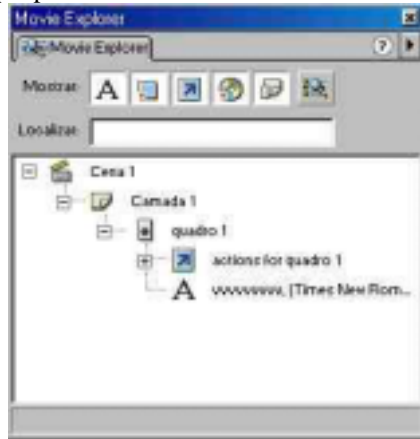
- Fonte/Tamanho/Estilo/Alinhar – Definem opções para o texto digitado.
- Caractere/Parágrafo/Opção – Abrem os respectivos painéis Caractere/Parágrafo e Opções de Texto.

### Menu Controlar

- Opções do Controlador do Filme.

### Menu Janela


- Nova Janela - Abre uma nova janela com o filme que está em uso
- Barra de Ferramentas – Habilita as Barras de Ferramentas Principal/Status e Controlador
- Ferramentas – Ativa ou Oculta as Ferramentas de Desenho
- Painéis – São paletas Flutuantes que são utilizadas para configurar todas as opções das ferramentas de construção de conteúdos no palco. Será visto cada um dos painéis separadamente.
- Conjunto de Painéis – Ativa um Conjunto de Painéis personalizado.
- Salvar o Layout de Painéis – Esta opção serve para salvar um conjunto específico de painéis personalizado.
- Ações – Abre o painel de Ações para especificação da linguagem de comandos do Flash (Script). Qualquer Ação só será disponível para um Objeto Botão, Clipe de Filme ou Quadro.
- Movie Explorer – Janela que permite visualizar todos os elementos do Filme em modo árvore





- Saída – Mostra Janela com os erros de Script ao testar um Filme (Ctrl+Enter).
- Biblioteca – Mostra a Biblioteca do Filme corrente. A Biblioteca de um filme contém todos os objetos símbolos presentes no filme e que podem ser reutilizados, como Botões, Clipes, Gráficos e Sons.
- Bibliotecas Comuns – São Bibliotecas contendo símbolos diversos de exemplos do Flash, que podem ser utilizados no filme. Quando usamos um símbolo da Biblioteca comum, o mesmo passa a fazer parte da Biblioteca do Filme.


### Menu Ajuda – Contém Diversas formas de ajuda do Flash.


## Ferramentas de Desenho


**Seta** -  Selecionar arrastar e Transformar elementos no palco. Para Selecionar um Desenho ou Objeto no Palco use a seta com 1 ou 2 cliques sobre o desenho.


**Linha** -  Ferramenta usada para desenhar linhas retas


**Lazo** -  Ferramenta usada para selecionar uma área irregular


**Caneta** -  Ferramenta de desenho que permite construir linhas curvas e retas.

**Texto** -  Ferramenta Texto - Permite digitar blocos de texto, com todas as opções existentes de formatação de texto. (Caractere A), para ter acesso as diversas opções para texto. Ou Tecla T

**Oval** -  Ferramenta de desenho usada para desenhos de formas circulares (círculo perfeito e ovais), usada em conjunto com os painéis traço e preenchimento poderemos configurar as diversas opções de desenho.


**Retângulo** -  - Ferramenta de Desenho usada para construir formas Retangulares e Quadrados Perfeitos,

**Lápis** -  - Ferramenta de Desenho usada para traçar linhas irregulares

**Pincel** -  - Ferramenta de Desenho usada para pinturas e desenhos. Use também as Opções das Ferramentas modificadoras do Pincel e da forma de pintar.




Os Modos do Pincel são: Pintar Normal, Preenchimento, Atrás, Seleção e Dentro

**Balde** -  - Ferramenta de Desenho usada para pintar Preenchimento de Formas, ou Interiores.


#### Opções de Modificadores da Ferramenta Balde.




Opções de Preenchimento (Tamanho da abertura)

**Tinteiro** -  - Ferramenta de Desenho usada para pintar Contornos de Formas e Bordas.

Selecione a Ferramenta Tinteiro e clique no Desenho a Cor da Borda será aplicada ao Desenho.

**Conta-Gotas (Dropper)** -  - Captura a cor do Objeto selecionado e aplica sobre outro objeto.

**As Ferramentas de Desenho quando selecionadas, ativam automaticamente o Painel de Propriedades correspondente para as opções complementares.**

**Borracha** -  - Ferramenta usada para apagar traços e preenchimentos em objetos e formas. Use as opções modificadoras de tipo e tamanho da borracha, bem como o tipo do apagamento. A Opção da Torneira apaga a linha, ou o preenchimento que estão sob a gota ao posicionar a torneira.

### Opções Modificadoras da Borracha



Tamanho e Formato da Borracha

Opções de Modo da Borracha

## Painéis

Os Painéis são janelas flutuantes que possibilitam configurar as diversas opções de uma ferramenta de desenho.

Estes painéis são:

1. Informações – **Ctrl + I**
2. Alinhar - **Ctrl + K**
3. Misturador Shift + F9
4. Amostra Ctrl + F9
5. Cena. Shift + F2

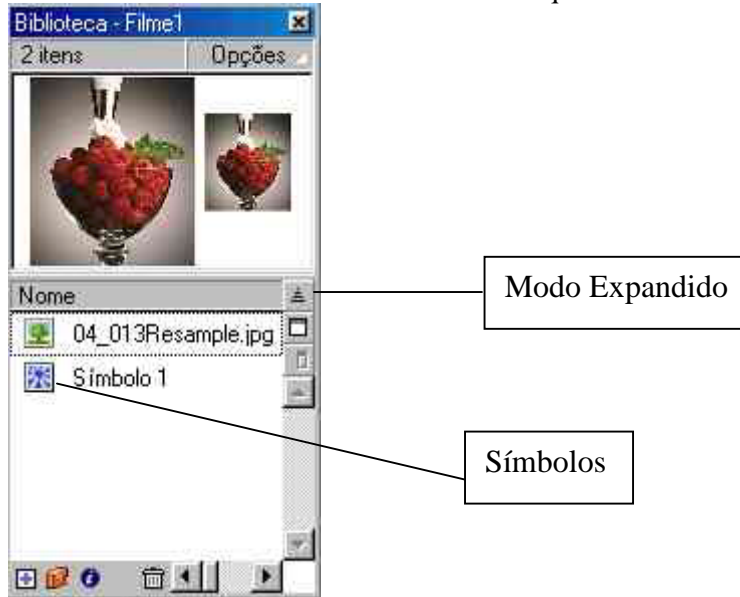
**Em cada Painel disponível foram agrupados um ou mais tipos de Opções.**

Você poderá abrir e personalizar um conjunto de painéis ao seu gosto e salvar em **Salvar Layout de Painéis**, ou abrir em **Conjunto de Painéis**.

## AS BIBLIOTECAS

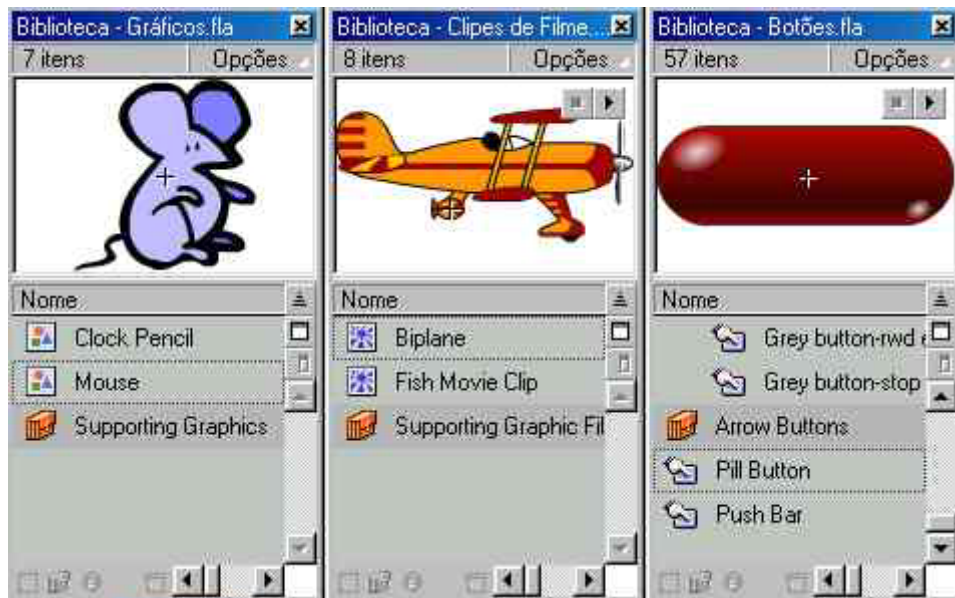
Bibliotecas são conjuntos de elementos tais como símbolos, sons, objetos gráficos importados (BitMaps), que podem ser reutilizados nos Filmes. Temos 3 diferentes Tipos de Bibliotecas:

**Biblioteca do Filme** – Contém os elementos que estão no Filme.



Utilize a Guia Opções para selecionar as diversas opções disponíveis. Duplicar, Renomear, Editar, Propriedades, etc.

**Bibliotecas Comuns** – Biblioteca do próprio Flash, contendo elementos de exemplos, (Botões, Gráficos, Clips, Clips Inteligentes e Sons) que podem ser usados livremente nos Filmes.



**Bibliotecas Compartilhadas** – Permite a utilização de um mesmo símbolo em diversos filmes.

## SÍMBOLOS

Símbolos são elementos reutilizáveis ao longo de um mesmo Filme, ou em Filmes diferentes e que podem ser guardados em uma Biblioteca, reduzindo o tamanho do arquivo final.

Utilizamos frequentemente os Símbolos nos Filmes.

Os Símbolos podem ser criados com as ferramentas comuns de desenho.

Para criar ou transformar um desenho em símbolo, selecione o elemento e tecle **F8**, informando o tipo de símbolo.



### Os Símbolos em Filmes podem ser de três tipos:

- **Clipes de Filmes** – São pequenos trechos de filmes com uma linha do tempo independente, ou um pequeno filme, que pode ser utilizado em diversos pontos do mesmo filme ou em outros filmes. São chamados de Minifilmes. Os Símbolos do Tipo Clipe de Filme respondem a eventos e podem conter interatividade através da Linguagem de Script, (Action Script).
- **Botões** – São elementos utilizados para acionar comandos e responder aos diversos eventos do mouse. Os Botões são os maiores responsáveis pela interatividade dos Filmes no Flash. Podem conter Actions. Os Botões tem 3 estados ( Normal), (Over, quando passamos o mouse sobre ele) e ( Pressionado, quando pressionamos sobre o mesmo), estes estados podem ser editados e personalizados em sua aparência, para sobressair o efeito aplicado. Para Criar e Editar os Estados de um Botão faremos um exercício em seguida.
- **Gráficos** – São imagens estáticas, não podem conter Actions.

Os Símbolos Gráficos são utilizados quando queremos manter na biblioteca um determinado desenho que poderá ser reutilizado posteriormente.

Também para aplicarmos efeitos a desenhos, Transparência, brilho, etc com Interpolação de Movimento etc.

## USANDO AS FERRAMENTAS DE DESENHO

### Exercício 1 (exe1.fla) – Salve o Exercício 1 como exe1 Desenhando Formas Simples

Criar um desenho com a ferramenta retângulo de dimensão 100 x 25 pixels  
Aplicar um degradê no preenchimento na cor azul.  
Configurar as propriedades do Filme **Tecla Ctrl + J**

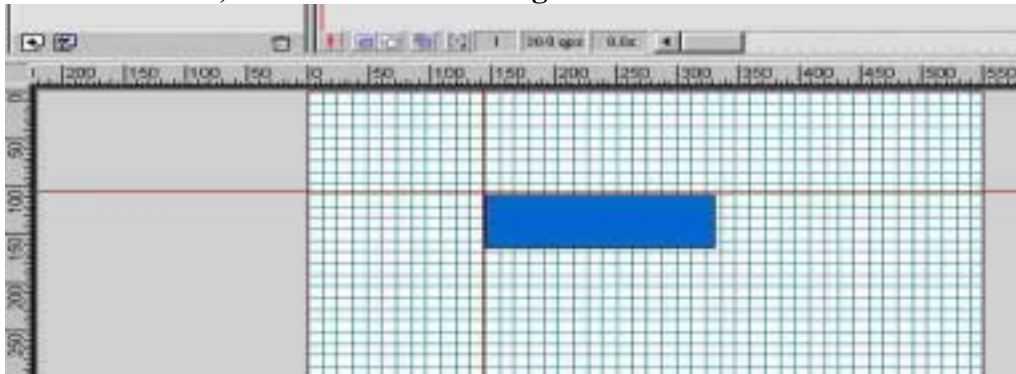


Cor de Fundo do Filme

Dimensões da Janela Principal do Filme

Velocidade de exibição, Taxa de quadros por segundo (qps).

### Ativar as Guias, Linhas de Grade e Régua



Para Exibir as ferramentas de auxílio Réguas, Guias e Grades. Selecione o Menu Exibir.

Utilizar os Painéis, Propriedades, Misturador e Amostras.

Alterar as Cores do Preenchimento e Borda.

Inclinar e Girar

Clique na ferramenta retângulo e desene um retângulo no centro do palco.

Clique na seta e selecione o objeto desenhado no palco.

Aplice as modificações propostas



### Exercício 2 – (exe2 fla)

#### Trabalhando com Camadas.

Com exe1 aberto, clique no ícone inserir camada ou no menu Inserir Camada.

Nomeie a camada como Oval. Clique com o botão direito do mouse sobre o nome da camada e em Propriedades, ou selecione o Menu Modificar/Camada

Nomeie a camada 1 como Retângulo

Clique no ícone do cadeado, para travar a camada

Clique no Ícone do olho para ocultar/mostrar a camada.

Altere a altura das camadas

Desenhe um Círculo e uma Oval na Camada 2

Nomeie a Camada 2 como Oval

Trave uma das camadas e tente alterar o desenho no palco.

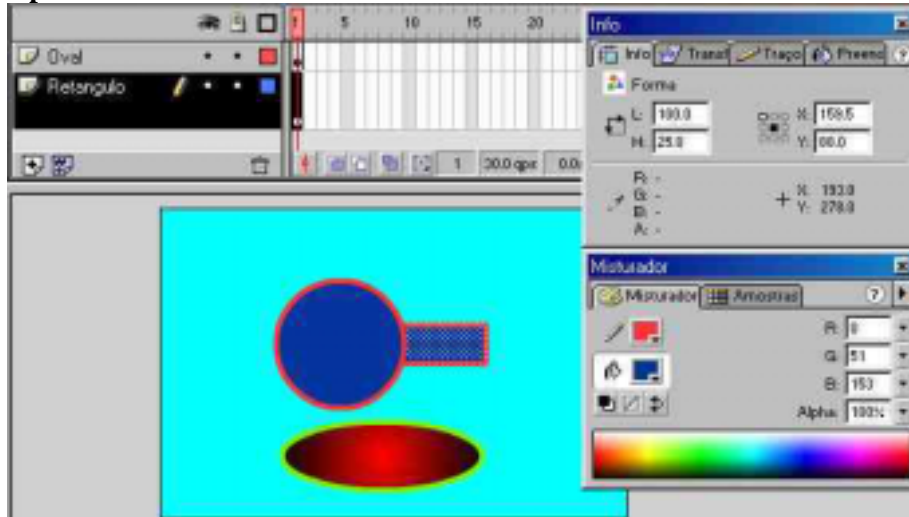
Modifique as cores e propriedades dos desenho com os painéis abertos.

Salve o layout dos painéis que estão aberto com o nome Esquema 1. Selecione o Menu Janela/Salvar Layout de Painéis

**Salve o Trabalho como exe2.**

### Exercício 3 – (exe3 fla)

#### Aplicar Preenchimento nas Formas



Crie um Desenho no Palco

Selecione o Desenho

Selecione a Ferramenta Balde de Tinta

Aplique sobre o Desenho

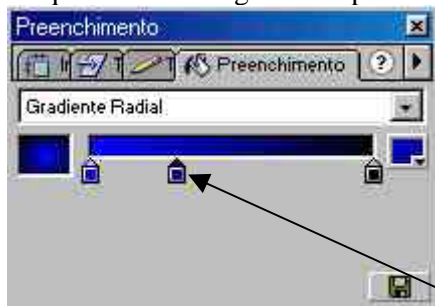
Ative os Painéis Misturador e Preenchimento

Selecione uma Cor na paleta Amostra ou Misturador

Aplique sobre o desenho

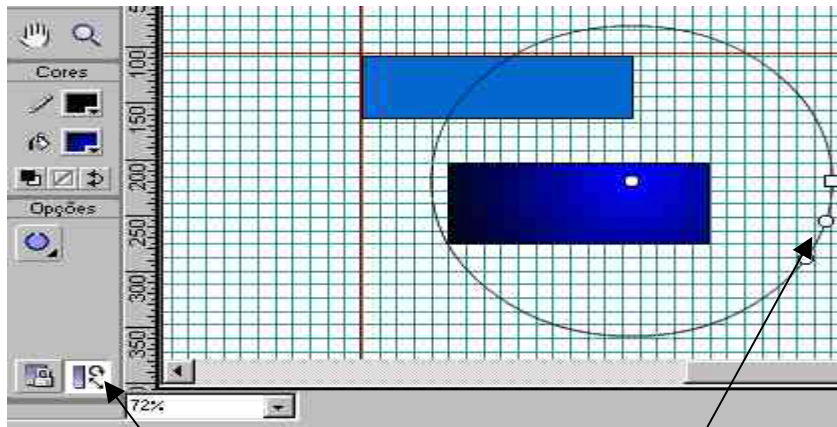
Selecione um Gradiente Radial no Painel Preenchimento

Clique na barra do gradiente para criar mais um ponto de alteração do Gradiente



Pontos de Alteração da Barra de Gradientes.

Utilize as alças para alterar o tipo e o tamanho do gradiente aplicado no objeto.



Alça do Gradiente

Mova os pontos para alterar o Gradiente

Selecione a Borracha

Selecione a Torneira

Aplique sobre uma parte do Desenho

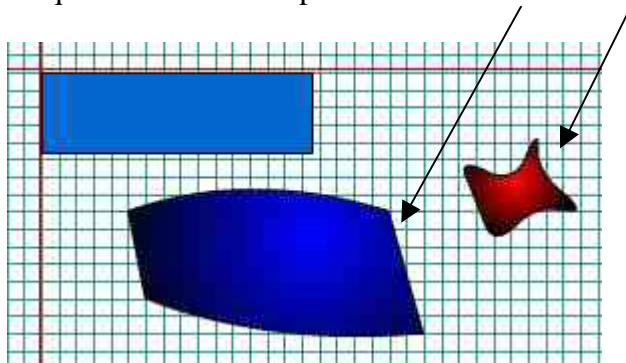
Desfaça a Aplicação no Menu Editar/Desfazer ou na Seta Desfazer na Barra de atalhos.

### Modificando as Formas Básicas do Desenho

#### Selecione a Seta

Aproxime o mouse na borda de qualquer desenho, aparece um ícone para suavizar ou acertar a borda,

Clique e arraste. Você pode alterar as Formas do Desenho.



### Exercícios Propostos:

Crie Desenhos livres com as ferramentas Lápis, Caneta, Linha e Pincel

Aplique a Borracha e a Lata de Tinta.

Use os Painéis Preenchimento e Amostras.

Salve o Trabalho como exe3

**Exercício 4 – ( exe4 fla)**

Vamos Aplicar uma Textura de bitmap sobre uma Forma de Desenho.

Crie um Filme com o Fundo Azul Claro. Clique Ctrl + J (Janela de Propriedades do Filme).

Crie uma Forma Oval com a Ferramenta oval.

Redimensione a Oval para 300 x 200 pixels

Importe um bitmap. Selecione Menu Arquivo /Importar (Ctrl + R)

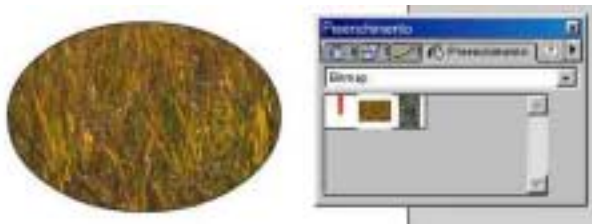
Selecione o bitmap na Pasta de Trabalho Imagens ou outro qualquer

Importe. Selecione a ferramenta Conta-Gotas e aplique.

Também você pode no Painel Preenchimento Selecionar BitMap e Aplicar sobre o Retângulo.

A Imagem importada fica na Biblioteca. Você pode editar e alterar as configurações de Importação.

Abra a Biblioteca (F11). Dê dois cliques sobre o nome da Figura. E modifique as opções da Janela.



**Salve o Trabalho como exe4**

**Exercício 5 – (exe5 fla)**

**Trabalhando com Textos**

O Flash oferece várias Opções e recursos para se trabalhar com textos

Crie um Arquivo Novo. Configure o Fundo para uma Cor azul Clara

Selecione a ferramenta Texto (T) clique no palco e escreva. Na janela de propriedades você pode alterar e definir todas as opções de texto.


Selecione Opção de Texto Estático, as opções Texto de Entrada é para trabalhar com Variáveis veremos posteriormente.

Configure a Fonte, o Tamanho, a Cor, o Alinhamento etc.

Selecione a ferramenta texto  - Digite um bloco de texto no Palco

Selecione o Texto digitado com seta ou um clique sobre o texto digitado.

Rotacione, Redimensione, Gire, Transforme o Bloco de Texto digitado, use o menu

Modificar/Transformar ou a barra de atalhos- 



Um texto no Flash é como um Bloco. Voce poderá aplicar movimento (Tween Motion).

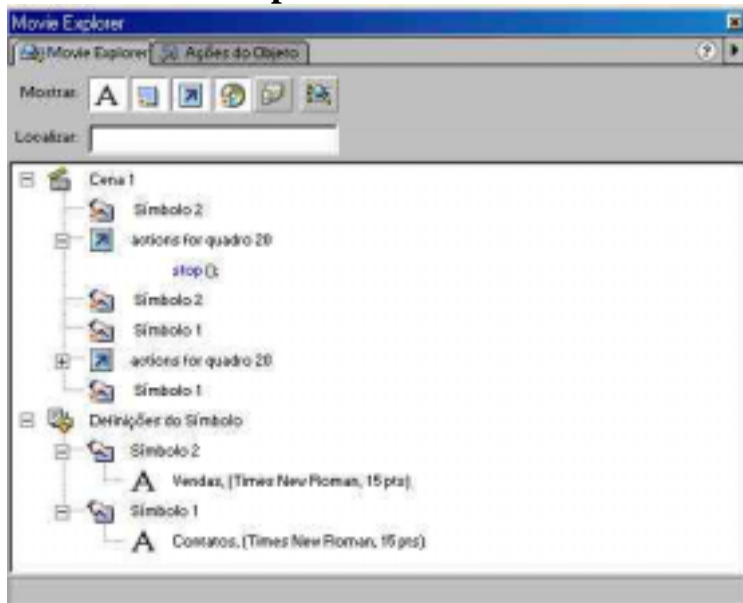
Para alterar os pixels dos caracteres do texto, alterar as formas e cores etc. devera Desmembrar duas vezes.

Menu Modificar / Breack Apart (Ctrl + B).

Altere a características do Texto. Agupe o texto novamente.

**Salve o Trabalho como exe5**

## Painel Movie Explores



O Painel Explorer é como o Windows Explorer permite visualizar todos os componentes presentes no Filme, tais como Cenas, Quadros, Símbolos, etc. Ative o Painel Explorer com Alt + F3 ou no Menu Janela Movie Explorer. A Estrutura Hierárquica dos elementos é mostrada na Área de baixo do painel. Clique no sinal de mais ou menos para expandir ou recolher as informações. Selecione e configure as opções de exibição do Painel na janela superior do painel onde aparecem os ícones. Com o Painel Explorer você poderá visualizar, renomear, editar os símbolos, etc. O Painel Explorer é eficiente para Administrar o Filme.

## CRIANDO UMA ANIMAÇÃO

### Fundamentos da Animação

#### Usando a Linha do Tempo

Uma Animação é uma sucessão de quadros, onde cada quadro apresenta um conteúdo igual ou modificado em relação anterior.

A linha do tempo pode conter várias camadas, as camadas servem para separar os respectivos conteúdos.

Quando reproduzimos o Filme ( Ctrl + Enter) a sucessão dos quadros exibidos produz o efeito da animação.

Podemos ter mais de uma animação em uma cena, utilizando mais de uma Camada.

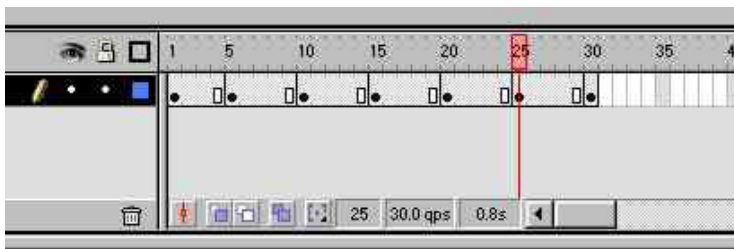
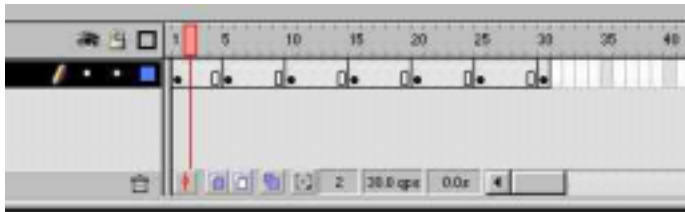
#### Animações Simples Quadro a Quadro.

Uma animação quadro a quadro se caracteriza pela modificação do conteúdo do quadro imediatamente posterior.

#### **Exercício 6 – (exe6 fla)**

1. Inicie um novo Filme. Configure as suas Propriedades.
2. Crie um Filme com 30 quadros
3. Clique no quadro 30 da linha do tempo
4. Pressione F5 para inserir 30 quadros em branco.
5. Volte para o quadro 1

6. Desenhe uma barra com a ferramenta retângulo de 20 de altura por 260 de largura.
7. De um clique no preenchimento da barra para selecionar somente o interior da barra.
8. No Painel Info mude o valor da largura para 20
9. Posicione no quadro 5 e pressione F6 para criar um quadro chave
10. Repita o procedimento 7 e 8 alterando o valor da largura para 60
11. Altere os valores da largura do preenchimento da barra nos quadros 10, 15, 20, 25 e 30 para respectivamente 100, 140, 180, 220 e 260.
12. Teste o Filme (Ctrl + Enter)



### **Animação Simples usando uma Interpolação de Movimento**

Neste tipo de animação basta criar o Conteúdo do primeiro e do último quadro. O Flash intercala os quadros necessários para a formação da animação

#### **Exercício 7 – (exe7 fla)**

1. Crie um Filme com 30 quadros (pressione F5 no quadro 30)
2. Volte para o quadro 1 e desenhe um símbolo
3. selecione o objeto desenhado e transforme-o em um símbolo. Menu Inserir/Converter em Símbolo, ou tecla F8. Na janela que se abre, escolha o tipo de símbolo.
4. Vá para o quadro 30 e pressione F6 para criar um quadro chave
5. Arraste o símbolo para o quadro 30
6. Clique na linha do tempo ou no nome da camada para selecionar todos os quadros.
7. No painel Quadro selecione interpolação de movimento
8. Teste o Filme
9. Para tornar a animação mais suave, você pode inserir quadros na linha do tempo.
10. Insira 500 quadros na linha do tempo entre o 1 e o 30. Selecione os 30 quadros e vá teclando F5.

## GRUPOS NÍVEIS E CAMADAS

Os Objetos de uma Cena dispostos no Palco podem estar distribuídos de diversas maneiras. Livres em uma mesma camada. Desta forma os Objetos se fundem quando se sobrepõem uns aos outros.

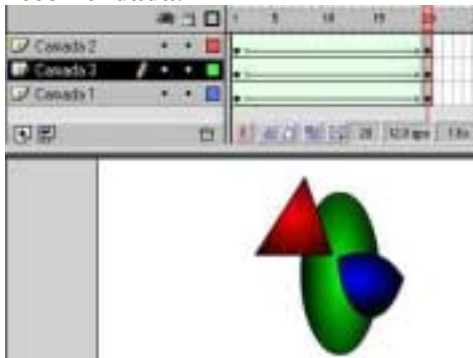
Para que isto não ocorra é necessário que os objetos sejam transformados em Símbolos, do tipo: (Gráfico, Botão ou Movie Clipe). Desta forma os Objetos permanecem independentes dispostos em níveis.

Para movimentar um Objeto de um nível para outro Utilize o Menu Modificar/Organizar/ e escolha uma das opções: Trazer um nível para frente, trazer para frente, enviar para traz, etc. ou utilize os atalhos Ctrl + setas.

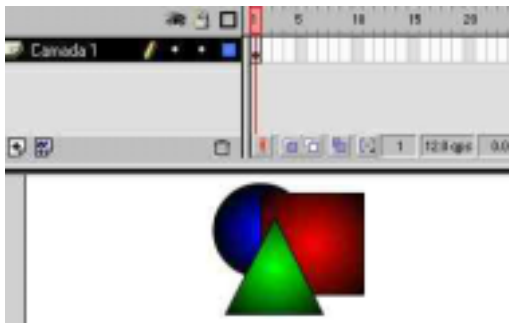
Outra forma de manter os objetos independentes em seus níveis é agrupando o Objeto.

Menu Modificar/Agrupar ou Ctrl +G.

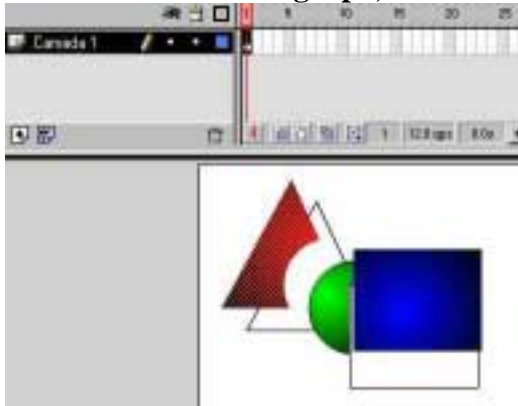
Outra Maneira de manter os Objetos cada um em um nível, de forma que não interfiram uns nos outros é através da criação de Camadas independentes, uma para cada Objeto ou grupo de Objetos. É a forma mais utilizada em organizar o conteúdo de uma Cena ou Filme e recomendada.



Objetos em Camadas independentes.



Objetos em uma mesma Camada porém estão em forma de símbolo ou grupo, desta forma não interferem uns nos outros.



Objetos comuns não grupos nem símbolos em uma mesma Camada. Logo se misturam.

### **Animação com Texto e Interpolação de Movimento.**

#### **Exercício 8 – (exe8.fla)**

Crie um Filme com 30 quadros e 2 Camadas. Nomeie as Camadas como Texto (Camada 1) e Fundo (Camada 2). A Camada 1 é a camada que fica em cima . Os Objetos desta Camada ficarão em primeiro nível no Palco.

Configure o Filme. – **Ctrl + J**

Selecione o quadro 30 das duas camadas e tecle F5

Volte ao quadro 1 e desenhe um Retângulo de fundo Azul na Camada Fundo.

Selecione o Painel Texto Ctrl + T. Selecione a Camada Texto.

Configure as Opções de Texto. Texto Estático, Tamanho Fonte e Cor do Texto

Escreva a Frase **FLASH MX** no centro do Retângulo, com a ferramenta de desenho **Texto (T)**

Selecione a Frase escrita e a ferramenta **Dimensionar** na Barra de Ferramentas.

Aumente o comprimento do texto até cobrir quase todo o comprimento do Retângulo.

Vá ao quadro 30 da Camada Texto e tecle F6.

Selecione o Texto e a ferramenta dimensionar na Barra de Ferramentas.

Diminua o comprimento do Texto. Tecle fora do Retângulo para Desfazer a Seleção

Selecione o Painel Quadros

Selecione a Camada Texto e aplique uma Interpolação de Movimento

Selecione a Camada Fundo. Crie u quadro chave no quadro 30 e mude a cor do retângulo

Selecione a Camada Fundo. Crie uma Interpolação de Forma no Retângulo.

#### **Teste o Filme e veja o resultado.**

Alterando O filme para que a animação tenha ida e volta.

Selecione o quadro 60 das duas camadas e tecle F5

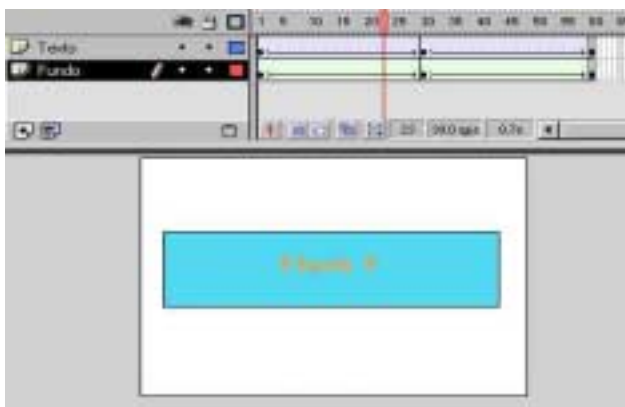
No quadro 60 da Camada Texto crie um quadro Chave, F6

Selecione a Ferramenta de Dimensionar na Barra de Ferramenta e aumente o comprimento do Texto até ficar igual ao quadro 1.

No quadro 60 da Camada Fundo crie um quadro chave, F6

Altere a cor do Retângulo.

Teste o Filme e veja o resultado.



#### **No Exercício anterior crie mais duas camadas e nomeie como Bola e Quadro.**

Crie dois Símbolos do tipo gráfico, Bola e Quadro e aplique no Retângulo; acima e abaixo do Texto. Crie interpolação do Movimento entre os quadros 1 e 60.

Teste o Filme.

### Criando os Símbolos:

Com a Ferramenta de Desenho Oval desenhe a Bola. Aplique um preenchimento degradê verde na Bola. Tecl e segure a tecla Control para ativar a Seta, circunde o objeto bola que você acabou de desenhar, transforme-o em Símbolo. Tecl e F8 ou no menu Inserir/ Converter em Símbolo. Na Janela Propriedades do Símbolo, marque Gráfico e de o nome bola.

Repita o Processo para criar o Símbolo quadrado, com a ferramenta Retângulo. Aplique um degradê vermelho.

### Salve e Teste o Filme



## Trabalhando com Textos

### Efeitos com Textos

#### Crie um Novo Filme

#### Exercício 9 – (exe9 fla)

Selecione o Quadro 1

Tecl e **T** e na **Janela de Propriedades**, Configure o Texto para Fonte 40

No Palco escreva a frase **FLASH MX**

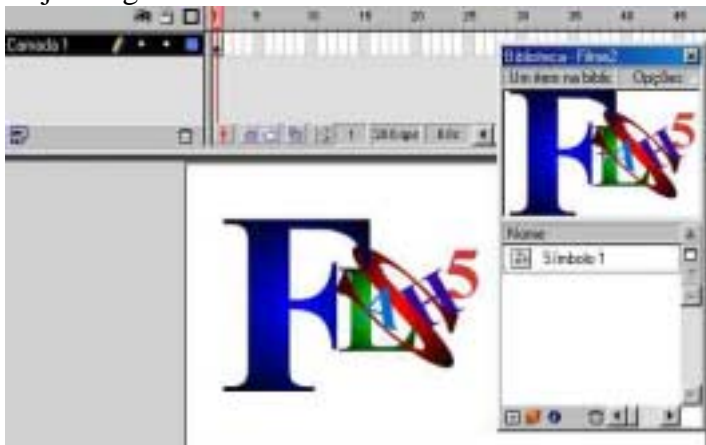
Selecione a Frase digitada

Selecione no Menu Modificar/Desmembrar ou Tecl e **Ctrl B duas vezes**.

Você agora poderá editar separadamente cada Letra como se fosse um desenho independente, ampliar, rotacionar, alterar cor, criar o efeito desejado, etc.

Após as alterações feitas nas letras, Agrupe e /ou transforme em Símbolo. Transformando em Símbolo, você poderá aplicar Comandos de Programação Script, ou reutiliza-lo.

Veja a Figura abaixo.



## Animação com Camada Máscara

### Exercício 10 – (exe10)

Camadas Mascaras são usadas para criar **Efeitos Especiais na Cena**.

Crie um Filme com 30 quadros e 2 Camadas

Configure o Filme

Nomeie a Camada Superior como Máscara

Nomeie a Camada de baixo como Conteúdo

Importe um objeto gráfico da Biblioteca Comum. Menu Janela / Biblioteca Comum/ Gráfico. Arraste para Cena, na Camada Conteúdo.

Todas as Camadas que funcionarão como Máscara deverão ficar acima da Camada Mascarada.

Na Camada Máscara desenhe um objeto que funcionará como Máscara.

Desenhe um Circulo menor do que o Objeto que está na camada Conteúdo.

Transforme em Símbolo Gráfico.

Crie uma Interpolação de Movimento até o Quadro 30.

Clique o Botão direito do mouse sobre o nome da Camada Máscara para transformá-la em camada do tipo Máscara.

Observe que as Camadas tomam novas formas, (Máscara e Mascarada). Ficando ambas Travadas. A partir deste momento o conteúdo só será visível quando o Objeto que está funcionando como Máscara passar sobre o Conteúdo no Palco. É como se a Máscara fosse um Buraco ou vidro transparente passando sobre o conteúdo. Este efeito é interessante.

### Salve e teste o Filme.

Veja a Figura 1 com as Camadas Desbloqueadas. e a fig. 2 com as Camadas Bloqueadas. O Efeito Máscara só funciona com as Camadas Bloqueadas (Cadeado).

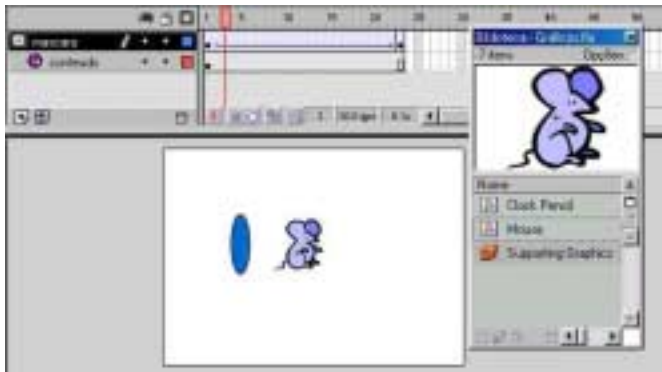


Figura 1



Figura 2

### Exercício 11 (exe11.fla)

#### Animação com Interpolação de Movimento usando a Biblioteca

1. Abra a Biblioteca Comum de Símbolos Gráficos
2. Arraste o Ratinho para o Quadro 1 e Quadro 30
3. Crie a Interpolação
4. Teste o Filme

#### Inserir uma Camada Guia

Uma Camada Guia orienta o movimento sobre a guia.

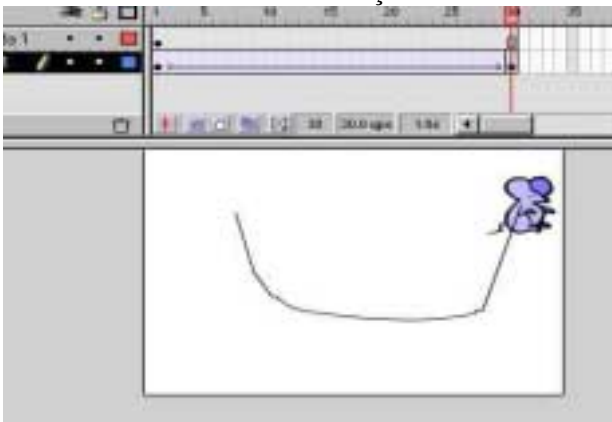
Clique o ícone de Camada Guia

Trace uma linha Curva como guia na camada guia, usando a ferramenta lápis

Arraste o símbolo para a extremidade esquerda da guia no quadro 1 da linha do tempo, até este se encaixar no início da linha, se não encaixar não funciona.

Arraste o símbolo no quadro final da animação para a extremidade direita da linha guia encaixando-na na linha.

Teste o Filme. Durante a execução do Filme a linha guia não será visível.



### Exercício 12 – (exe12.fla)

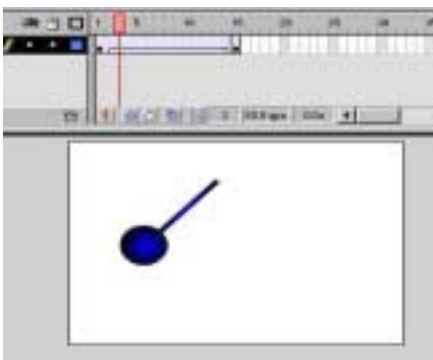
#### Animação com Interpolação de Movimento de oscilação (Pendulo)

Crie a Animação

Edite o Centro e desloque o centro para a extremidade superior

Gire o símbolo para a esquerda no quadro e para a direita no quadro 30.

Teste o Filme



Altere o Movimento para Girar e marque 2 vezes no sentido horário. Teste o Filme.

**Exercício 13 – (exe13.fla)**

Crie um Circulo, divida o circulo em 8 partes com a ferramenta linha.

Aplique cores diferentes às fatias

Clique o quadro 30 e crie um quadro chave. Selecione os quadros

No painel Quadro selecione Interpolação de Movimento / Gira no Sentido Horário e marque 3 vezes.

**Teste o Filme**

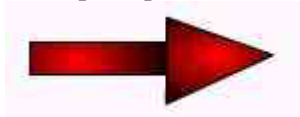


**Exercício 14 – (exe14.fla)**

**Animação com Interpolação de Movimento e Efeitos de Cor**

Crie um Filme com 30 Quadros, ( Clique no quadro 30 e pressione F5)

Volte para quadro 1 e Crie um Desenho – Uma Seta



Transforme a Seta em Símbolo Gráfico, Selecione o desenho com a ferramenta Seta.

Tecla F8 e de o nome de Seta.

Selecione o Símbolo

No Painel de Propriedades, Selecione Color e altere a Transparência para 0%

Selecione o Quadro 15 e crie um Quadro Chave (F6)

Mova o Símbolo da Seta para outra posição na horizontal

Altere a transparência para 100%

Selecione o Quadro 30 e crie um Quadro Chave F6

Mova o Símbolo da Seta para outra posição na horizontal

Marque a transparência (Alpha) 50%

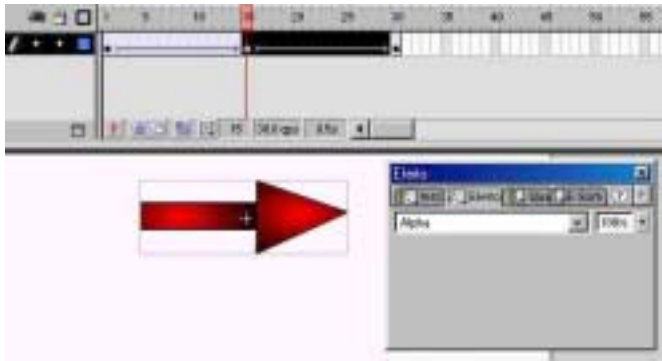
Selecione todos os quadros Clicando no nome da Camada

No Painel Propriedades Selecione Interpolação de Movimento (Tween Motion)

Teste o Filme

Na Opção Atenuação do Movimento do painel Propriedades, você pode especificar um movimento desacelerado ou acelerado. Selecione valores diferentes

**Teste o Filme**

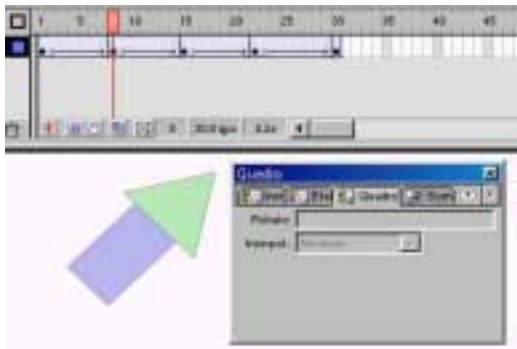


### Exercício 15 – (exe15.fla)

#### Modificação do Exercício 14 para alterar a trajetória do Movimento

Posicione no quadro 7 e crie um quadro chave F6  
Selecione o Símbolo e gire 45 graus no sentido anti-horário  
Posicione no quadro 21 e crie um quadro chave F6  
Selecione o Símbolo e gire 45 graus no sentido horário

#### Teste o Filme



### Exercício 16 (exe16.fla)

#### Uso de Camada Guia de Movimento

#### Aproveite o Exercício 15

Insira uma Camada Guia de Movimento Menu Inserir Camada Guia ou Tecle com o botão direito do mouse sobre o nome da camada e selecione inserir guia de movimento

Na camada Guia trace uma trajetória curva com a ferramenta Lápis na opção suavizar.

Procure encaixar o desenho nas extremidades da linha guia traçada

No Painel Quadro, selecione os quadros e marque as caixas Encaixar e Orientar a Trajetória

**Teste o Filme.**