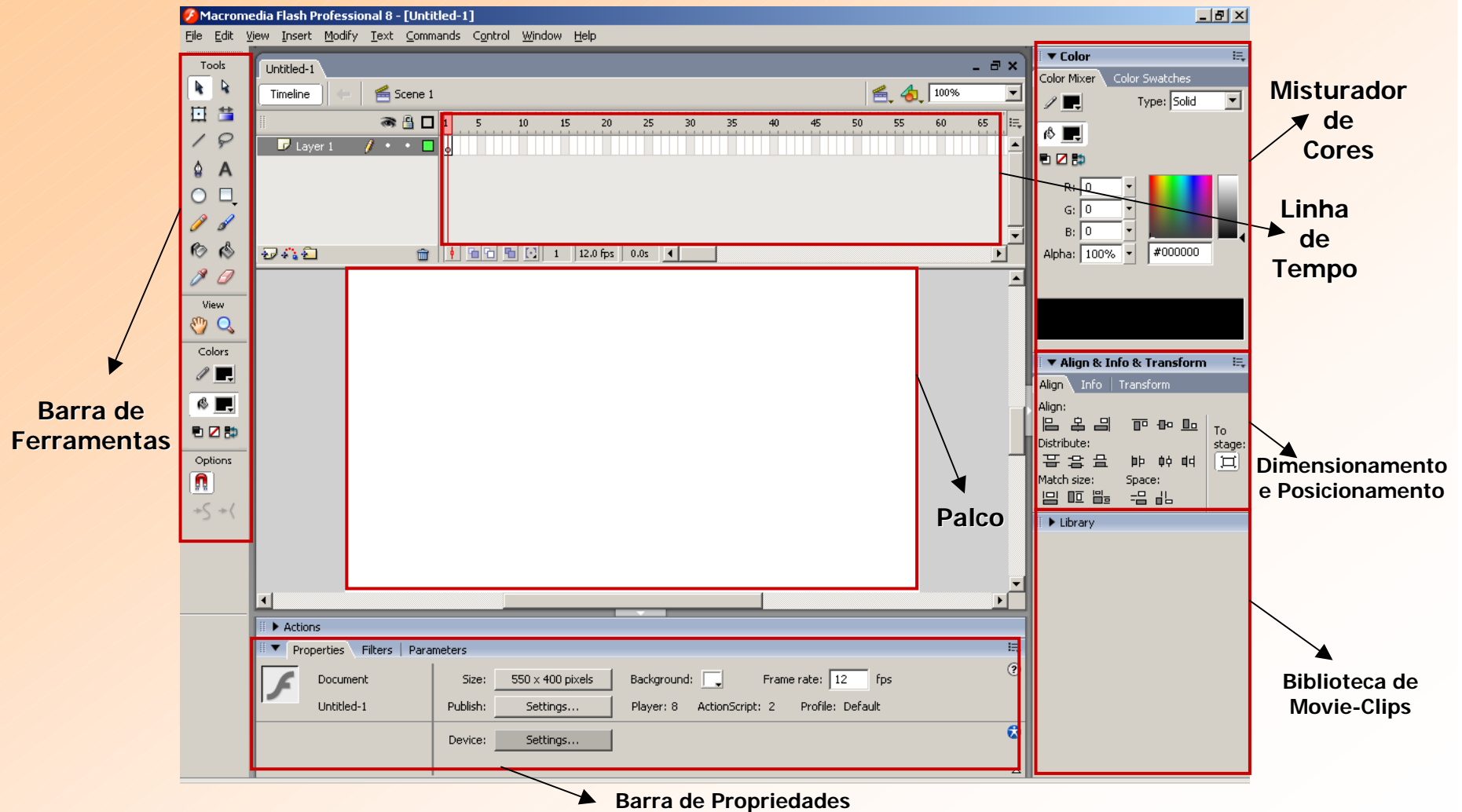


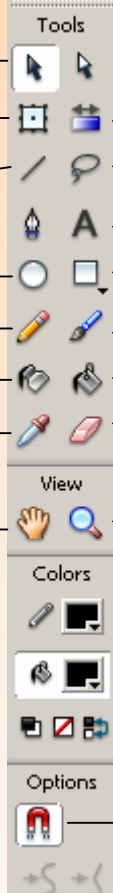
## **Desenvolvendo Animações, Desenhos e Sistemas Interativos Em Adobe Flash 8.0**

Dá-se autorização para copiar, distribuir e/ou modificar este documento segundo os termos da GNU Free Documentation License, Versão 1.2 ou qualquer versão posterior publicada pela [Free Software Foundation](#);

## Tela Inicial do Macromedia Flash 8



## Barra de Ferramentas



The image shows a vertical toolbar from Adobe Flash Professional. It is divided into several sections: Tools, View, Colors, and Options. Each tool icon is accompanied by a text description in Portuguese, with arrows pointing from the text to the corresponding tool icon in the toolbar.

Tool Name	Description
Seleção	Click no movie-clip ou no desenho para seleciona-lo, ou clique e arraste para selecionar vários objetos ao mesmo tempo
Transformação	Girar, redimensionar e distorcer o objeto selecionado
Linha	Desenhar Linha reta
Elipse	Desenha uma elipse
Lápis	Desenha linha à mão livre
Nanquim	Acrescenta linha no desenho clicado
Conta-gotas	Pega o preenchimento do desenho
Mão	Arrasta o palco para onde quiser
Transformar gradiente	É usado na Movimentação do efeito de preenchimento
Laço	Igual ao seleção permitindo selecionar a area desenhada pelo mouse.
Texto	Escreve um texto
Retângulo	Desenha um retângulo
Pincel	Pode-se desenhar um preenchimento
Balde	Acrescenta um preenchimento onde você clicar.
Borracha	Clique e arraste para desmanchar desenhos.
Zoom	Aumenta a região selecionada
Cor da linha	Seleciona a cor da linha
Cor de Preenchimento	Seleciona a cor de preenchimento.
Imã	Quando ativada os objetos do palco tendem a se atraírem

## Definições

**Objeto de filme:** É uma animação, um desenho no palco, um botão ou um objeto qualquer.

**Movie-Clip:** É um ou mais movie-clips ou objetos de desenho na forma de um único objeto de filme.

**Linha de tempo:** É a ferramenta usada para criar os efeitos de animação. Cria-se o desenho inicial e o final e através dela os desenhos intermediários são calculados. Cada movie-clip tem a sua.

**Misturador de Cores:** É usado para criar efeitos de preenchimento em um desenho ou linha

**Dimensionamento e posicionamento:** Ferramenta para alinhar ou redimensionar um objeto

**Barra de Propriedades:** Pode-se ver ou alterar as propriedades dos objetos dos objetos de filme

**Barra de Propriedades:** Pode-se ver ou alterar as propriedades dos objetos dos objetos de filme

**Hierarquia:** Um movie-clip pode conter outros movie-clips e desenhos

**Biblioteca:** Todos os movie-clips criados ficam disponíveis para uso posterior nesta janela

**Quadro:** Um dos quadros da linha de tempo. Por padrão serão executados 12 quadros/segundo

**Quadro chave:** Quadros usados para o cálculo dos quadros intermediários

## **Criando a Primeira Animação**

**Crie um desenho. Selecione-o e clicando com o botão direito escolha Convert to Symbol (Cria um movie-clip), dê um nome para o simbolo, marque o botão de radio movie-clip e então em OK.**

**Clique no quadro que deseja que seja o fim com o botão direito e escolha a opção Insert keyframe (Inserir quadro-chave).**

**Ele deverá fazer uma cópia do desenho do primeiro quadro. Faça o que quiser com ele.**

**Clique no quadro onde começa sua animação com o botão direito e escolha Create Motion tween (Criar interpolação de movimento).**

**Deverá aparecer uma seta do primeiro ao último quadro da animação. Ele representa sua animação.**

**Para visualizar dê um "Ctrl+Enter", a animação é exibida e é criado o arquivo executável na pasta onde tiver sido salvo o projeto.**

## **Animação por alteração da forma**

**Crie um desenho.**

**Clique no quadro que deseja que seja o fim com o botão direito e escolha a opção Insert keyframe (Inserir quadro-chave).**

**Ele deverá fazer uma cópia do desenho do primeiro quadro. Faça o que quiser com ele.**

**Clique no quadro onde começa sua animação e então, janela de propriedades na opção tween escolha a opção shape.**

**Deverá aparecer uma seta do primeiro ao último quadro da animação. Ele representa sua animação.**

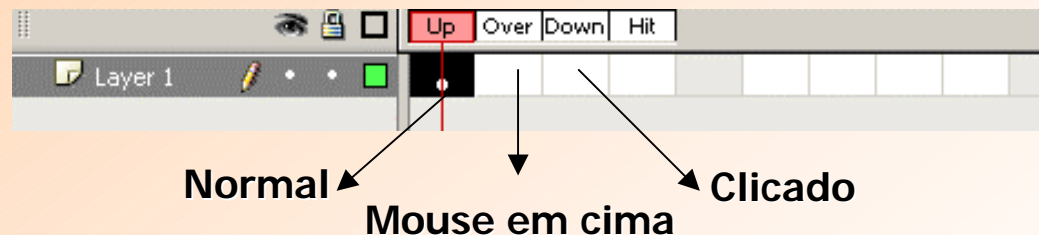
**Esse tipo de animação difere do anterior por não poder-se criar movie-clips, ele só funciona com desenhos e não com objetos**

## Criando um botão

Crie um desenho ou um movie-clip.

Selecione-o e clicando com o botão direito escolha Convert to Symbol (Cria um movie-clip), dê um nome para o símbolo, marque o botão de radio Button e então em OK.

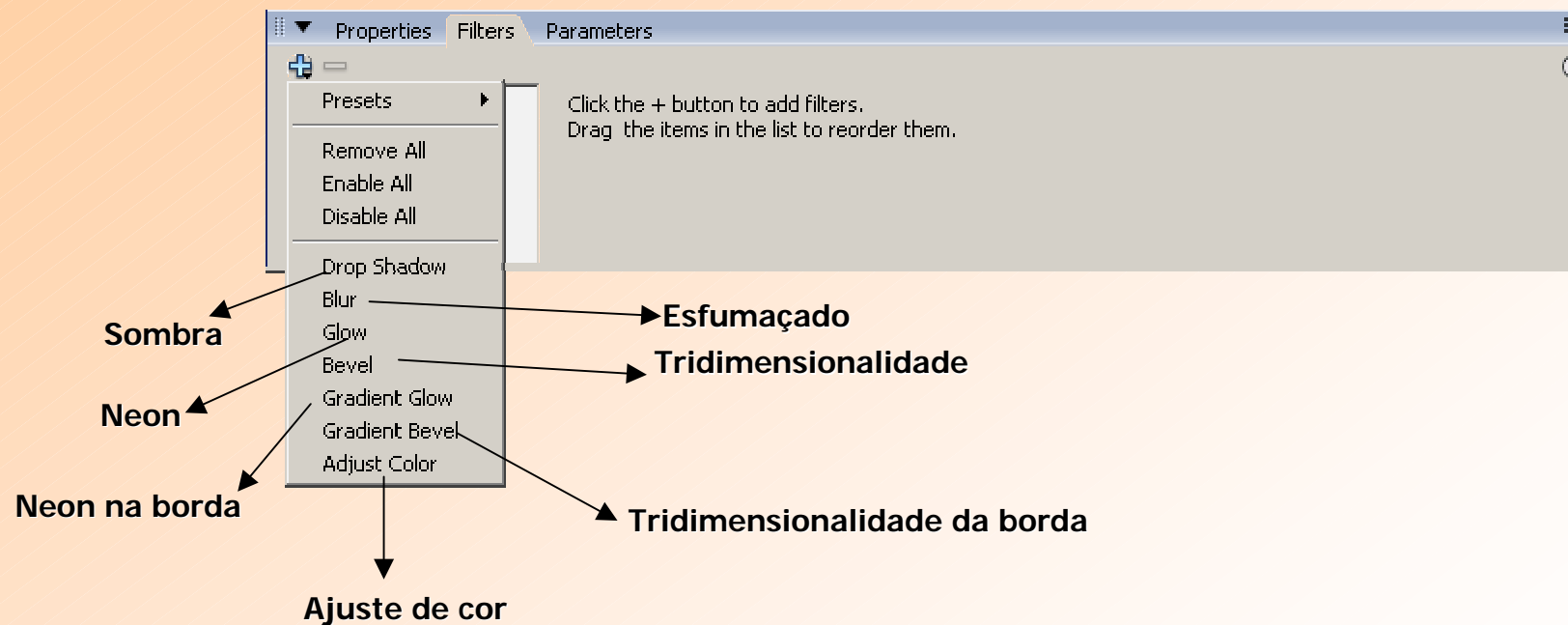
Clique duas vezes no botão para editá-lo. Sua linha de tempo deverá está assim:



Para cada um dos quadros, crie um desenho ou animação que desejar. Lembre-se de que para isso é preciso criar um quadro chave para cada um.

## Aplicando Filtros à Movie-clips

Selecione o movie-clip, na barra de propriedades escolha Filters (filtros), Selecione o efeito desejado e configure as propriedades do efeito.



## Métodos usados em animação

**play()**: toca a animação de um clip de filme → `meuclip.play()`;

**stop()**: pára a animação de um clip de filme → `meuclip.stop()`;

**gotoAndPlay()**: vai para o quadro especificado e toca a animação a partir dele →  
`meuclip.gotoAndPlay(5)`;

**gotoAndStop()**: vai para o quadro especificado e para a animação nele → `meuclip.gotoAndStop(5)`;

**on(release){ Comandos... }**: é usado para adicionar ações aos botões que você cria. É acionado no momento em que você o solta o botão do mouse → `on(release){`  
    `gotoAndPlay(10);`  
    `}`

## Métodos de controle de movieclips

**x:** Acessa a posição do movie clip no eixo x; minhavar=meuclip.x;

**y:** Acessa a posição do movie clip no eixo y; minhavar=meuclip.y;

**\_x:** Altera a posição do movie clip no eixo x → meuclip.\_x=10;

**\_y:** Altera a posição do movie clip no eixo y → meuclip.\_y=10;

**\_xmouse:** Acessa a posição do mouse no eixo x;

**\_alfa:** Altera a transparência do movie clip no eixo y → meuclip.\_alfa=90%;

**hitTest:** Verifica se um movie-Clip do mesmo nível está encostando em outro →

```
if (bola.hitTest( _root.quadro)){ // se bola estiver encostada em quadro retorna
    _root.quadro._alfa=50%; // verdadeiro e então quadro fica transparente.
}
```

## Notação do Ponto

Um movie-clip pode conter outros movie-clips que por sua vez podem conter outros.

Em Action Script pode-se acessar as propriedades de um movie-clip, para tal é necessário o nome (completo ou relativo) dele. → `meuclip._x=10;`

Para acessar movie-clips que estão dentro de outro basta escrever o nome do movie-clipe que o contem, ponto e o nome do movie-clip desejado → `clipgrande.clipzinho._x=10;`

Por definição o palco é o movie-clip raiz e sendo assim foi chamado de `_root`. Todos os outros movie-clips estão dentro dele. Para acessar um movie-clip que não estiver no mesmo nível que o seu código é preciso muitas vezes utilizar seu caminho completo → `_root.moviegrandao.moviezinho._x=10;`

## Estruturas de Programação

Operadores → = , == , != , && , || , < , > , <= , >=

Estrutura de Repetição → while (valor2 != 10){  
    comandos...;  
}

for (variavel=0; variavel<10; variavel++){  
    comandos...;  
}

Estrutura de Condicional → If (variável !=10) && (variável<20){  
    comandos...  
}

## Métodos úteis

**random()**: retorna um numero aleatório de 0 até o numero especificado → `variavel = random(150);`

**loadMovie()**: Carrega uma outra animação do flash ou imagem jpg dentro do movie-clip especificado → `loadMovie("animacao.swf","quadro");`

**eval()**: Interpreta um texto e retorna o resultado → `variavel = eval("150+300*5/10");`

**startDrag()**: Especifica um clipe de filme como arrastável e começa a arrastá-lo. → `meuclip.startDrag();`

**stopDrag()**: Pára o arraste de qualquer clipe de filme que esteja sendo arrastado. → `stopDrag();`

**getBytesTotal()**: Retorna o tamanho do clipe de filme em bytes. → `variavel = getBytesTotal();`

**getBytesLoaded()**: Retorna o número de bytes carregados do clipe de filme especificado. → `variavel=getBytesLoaded();`