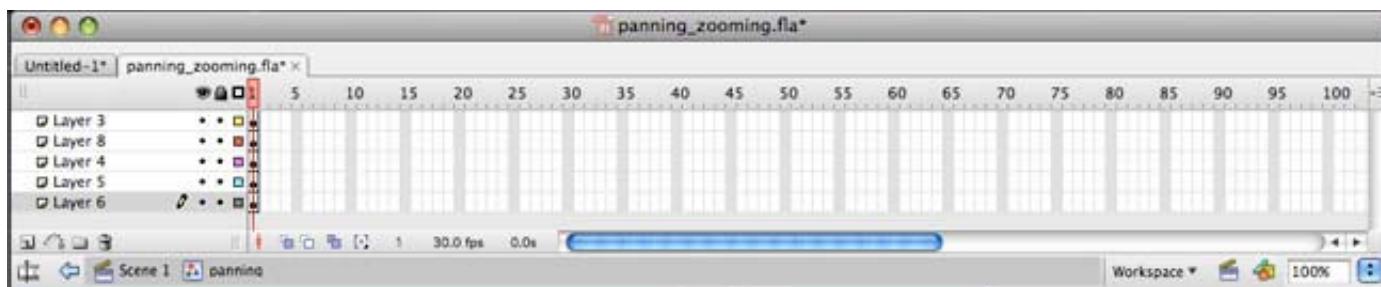


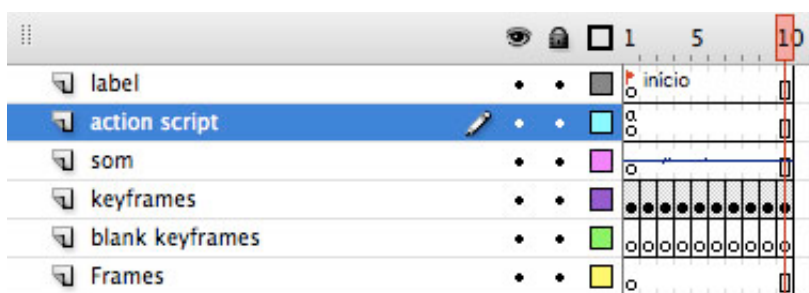
A Timeline

A **Timeline** (linha de tempo) é um dos componentes principais do Flash. É na timeline que definimos a animação e a organizamos no espaço e no tempo com as **Layers** que são como folhas transparentes sobrepostas. A primeira está por baixo e as superiores sucessivamente acima. Cada **Layer** é independente e pode ter os seus próprios elementos e a sua própria animação, sons, vídeos, texto, ou **actionScript**.

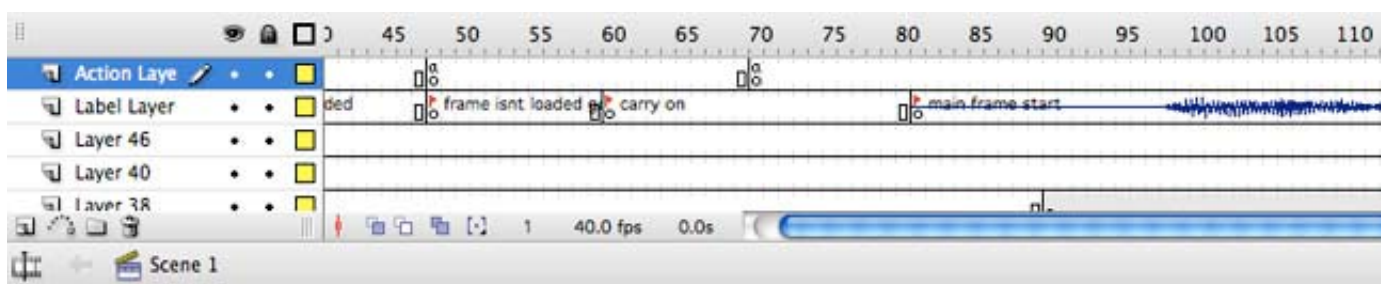


Cada filme de flash é organizado e animado com, pelo menos, uma **Timeline**. Normalmente existem múltiplas timelines num projecto: a **timeline principal** ou **root** (raiz) e as secundárias, onde existem os **Movie Clips** os botões ou os gráficos. Podem existir, igualmente, mais do que uma timeline principal, caso usemos swf externos, que podem ser carregados na **root** ou substituir a **root**, tornando-se, eles próprios, a **timeline principal**.

Em cada **Layer** podem existir **Frames**, **Keyframes** e **keyframes** vazias. As **Frames** indicam que uma dada sequência da animação é contínua e sem alterações ao longo do tempo. As **keyframes** (frames chaves) são os pontos onde existem a alteração na animação, logo mostram uma animação com alterações. As **Blank keyframes**, são frames ainda sem conteúdo.



Podem existir **Labels**, rótulos ou nomes que podemos aplicar às **Frames**, que nos ajudam a estruturar a animação e **actionscrip**t, para interagirmos com a interface, de outra forma o filme corre ininterruptamente todas as frames, da primeira à última.



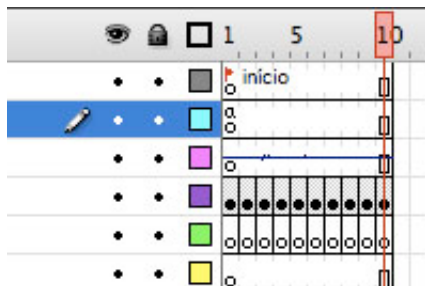
A parte superior da **Timeline** tem uma régua com numerações a cada cinco espaços. Estas indicam a posição de uma animação e a sua duração, os números indicam em que ponto da animação estamos,

estando presentes enquanto indicação de referência.

Manipulação da Timeline

Visibilidade

Quando observamos a parte esquerda da **Timeline** podemos observar uma série de botões. Em cima temos um **olho**, um **cadeado** e um **quadrado**.



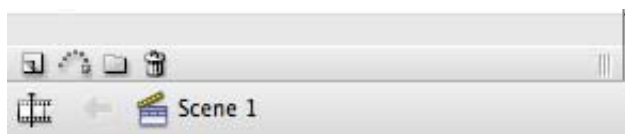
O olho representa a **visibilidade da layer**. Podemos, por conveniência, tornar invisível uma ou mais layers, bastando clicar no olho. Para tornar, novamente, visíveis as Layers clicamos outra vez no botão.

O cadeado serve para **bloquear as Layers**, desta forma protegemos o seu conteúdo de uma mudança não intencional. Muito útil para projectos maiores.

O quadrado serve para vermos **apenas a linha de contorno** dos objectos gráficos contidos no **Stage**. É, bastante, útil nas animações complexas, com grande quantidade de elementos gráficos. é um visionamento simplificado do **Stage**, o que torna o processamento mais leve.

Organização

Na parte inferior do mesmo lado esquerdo, temos mais quatro botões: **Insert Layer**, **Add Motion Guide**, **Insert Layer Folder** e **Delete Layer**.



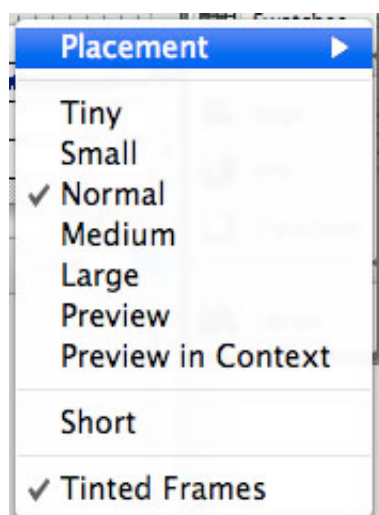
O botão **Insert Layer**, serve para criar uma nova **Layer**, que ficará posicionada imediatamente acima da **Layer** que estiver seleccionada.

O botão **Insert Layer Guide**, serve para criar uma linha guia para, desta forma, guiarmos uma animação ou parte dela. A linha guia ficará posicionada imediatamente por cima da layer seleccionada. Com a primeira frame seleccionada linha guia podemos desenhar uma guia com a **Pencil tool** que servirá de referência para o objecto da Layer de baixo. Na Layer ou Layers guiadas podemos criar **Motion Tweens**, posicionando o objecto na primeira frame no início da linha guia e na última frame no fim da linha guia. Se pretendermos mais do que uma layer guiada clicamos na Layer (botão direito), acedemos às propriedades da Layer e optamos por **Guided**.

O botão **Delete Layer**, serve para eliminarmos a ou as layers que por algum motivo não queremos.

Posicionamento

No canto superior da Timeline temos um botão que nos permite mudar o posicionamento da Timeline e diminuir ou aumentar o tamanho das frames. Existe uma opção muito útil (**Preview in Context**) para sincronização da animação com áudio.



Visionamento

Na barra inferior da Timeline podemos observar 6 botões: **Scroll To Playhead**; **Onion Skin**; **Onion Skin Outlines**; **Edite Multiple Frames**; **Modify Onion Markers** e um grupo com **Current Frame**; **Frame Rate** e **Elapsed Time**.



O botão **Scroll To Play Head**, permite-nos ir directamente para a cabeça de leitura. Muito útil em Timelines extensas.

O botão **Onion Skin**, é fundamental na animação porque, assim, podemos ver o conjunto dos movimentos que estamos a realizar/editar.

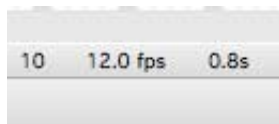
O botão **Onion Skin Outlines**, faz o mesmo que o botão anterior mas mostra só o contorno das formas.

O botão **Edite Multiple Frames** várias frames em simultâneo. A quantidade de frames a editar é definido pelos **Markers** que, depois do botão clicado, ladeia a **Playhead**. Podemos arrastá-los para definirmos a quantidade de frames a editar em simultâneo.

O botão **Modify Onion Markers** serve para determinar o número de frames a editar quando clicámos em **Edite Multiple Frames**.

Tempo

O grupo seguinte dá-nos informação sobre o posicionamento relativo da frame seleccionada na Timeline (**Currente Frame**), sobre a velocidade do filme (**Frame Rate**) e sobre o tempo que passou do início à frame seleccionada (**Elapsed Time**).



Para alterarmos o Frame Rate podemos dar um duplo clique sobre a indicação do Frame Rate ou aceder ao painel das propriedades do Filme (parte inferior da interface). No menu das propriedades do documento podemos escrever o título, fazer uma descrição do projecto, determinar as opções de impressão, as dimensões do palco, a cor de fundo, a velocidade do filme, as unidades de medida. Por último podemos tornar as nossas opções definitivas clicando em pré-definição.