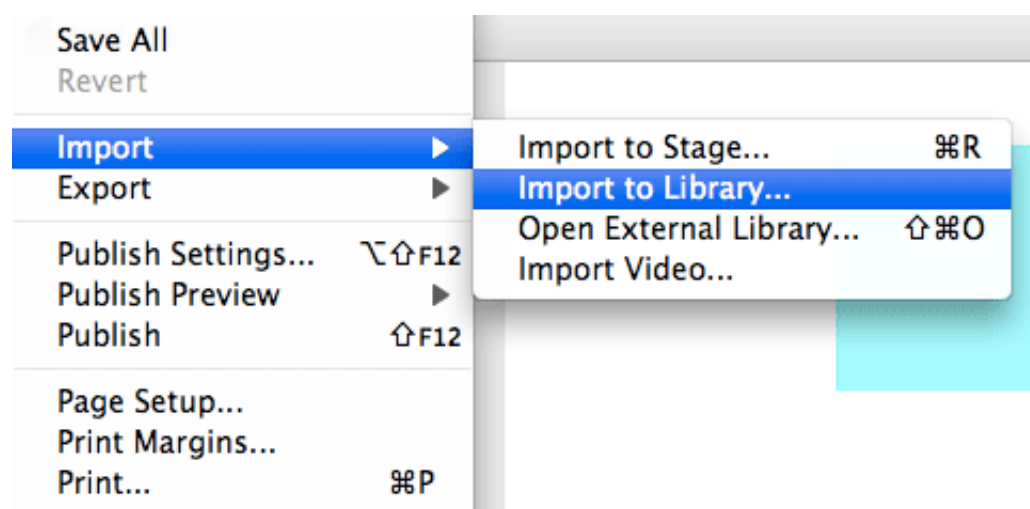


Áudio e vídeo no Flash

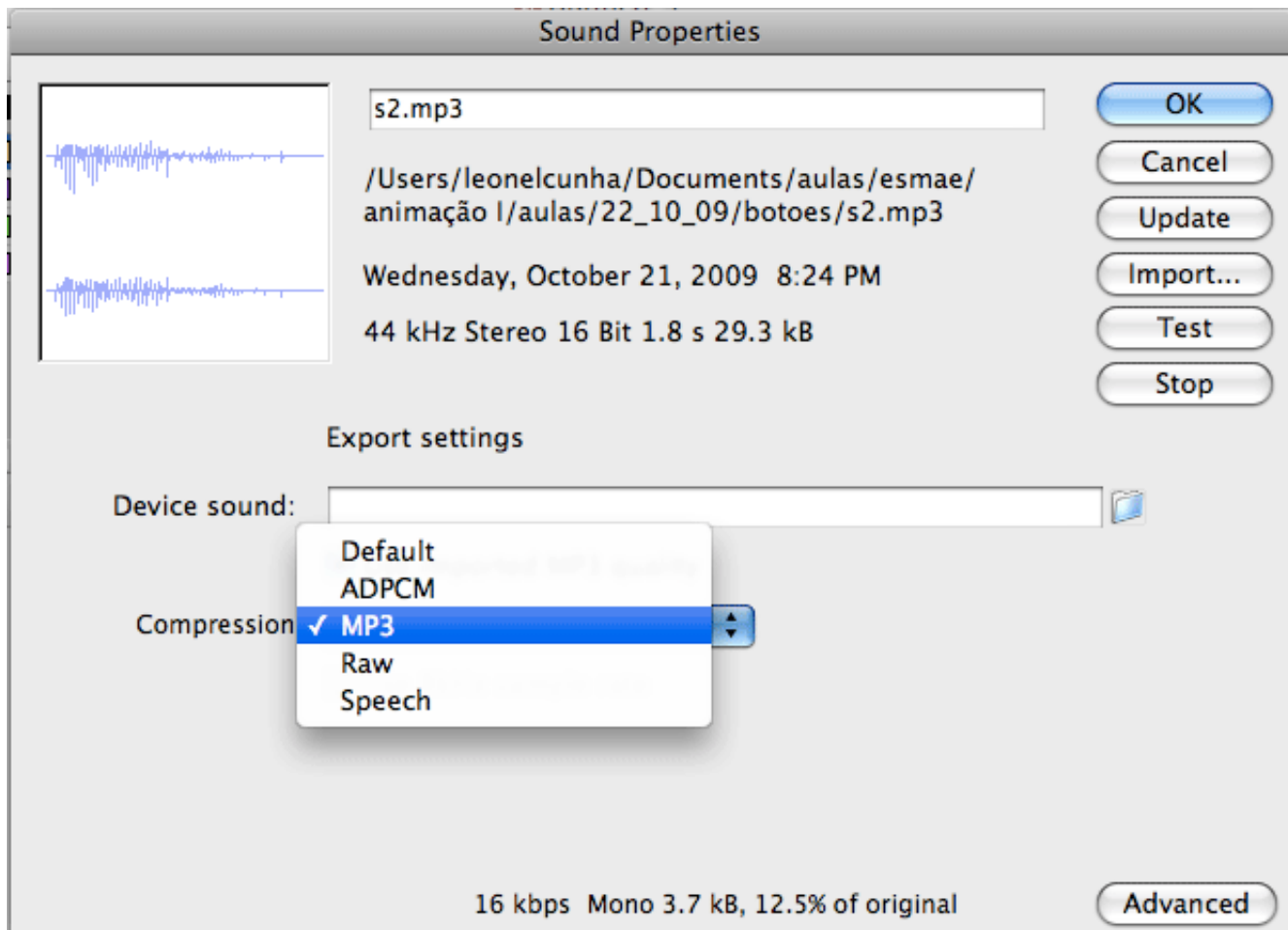
O áudio e o vídeo são dois media possíveis de inserir e manipular no Flash. Com eles podemos enriquecer o projecto, tornando a animação ou a interactividade mais eficaz.

Áudio

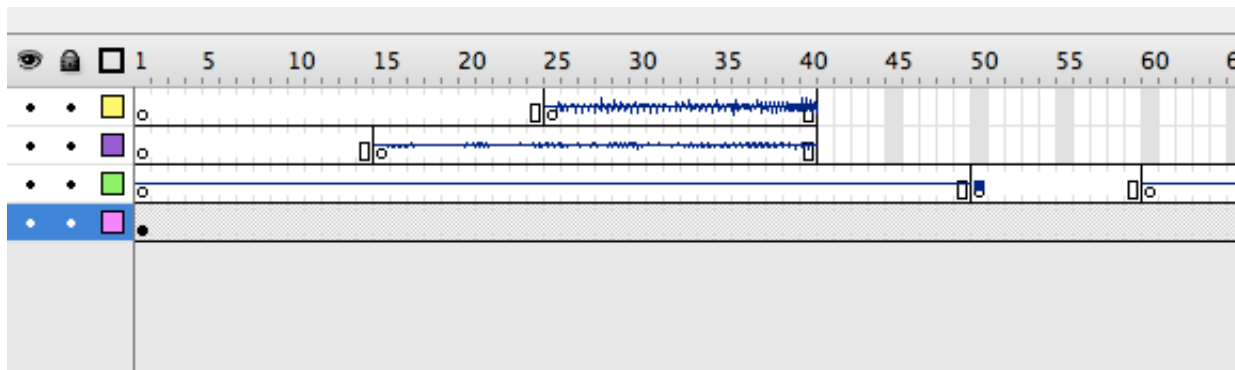
Para importar uma arquivo de áudio para o flash é tão simples como clicar em: **File** › **Import** › **Import to Stage** ou **Import to Library**, seleccionar o arquivo e clicar em **Import**. De notar que nada se alterou no **Stage** porque o arquivo foi enviado para a biblioteca. Podemos seleccionar o som na biblioteca e reproduzi-lo.



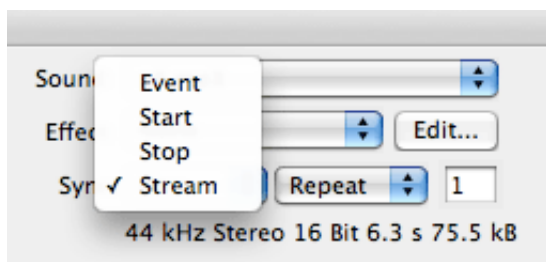
Se, na biblioteca, clicarmos com o botão direito do rato sobre o som, acedemos às suas propriedades, onde é possível determinar a compressão.



Para colocar o som na **Timeline** seleccionamos uma **Keyframe** e arrastamos o som para o **Stage**. A **keyframe** apresenta, então, o som de forma gráfica, representando a frequência do áudio. O som, por pré-definição, em **Event**, será reproduzido até ao fim independentemente do número de frames onde estiver contido. Uma **Keyframe** é suficiente para a reprodução integral do som.



Se seleccionarmos a **Keyframe** do som, acedemos às suas propriedades no painel **Properties**. Vemos o nome do som; podemos determinar um efeito (reproduzir no canal direito ou no canal esquerdo; criar um **fade right** ou um **fade left**; um **fade in** ou um **fade out**; ou manipular o som manualmente se clicarmos no botão **Edit**).



Temos, quatro tipos de sincronização disponíveis: **Event**, **Start**, **Stop** e **Stream**.

O **Event** é a opção definida por pré-definição. O som é reproduzido quando activado, seja por evento de rato ou leitura das frames. Independentemente do número de frames que o som tiver é sempre reproduzido de início ao fim. Esta opção permite a simultaneidade de sons.

A opção **Start**, tal como na opção **Event**, o som é reproduzido do início ao fim, independentemente do número de frames que contiver. No entanto, ao contrário da opção **Event**, o mesmo som não é reproduzido em simultâneo.

A opção **Stop**, impede que o som seja executado. Para pararmos o som, criamos uma **Keyframe** na **Timeline** e nas propriedades escolhemos o som que queremos parar e optamos pela opção **Stop**.

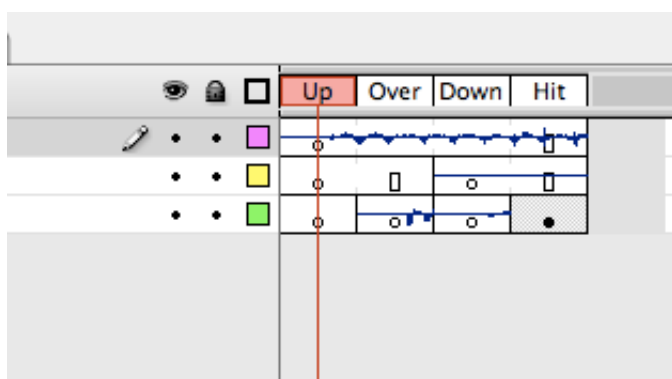
A opção **Stream**, é útil para sincronização de som com a animação. O Flash vai privilegiar o som em detrimento da imagem e tentará mostrar as frames no momento certo. Esta opção necessita de todas as frames definidas na **Timeline** para o som ser executado. De outra forma só executa as frames que estiverem definidas, ou seja, se determinarmos 10 **Frames** para o som, com a opção **Stream**, o Flash ó executa as 10 **Frames**. Se o som tiver 397 **Frames** e as mesmas tiverem criadas na **Timeline**, o som será integralmente reproduzido.

Com o Flash é possível criar colocar o som em multitrack, usando dezenas de sons, cada uma na respectiva **Layer** e, assim, sincronizarmos os sons no filme.

O som pode ser colocado / reproduzido na **Timeline**, pode ser controlado a partir da **Library** com **Behaviors** (blocos de **actionScript** pré-definidos), ou pode ser criado enquanto objecto de som e controlado, exclusivamente, por **actionScript**.

Inserir o som num botão

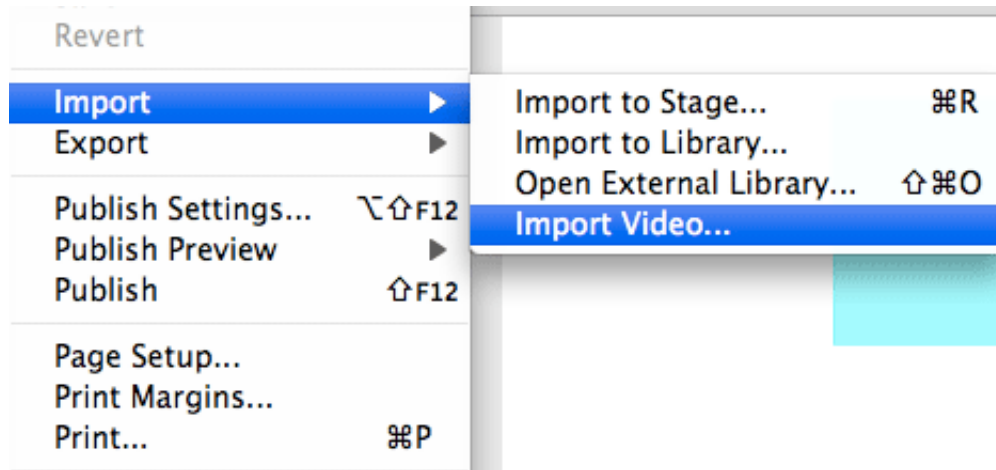
Para inserirmos som num botão abrimos a **Timeline** do botão, na qual é possível inserir sons nas **Keyframes** colocadas no estados: **Up**, **Over** e **Down**. Se num botão colocarmos 3 sons nos 3 estados referidos, nenhum som será reproduzido quando iniciarmos o filme que contém o botão. Ao passarmos o cursor pelo botão (**rollOver**) será reproduzido o som definido no estado **Over** e ao retirarmos o cursor (**rollOut**) será reproduzido o so definido no estado **Up**. Se clicarmos (**onPress**) será reproduzido o som definido no estado **Down**.



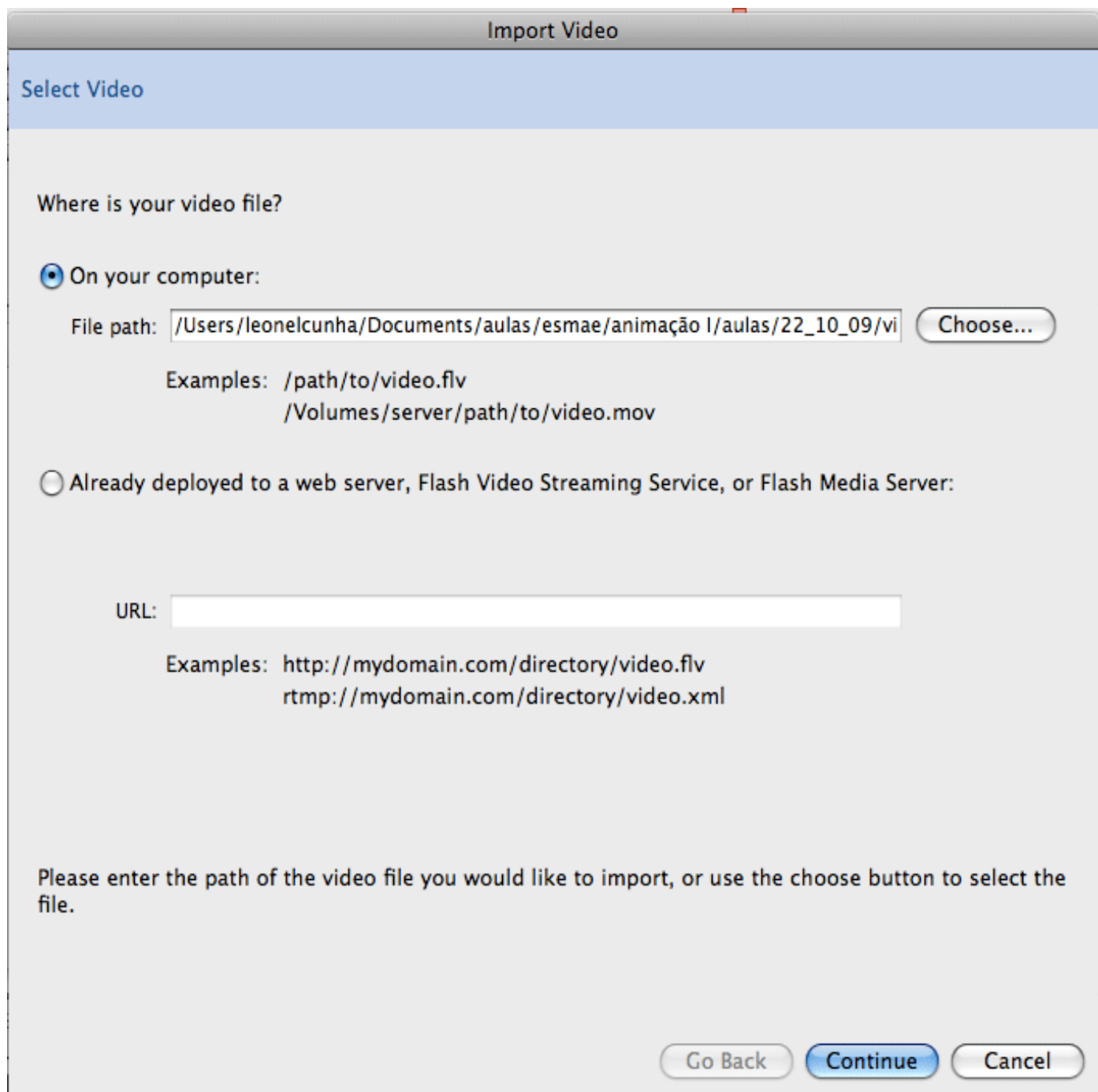
Vídeo

No Flash é possível inserirmos vídeo em vários formatos: **.avi**, **.dv**, **.mpg**, **.mpeg**, **.wmv**, **.asf** ou **.flv**. Podemos inseri-lo para realizarmos um download progressivo, para realizarmos streaming de vídeo

(com um serviço de streaming), ou embebe-lo na **Timeline**.

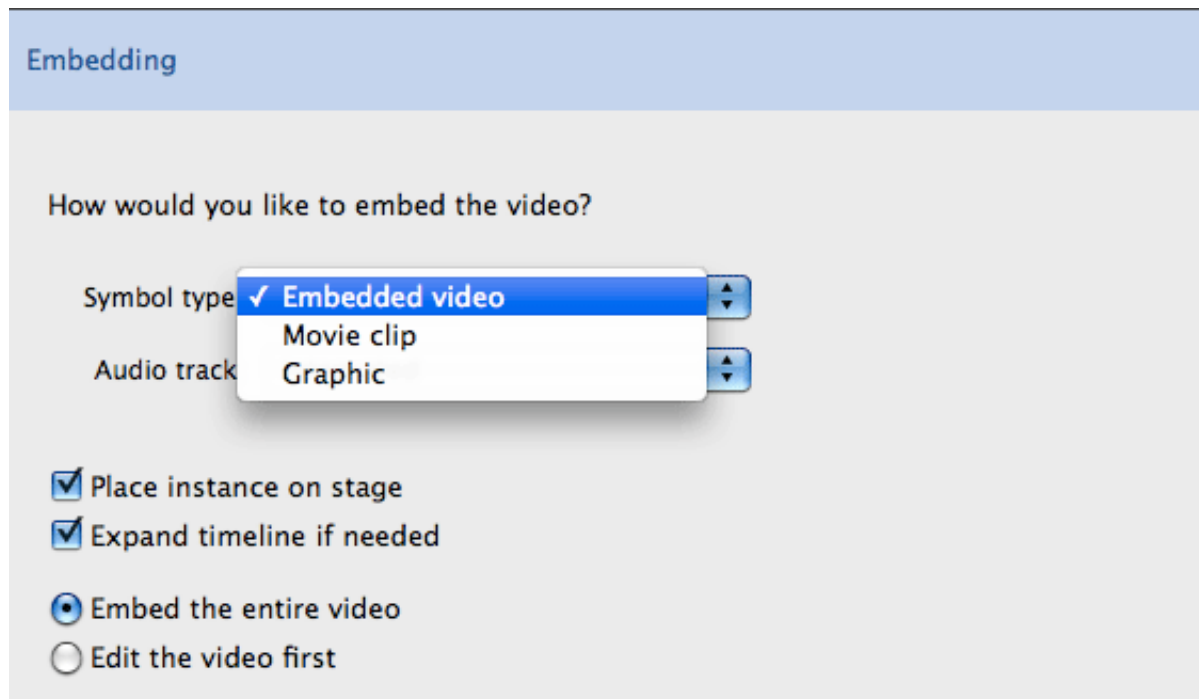


Para inserirmos um vídeo clicámos em **File** › **Import** › **Import Vídeo**.

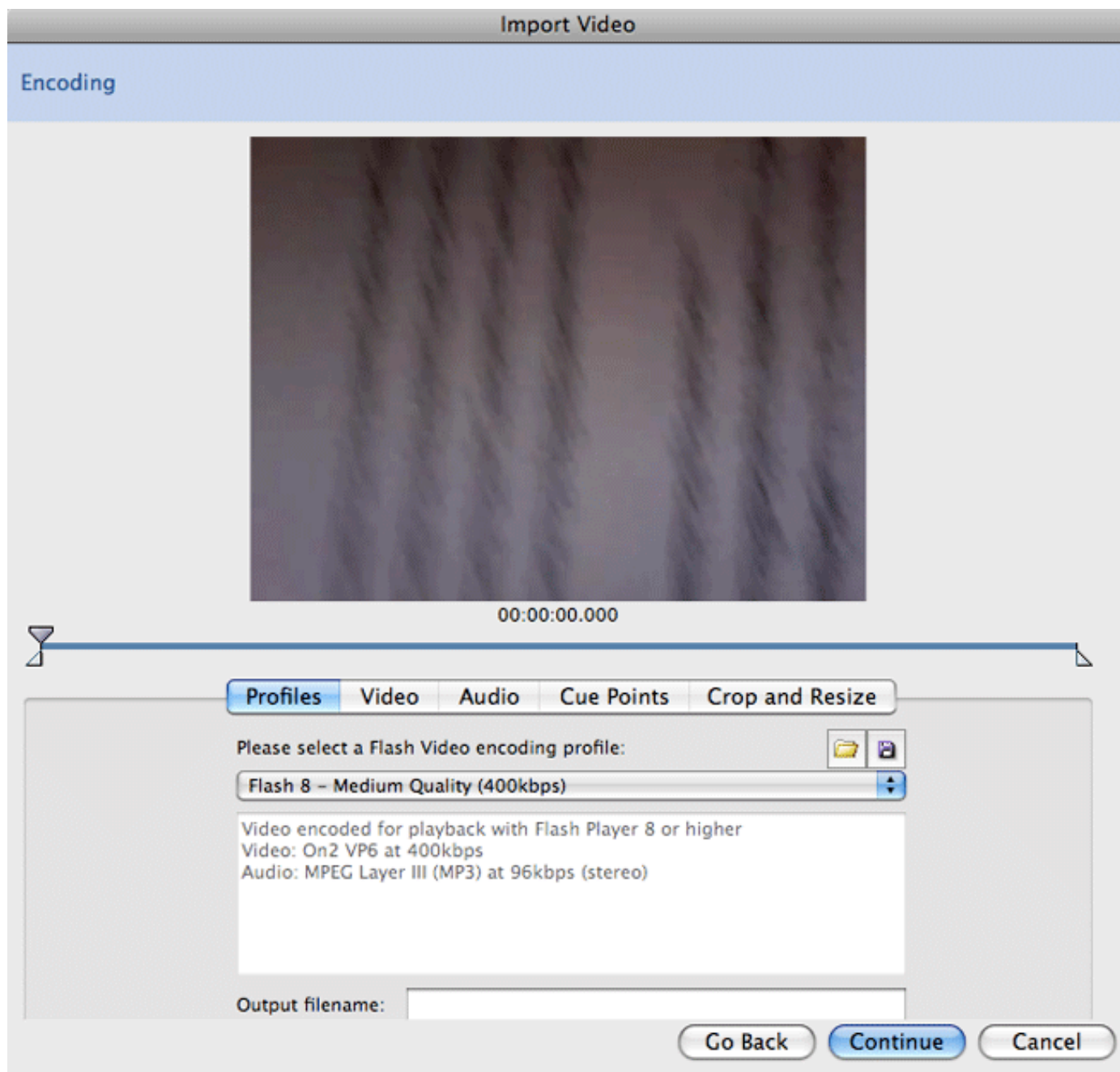


No menu **Pop-Up** definimos o directório e seguindo para o ecrã seguinte definimos se o vídeo será

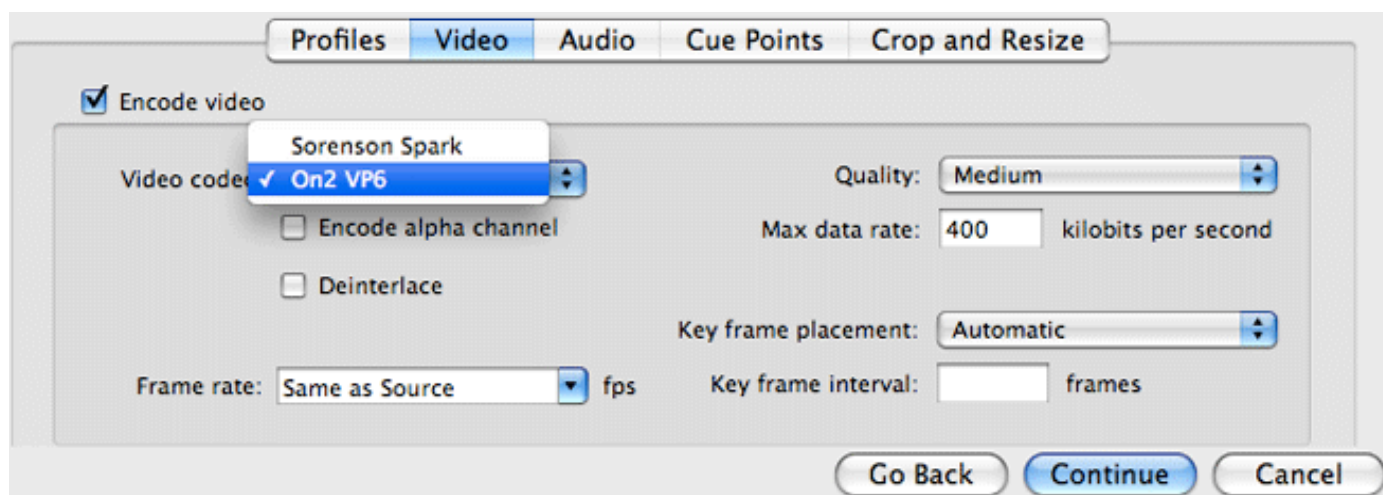
importado para **Download progressivo**, para **Streaming** ou para **embeber na Timeline**. Se optarmos por embeber o vídeo, para o utilizar nas animações, podemos definir o tipo de símbolo (**Embedded Video**, **Movie Clip** ou **Graphic**), definir se o som estará integrado ou separado.



Definimos, igualmente, se queremos que o Flash coloque, de imediato, uma instância na **Timeline**, se expande a **Timeline**, se embebe todo o filme ou se o iremos editar e, só depois, importar. Na etapa seguinte definimos a forma de compressão do vídeo, o **Codec** usado, o **Frame Rate** e a qualidade do mesmo.



Video Codec é possível definir o tipo de **Codec** a usar. Por pré-definição o vídeo será codificado com o ON2 VP6, mas, também, pode ser usado o Sorensen Spark (mais antigo e de qualidade inferior).

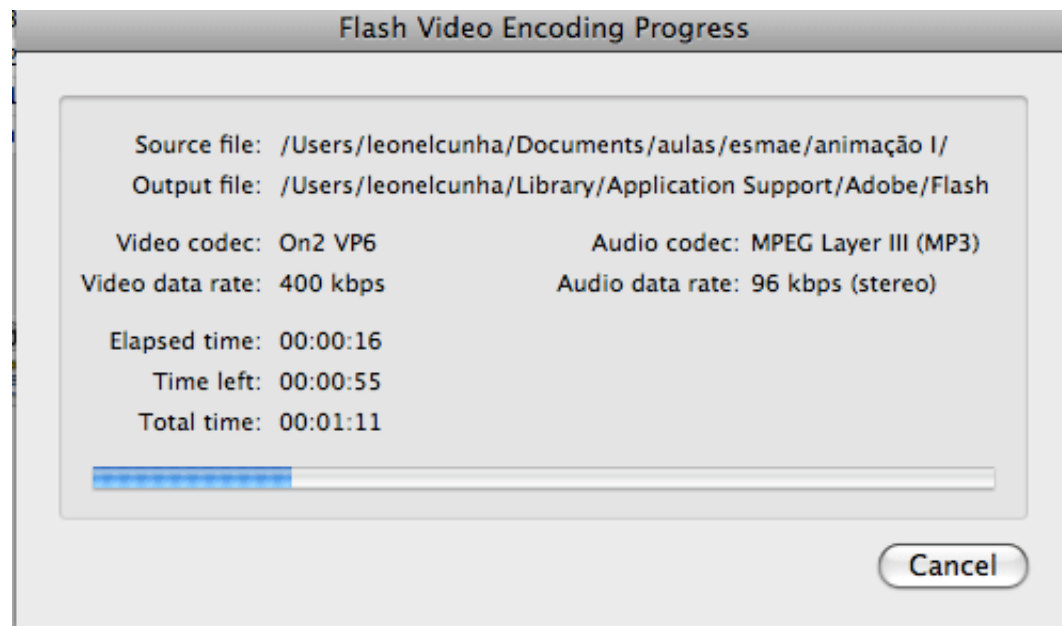


Frame Rate diz respeito ao número de frames por segundo. Por pré-definição o vídeo será importado como "**Same as Source**", ou seja o vídeo será reproduzido segundo o **Frame Rate** original,

independentemente do **Frame Rate** do filme de Flash.

Quality diz respeito à qualidade de reprodução do vídeo.

Nas opções de edição podemos cortar partes do vídeo, redimensionar o vídeo ou alterar a sua duração.



O Flash codifica e importa o vídeo para a biblioteca.