



SOFTWARE
OBRIGATÓRIO

27.

16. 17. 18. 19. 20.
21. 22. 23. 24. 25.
26. 27. 28. 29. 30.



FLASH CS3

► FERRAMENTAS DE DESENHO; OPERAÇÕES COM OBJECTOS;
BOTÕES, GRÁFICOS E *MOVIE CLIPS*; ANIMAÇÕES; VÍDEO E SOM;
LINGUAGEM ACTIONSCRIPT; 19 EXERCÍCIOS, RESOLVIDOS
PASSO-A-PASSO, COM FICHEIROS DISPONÍVEIS PARA O LEITOR.



* O leitor consente, de forma expressa, a incorporação e o tratamento dos seus dados nos ficheiros automatizados da responsabilidade do Centro Atlântico, para os fins comerciais e operativos do mesmo. O leitor fica igualmente informado sobre a possibilidade de exercer os direitos de acesso, rectificação e cancelamento dos seus dados nos termos estabelecidos na legislação vigente, na sede do Centro Atlântico, por qualquer meio escrito.

Reservados todos os direitos por Centro Atlântico, Lda.

Qualquer reprodução, incluindo fotocópia, só pode ser feita com autorização expressa dos editores da obra.

Flash CS3

Colecção: Software Obrigatório

Autora: **Anabela Gonçalves**

Direcção gráfica: António José Pedro

Revisão final: Centro Atlântico

Capa: António José Pedro

© Centro Atlântico, Lda., 2007

Av. Dr. Carlos Bacelar, 968 – Escr. 1-A – 4764-901 V. N. Famalicão

Rua da Misericórdia, 76 – 1200-273 Lisboa

Portugal

Tel. 808 20 22 21

geral@centroatlantico.pt

www.centroatlantico.pt

Impressão e acabamento: Inova

1.ª edição: Novembro de 2007

ISBN: 978-989-615-052-5

Depósito legal: 267.414/07

Marcas registadas: todos os termos mencionados neste livro conhecidos como sendo marcas registadas de produtos e serviços, foram apropriadamente capitalizados. A utilização de um termo neste livro não deve ser encarada como afectando a validade de alguma marca registada de produto ou serviço.

Microsoft, Microsoft Windows e Microsoft Vista são *trademarks* ou marcas registadas pela Microsoft Corporation.

Macromedia, Flash e ActionScript são *trademarks* ou marcas registadas pela Macromedia, Inc.

'Flash CS3' é uma publicação independente não filiada na Adobe Systems Incorporated.

O Editor e o Autor não se responsabilizam por possíveis danos morais ou físicos causados pelas instruções contidas no livro nem por endereços Internet que não correspondam aos *Websites* pretendidos.

Índice

I. Breve introdução ao Flash CS3	5	VII. Planear projectos em Flash	35
O Flash CS3 Professional e os pacotes Adobe CS3	5	Criar um projecto e incluir pastas e ficheiros	35
Melhorias no Flash Player 9	5	Exercício 2 – Criar o projecto do <i>site</i>	36
II. O que há de novo na versão CS3	6	VIII. Desenhar no Flash	37
Importação de ficheiros Illustrator e Photoshop	6	Ferramenta de Selecção	37
Novas ferramentas de desenho	6	Ferramenta Free Transform	39
Desenvolvimento em Actionscript 3.0	6	Ferramenta Gradient transform tool	40
Suporte áudio MP3	7	Ferramenta Caneta	41
Converter animações em Actionscript	7	Ferramenta de Texto	42
Ferramentas de vídeo sofisticadas	7	Ferramenta de Linhas	44
Adobe Device Central	8	Ferramenta de Quadrados e Rectângulos	45
III. A framework do Flash CS3	9	Ferramenta de Circunferências e Ovais	46
Os tipos de ficheiros	9	Ferramenta de Polígonos e Estrelas	46
Contextualização do programa na Web	11	Ferramenta Lápis	47
Usar ou não usar Flash?	12	Corrigir as curvas de um desenho	48
IV. O projecto apresentado neste livro	14	Ferramenta Pincel	49
V. A interface do programa	15	Ferramenta Ink Bottle	49
Menu inicial	15	Ferramenta Paint Bucket	49
Criar novos documentos	16	A ferramenta Eyedropper (conta-gotas)	50
O ambiente de trabalho do Flash em PC e MAC	18	A ferramenta Eraser (borracha)	51
A <i>timeline</i>	21	Ferramenta de Zoom	51
O papel da <i>timeline</i> nas animações	23	Ferramenta Hand (mão)	51
VI. Os painéis do Flash CS3	26	IX. Modificar elementos	52
Personalizar o painel de ferramentas	26	O painel Transform	52
Exemplo 1 – Criar um <i>dégradé</i> semi-transparente	29	Trabalhar com formas compostas	52
Configurar as teclas de atalho	30	Suavização de contornos	54
O painel HISTORY	31	Expandir ou reduzir um preenchimento	54
Exercício 1 – Gravar um comando	32	Agrupar objectos	55
Publicação e teste de documentos Flash	33	Alinhar Objects	55
Impressão no Flash	33	Converter <i>bitmaps</i> em vectores	56
		X. Importação de ficheiros externos	57
		Importação de ficheiros do Photoshop	57
		Exercício 3 – Importação do <i>layout</i> do Photoshop	57

Importação de ficheiros do Illustrator	59	XVI. Componentes	93
Exercício 4 – Importação do logótipo do Illustrator	59	Exercício 12 – Aplicar o Componente uiScrollbar	93
Importação de sequências de imagens	60	Exercício 13 – Aplicar o Componente uiLoader	95
XI. A animação no Flash	62	XVII. Introdução ao Actionscript	96
A Library	62	O painel Actions	96
Tipos de símbolos	62	Barra de ferramentas do painel ACTIONS	97
Exercício 5 – Converter as pranchas em símbolo	64	A janela Compiler	97
Botões	66	Comentários no código	97
Exercício 6 – Criar os botões da navegação no site	67	Variáveis	98
Gráficos e Movie Clips	69	A função Trace / janela Output	99
XII. Criar animações	70	Funções	99
Animação <i>frame-by-frame</i>	70	Eventos	100
Exemplo 2 – Criar um símbolo animado	70	Event listeners	100
Animação Motion Tween	71	Associar Actionscript a um filme	101
Exemplo 3 – Criar uma animação Motion Tween	71	Exercício 14 – Nomear as instâncias dos botões	101
Exercício 7 – Criar a animação do <i>layout</i>	74	Usar Actionscript para controlar as animações	101
Copy / Paste Motion	74	Exercício 15 – Aplicar as acções stop() na <i>timeline</i> do projecto	102
Orientar o movimento do Tween Motion	75	Exercício 16 – Criar as funções para a navegação	103
Exemplo 4 – Criar uma <i>layer</i> guia	75	Exercício 17 – Usar Actionscript para controlar o componente ULoader	105
Animação Shape Tween	75	Exercício 18 – Criar um <i>link</i> na área de contactos	107
Criar máscaras	77	XVIII. Testar e publicar o filme	108
Exemplo 5 – Criar uma máscara	77	Publicação do filme	109
Exercício 8 – Criar as áreas do filme na <i>timeline</i>	78	Formatos de Exportação	109
XIII. Filtros e Blend Modes	80	Exercício 19 – Publicar o filme de Flash	111
Exercício 9 – Aplicar um filtro	81		
Blend Modes	82		
XIV. Som no Flash	83		
Formatos de som importados pelo Flash	83		
Adicionar som à <i>timeline</i>	83		
Optimização e exportação dos sons	84		
Aplicar efeitos ao som	85		
Remover um som	85		
Sincronização de som	85		
Exercício 10 – Aplicar som aos botões	86		
XV. Vídeo e o Flash	87		
Adicionar um vídeo no Flash	87		
Métodos de incluir vídeo no Flash	88		
Criar um ficheiro FLV externo através do Video Encoder	91		
Exercício 11 – Inserir o vídeo no projecto	92		

XII. CRIAR ANIMAÇÕES >>

Podemos dividir as animações criadas no Flash em dois tipos distintos: A animação “*frame-by-frame*” e a animação “*tween*” (abreviatura de “*in between*”). Na primeira, cada movimento do elemento é definido passo-a-passo, enquanto no segundo método apenas é usado o primeiro e último momento da animação; com estas suas posições o Flash encarrega-se de criar a animação intermédia. Dentro da categoria “*tween*”, podemos separar a animação de movimento (“*motion*”) e a de forma (“*shape*”). Regra geral, as animações produzidas serão do tipo *tween motion*, sendo as animações *tween shape* e *frame-a-frame* apenas para as situações que não podem ser produzidas pelo *tween motion*, uma vez que a animação da forma contribui para o acréscimo desnecessário de bytes ao filme.

Animação *frame-by-frame*

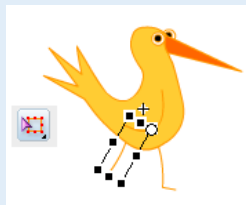
Para certo tipo de movimentos é necessário captar todos os pormenores, de forma a que a animação se torne minimamente credível. O bater das asas de um pássaro, o andar de uma pessoa ou a narração de um texto necessitam de ser tratadas ao pormenor. No Flash é possível definir todos os detalhes de um movimento utilizando a animação *frame-by-frame*. Esta deve ser utilizada apenas quando absolutamente necessária, uma vez que é mais pesada que a *motion tween*.

Um símbolo animado requer muitas vezes este tipo de animação. Para criar uma animação deste tipo comece por usar uma *layer* vazia, e desenhe no primeiro *keyframe* o elemento que irá animar – poderá ter de usar mais do que uma *layer* para obter o efeito desejado.

Exemplo 2 – Criar um símbolo animado

Para exemplificar a animação *frame-by-frame* vamos usar um símbolo de outro filme e convertê-lo numa animação simples.

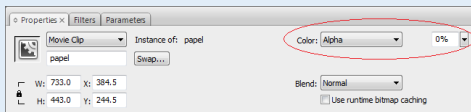
- 1 Crie um novo documento Flash.
- 2 No menu **FILE > IMPORT > OPEN EXTERNAL LIBRARY** seleccione o filme `library fla`
- 3 Ao surgir a Library do filme arraste o símbolo `passaroco` para a Library do seu filme. Feche a Library do outro filme pois já não vamos necessitar mais dela.
- 4 De seguida faça duplo clique dentro da Library sobre o ícone do símbolo gráfico, para editá-lo.
- 5 Como pode verificar apenas temos uma *layer*, mas podemos seleccionar cada uma das pernas do pássaro, e o que iremos fazer é a animação do movimento das mesmas.
- 6 Crie um novo *keyframe* no *frame* 2 (F6). O conteúdo do *frame* 1 é copiado para o *frame* 2.
- 7 Com o auxílio da ferramenta **FREE TRANSFORM** altere o centro de rotação da pata esquerda, para o canto superior esquerdo da caixa e rode-a para iniciar o movimento.



Exercício 7 – Criar a animação do layout

A entrada das *layers* de fundo e do fundo branco vão ser feitas com um efeito de *fade in*. Para tal iremos utilizar uma animação Motion Tween.

- 1 Na *layer* `papel` seleccione o *frame* 10 e crie um *keyframe* (F6).
- 2 Coloque o cursor entre os dois *keyframes* da *layer* e faça clique com o botão direito do rato seleccionando a opção **CREATE MOTION TWEEN**.
- 3 Para criar o efeito seleccione o primeiro *keyframe* da *layer* `papel` e clique sobre o símbolo do papel que se encontra no palco. No painel PROPERTIES aplique o efeito Alpha 0%. Verá o papel desaparecer pois ficou transparente com o valor atribuído.

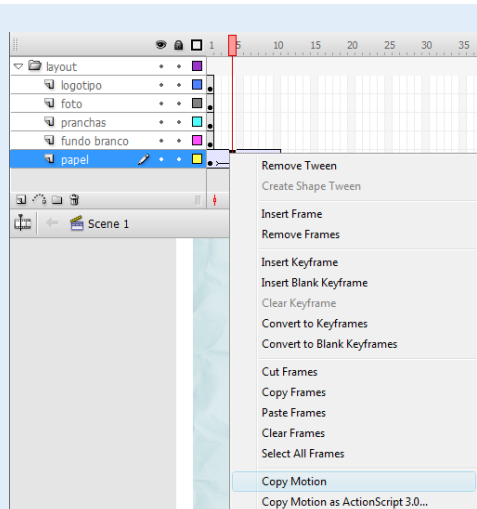


- 4 Prima a tecla Enter para testar o efeito.

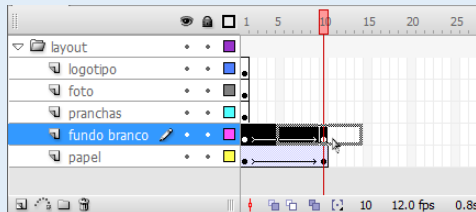
Copy / Paste Motion

Novidade nesta versão de Flash é a possibilidade de copiar e colar animações do tipo Motion Tween. Por exemplo, no nosso projecto pretendemos usar o mesmo efeito que aplicamos anteriormente na *layer* `papel` e replicá-lo para a *layer* `fundo branco`.

- 1 Para copiar o efeito da *layer* `papel` seleccione um *keyframe* da *layer* e fazendo um clique com o botão direito do rato escolha a opção **COPY MOTION**.



- 2 De seguida, seleccione o primeiro *keyframe* da *layer* `fundo branco` e, de novo, com um clique do botão direito do rato, escolha a opção **PASTE MOTION**. A animação e o efeito foram copiados para esta *layer*.
- 3 No entanto, como pretendemos um pequeno desfasamento de tempo entre as duas animações, vamos atrasar a entrada da *layer* "fundo branco", arrastando os seus *frames* para a frente na *timeline*. Para tal clique sobre o nome desta *layer* de modo a seleccionar todos os seus *keyframes*, e de seguida arraste-os de modo que o primeiro *frame* ocupe a posição 5.



- 4 Para que o conteúdo da *layer* `papel` esteja presente até ao fim da animação do fundo branco que termina agora no *frame* 14, seleccione o *frame* 14 da *layer* `papel` e insira um *frame* (F5).

5 Em relação às restantes *layers*, como pretendemos que o seu conteúdo apareça apenas a partir do *frame* 14, seleccione o primeiro *frame* para cada uma delas e arraste as suas posições para o *frame* 14.

6 Teste o filme com a tecla **ENTER**.

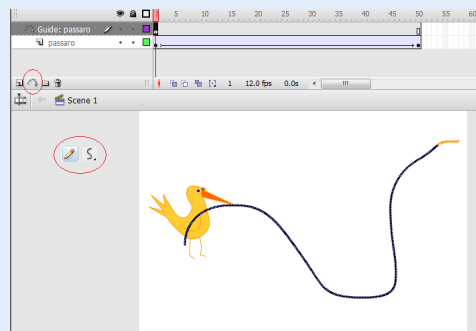
Orientar o movimento do Tween Motion

Associada ao Tween Motion existe uma *layer* de propriedades especiais. A sua função é orientar ou definir o caminho que o símbolo percorre sobre o palco. O movimento por omissão é sempre rectilíneo, mas com esta *layer* guia podemos definir qualquer tipo de movimento, bastando desenhar uma linha para orientação.

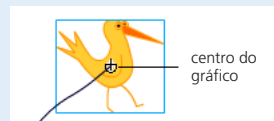
Exemplo 4 – Criar uma *layer* guia

1 Ainda com o exercício anterior, que já possui um Tween Motion criado, vamos alterar a trajectória do movimento desenhando uma *layer* guia. Para tal, com a *layer* do pássaro seleccionada, prima o botão **ADD MOTION GUIDE**. Verá surgir uma nova *layer* acima da do gráfico, e na qual teremos de desenhar uma linha para orientar o movimento do pássaro.

2 Com a ferramenta do lápis em modo Smooth, desenhe uma linha, que inicie perto da posição inicial e termine também perto do sítio onde o pássaro terminou a animação. A cor da guia não é muito importante, pois ela nunca será visualizada na animação final, apenas serve para orientar o movimento.



3 Finalmente, é muito importante que os centros do símbolo de início e fim estejam alinhados com a guia. Para tal regresse ao *frame* de início do movimento, seleccione o gráfico do pássaro e arraste-o pelo centro (pequena bola branca) até sentir que ele é “puxado” para a linha. Deve repetir a mesma operação com o *frame* do fim. Apenas quando ambos os símbolos estão correctamente alinhados sobre a linha o movimento funcionará.



4 Teste a animação. Ao criar linhas com muitos cruzamentos e pontos, tenha o cuidado de verificar que não estão partidas em algum ponto, pois isto também impedirá o correcto funcionamento do movimento.

Animação Shape Tween

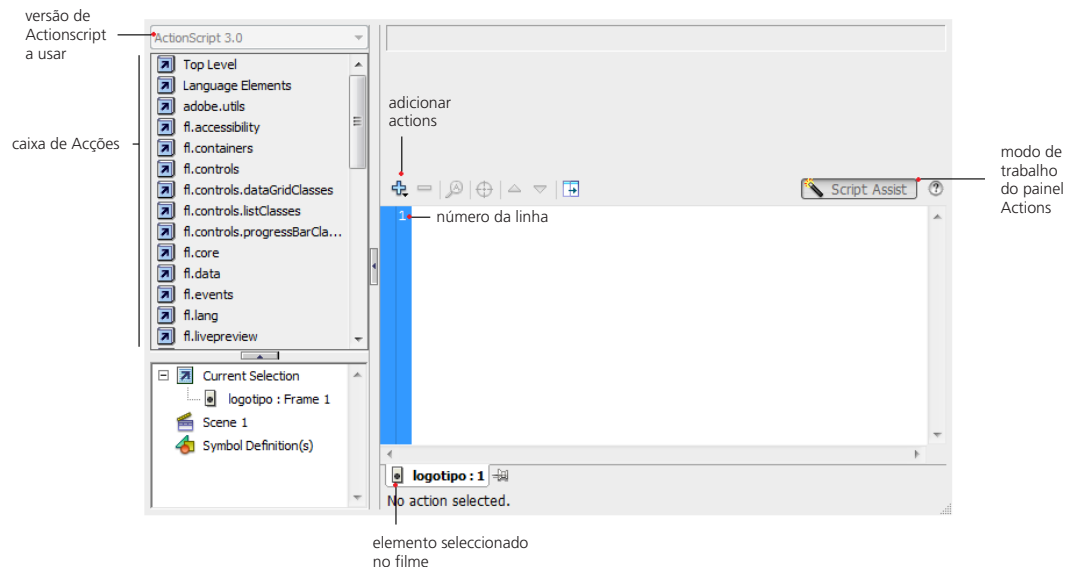
A transformação de formas distintas no Flash exige uma animação totalmente diferente do Motion Tween. As formas a ser utilizadas no início e fim da animação não podem ser instâncias de símbolos, pois devem estar desagrupadas. Além disso devem ser diferentes na sua forma geral, pois só assim será possível obter uma transformação.

XVII. INTRODUÇÃO AO ACTIONSCRIPT >>

Uma das grandes novidades da versão CS3 é sem dúvida a evolução da linguagem de programação utilizada pelo Flash. O Actionscript avança para a versão 3 e está agora mais rápido e robusto. Sendo uma linguagem orientada por objectos, o Actionscript requer algum empenho por parte dos utilizadores que pretendem alargar os seus conhecimentos nesta área. O painel ACTIONS é totalmente dedicado ao trabalho com a linguagem, e possui dois modos de visualização, um adaptado a utilizadores menos experientes e outro com menos auxílios, mais adequado aos mais habituados à linguagem. A abordagem que faremos neste livro ao Actionscript é apenas para utilizadores que pretendem iniciar o seu trabalho nesta área específica do Flash. O desenvolvimento deste tópico pode, por si só, ser motivo de abordagem de um ou vários livros sobre o assunto.

O painel Actions

O painel dedicado à programação é o ACTIONS, que pode ser acedido através do menu WINDOW (F9). Este possui dois modos de visualização distintos: O SCRIPT ASSIST e o EXPERT. O SCRIPT ASSIST funciona como um auxiliar de programação para os iniciados nesta linguagem. Reduz a possibilidade de ocorrência de erros e apenas necessita que o utilizador introduza as opções pretendidas. Toda a parte de sintaxe está encarregue ao Flash. No modo EXPERT é necessário escrever todo o código manualmente.





COLEÇÃO SOFTWARE OBRIGATÓRIO

01. MICROSOFT WORD XP
02. WINZIP 9
03. MICROSOFT EXCEL XP
04. NERO 6
05. PAINT SHOP PRO 8
06. INTERNET EXPLORER 6
07. OUTLOOK EXPRESS 6
08. ADOBE READER 6
09. MCAFFEE VIRUSSCAN 8
10. MICROSOFT WINDOWS XP
11. MICROSOFT WORD 2003
12. MICROSOFT POWERPOINT 2003
13. MICROSOFT EXCEL 2003
14. MICROSOFT ACCESS 2003
15. MICROSOFT WINDOWS XP SP2
16. WINDOWS MOVIE MAKER
17. NERO 7
18. MICROSOFT WINDOWS XP SP2
[2ª Edição actualizada]
19. FLASH 8
20. GOOGLE
21. INTERNET EXPLORER 7
22. MICROSOFT WORD 2007
23. MICROSOFT EXCEL 2007
24. MICROSOFT ACCESS 2007
25. MICROSOFT POWERPOINT 2007
26. MICROSOFT WINDOWS VISTA
27. FLASH CS3

FLASH CS3

O Flash é hoje sinónimo de uma experiência dinâmica na Internet e de aplicações que aliam criatividade a produtividade. O seu formato possibilita, com tempos de *download* incrivelmente reduzidos, a utilização dos mais diversos tipos de media – texto, formulários, gráficos, som, vídeo e animações a duas ou a 3 dimensões.

Este soberbamente conhecido programa de aplicações para a Web, só teve a ganhar com a recente aquisição da Macromedia pela Adobe. As suas ferramentas de desenho apresentam melhoramentos muito familiares para quem já utilizava outros programas da Adobe, a sua integração com as várias aplicações desta empresa foi também privilegiada, enquanto a sua linguagem de programação e compilador viram a sua performance francamente melhoradas: O Player 9 executa o ActionScript 3 cerca de 10 vezes mais rápido que as versões anteriores.

As outras funcionalidades também não foram descuradas, existindo novidades na utilização de vídeo e na integração com outras tecnologias, que continuam a ser uma prioridade para a equipa de desenvolvimento do Flash e denotam uma preocupação de manter a aplicação como líder de mercado no seu segmento.

Este livro, repleto de exemplos práticos, ilustrados a cores e resolvidos passo-a-passo, tanto pode ser lido por pessoas sem qualquer experiência nas versões anteriores do Flash como por aqueles que, já conhecendo o produto, desejam tirar o máximo partido das novas funcionalidades do Flash CS3.

Anabela Gonçalves é certificada pela Microsoft como Microsoft Certified Systems Administrator e Microsoft Certified Systems Engineer e tem também diversas certificações pela Macromedia, designadamente Macromedia Certified Trainer, Macromedia Dreamweaver Developer, Macromedia Flash Designer e Macromedia Flash Developer.

Tem uma larga experiência de formação de informática; oradora em diversos Seminários; autora de artigos técnicos para revistas da especialidade e também tem desenvolvido diversos projectos para a Internet.

É autora de **O Guia Prático do Macromedia Dreamweaver MX 2004**, **O Guia Prático do Macromedia Dreamweaver MX**, **Flash 8** e co-autora do livro **FLASH MX – Design, Animação e Programação**, publicados pelo Centro Atlântico.

ISBN 978-989-615-052-5



9 789896 150525