

macromedia®
Flash®
Guia do Currículo

© 1997–1998 Macromedia, Inc. Todos os direitos reservados. Macromedia, o logotipo da Macromedia, Dreamweaver, Director, Fireworks, Flash, Fontographer, FreeHand e Xtra são marcas comerciais ou marcas registradas da Macromedia, Inc. Outros nomes de marcas podem ser marcas comerciais ou marcas registradas pertencentes a terceiros.

Imagem do Flash criada no Fireworks por Research Studios, Londres. Fonte criada no Fontographer por Font Bureau, Inc.

SUMÁRIO

Introdução	iv
------------------	----

Lição 1: Familiarizando-se com o Flash

Configure um novo arquivo de filme do Flash. Desenhe os personagens e o plano de fundo para sua animação. Use ferramentas básicas de desenho, como Pencil, Brush, Paint Bucket e Text. Aprenda a selecionar, reposicionar e agrupar elementos. 1

Lição 2: Conceitos Básicos de Animação

Aprenda os conceitos básicos e técnicas de animação no Flash. Comece pela organização de seus elementos usando cenários, camadas e símbolos da biblioteca. Familiarize-se com os conceitos gerais de animação, como quadros, o modo tweening e o recurso onion skinning. Aprenda a usar a linha de tempo do Flash para criar uma animação quadro a quadro e, em seguida, desenvolva sua animação usando o modo tweening e o recurso onion skinning. 9

Lição 3: Conceitos Básicos de Interatividade

Adicione ações e botões para controlar sua animação. Faça ela girar atribuindo ações a quadros específicos na linha de tempo. Crie botões que permitam ao usuário interromper e iniciar a animação. Elabore os botões para que eles reflitam as ações do usuário. 17

Lição 4: Som

Adicione sons à sua animação e sincronize-as à linha de tempo. Adicione áudio aos botões para que eles produzam um som ao serem clicados. 23

Lição 5: Técnicas Avançadas de Desenho

Aprenda mais sobre o ambiente de desenho do Flash e a função dos símbolos. Crie um preenchimento degradê personalizado. Aprenda formas diferentes de modificar imagens existentes. Controle a edição e disposição em camadas dos elementos com o agrupamento. Compreenda a relação entre os símbolos e sua animação e descubra como fazer modificações globais em suas imagens utilizando a biblioteca. 25

Lição 6: Reunindo tudo

Ao terminar sua animação interativa, exporte-a para um arquivo pronto para a Web. Use o programa Aftershock para construir automaticamente uma página da Web contendo seu filme do Flash. 31

INTRODUÇÃO

Flash é o padrão da Web para animação e imagens vetoriais. Com o Flash, você pode rapidamente dar vida às suas páginas da Web com imagens animadas e efeitos de texto. O Flash também permite incluir uma interatividade sofisticada ao seu site sem programação de scripts complicada.

O Flash foi desenvolvido para fazer com que suas animações da Web sejam descarregadas e comecem a ser executadas rapidamente. Como ele cria imagens baseadas em vetores, consegue gerar arquivos que são descarregados em um tempo menor do que os formatos de imagens em bitmap, como GIFs e JPEGs. Além disso, o formato streaming do Flash indica que os filmes da Web podem começar a ser executados enquanto ainda estão sendo descarregados. Seus usuários não precisarão esperar para iniciar a interação com os filmes do Flash.

O ambiente de criação do Flash proporciona um conjunto completo de ferramentas para a construção de animações prontas para a Web. As ferramentas de desenho e texto permitem que você crie imagens e texto a partir do zero. O Flash também pode importar imagens de outros programas gráficos, como o Freehand e o Illustrator, bem como bitmaps criados em programas como o Photoshop. A linha de tempo do Flash, que será familiar àqueles que já utilizaram o Macromedia Director, permite que você aplique animações e interações complexas em seus filmes, com controle quadro a quadro. Após criar um filme completo no Flash, você poderá exportá-lo para o formato de arquivo compactado .swf e usar o Aftershock para adicionar o filme a uma página da Web.

Este curso conduzirá você passo a passo pelo processo de construção de uma animação interativa no Flash. Você aprenderá a configurar um “filme” animado, desenhar personagens, adicionar texto, animar tanto o texto quanto os personagens, adicionar botões interativos para controlar as animações e, finalmente, exportar suas animações para um arquivo pronto para a Web. Nesta lição encontra-se um arquivo denominado final fla, que mostra a versão final do filme no qual você estará trabalhando durante a lição.

O exercício no qual você trabalhará produzirá um filme animado simples com botões interativos. Mas a utilidade do Flash vai além das animações estilo desenho animado ou cinema na Web. Sua capacidade de responder à entrada de dados do usuário e iniciar páginas da Web torna-o útil na construção dos elementos da interface do usuário, como barras de navegação e menus suspensos, que podem ser adicionados às suas páginas da Web normais.

À medida que for prosseguindo na lição, sinta-se à vontade para verificar a documentação on-line do Flash para obter mais técnicas avançadas e mais informações detalhadas. O site da Macromedia na Web, www.macromedia.com, fornece ainda mais recursos em seu centro de desenvolvedores do Flash.

LIÇÃO 1: FAMILIARIZANDO-SE COM O FLASH

OBJETIVOS

Nesta lição, você aprenderá a:

- configurar um novo arquivo de filme do Flash
- usar as ferramentas internas de desenho do Flash para criar imagens e texto
- trabalhar com a barra de ferramentas e com o Stage

CONTEXTO

O primeiro passo para produzir uma animação do Flash pronta para a Web é criar os personagens que serão usados em sua animação. Neste capítulo, você criará alguns personagens e texto simples usando as ferramentas de desenho localizadas na barra de ferramentas do Flash. Você se surpreenderá com a facilidade de criação das imagens no Flash, mesmo que nunca tenha usado um programa de desenho para computador. Não fique com medo de experimentar e brincar com as diferentes ferramentas e opções.

A animação que você criará ao final mostrará uma formiga movendo-se pela tela da esquerda para a direita. Você deixará o dia ensolarado. Finalmente, acrescentará algum texto explicativo e, mais tarde, o animará também.

EXERCÍCIOS

CRIANDO UM NOVO FILME DO FLASH

As seqüências de animação no Flash são chamadas de “filmes”. Porém, você não precisa de uma câmera de cinema para criar um filme do Flash; você mesmo pode criar uma, desenhando personagens e, depois, animando-os. Neste exercício, você configurará um novo arquivo e aprenderá a alterar as dimensões totais do filme.

Primeiro, abra o programa Flash. O Flash abrirá automaticamente um novo documento. No futuro, você poderá criar novos filmes do Flash escolhendo **File > New**.

Examine as Propriedades do Filme

1. Escolha **Modify > Movie**.
O Flash exibe a caixa de diálogo **Movie Properties** (Figura 1-1).
2. Deixe o **Frame Rate** em seu padrão de 12 fps.
“fps” significa quadros por segundo e determina o grau de suavidade que sua animação terá quando for executada. 12 fps devem produzir bons resultados para a Web. (Apenas como referência, as imagens dos filmes de cinema são executadas em 24 fps no cinema, enquanto os filmes do Quicktime são geralmente 12 fps.)

- Deixe as **Dimensions** em seu padrão de 550 x 400 pixels.
É um bom tamanho para se começar. Mais tarde, talvez você queira tornar seu filme maior ou menor. O tamanho menor permitido é de 18 x 18 pixels; o maior é de 2880 x 2880 pixels. Após criar um filme, você poderá usar a opção **Match: Contents** para revelar um espaço não-utilizado.
As dimensões de seu filme determinarão o tamanho da área do navegador da Web que o filme irá ocupar.
- Clique em OK para continuar.
Você sempre poderá retornar às propriedades de seu filme posteriormente e alterá-las. Mas é importante estabelecer a frequência de quadros antes de iniciar.

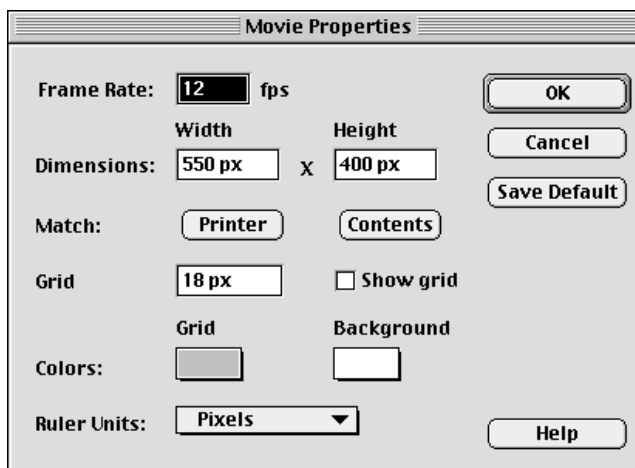


Figura 1-1

A caixa de diálogo *Movie Properties* determina a frequência de quadros e o tamanho do filme.

DESENHANDO UM NOVO PERSONAGEM

Inicie uma nova animação pelo desenho do personagem formiga usando as ferramentas de desenho no Flash **Toolbar**. Enquanto você trabalha com as ferramentas, observe que a metade inferior da caixa de ferramentas contém **modificadores** relacionados ao contexto (Figura 1-2) que fornecem opções diferentes baseadas na ferramenta que você selecionou a partir da parte superior da barra de ferramentas. No meio da barra de ferramentas, o menu pop-up próximo ao número de % permite que você redimensione o filme.

Você desenhará a formiga na grande área branca na parte inferior esquerda do documento. Essa área é chamada Stage. Você pode desenhar imagens no Stage e mais tarde executar suas animações nele. Observe que o tamanho do Stage é determinado pelas dimensões em pixel na caixa de diálogo *Movie Properties*, que você observou anteriormente.



Figura 1-2

A metade superior da barra de ferramentas contém as ferramentas básicas, enquanto a metade inferior fornece modificadores, dependendo da ferramenta selecionada.

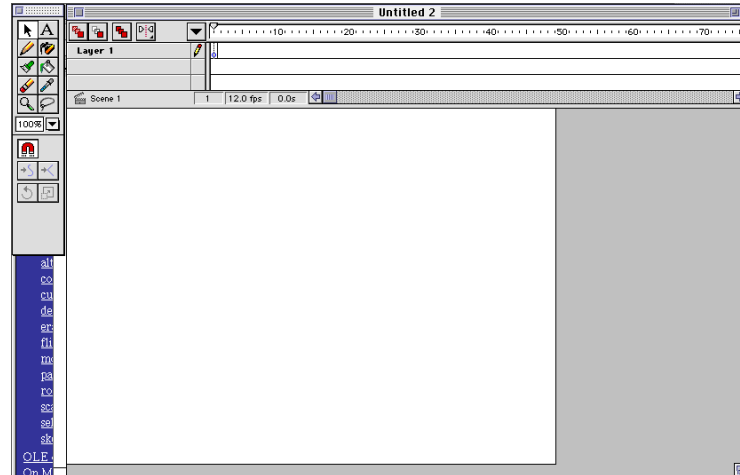


Figura 1-3

A grande área branca na parte inferior esquerda do documento é o Stage, onde você criará as imagens principais de sua animação.

Desenhe um Personagem Usando a Ferramenta Pencil

1. Clique na ferramenta Pencil na barra de ferramentas.
2. Observe que as opções de modificadores na parte inferior da barra de ferramentas mudaram. Clique no primeiro botão modificador de quadrado e mantenha-o pressionado para visualizar as opções do **Pencil Mode**. Você pode modificar o lápis para que ele desenhe formas ovais, retangulares e linhas ou pode desenhar à mão livre com o lápis, e o Flash irá suavizar ou alinhar os segmentos de linha, dependendo do modo selecionado.
3. Selecione **Oval** a partir do menu pop-up Pencil Mode.
4. Mova o cursor para a área Stage. Use a ferramenta Pencil para desenhar as três ovais sobrepostas para formar o corpo da formiga. A não ser que você seja um promissor Rembrandt, seu desenho deverá ficar parecido com o da Figura 1-4.

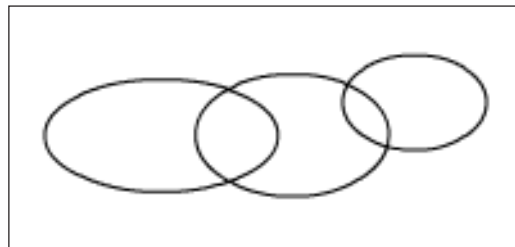


Figura 1-4

Usando a ferramenta Pencil no modo Oval, desenhe o esboço do corpo da formiga.

5. Para dar ao corpo uma impressão de profundidade, exclua uma parte de cada curva no local em que ela cruza com a outra (Figura 1-5). Para tanto, selecione a ferramenta **Arrow** na barra de ferramentas. Basta clicar na parte da curva que você deseja excluir e pressionar a tecla Backspace ou Delete. Você observará que o Flash segmenta automaticamente as linhas e curvas no local em que elas se cruzam.

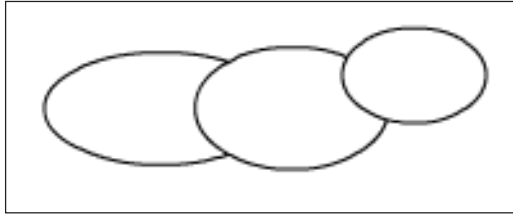


Figura 1-5

Após excluir algumas linhas com a ferramenta Arrow, a formiga deverá ficar parecida com esta.

6. Os insetos, você se lembrará das aulas de biologia do colégio, possuem seis pernas. Então, vamos colocar algumas pernas nesta formiga.
Selecione a ferramenta lápis novamente. Clique no botão Pencil Mode escolha **Smooth**. Isso permitirá que você desenhe linhas de formato livre.
7. Desenhe seis pernas na formiga.
8. Dê à formiga detalhes adicionais desenhando uma antena e boca com a ferramenta Pencil no modo Smooth.
9. Finalmente, retorne ao modo Oval e use o lápis para desenhar um olho e a cabeça da formiga.
10. O desenho deve, agora, estar parecido com o da Figura 1-6.

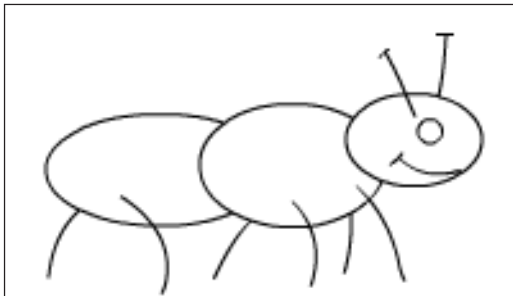


Figura 1-6

Voilà! Uma formiga não tão perfeita.

Salve Seu Trabalho

1. Escolha **File > Save**.
2. Nomeie o arquivo como ant fla. (.fla é a extensão padrão de arquivo para filmes do Flash).
3. O menu pop-up **Salvar como tipo** deve informar "Flash Movie".
4. Usando o navegador de disco, selecione uma pasta na qual você deseja salvar seu novo arquivo.
5. Clique no botão **Salvar**.

Acrescente Cor Usando o Paint Bucket

Agora você dará um pouco de cor à formiga.

1. Selecione a ferramenta **Paint Bucket** a partir da barra de ferramentas.
2. Observe que a área de modificadores será alterada quando você selecionar a ferramenta Paint Bucket. O primeiro modificador é o menu pop-up **Fill Color**, que contém cores padrão que devem ficar com uma boa aparência em qualquer sistema de computador. (Em termos técnicos, isso significa a paleta de cor "apropriada ao navegador".) Usando esse menu pop-up, selecione um cinza-claro.
3. Com a ferramenta Paint Bucket, clique em cada seção do corpo da formiga para preenchê-lo com a cor. Deixe o olho na cor branca.

4. Agora, retorne ao menu pop-up Fill Color e selecione o preto.
5. Preencha os olhos da formiga com preto clicando dentro do círculo do olho com a ferramenta Paint Bucket.

Sua formiga deve estar agora pelo menos parecida com a da Figura 1-7.

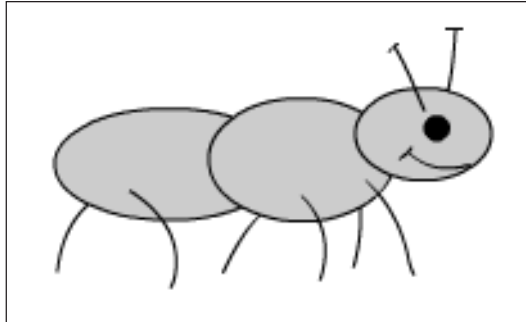


Figura 1-7

Use a ferramenta Paint Bucket para colorir a formiga.

ADICIONANDO MAIS ELEMENTOS AO DESENHO

Adicione um Plano de Fundo Usando as ferramentas Brush e Pencil

Em seguida, você poderá adicionar um plano de fundo ao seu desenho. Você deixará o cenário como um dia ensolarado e colocará um pouco de grama para que a formiga se movimente sobre ela. Consulte a Figura 1-8 para ver como será a aparência do desenho.

1. A partir da barra de ferramentas, selecione a ferramenta **Brush**, que se parece com um pincel.
2. Na área de modificadores, use o menu pop-up Fill Color para selecionar um amarelo-brilhante, vivo.
3. O modificador embaixo do menu pop-up Fill Color é o menu pop-up **Brush Size**. Apanhe um pincel de tamanho médio a grande para desenhar a parte principal do sol.
4. Na parte superior esquerda do **Stage**, desenhe um meio círculo para o sol.
5. Agora, escolha um pincel de tamanho menor a partir do menu pop-up Brush Size.
6. Desenhe alguns raios de sol.

Em seguida, adicione um pouco de grama a seu desenho.

1. Selecione a ferramenta Pencil a partir da barra de ferramentas.
2. A partir do menu pop-up Pencil Mode, escolha **Line**.
3. Escolha um verde-brilhante no menu pop-up de cor.
4. No menu pop-up **Line Thickness**, selecione 8.0 para uma linha grossa.
5. No menu pop-up **Line Style**, selecione a quinta opção, que dará um ar felpudo, pontilhado à linha.
6. No Stage, desenhe uma linha embaixo da formiga. Desenhe uma linha a um centímetro mais ou menos a partir da parte inferior do Stage. (Na lição 3, você colocará botões de controle nesta área vazia, por isso é melhor deixar espaço agora.)

Adicione Texto

Para terminar o desenho, adicione algum texto à imagem.

1. Selecione a ferramenta **Text**, representada pela letra A na barra de ferramentas.
2. Na área de modificadores, deixe o tamanho da fonte em 24 pontos.
3. No menu pop-up **Text Color**, selecione uma cor azul-média.
4. No Stage, clique na ferramenta Text do lado direito do sol.
5. Digite: "Where's the Picnic?"

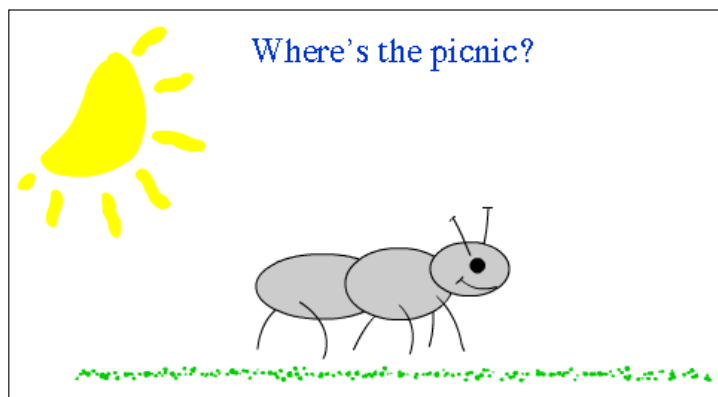


Figura 1-8

Use as ferramentas Brush, Pencil e Text para terminar seu desenho.

FAZENDO SELEÇÕES COM A SETA E O LAÇO

Você já usou a ferramenta Arrow rapidamente para selecionar segmentos de linhas. Nesta seção, aprenderá a usar as ferramentas **Arrow** e **Lasso** para selecionar e mover partes do desenho.

Selecionando Elementos Individuais com a Ferramenta Arrow

As ferramentas de seleção no Flash funcionam de maneira um pouco diferente do que nos programas padrão de desenho vetorial. Gaste algum tempo para familiarizar-se com o funcionamento da ferramenta Arrow.

1. Selecione a ferramenta Arrow na barra de ferramentas.
2. Com a ferramenta Arrow, clique na perna traseira da formiga. Observe como o segmento fica destacado, indicando que está selecionado (Figura 1-9).
3. Agora, clique na perna dianteira da formiga. Observe que a perna traseira permanece selecionada também.
4. Para desmarcar, clique em uma área em branco do Stage. Agora, clique na perna dianteira de novo e observe que esta é a única seleção atual.

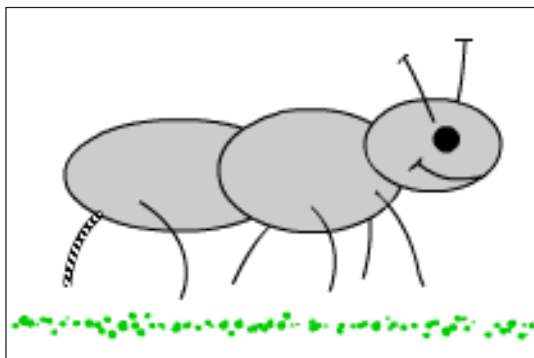


Figura 1-9

A perna traseira está destacada, indicando que foi selecionada.

Selecionando Vários Elementos com a Ferramenta Arrow

1. Dê um clique duplo na perna dianteira. Observe que o desenho inteiro da formiga fica destacado — com algumas poucas exceções.
2. Agora, posicione o cursor sobre qualquer segmento destacado do corpo da formiga. Clique e arraste para mover as seções destacadas. Observe que algumas partes da formiga foram deixadas para trás, como a cor de preenchimento, o olho e quaisquer outras linhas que não estavam realmente tocando o segmento no qual você clicou duas vezes. Seu desenho deverá estar parecido com o da Figura 1-10.

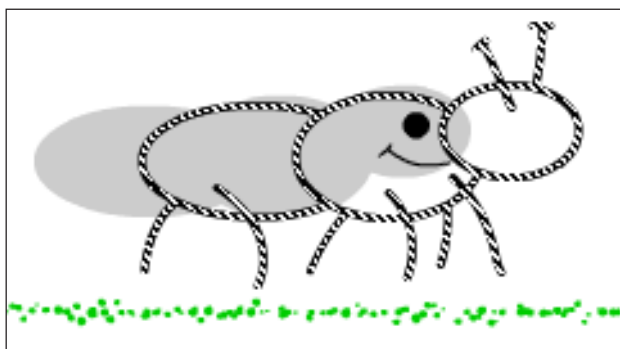


Figura 1-10

Opa! A formiga foi movida sem que todas as suas partes fossem selecionadas.

3. Escolha **Edit > Undo** para mover as linhas da formiga de volta à sua posição original.
5. Clique na cor de preenchimento no corpo da formiga. Observe que ele fica destacado, bem como o contorno.
6. Mantenha pressionada a tecla Shift e clique na perna traseira para desmarcá-la.
7. Para desmarcar tudo, clique com a ferramenta Arrow em uma seção em branco do Stage.
8. Para selecionar rapidamente o desenho completo da formiga, você pode usar a ferramenta Arrow para desenhar uma caixa de seleção ao redor da formiga. Posicione a seta à direita da formiga e um pouco acima dela. Clique e arraste para a esquerda, até que a caixa de seleção contorne totalmente a formiga. Verifique se a formiga inteira está selecionada.
9. Clique em qualquer área da formiga e arraste-a um pouco para a direita. Se você tiver selecionado a formiga de forma apropriada, a formiga inteira deverá ser movida para a nova posição. Se pedaços da formiga ficarem para trás, escolha Edit > Undo e tente novamente.

Selecionando Elementos com a Ferramenta Lasso

Muitas vezes você vai querer selecionar um grupo irregular de objetos que não se encaixam dentro da seleção retangular da ferramenta Arrow. Nesses casos, a ferramenta Lasso poderá ajudar.

1. Escolha a ferramenta Lasso na barra de ferramentas; ela está à direita do **Magnifier**.
2. Se a formiga ainda estiver selecionada, clique na seção em branco do Stage para desmarcá-la. Como alternativa, você pode escolher **Edit > Deselect All**.
3. Posicione o laço perto do desenho da formiga, mas fora dele. Clique e arraste para desenhar uma seleção irregular ao redor de toda a formiga. O desenho completo da formiga deve estar agora selecionado.

Formando um Grupo

É muito mais fácil apenas clicar uma vez na formiga para selecioná-la, sem precisar seguir todos os passos que acabamos de utilizar. Agrupando as diferentes partes da formiga, ela será transformada em um objeto que poderá ser facilmente selecionado e movido.

1. A formiga deve ainda estar selecionada. Se não estiver, utilize um dos métodos acima para selecionar todas as partes dela.
2. Escolha **Modify > Group**. A formiga deve, agora, ter uma borda de seleção retangular ao seu redor, indicando que o item está agrupado (Figura 1-11). Por enquanto, deixe a formiga como um objeto agrupado. (Quando você precisar desmembrar um grupo, escolha **Modify > Ungroup** ou **Modify > Break Apart**. Para compreender a diferença entre esses dois pontos, consulte os Tópicos da Ajuda que a Macromedia fornece juntamente com seu programa Flash.)

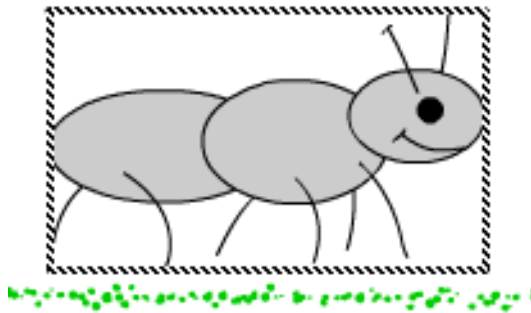


Figura 1-11

O destaque da seleção retangular indica que as diferentes partes da formiga foram agrupadas em um único objeto.

Por enquanto, o desenho da formiga está completo. Na próxima lição, você irá animar os desenhos que criou. Na lição 5, aprenderá mais técnicas avançadas de desenho no Flash.

MAIS EXERCÍCIOS PARA APRIMORAR SUAS HABILIDADES

- Faça um novo documento do Flash e experimente as ferramentas de desenho.
- Selecione cada ferramenta na barra de ferramentas, uma por uma. Clique em cada modificador e verifique o que ele faz.
- Gaste um pouco de tempo experimentando as ferramentas Arrow e o Lasso para selecionar, desmarcar e mover partes do desenho.