

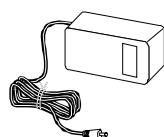
# *Introdução*

A digitalização tem vindo a mudar a forma como as pessoas trabalham com computadores. Com seu novo scanner, é possível captar fotografias, recortes de revistas, livros e outros materiais visuais e incorporá-los em suportes de comunicação quotidianos. Este manual explica os métodos que podem ser utilizados.

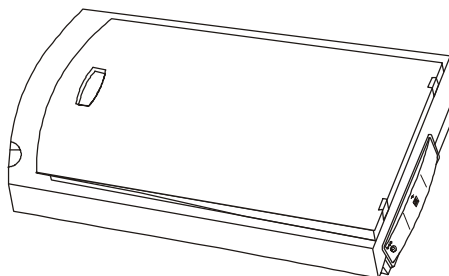
- A secção *Instalação* descreve como ligar o digitalizador ao PC e instalar o software.
- Os capítulo seguinte, *Iniciar a digitalização*, incluem instruções passo a passo para digitalizar fotografias e documentos.
- Os *Apêndices* incluem uma secção de Detecção e correcção de problemas e um resumo das características do digitalizador. Se surgirem problemas, leia a primeira secção antes de entrar em contacto com a assistência técnica.

# Instalação

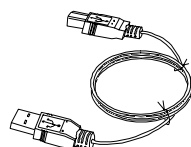
Quando desembalou a caixa para obter este manual, deve ter encontrado os seguintes itens que lhe permitirão prosseguir com a instalação:



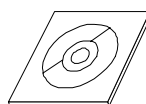
Transformador



Digitalizador





Cabo do digitalizador



Software em CD-ROM

Assumimos igualmente que já verificou os requisitos do sistema e que o seu PC está devidamente equipado para utilizar este digitalizador. Para confirmar, verifique se o computador:

- é um sistema 486, Pentium ou superior, compatível IBM
- tem 16Mb ou 32Mb de RAM, ou mais, se possível
- tem pelo menos 80Mb de espaço no disco rígido para instalação do software e para proporcionar algum espaço de trabalho
- tem uma Bus série universal ⇨ 
- tem acesso a uma unidade de CD-ROM ⇨ 
- está a utilizar o Windows 98

## **Verificar o sistema - Windows 98**

Aceda à opção Sistema do Painel de Controlo.

**PARE!** Instale o software **antes** de ligar o digitalizador, ou o equipamento poderá não ser detectado.

### **Instalar o software**

O software do digitalizador é fornecido em CD-ROM e inclui um assistente de configuração que torna a instalação um processo simples. Antes de começar, feche todas as aplicações que estejam abertas:

#### **No Windows 98**

1. Introduza o CD na unidade.
2. O Assistente de Configuração é automaticamente aberto e apresenta algumas opções. Escolha as opções pretendidas e siga as instruções.
3. O último ecrã do assistente de configuração solicita-lhe que reinicialize o Windows.
4. Avance para a secção seguinte, "Ligar o digitalizador", para obter instruções sobre como ligar o digitalizador ao PC.

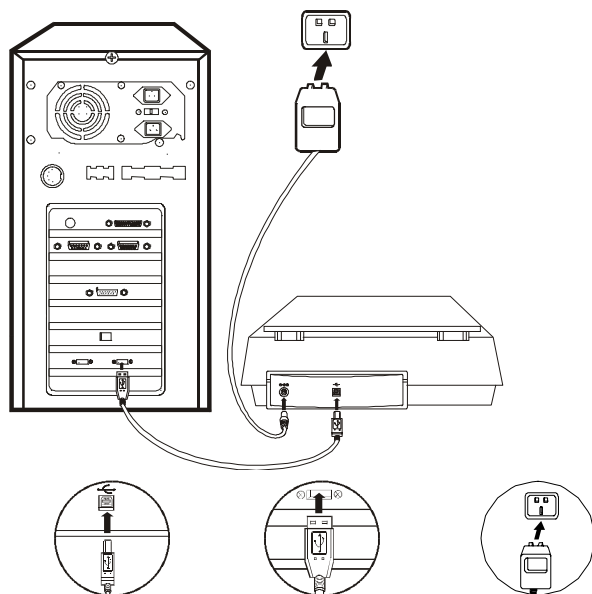
Nota: se por alguma razão o programa de configuração não for automaticamente executado, utilize o comando **Executar** do menu **Iniciar** para executar o ficheiro Setup.exe existente no CD-ROM.

Nota: Para assegurar que o software do controlador e da aplicação foram correctamente instalados, seleccione no menu Iniciar do Windows a opção Definições, seguida de Painel de Controlo. Faça duplo clique na opção "Adicionar/Remover Programas". Se estiver correctamente instalado, o controlador do digitalizador e o software da aplicação serão incluídos na lista visualizada.

Se tentar o método acima descrito e o mesmo funcionar, consulte a secção *Deteção e resolução de problemas* no fim deste manual.

## Ligar o digitalizador

Comece por verificar se o computador, o monitor e os outros periféricos estão desligados. A ligação é simples: os cabos devem ser ligados em locais precisos, descritos a seguir:



❶ **LIGUE O TRANSFORMADOR À TOMADA DE ALIMENTAÇÃO DO DIGITALIZADOR.**

❷ **LIGUE O CABO USB (EXTREMIDADE QUADRADA) À PORTA DO DIGITALIZADOR.**

❸ **LIGUE O CABO USB (EXTREMIDADE PLANA) À PORTA USB DO PC.**

❹ **LIGUE O TRANSFORMADOR A UMA TOMADA DE PAREDE.**

## **Desinstalar o digitalizador**

Windows 98 incluem o Assistente de Desinstalação, que permite desinstalar o software do controlador do digitalizador e os programas de aplicação:

### **Desinstalação a partir do menu Iniciar (Assistente de Desinstalação)**

1. A partir do menu Iniciar, seleccione a opção Programas, seguida do nome do digitalizador.
2. A partir do menu pendente, seleccione Uninstall (Desinstalar).
3. Será visualizada uma janela de confirmação da eliminação do ficheiro na qual terá de confirmar se deseja eliminar a aplicação seleccionada e todos os respectivos componentes. Faça clique em OK e o programa UninstallShield será automaticamente executado e eliminará o controlador do software do digitalizador.
4. Após o processo estar concluído, reinicie o Windows.

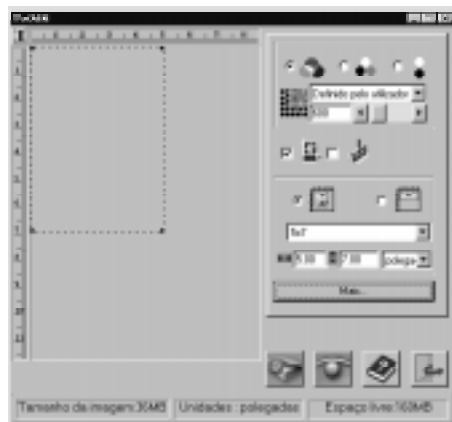
# Iniciar a digitalização

Se pretender digitalizar a partir de um programa de edição de imagem, de OCR, ou de outro programa que possa processar digitalizações, pode fazê-lo através de uma ligação normalizada designada TWAIN. Qualquer programa que suporte a norma TWAIN pode aceder ao digitalizador e tirar o máximo partido das respectivas funções. Os programas deste tipo incluem os seguintes: CorelDraw, IphotoPlus, Painter, PhotoDeluxe, PhotoImpact, PhotoShop, PhotoSuite, PageManager, TextBridge...

## Localização dos comandos do digitalizador

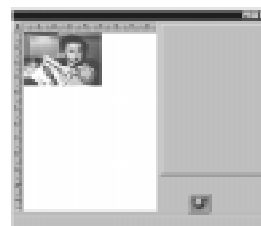
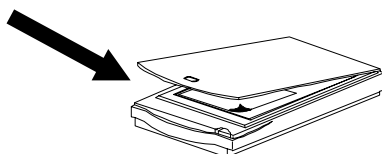
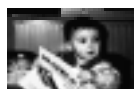
Após instalar o digitalizador e o respectivo software, pode encontrar os comandos do digitalizador nos seguintes locais:

1. A partir de uma aplicação compatível Twain, seleccione a opção **Seleccionar Origem** do menu **Ficheiro** para visualizar a caixa de diálogo Seleccionar Origem. Seleccione o nome do digitalizador (e o número correcto do modelo, se aplicável). A caixa de diálogo é fechada.
2. Seleccione **Adquirir** no menu **Ficheiro** para visualizar a janela TWAIN:



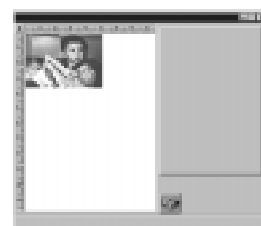
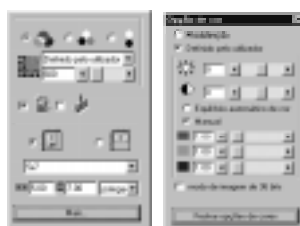
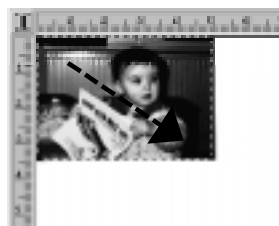
## Digitalização

Independentemente do material a digitalizar, após a visualização da janela TWAIN, os procedimentos são sempre idênticos:



1. Coloque a fotografia sobre o vidro do digitalizador, com a face voltada para baixo e depois feche a tampa.

2. Seleccione a função de pré-visualização para ver o aspecto que a digitalização terá.



3. Desloque o cursor para o canto superior esquerdo da fotografia ou documento. Faça clique e arraste o rato para baixo, até ao canto inferior direito da área que pretende digitalizar.

4. Seleccione as definições que pretende utilizar. Para obter informações adicionais, leia as correspondentes à secção *Definições de digitalização*.

5. Faça clique no botão Scan.



A imagem é visualizada na aplicação compatível TWAIN após a digitalização.

Se pretender digitalizar várias fotografias ou documentos, pode continuar a digitalizar e transferir as imagens até terminar as digitalizações. Para regressar à aplicação compatível TWAIN, seleccione o botão Fechar.

## Definições de digitalização



### *Janela de pré-visualização*

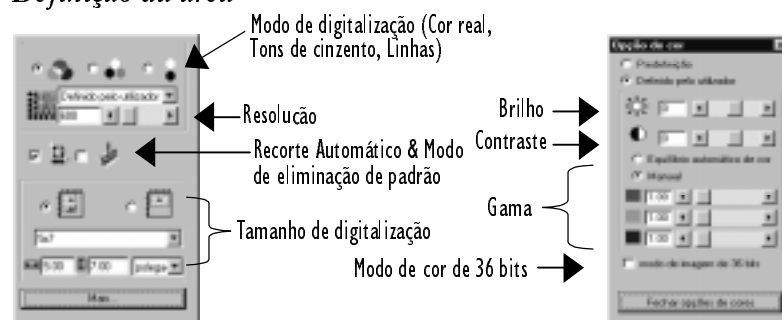
Quando o botão de pré-visualização é seleccionado, esta janela mostra o documento ou a fotografia colocados sobre o vidro do digitalizador. Pode visualizar as alterações introduzidas nas definições e definir a área a digitalizar arrastando simplesmente o rato de forma a delimitar a área pretendida. Pode ajustar o tamanho desta área arrastando os respectivos manipuladores, ou a sua posição, fazendo clique e arrastando. Na parte superior esquerda da janela, existe um botão em forma de régua que lhe permite seleccionar as unidades de medida da régua: polegadas, centímetros ou pixels.



### Barra de mensagens

A barra de mensagens visualiza o tamanho previsto para a digitalização, a unidade de medida actual e a quantidade de espaço livre no disco rígido. O tamanho previsto muda quando é alterado o tamanho da área a digitalizar, o modo de digitalização e/ou a resolução. Se o tamanho da imagem exceder a quantidade de espaço livre no disco rígido, não será possível realizar a digitalização. Neste caso, pode optar por reduzir o modo de digitalização, a resolução, a área de digitalização ou libertar espaço adicional no disco rígido.

### Definição da área



### Modo de digitalização

O modo de digitalização determina a quantidade de informação de cor recolhida do original. Seleccione esta opção com base nas características do original — imagem a cores ou a preto e branco - e na finalidade da digitalização: visualização a cores, impressão a preto e branco, OCR, etc.. Estas escolhas também influenciam o tamanho do ficheiro: cor real corresponde ao maior tamanho, tons de cinzento a um tamanho inferior e preto e branco ao tamanho mais pequeno. Ao alterar esta opção, observe o tamanho previsto para o ficheiro, na barra de mensagens: as imagens em cor real são três vezes maiores que as imagens em tons de cinzento e vinte e quatro vezes maiores que as imagens a preto e branco!

#### Cor real

Este modo de digitalização recolhe a quantidade máxima de informações de cor do original, o que pode ir até 16,7 milhões de cores! Seleccione esta opção para os originais a cores que pretende visualizar, imprimir ou editar a cores.

#### Tons de cinzento

Utilize este modo para fotografias a preto e branco ou para digitalizar materiais a cores para serem impressos numa impressora a preto e branco.

#### Ilustração

Utilize este modo para digitalizar texto ou ilustrações

com linhas — imagens que não incluem cores nem tons de cinzento, apenas linhas pretas.

### **Resolução**

A resolução determina o grau de detalhe com que o original é reproduzido. Quanto maior for a resolução, maior será o grau de detalhe. Selecione este valor com base na finalidade a que se destina a digitalização. Em geral, a resolução deve ser *a mais baixa possível*, porque as resoluções mais elevadas tornam as digitalizações mais lentas e os ficheiros finais maiores. Uma resolução mais baixa (100-200dpi) pode capturar mais informações de cor e detalhes do que a maioria das impressoras pode reproduzir e a maior parte dos ecrãs pode visualizar. Ao ajustar a resolução, observe atentamente o tamanho previsto para o ficheiro na barra de mensagens. Experimente as seguintes definições:

#### *100dpi*

Para visualizar as imagens no ecrã com o tamanho aproximado do original, ou para inclusão em páginas de web. Utilize também para imagens de grandes dimensões cujo tamanho pretende reduzir, de forma a incluir a imagem num relatório ou numa apresentação e imprimi-la numa impressora normal a cores ou preto e branco (com uma resolução de impressão de 300 a 360 dpi).

#### *200dpi*

Para imagens pequenas que pretende visualizar no ecrã com um tamanho superior, ou para imagens de qualquer tamanho que pretenda imprimir com o tamanho original numa impressora a cores ou a preto e branco (com resoluções de impressão até 720dpi). Também pode utilizar 200dpi (no modo de digitalização a preto e branco) para efectuar o reconhecimento óptico de caracteres (OCR) de texto nítido (com mais de 10 pontos). Para texto mais pequeno, utilize 300dpi.

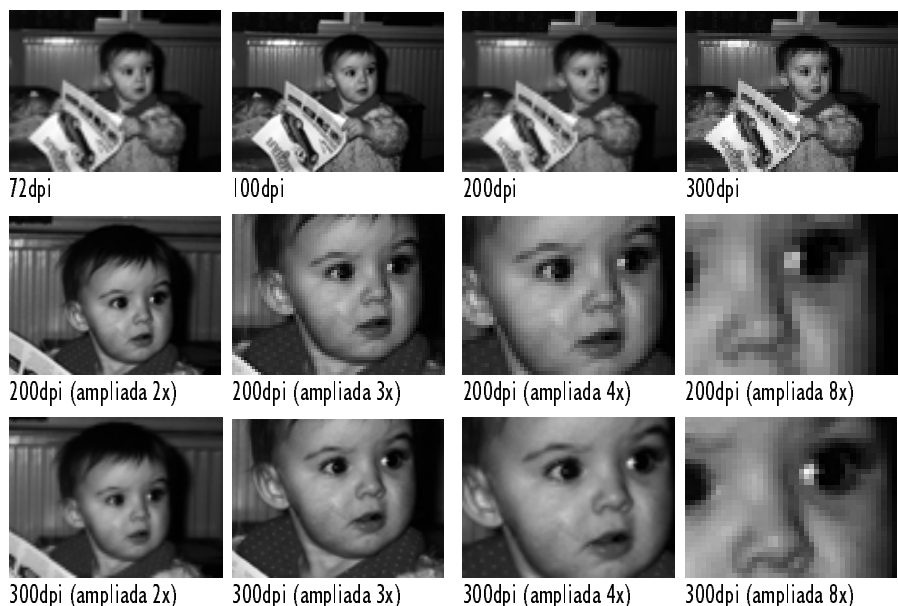
#### *300dpi*

Quando a qualidade de imagem é essencial e as resoluções mais baixas não funcionam, selecione 300dpi para imagens de qualquer tamanho e para quaisquer fins (para determinar se a resolução é demasiado baixa, verifique se existem quadrados na imagem - veja a seguir). Utilize também 300dpi (no modo de digitalização a preto e branco) para obter os melhores resultados de OCR.

#### *Mais de 300dpi*

A menos que tenha um motivo específico para seleccionar uma resolução mais elevada, sugerimos que não o faça, dado que o tamanho do ficheiro resultante pode ser muito grande e ocupar muito espaço em disco, por exemplo uma fotografia com 7,5cm x 12cm digitalizada a 2400dpi e em cor real ocupa mais de 240MB.

Nota: se digitalizar uma fotografia que produza um ficheiro com um tamanho superior a 25Mb, verá um ecrã de aviso que lhe permite cancelar ou continuar.



### **Recorte Automático**

Como valor assumido, a função de recorte automático está desactivada. Para digitalizar utilizando a função de recorte automático basta activar a opção *Recorte Automático* no painel de definições.

### **Modo de eliminação de padrão**

Quando esta função está activa, a imagem digitalizada é processada por um filtro de eliminação de padrão que suprime os efeitos de interferência de pixels, dando à imagem um aspecto mais suave. Recomendamos a utilização desta função para digitalizar materiais impressos ou reproduções de imagens, como fotografias de livros, brochuras e revistas.

A função de eliminação de padrão está desactivada como valor assumido. Para digitalizar utilizando a função de eliminação de padrão basta activar a opção *Modo de eliminação de padrão* no painel de definições.

### **Tamanho**

Pode ajustar o tamanho da imagem digitalizada na janela de pré-visualização especificando uma largura e uma altura nas caixas de introdução de tamanho ou seleccionar um tamanho fixo a partir da caixa de listagem. Pode arrastar para mover a área. A opção de orientação troca os valores de largura e de altura.

## Brilho, contraste e correcção de cores

Também conhecidas como comandos de correcção de tonalidade, estas definições ajustam as imagens à medida que são digitalizadas. Por exemplo, pode haver uma fotografia sobre-exposta (demasiado clara) para a qual seja necessário diminuir o brilho ou corrigir as cores de forma a escurecer a fotografia. O contraste acentua mais ou menos a diferença entre as áreas claras e escuras. Pode aumentar o contraste para acentuar a diferença ou diminuí-lo para reduzir a diferença. Experimente primeiro efectuar alterações pequenas e verifique o respectivo efeito. As experiências são a melhor forma de se obter bons resultados. No entanto, para a maioria das fotografias e documentos, não é necessário alterar estes valores.

O controlo da correcção de cores permite ajustar a gama. Se o original estiver “descolorido” (por exemplo, se os tons de pele estiverem um pouco esverdeados) experimente reduzir a gama e/ou aumentar a gama vermelha. Pode optar por reduzir uma cor ou por aumentar as outras cores. Inversamente, para aumentar a intensidade aparente de uma cor, aumente a gama dessa cor ou reduza as outras cores.

Após a pré-visualização da digitalização, as alterações efectuadas nestas definições são aplicadas à janela de pré-visualização. Se efectuar as alterações desta forma, pode fazer experiências sem ter de digitalizar para verificar sucessivamente os resultados.

Sugestão: observe  
a faixa cinzenta  
à direita



### *Digitalizar fotografias nocturnas\**

Se tiver fotografias particularmente escuras (com exposições correctas), experimente aumentar ligeiramente a gama (talvez para 1.4) para acentuar os detalhes nas áreas de sombra sem afectar a gama geral de tonalidades da imagem.

### *Digitalizar fotografias na neve\**

No caso de fotografias muito claras (por exemplo um passeio na neve num dia de sol) reduza a gama (talvez para 0.8) de forma a acentuar os detalhes das áreas brilhantes. Tal como anteriormente, este processo não deve afectar a gama geral de tonalidades da imagem.

\* Se utilizar o brilho ou o contraste nos dois casos anteriores, estará a reduzir a quantidade de informações recolhidas do original, mas a gama recolherá mais informações nas áreas claras ou escuras e menos informações nos tipos de áreas opostos.

#### *Digitalizar texto para OCR*

Se os resultados de OCR não forem apropriados porque o original é pouco nítido, ajuste o brilho. Para texto mais carregado, experimente  $-10$ ; para texto mais leve, experimente  $+10$ . Desta forma, pode aumentar ligeiramente o contraste para o texto mais carregado e diminuí-lo para o texto mais leve.

#### *Digitalizar ilustrações de linhas*

Se após a digitalização desaparecerem partes das linhas, pode reduzir o brilho e/ou o contraste tal como o faz para digitalizar texto. Da mesma forma, se determinar que as linhas digitalizadas estão demasiado carregadas (espessas), reduza o brilho e/ou aumente o contraste.

### **Modo de cor de 36 bits**

O seu digitalizador tem capacidade para digitalizar imagens com uma profundidade de cor de 36 bits. Esta função proporciona gamas de cores e variedades de tons mais dinâmicas, permitindo obter imagens digitalizadas mais suaves e com cores mais intensas.

Como valor assumido, o modo de cor de 36 bits está desactivado. Isto deve-se ao facto de poucas aplicações, como seja o Adobe PhotoShop, poderem utilizar dados de imagem de 36 bits. Se esta opção estiver desactivada, as imagens serão digitalizadas no modo de cor de 24 bits. Para digitalizar imagens com cor de 36 bits basta activar a opção *Modo de cor de 36 bits* no menu Opções de Cor.

# Apêndices

## Detecção e correcção de problemas

Esta secção inclui informações sobre a manutenção do digitalizador e soluções para problemas que podem surgir durante a utilização do digitalizador. Se os problemas persistirem, ou se o problema não estiver descrito neste guia, entre em contacto com o seu.

### 1. Problemas nas ligações

#### A. O digitalizador não responde.

- ⇒ Verifique se as ligações estão firmes e correctas.
- ⇒ Reinicialize o computador e tente novamente.
- ⇒ Volte a instalar o software, reinicialize o computador e depois tente de novo.
- ⇒ Verifique se a opção Universal Serial Bus do computador está activa (Enable). Esta definição (correspondente ao controlador do Bus Série Universal) pode ser encontrada na opção Sistema do Painel de Controlo, no Gestor de Dispositivos (em caso de dúvida, consulte a Ajuda do Windows).

### 2. Problemas durante a instalação

#### A. O assistente de instalação não é automaticamente executado.

- ⇒ Verifique o computador.
- ⇒ No Windows, verifique se o CD-ROM está configurado para emitir automaticamente um aviso de introdução. Esta definição pode ser encontrada na opção Sistema do Painel de Controlo, nas propriedades do seu modelo específico de CD-ROM (se tiver dúvidas, consulte a ajuda do Windows).

#### B. Após a reinicialização do computador, não são visualizados os ícones dos programas.

- ⇒ Se os ícones dos programas não forem visualizados na opção Programas do menu Iniciar, experimente repetir a instalação.

#### C. O assistente de instalação bloqueia durante a instalação.

- ⇒ Volte a instalar o software.

### 3. Outros problemas relacionados com o digitalizador

#### A. A lâmpada de digitalização do digitalizador não acende.

- ⇒ Verifique se a janela TWAIN é visualizada no ecrã. Se não for, selecione a origem e a opção adquirir na janela TWAIN.
- ⇒ Verifique se as ligações estão firmes e correctas.

#### B. O digitalizador funciona muito lentamente.

- ⇒ Verifique se a resolução do digitalizador não é demasiado elevada (se possível, 300dpi ou inferior).
- ⇒ Verifique as ligações (veja o passo 1A anterior).

**C. Erro: “Digitalizador não encontrado. Verifique o seguinte: (1) A definição USB está activa. (2) O transformador está ligado à ficha do digitalizador. (3) O cabo USB está correctamente ligado entre o digitalizador e o PC.”**

⇒ Pode ocorrer se houver um problema de comunicações com o digitalizador, possivelmente causada por falha de energia, ligação incorrecta ou problemas de instalação. Verifique as ligações e se a tomada de parede e os interruptores de energia estão ligados.

#### ***4. Problemas relacionados com TWAIN***

**A. A janela TWAIN não é visualizada quando a opção Adquirir é seleccionada.**

⇒ Verifique se as ligações estão firmes e correctas.  
 ⇒ Verifique se o digitalizador está seleccionado na caixa de diálogo Seleccionar Origem.  
 ⇒ Volte a instalar o software.  
 ⇒ Verifique as ligações (leia o passo 1A anterior).

**B. Não é possível efectuar a digitalização para o software de aplicação.**

⇒ Verifique se o digitalizador está seleccionado na caixa de diálogo Seleccionar Origem.  
 ⇒ Verifique se as ligações estão firmes e correctas.  
 ⇒ Encerre todos os programas abertos, depois o Windows. Em seguida, reinicialize o computador e tente novamente.

#### ***5. Problemas na digitalização***

**A. A imagem digitalizada fica muito clara ou muito escura.**

⇒ Verifique se a janela de digitalização está limpa.  
 ⇒ Ajuste as definições de brilho ou de gama de cores e tente novamente.

**B. Aparecem padrões de malha na imagem digitalizada.**

⇒ A imagem original foi produzida em tipografia industrial. Tente reduzir ligeiramente a resolução, por exemplo de 200dpi para 190dpi; reduza a resolução sucessivamente até os padrões desaparecerem.

**C. As transições de cor são muito abruptas (após a digitalização no modo de cor real).**

⇒ Este efeito é normal quando se utiliza um modo de visualização com uma capacidade de visualização limitada a 256 ou 16 cores simultâneas. Experimente utilizar antes um modo de cor elevada ou de cor real. Consulte a documentação do Windows e o guia da sua placa de vídeo para obter mais informações.

## Especificações

Método de digitalização	Passagem única
Interface	USB
Resolução - Óptica Melhorada	600 dpi 19200 dpi
Área de digitalização	A4/Carta — 216mm x 297mm / 8,5pol. x 11,7pol.
Modo de digitalização Cores Tons de cinzento P/B	36 bits, Cor real 12 bits tons de cinzento 1 bit
Fonte de luz	Tubo catódico fluorescente, a frio
Consumo de energia	12 V DC, 1.25 AMP
Dimensões físicas	488.5 x 292.3 x 90.4mm
Peso	2.78 kg (unidade do digitalizador)
Faixa de temperatura Funcionamento Armazenamento	5°C ~ 40°C / 41°F ~ 104 °F -40°C ~ 70°C/-40°F ~ 150°F
Humidade Funcionamento Armazenamento	20% ~ 80% 10% ~ 90%
Intervalo de aquecimento	45 segundos