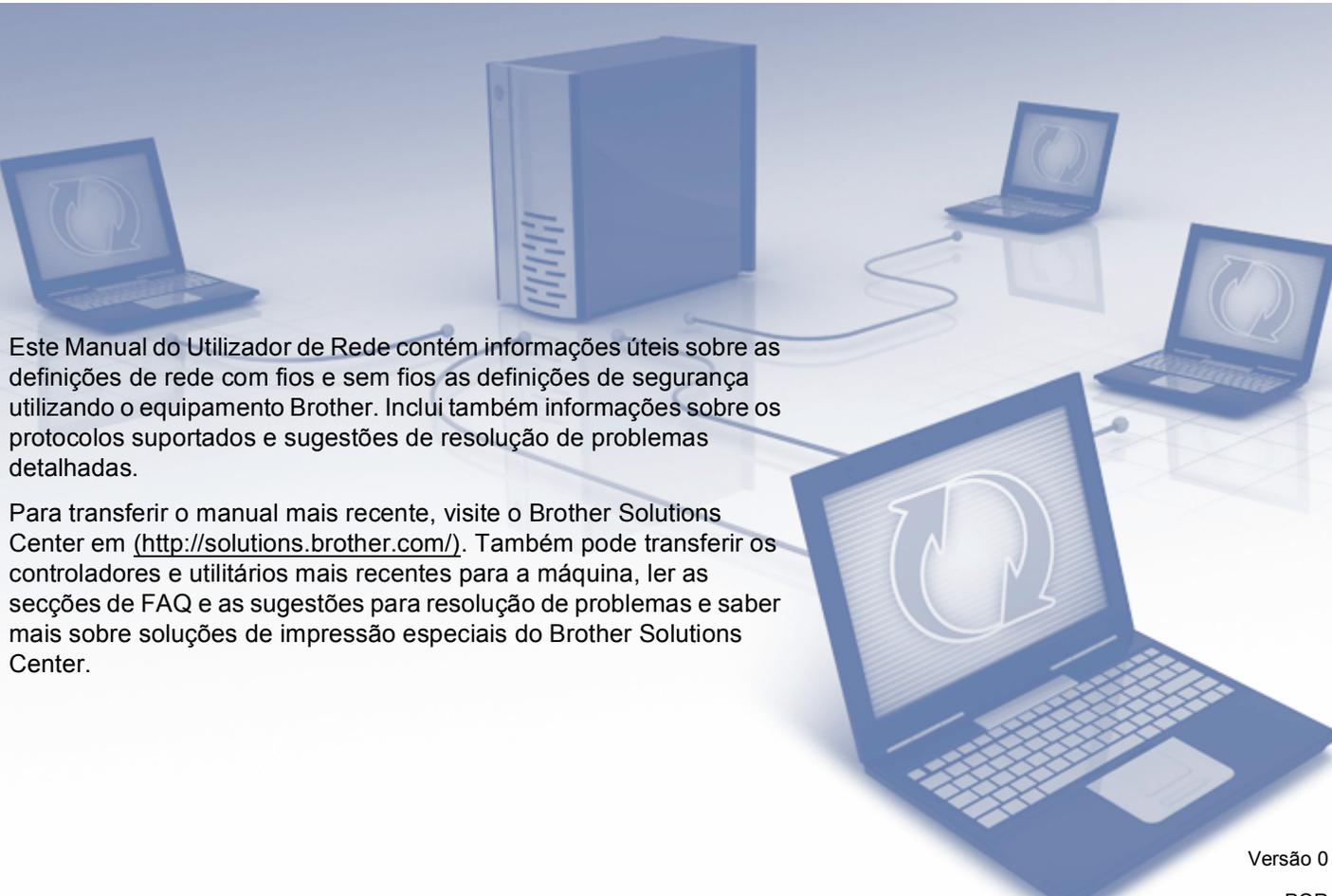


Manual do Utilizador de Rede

Servidor de impressão Ethernet integrado multiprotocolar e servidor de impressão Ethernet sem fios

A blue-tinted illustration of a network setup. In the center is a server tower. To its left and right are several laptops. Some laptops are connected to the server by cables. The background is a light blue grid. The overall scene represents a network environment.

Este Manual do Utilizador de Rede contém informações úteis sobre as definições de rede com fios e sem fios as definições de segurança utilizando o equipamento Brother. Inclui também informações sobre os protocolos suportados e sugestões de resolução de problemas detalhadas.

Para transferir o manual mais recente, visite o Brother Solutions Center em (<http://solutions.brother.com/>). Também pode transferir os controladores e utilitários mais recentes para a máquina, ler as secções de FAQ e as sugestões para resolução de problemas e saber mais sobre soluções de impressão especiais do Brother Solutions Center.

Modelos aplicáveis

Este Manual do Utilizador aplica-se aos modelos seguintes.

HL-5450DN(T)/5470DW(T)/6180DW(T)

Definições de notas

Ao longo do Manual do Utilizador, são utilizados os seguintes ícones:

 Importante	<u>Importante</u> indica uma situação potencialmente perigosa que pode resultar em acidentes com danos exclusivamente materiais ou perda da funcionalidade do produto.
 Nota	Notas sobre como enfrentar situações que possam surgir ou sugestões sobre o funcionamento da operação com outras funcionalidades.

IMPORTANTE

- A utilização deste produto só está aprovada no país onde foi efectuada a aquisição. Não utilize este produto fora do país onde o adquiriu, pois pode violar os regulamentos relativos a telecomunicações sem fios e a potência eléctrica no país em questão.
- Neste documento, Windows[®] XP representa o Windows[®] XP Professional, Windows[®] XP Professional x64 Edition e Windows[®] XP Home Edition.
- Neste documento, Windows Server[®] 2003 representa o Windows Server[®] 2003 e Windows Server[®] 2003 x64 Edition.
- Neste documento, Windows Server[®] 2008 representa o Windows Server[®] 2008 e Windows Server[®] 2008 R2.
- No presente documento, Windows Vista[®] representa todas as edições do Windows Vista[®].
- No presente documento, Windows[®] 7 representa todas as edições do Windows[®] 7.
- Consulte o Brother Solutions Center em <http://solutions.brother.com/> e clique em Manuais na página do modelo para transferir os outros manuais.
- Nem todos os modelos estão disponíveis em todos os países.

Índice

Secção I Funcionamento em rede

1	Introdução	2
	Funcionalidades de rede	2
	Outras funcionalidades de rede.....	3
2	Alterar as definições de rede da máquina	4
	Como alterar as definições de rede da máquina (endereço IP, máscara de sub-rede e gateway)	4
	Utilizar o painel de controlo (para o HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T)).....	4
	Utilizar o utilitário BRAdmin Light	4
	Outros utilitários de gestão	7
	Gestão baseada na web (web browser).....	7
	Utilitário BRAdmin Professional 3 (Windows®)	7
	BRPrint Auditor (Windows®).....	8
3	Configurar o equipamento para uma rede sem fios (para o HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T))	9
	Descrição geral.....	9
	Confirmar o ambiente de rede	10
	Ligação a um computador com um ponto de acesso WLAN/router na rede (modo de infra-estrutura).....	10
	Ligação a um computador com capacidade para comunicações sem fios, sem um ponto de acesso WLAN/router na rede (modo ad-hoc).....	11
	Configuração sem fios utilizando temporariamente um cabo USB (recomendado para Windows®)	12
	Configuração utilizando o Assistente de Configuração a partir do painel de controlo do equipamento	17
	Configuração manual através do painel de controlo	18
	Configurar a máquina quando o SSID não for difundido.....	20
	Configurar a sua máquina para uma rede sem fios empresarial.....	23
	Configuração de premir utilizando WPS (Wi-Fi Protected Setup) ou AOSS™	27
	Configuração utilizando o Método PIN do WPS (Wi-Fi Protected Setup)	29
	Configuração no modo Ad-hoc (para IEEE 802.11b)	32
	Utilizar o SSID configurado	32
	Utilizar um SSID novo	33

4 Configuração do painel de controlo 35

Descrição geral.....	35
Menu Rede (para o HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T)).....	36
TCP/IP	36
Ethernet (apenas rede com fios)	38
Estado da rede com fios	38
Assistente de configuração (apenas rede sem fios)	38
WPS (Wi-Fi Protected Setup)/AOSS™ (apenas rede sem fios)	38
WPS (Wi-Fi Protected Setup) com código PIN (apenas rede sem fios).....	38
Estado da WLAN (apenas rede sem fios)	38
Endereço MAC	39
Rep. Predefin.	39
Rede Ligada	39
WLAN Ligada	39
Repor as predefinições de fábrica de rede.....	40
Imprimir a Página de Definições da Impressora (para o modelo HL-5450DN(T)).....	41
Imprimir o Relatório da Configuração de Rede (para os modelos HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T)).....	41
Imprimir o Relatório WLAN (para o HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T))	42
Tabela de funções e predefinições de fábrica	43
HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T).....	43

5 Gestão baseada na web 46

Descrição geral.....	46
Como configurar as definições da máquina utilizando a gestão baseada na web (web browser)	46
Configurar uma palavra-passe	47
Ethernet Gigabit (apenas rede com fios) (para o HL-6180DW(T)).....	48
Como configurar as definições do Ethernet Gigabit e Pacote Jumbo utilizando a gestão baseada na web (web browser).....	48
Secure Function Lock 2.0	49
Como configurar as definições do Secure Function Lock 2.0 utilizando a gestão baseada na web (web browser)	49
Como configurar o protocolo SNTP utilizando a gestão baseada na web	51
Guardar registo de impressão na rede	52
Como configurar as definições de Guardar registo de impressão na rede utilizando a gestão baseada na web (browser web).....	52
Definição de detecção de erros.....	54
Compreender as mensagens de erro.....	55

6 Funcionalidades de segurança 56

Descrição geral.....	56
Gerir a máquina de rede de modo seguro utilizado SSL/TLS	57
Gestão segura utilizando a gestão baseada na web (web browser).....	57
Gestão segura utilizando o BRAdmin Professional 3 (Windows®).....	59
Para utilizar de forma segura o utilitário BRAdmin Professional 3, tem de executar o procedimento descrito abaixo.....	59
Imprimir documentos de modo seguro utilizado SSL/TLS.....	60
Enviar um E-mail em segurança.....	61
Configuração utilizando a gestão baseada na web (browser web).....	61
Enviar um e-mail com autenticação de utilizadores	62
Enviar um E-mail em segurança utilizando SSL/TLS.....	63
Utilizar a autenticação IEEE 802.1x	64
Configuração de autenticação IEEE 802.1x utilizando a gestão baseada na web (browser web).....	64
Utilizar certificados para a segurança de dispositivos	66
Configurar certificado utilizando a gestão baseada na web	68
Criar e instalar um certificado	69
Importar e exportar o certificado e a chave privada	75
Gerir vários certificados.....	76
Importar e exportar um certificado CA.....	77

7 Resolução de problemas 78

Descrição geral.....	78
Identificar o problema	78

Secção II Glossário de Rede

8 Tipos de ligações e protocolos de rede 87

Tipos de ligações em rede.....	87
Exemplo de ligação em rede com fios.....	87
Protocolos.....	89
Protocolos e funções TCP/IP	89

9 Configurar a sua máquina para uma rede 92

Endereços IP, máscaras de sub-rede e gateways	92
Endereço IP	92
Subnet mask.....	93
Gateway (e router).....	93
Autenticação IEEE 802.1x.....	94

10	Termos e conceitos de rede sem fios (para o HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T))	96
	Especificar a rede	96
	SSID (Service Set Identifier) e canais	96
	Termos de segurança.....	96
	Autenticação e encriptação	96
	Métodos de autenticação e encriptação para uma rede sem fios pessoal.....	97
	Métodos de autenticação e encriptação para uma rede sem fios empresarial	98
11	Definições de rede adicionais em Windows®	100
	Tipos de definições de rede adicionais.....	100
	Instalar controladores utilizados para impressão via Web Services (Windows Vista® e Windows® 7).....	100
	Desinstalar controladores utilizados para impressão via Web Services (Windows Vista® e Windows® 7).....	101
	Instalação da impressão em rede no modo Infra-estrutura aquando da utilização do emparelhamento vertical (Windows® 7)	102
12	Termos de segurança e conceitos	103
	Funcionalidades de segurança.....	103
	Termos de segurança.....	103
	Protocolos de segurança.....	104
	Métodos de segurança para envio de E-mails	105

Secção III Anexos

A	Anexo A	107
	Protocolos e funcionalidades de segurança suportados	107
B	Anexo B	108
	Utilizar serviços.....	108
	Outras formas de definir o endereço IP (para utilizadores experientes e administradores).....	108
	Utilizar o DHCP para configurar o endereço IP	108
	Utilizar o RARP para configurar o endereço IP	109
	Utilizar o BOOTP para configurar o endereço IP	110
	Utilizar o APIPA para configurar o endereço IP	110
	Utilizar o ARP para configurar o endereço IP.....	111
	Utilizar o TELNET para configurar o endereço IP	112
C	Índice remissivo	113



Funcionamento em rede

Introdução	2
Alterar as definições de rede da máquina	4
Configurar o equipamento para uma rede sem fios (para o HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T))	9
Configuração do painel de controlo	35
Gestão baseada na web	46
Funcionalidades de segurança	56
Resolução de problemas	78

Funcionalidades de rede

O equipamento Brother pode ser partilhado numa rede Ethernet de 10/100 MB ou 1 GB (apenas o modelo HL-6180DW(T)) com fios ou numa rede Ethernet IEEE 802.11b/g/n sem fios (apenas os modelos sem fios) utilizando o servidor de impressão de rede interno. O servidor de impressão suporta várias funções e métodos de ligação, consoante o sistema operativo que estiver a utilizar numa rede com suporte para TCP/IP. A seguinte tabela mostra as funcionalidades e ligações de rede suportadas em cada sistema operativo.



Nota

Embora a máquina da Brother possa ser utilizada tanto numa rede com fios como numa rede sem fios, só pode utilizar um método de ligação de cada vez.

Sistemas operativos	Windows® XP Windows Vista® Windows® 7	Windows Server® 2003/2008	Mac OS X 10.5.8 - 10.7.x
Impressão	✓	✓	✓
BRAdmin Light ¹ Consulte página 4.	✓	✓	✓
BRAdmin Professional ² Consulte página 7.	✓	✓	
Gestão baseada na web (browser web) Consulte página 46.	✓	✓	✓
Status Monitor ➤➤ Manual do Utilizador	✓	✓	✓
Assistente de instalação do controlador	✓	✓	
Emparelhamento vertical Consulte página 102.	✓ ³		

¹ O BRAdmin Light para Macintosh pode ser transferido a partir de <http://solutions.brother.com/>.

² O BRAdmin Professional 3 pode ser transferido a partir de <http://solutions.brother.com/>.

³ Apenas Windows® 7.

Outras funcionalidades de rede

Segurança

A sua máquina Brother utiliza alguns dos protocolos de segurança de rede e encriptação mais recentes. (Consulte *Funcionalidades de segurança* >> página 56.)

Secure Function Lock 2.0

O Secure Function Lock 2.0 permite aumentar a segurança restringindo a utilização de funções. (Consulte *Secure Function Lock 2.0* >> página 49.)

Guardar registo de impressão na rede

A função Guardar registo de impressão na rede permite guardar o ficheiro do registo de impressão da sua máquina Brother num servidor de rede, utilizando o CIFS. (Consulte *Guardar registo de impressão na rede* >> página 52.)

Como alterar as definições de rede da máquina (endereço IP, máscara de sub-rede e gateway)

Pode alterar as definições de rede do equipamento através do painel de controlo, do BRAdmin Light, da Gestão baseada na web e do BRAdmin Professional 3. Para obter mais informações, leia este capítulo.

Utilizar o painel de controlo (para o HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T))

Pode configurar o equipamento para funcionar numa rede utilizando o menu Rede do painel de controlo. (Consulte *Configuração do painel de controlo* >> página 35.)

Utilizar o utilitário BRAdmin Light

O utilitário BRAdmin Light foi concebido para a configuração inicial de dispositivos Brother ligados em rede. Com este utilitário também pode procurar produtos Brother num ambiente TCP/IP, consultar o estado dos dispositivos e configurar definições básicas de rede como, por exemplo, o endereço IP.

Instalar o BRAdmin Light para Windows®

- 1 Certifique-se de que a máquina está ligada.
- 2 Ligue o computador. Feche qualquer aplicação que esteja a executar antes de iniciar a configuração.
- 3 Insira o CD-ROM do instalador na unidade de CD-ROM. O ecrã de abertura aparecerá automaticamente. Se aparecer o ecrã de selecção do modelo, escolha a sua máquina. Se aparecer o ecrã de selecção do idioma, escolha o idioma pretendido.
- 4 Aparecerá o ecrã principal do CD-ROM. Clique em **Instalar outros controladores ou utilitários**.
- 5 Clique em **BRAdmin Light** e siga as instruções que aparecem no ecrã.

Instalar o BRAdmin Light para Macintosh

Pode transferir o utilitário Brother BRAdmin Light mais recente a partir de <http://solutions.brother.com/>.

Definir o endereço IP, a máscara de sub-rede e a gateway utilizando o BRAdmin Light



Nota

- Pode transferir o utilitário Brother BRAdmin Light mais recente a partir de <http://solutions.brother.com/>.
- Se necessitar de uma solução mais avançada para gestão de máquinas, utilize a versão mais recente do utilitário BRAdmin Professional 3, que poderá transferir a partir de <http://solutions.brother.com/>. Este utilitário está disponível apenas para utilizadores de Windows®.
- Se estiver a utilizar uma função de firewall de aplicações anti-spyware ou antivírus, desactive-a temporariamente. Quando tiver a certeza de que pode imprimir, reactive a aplicação.
- Nome do nó: o nome do nó aparece na janela do BRAdmin Light actual. O nome do nó predefinido do servidor de impressão na máquina é “BRNxxxxxxxxxxxx” para uma rede com fios ou “BRWxxxxxxxxxxxx” para uma rede sem fios. (“xxxxxxxxxxxx” é o endereço MAC/endereço Ethernet da máquina.)
- Por predefinição, não é necessária nenhuma palavra-passe. Introduza uma palavra-passe, se tiver definido uma, e prima **OK**.

1 Inicie o utilitário BRAdmin Light.

■ Windows®

Clique em **Iniciar / Todos os programas / Brother / BRAdmin Light / BRAdmin Light**.

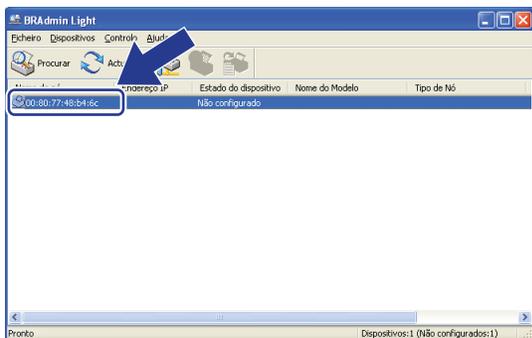
■ Macintosh

Quando o download tiver terminado, faça dois cliques no ficheiro **BRAdmin Light.jar** para iniciar o utilitários BRAdmin Light.

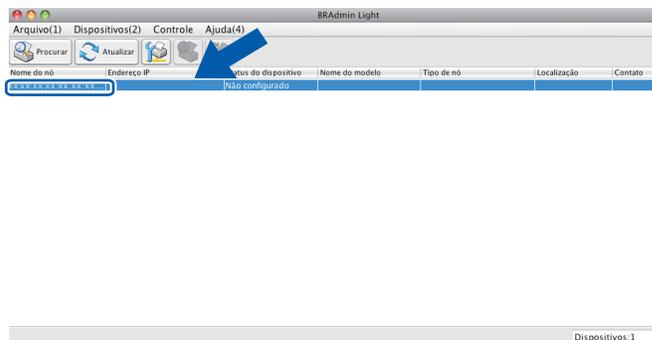
2 O BRAdmin Light procurará automaticamente novos dispositivos.

- 3 Clique duas vezes no dispositivo não configurado.

Windows®



Macintosh



2

Nota

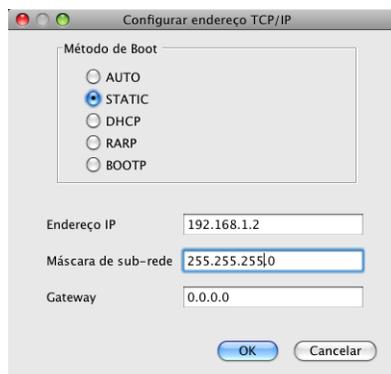
- Se o servidor de impressão estiver configurado para as predefinições de fábrica (se não utilizar um servidor DHCP/BOOTP/RARP), o dispositivo aparecerá como **Não configurado** no ecrã do utilitário BRAdmin Light.
- Pode obter o Nome do Nó e o Endereço MAC (Endereço Ethernet) imprimindo a Página de Definições da Impressora (para o modelo HL-5450DN(T), consulte *Imprimir a Página de Definições da Impressora (para o modelo HL-5450DN(T))* >> página 41 ou o Relatório de Configuração de Rede (para os modelos HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T), consulte *Imprimir o Relatório da Configuração de Rede (para os modelos HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T))* >> página 41). Pode também encontrar o endereço MAC a partir do painel de controlo (para o HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T)). (Consulte *Capítulo 4: Configuração do painel de controlo.*)

- 4 Seleccione **STATIC** em **Método de arranque (Método de Boot)**. Introduza **Endereço IP**, **Máscara de sub-rede** e **Gateway** (se necessário) para o equipamento.

Windows®



Macintosh



- 5 Clique em **OK**.
- 6 Com o endereço IP correctamente configurado, verá o equipamento Brother na lista de dispositivos.

Outros utilitários de gestão

A máquina Brother dispõe dos seguintes utilitários de gestão para além do utilitário BRAdmin Light. Pode alterar as definições de rede recorrendo a estes utilitários.

Gestão baseada na web (web browser)

Pode utilizar um web browser padrão para alterar as definições do servidor de impressão, utilizando HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) ou HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol over Secure Socket Layer). (Consulte *Como configurar as definições da máquina utilizando a gestão baseada na web (web browser)* >> página 46.)

Utilitário BRAdmin Professional 3 (Windows®)

O BRAdmin Professional 3 é um utilitário para uma gestão mais avançada de dispositivos Brother ligados em rede. Com este utilitário, pode procurar produtos Brother na sua rede e visualizar o estado dos dispositivos através de uma janela com um estilo idêntico ao do Explorador, de fácil leitura e que muda de cor para identificar o estado de cada dispositivo. Pode configurar definições de rede e de dispositivos, bem como actualizar o firmware de um dispositivo a partir de um computador com Windows® na sua LAN (rede local). O BRAdmin Professional 3 consegue também registar a actividade dos dispositivos Brother na rede e exportar os dados de registo em formato HTML, CSV, TXT ou SQL.

Os utilizadores que pretendam monitorizar as máquinas ligadas localmente podem instalar o software Print Auditor Client no PC cliente. Este utilitário permite monitorizar as máquinas que estão ligadas a um PC cliente através da interface USB ou paralela a partir do BRAdmin Professional 3.

Para obter mais informações e transferir o utilitário, visite-nos em <http://solutions.brother.com/>.



Nota

- Utilize a versão mais recente do utilitário BRAdmin Professional 3, que poderá transferir a partir de <http://solutions.brother.com/>. Este utilitário está disponível apenas para utilizadores de Windows®.
 - Se estiver a utilizar uma função de firewall de aplicações anti-spyware ou antivírus, desactive-a temporariamente. Quando tiver a certeza de que pode imprimir, configure as definições do software seguindo as instruções.
 - Nome do nó: o nome do nó de cada dispositivo Brother na rede aparece no utilitário BRAdmin Professional 3. O nome do nó predefinido é "BRNxxxxxxxxxxxx" para uma rede com fios ou "BRWxxxxxxxxxxxx" para uma rede sem fios. ("xxxxxxxxxxxx" é o endereço MAC/endereço Ethernet da máquina.)
-

BRPrint Auditor (Windows®)

O software BRPrint Auditor proporciona às máquinas ligadas localmente as potencialidades de monitorização das ferramentas de gestão de rede da Brother. Este utilitário permite que um computador cliente recolha informações de utilização e estado a partir de uma máquina Brother ligada através da interface paralela ou USB. O BRPrint Auditor pode, em seguida, transmitir estas informações para outro computador da rede através do BRAdmin Professional 3. Desta forma, o administrador pode verificar itens como contagem de páginas, estado do toner e do tambor e a versão do firmware. Além de comunicar com aplicações de gestão de rede da Brother, este utilitário consegue enviar por E-mail as informações de utilização e estado directamente para um endereço de E-mail predefinido num formato de ficheiro CSV ou XML (é necessário suporte de SMTP Mail). O utilitário BRPrint Auditor suporta também a notificação por E-mail para comunicar condições de aviso ou de erro.

Configurar o equipamento para uma rede sem fios (para o HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T))

Descrição geral

Para ligar o equipamento à rede sem fios, recomendamos que siga um dos métodos de configuração descritos no Guia de Instalação Rápida.

O método de configuração mais fácil é o método de configuração sem fios utilizando o CD-ROM do instalador e um cabo USB.

Para outros métodos de configuração sem fios, leia este capítulo para saber como configurar as definições de rede sem fios. Para obter informações sobre as definições de TCP/IP, consulte *Como alterar as definições de rede da máquina (endereço IP, máscara de sub-rede e gateway)* ►► página 4.



Nota

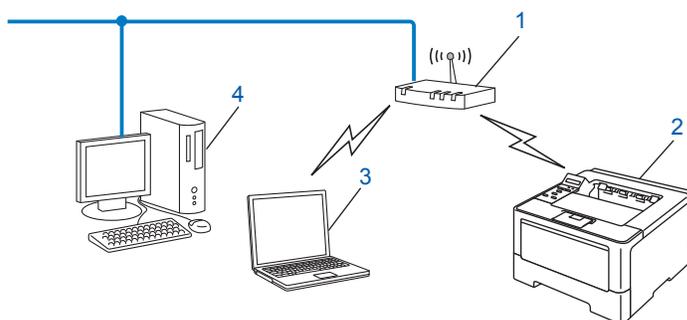
- Para obter os melhores resultados em impressões do dia-a-dia, coloque a máquina Brother o mais perto possível do ponto de acesso WLAN/router, com o mínimo de obstáculos entre os dois. Se houver objectos de grandes dimensões ou paredes entre os dois dispositivos, ou se houver interferências de outros dispositivos eléctricos, a velocidade de transferência dos dados dos seus documentos poderá ser afectada.

Devido a estes factores, a ligação sem fios poderá não ser o melhor método para todos os tipos de documentos e aplicações. Se estiver a imprimir ficheiros grandes, como documentos com várias páginas de texto e gráficos, talvez seja preferível escolher uma ligação Ethernet com fios, para uma transferência de dados mais rápida, ou uma ligação USB, para atingir a maior velocidade de comunicação.

- Embora a máquina da Brother possa ser utilizada tanto numa rede com fios como numa rede sem fios, só pode utilizar um método de ligação de cada vez.
- Antes de configurar as definições de rede sem fios, necessita de saber o seu nome de rede (SSID) e a chave de rede. Se estiver a utilizar um rede sem fios empresarial, necessita também da ID de utilizador e da palavra-passe.

Confirmar o ambiente de rede

Ligação a um computador com um ponto de acesso WLAN/router na rede (modo de infra-estrutura)



1 Ponto de acesso WLAN/router ¹

¹ Se o seu computador suportar Intel® MWT (My WiFi Technology), pode utilizá-lo como um ponto de acesso suportado WPS (Wi-Fi Protected Setup).

2 Máquina de rede sem fios (a sua máquina)

3 Computador com capacidade para comunicações sem fios ligado ao ponto de acesso WLAN/router

4 Computador com fios que não tem capacidade para comunicação sem fios ligado a um ponto de acesso WLAN/router com um cabo de rede

Método de configuração

As instruções seguintes constituem quatro métodos de configuração do equipamento Brother num ambiente de rede sem fios. Seleccione o método que prefere para o seu ambiente.

■ Configuração sem fios utilizando temporariamente um cabo USB (recomendado)

Consulte *Configuração sem fios utilizando temporariamente um cabo USB (recomendado para Windows®)* >> página 12.

■ Configuração sem fios utilizando o Assistente de Configuração a partir do painel de controlo

Consulte *Configuração utilizando o Assistente de Configuração a partir do painel de controlo do equipamento* >> página 17.

■ Configuração sem fios de premir utilizando WPS (Wi-Fi Protected Setup) ou AOSS™

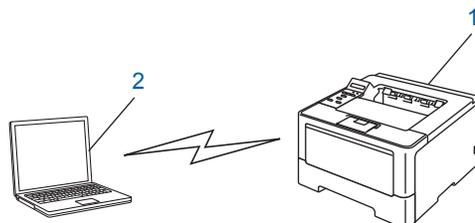
Consulte *Configuração de premir utilizando WPS (Wi-Fi Protected Setup) ou AOSS™* >> página 27.

■ Configuração sem fios de método PIN utilizando WPS

Consulte *Configuração utilizando o Método PIN do WPS (Wi-Fi Protected Setup)* >> página 29.

Ligação a um computador com capacidade para comunicações sem fios, sem um ponto de acesso WLAN/router na rede (modo ad-hoc)

Este tipo de rede não tem um ponto de acesso WLAN/router central. Os clientes sem fios comunicam directamente entre si. Quando a máquina sem fios da Brother (a sua máquina) está ligada a esta rede, recebe todos os trabalhos de impressão directamente do computador que envia os dados de impressão.



1 Máquina de rede sem fios (a sua máquina)

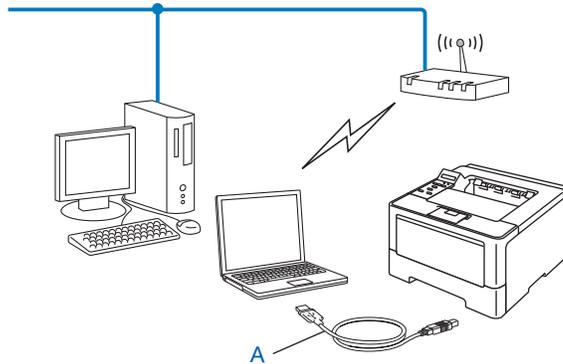
2 Computador com capacidade para comunicações sem fios

Não garantimos a ligação de rede sem fios com produtos do Windows Server® no modo Ad-hoc. Para configurar o equipamento no modo Ad-hoc, consulte *Configuração no modo Ad-hoc (para IEEE 802.11b)* >> página 32.

Configuração sem fios utilizando temporariamente um cabo USB (recomendado para Windows®)

É aconselhável utilizar um PC ligado sem fios à rede neste método.

Pode configurar remotamente o equipamento a partir do computador na rede utilizando um cabo USB (A) ¹.



¹ Pode configurar as definições de rede sem fios da máquina utilizando um cabo USB temporariamente ligado a um computador com ou sem fios.

! Importante

- As instruções que se seguem referem-se à instalação da máquina Brother num ambiente de rede, utilizando a aplicação de instalação Brother incluída no CD-ROM fornecido com a máquina.
- Se já tiver configurado as definições de rede sem fios do equipamento, terá de repor as definições de rede local para poder configurar novamente as definições de rede sem fios.

Para repor as definições de rede local, consulte *Repor as predefinições de fábrica de rede* >> página 40.

- Se estiver a utilizar a Firewall do Windows® ou uma função de firewall de aplicações anti-spyware ou antivírus, desactive-as temporariamente. Quando tiver a certeza de que pode imprimir, reactive a firewall.
- Precisa de utilizar temporariamente um cabo USB durante a configuração.
- **Deve conhecer as definições da rede sem fios antes de continuar esta instalação.**

Se vai ligar a sua máquina Brother à rede, recomendamos que contacte o seu administrador de sistema antes de fazer a instalação.

- Se o seu router utilizar a encriptação WEP, introduza a chave utilizada como a primeira chave WEP. A máquina Brother só suporta a utilização da primeira chave WEP.

- 1 Antes de configurar a máquina, recomendamos que anote as definições da rede sem fios. Irá necessitar destas informações antes de poder prosseguir com a configuração.

Para a configuração de uma rede sem fios pessoal

Se estiver a configurar a máquina para uma rede sem fios mais pequena, como a de sua casa, registe o SSID e a chave de rede.

Se estiver a utilizar Windows® XP ou Macintosh, ou se estiver a utilizar um cabo de rede para ligar o seu computador ao seu ponto de acesso/router sem fios, necessita de saber o SSID e a Chave da Rede do seu ponto de acesso/router WLAN antes de prosseguir.

3

Nome da rede: (SSID)	Chave de rede

Por exemplo:

Nome da rede: (SSID)	Chave de rede
HELLO	12345678

Para a configuração de uma rede sem fios empresarial

Se estiver a configurar a sua máquina para uma rede sem fios com suporte IEEE 802.1x, registe o método de autenticação, o método de encriptação, a ID de utilizador e a palavra-passe.

Nome da rede: (SSID)

Modo de Comunicações	Método de autenticação	Modo de encriptação	ID de utilizador	Palavra-passe
Infra-estrutura	LEAP	CKIP		
	EAP-FAST/NONE	AES		
		TKIP		
	EAP-FAST/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	EAP-FAST/GTC	AES		
		TKIP		
	PEAP/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	PEAP/GTC	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/CHAP	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/MS-CHAP	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/PAP	AES		
TKIP				
EAP-TLS	AES			—
	TKIP			—

Por exemplo:

Nome da rede: (SSID)
HELLO

Modo de Comunicações	Método de autenticação	Modo de encriptação	ID de utilizador	Palavra-passe
Infra-estrutura	EAP-FAST/MS-CHAPv2	AES	Brother	12345678

Nota

- Se configurar o equipamento utilizando a autenticação EAP-TLS, tem de instalar o Certificado de Cliente emitido por uma CA (autoridade de certificados) antes de iniciar a configuração. Para mais informações sobre o Certificado de Cliente, contacte o administrador de rede. Se tiver instalado mais de um certificado, recomendamos que anote o nome do certificado que pretende utilizar. Para saber como instalar o certificado, consulte *Utilizar certificados para a segurança de dispositivos* >> página 66.
- Se verificar a sua máquina utilizando o nome comum do certificado do servidor, recomendamos que anote o nome comum antes de iniciar a configuração. Para obter informações sobre o nome comum do certificado do servidor, contacte o administrador da rede.

2 Ligue o computador e insira o CD-ROM do instalador na unidade de CD-ROM.

(Windows®)

- 1 O ecrã de abertura aparecerá automaticamente.
Selecione a máquina e o idioma.
- 2 Aparecerá o ecrã principal do CD-ROM. Clique em **Instalar o controlador de impressora e Sim** se aceitar os contratos de licença. Siga as instruções que aparecem no ecrã.

Nota

- Se o ecrã da Brother não aparecer automaticamente, vá para **O meu computador (Computador)**, clique duas vezes no ícone do CD-ROM e, em seguida, clique duas vezes em **start.exe**.
- Quando aparecer o ecrã **Controlo de Conta de Utilizador** (Windows Vista®) clique em **Permitir**.
(Windows® 7) clique em **Sim**.

- 3 Selecione **Ligação a uma Rede Sem Fios** e clique em **Seguinte**.
- 4 Selecione **Impressora de rede Brother ponto-a-ponto** ou **Impressora em rede partilhada** e clique em **Seguinte**.
- 5 Se seleccionar **Impressora em rede partilhada**, selecione a fila da máquina no ecrã **Procurar impressora** e, em seguida, clique em **OK**.
- 6 Selecione a opção da definição de firewall no ecrã **Firewall/Antivírus detectado(a)** e clique em **Seguinte**.

(Macintosh)

- 1 O ecrã de abertura aparecerá automaticamente. Clique em **Start Here OSX**. Seleccione a máquina e clique em **Seguinte**.
- 2 Seleccione **Ligação a uma Rede Sem Fios** e clique em **Seguinte**.

3 Seleccione **Sim, tenho um cabo USB para usar na instalação**, e clique em **Seguinte**.

4 Siga as instruções apresentadas no ecrã para configurar as definições da rede sem fios.



Nota

- Quando o ecrã **Redes sem fios disponíveis** aparecer, se o seu ponto de acesso estiver configurado para não distribuir o SSID, pode adicioná-lo manualmente clicando no botão **Avançado**. Siga as instruções que aparecem no ecrã para introduzir o **Nome (SSID)**.
- Se aparecer o ecrã de falha da configuração sem fios, clique em **Repetir** e tente novamente.



Depois de concluir a configuração da rede sem fios, pode avançar para a instalação do controlador da impressora. Clique em Seguinte na caixa de diálogo da instalação e siga as instruções que aparecem no ecrã.

Configuração utilizando o Assistente de Configuração a partir do painel de controlo do equipamento

Pode utilizar o painel de controlo da máquina para configurar as definições de rede sem fios. Ao utilizar a função `Assis.Configur` do painel de controlo, pode facilmente ligar a sua máquina Brother à rede sem fios. **Deve conhecer as definições da rede sem fios antes de continuar esta instalação.**

❗ Importante

- Se já tiver configurado as definições de rede sem fios do equipamento, terá de repor as definições de rede local para poder configurar novamente as definições de rede sem fios.

Para repor as definições de rede local, consulte *Repor as predefinições de fábrica de rede* >> página 40.

- Se o seu router utilizar a encriptação WEP, introduza a chave utilizada como a primeira chave WEP. A máquina Brother só suporta a utilização da primeira chave WEP.

-
- Se estiver a configurar a máquina para um rede sem fios mais pequena, como a da sua casa:
 - Para configurar o equipamento para uma rede sem fios existente utilizando o SSID e a chave de rede (se necessário), consulte *Configuração manual através do painel de controlo* >> página 18.
 - Se o seu ponto de acesso WLAN/router não estiver definido para difundir o nome SSID, consulte *Configurar a máquina quando o SSID não for difundido* >> página 20.
 - Se estiver a configurar o equipamento no modo Ad-hoc, consulte *Configuração no modo Ad-hoc (para IEEE 802.11b)* >> página 32.
 - Se estiver a configurar o equipamento para uma rede sem fios com suporte IEEE 802.1x, consulte *Configurar a sua máquina para uma rede sem fios empresarial* >> página 23.
 - Se o ponto de acesso WLAN/router suportar WPS ou AOSS™, consulte *Configuração de premir utilizando WPS (Wi-Fi Protected Setup) ou AOSS™* >> página 27.
 - Se estiver a configurar o equipamento utilizando WPS (método PIN), consulte *Configuração utilizando o Método PIN do WPS (Wi-Fi Protected Setup)* >> página 29.

Configuração manual através do painel de controlo

- 1 Antes de configurar a máquina, recomendamos que anote as definições da rede sem fios. Irá necessitar destas informações antes de poder prosseguir com a configuração.

Verifique e registe as definições actuais de rede sem fios.

Nome da rede: (SSID)	Chave de rede

Por exemplo:

Nome da rede: (SSID)	Chave de rede
HELLO	12345678



Nota

Se o seu router utilizar a encriptação WEP, introduza a chave utilizada como a primeira chave WEP. A máquina Brother só suporta a utilização da primeira chave WEP.

- 2 Prima ▲ ou ▼ para seleccionar Rede.
Prima **OK**.
- 3 Prima ▲ ou ▼ para seleccionar WLAN.
Prima **OK**.
- 4 Prima ▲ ou ▼ para seleccionar Assis. Configur.
Prima **OK**.
- 5 Quando aparecer *Activar WLAN?*, prima ▲ para aceitar.
Isto irá dar início ao assistente de configuração sem fios.
Para cancelar, prima **Cancel**.
- 6 O equipamento procura SSID disponíveis. Se aparecer uma lista de SSID, utilize ▲ ou ▼ para seleccionar o SSID que anotou no passo 1 e, em seguida, prima **OK**.
Efectue uma das seguintes operações:
 - Se estiver a utilizar um método de autenticação e encriptação que necessite de uma chave de rede, vá para o passo 7.
 - Se o método de autenticação for de Sistema aberto e o modo de encriptação for Nenhum, vá para o passo 9.
 - Se o ponto de acesso WLAN/router suportar WPS, aparece *WPS disponível*. Prima ▲. Para ligar o equipamento utilizando o modo sem fios automático, prima ▲ para seleccionar *sim*. (Se premir ▼ para seleccionar *não*, vá para 7 para introduzir a chave de rede.) Quando aparecer *Prima WPS no rtr*, prima o botão WPS do ponto de acesso WLAN/router e, em seguida, prima ▲ duas vezes. Vá para o passo 8.



Nota

Quando o SSID não for distribuído, consulte *Configurar a máquina quando o SSID não for difundido* >> página 20.

- 7 Introduza a chave de rede que anotou no passo 1. (Para obter informações sobre como introduzir texto: >> Guia de Instalação Rápida.)
Depois de introduzir todos os caracteres, prima **OK** e, de seguida, prima **▲** para *Sim* para aplicar as configurações. Vá para o passo 8.
- 8 O equipamento irá tentar ligar-se à rede sem fios utilizando as informações introduzidas.
- 9 Se o seu dispositivo sem fios foi ligado com sucesso, o ecrã apresenta *Ligada*.
A máquina irá imprimir o relatório de estado sem fios da máquina. Se a ligação falhou, verifique o código de erro no relatório impresso e consulte >> Guia de Instalação Rápida: *Solução de problemas*.



(Windows®)

Concluiu a configuração da rede sem fios. Se quiser continuar a instalar os , o controlador da impressora, seleccione Instalar o controlador de impressora no menu do CD-ROM.

(Macintosh)

Concluiu a configuração da rede sem fios. Se quiser continuar a instalar os , o controlador da impressora, seleccione Start Here OSX no menu do CD-ROM.

Configurar a máquina quando o SSID não for difundido

- 1 Antes de configurar a máquina, recomendamos que anote as definições da rede sem fios. Irá necessitar destas informações antes de poder prosseguir com a configuração.

Verifique e registre as definições actuais de rede sem fios.

Nome da rede: (SSID)

3

Modo de Comunicações	Método de autenticação	Modo de encriptação	Chave de rede
Infra-estrutura	Sistema aberto	NENHUM	—
		WEP	
	Chave partilhada	WEP	
	WPA/WPA2-PSK	AES	
		TKIP ¹	

¹ A opção TKIP é suportada apenas para WPA-PSK.

Por exemplo:

Nome da rede: (SSID)
HELLO

Modo de Comunicações	Método de autenticação	Modo de encriptação	Chave de rede
Infra-estrutura	WPA2-PSK	AES	12345678



Nota

Se o seu router utilizar a encriptação WEP, introduza a chave utilizada como a primeira chave WEP. A máquina Brother só suporta a utilização da primeira chave WEP.

- 2 Prima ▲ ou ▼ para seleccionar Rede.
Prima **OK**.
- 3 Prima ▲ ou ▼ para seleccionar WLAN.
Prima **OK**.
- 4 Prima ▲ ou ▼ para seleccionar Assis. Configur.
Prima **OK**.
- 5 Quando aparecer Activar WLAN?, prima ▲ para aceitar.
Isto irá dar início ao assistente de configuração sem fios.
Para cancelar, prima **Cancel**.
- 6 A máquina procurará na rede e apresentará uma lista de SSIDs disponíveis.
Selecione <Novo SSID> utilizando ▲ ou ▼.
Prima **OK**.

- 7 Introduza o nome SSID. (Para obter informações sobre como introduzir texto: >> Guia de Instalação Rápida.)
Prima **OK**.
- 8 Utilizando ▲ ou ▼, seleccione *Infra-estrutura* quando isso for solicitado.
Prima **OK**.
- 9 Seleccione o método de autenticação utilizando ▲ ou ▼ e prima **OK**.
Efectue uma das seguintes operações:
Se seleccionou *Sistema aberto*, vá para o passo 10.
Se seleccionou *Chave Partilhada*, vá para o passo 11.
Se seleccionou *WPA/WPA2-PSK*, vá para o passo 12.
- 10 Seleccione o tipo de encriptação, *Ausente* ou *WEP* utilizando ▲ ou ▼, e prima **OK**.
Efectue uma das seguintes operações:
Se seleccionou *Ausente*, vá para o passo 14.
Se seleccionou *WEP*, vá para o passo 11.
- 11 Introduza a chave WEP que anotou no passo 1. Prima **OK**. Vá para o passo 14. (Para obter informações sobre como introduzir texto: >> Guia de Instalação Rápida.)
- 12 Seleccione o tipo de encriptação, *TKIP* ou *AES* utilizando ▲ ou ▼. Prima **OK**. Vá para o passo 13.

- 13 Introduza a chave WPA que anotou no passo 1 e prima **OK**. Vá para o passo 14. (Para obter informações sobre como introduzir texto: >> Guia de Instalação Rápida.)
- 14 Para aplicar as definições, seleccione *Sim*. Para cancelar, seleccione *Não*.
Efectue uma das seguintes operações:
Se seleccionou *Sim*, vá para o passo 15.
Se seleccionou *Não*, volte ao passo 6.
- 15 O equipamento tentará ligar-se ao dispositivo sem fios seleccionado.
- 16 Se o seu dispositivo sem fios foi ligado com sucesso, o ecrã apresenta *Ligada*.
A máquina irá imprimir o relatório de estado sem fios da máquina. Se a ligação falhou, verifique o código de erro no relatório impresso e consulte >> Guia de Instalação Rápida: *Solução de problemas*.



(Windows®)

Concluiu a configuração da rede sem fios. Se quiser continuar a instalar os , o controlador da impressora, seleccione Instalar o controlador de impressora no menu do CD-ROM.

(Macintosh)

Concluiu a configuração da rede sem fios. Se quiser continuar a instalar os , o controlador da impressora, seleccione Start Here OSX no menu do CD-ROM.

Configurar a sua máquina para uma rede sem fios empresarial

- 1 Antes de configurar a máquina, recomendamos que anote as definições da rede sem fios. Irá necessitar destas informações antes de poder prosseguir com a configuração.

Verifique e registre as definições actuais de rede sem fios.

Nome da rede: (SSID)

3

Modo de Comunicações	Método de autenticação	Modo de encriptação	ID de utilizador	Palavra-passe
Infra-estrutura	LEAP	CKIP		
	EAP-FAST/NONE	AES		
		TKIP		
	EAP-FAST/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	EAP-FAST/GTC	AES		
		TKIP		
	PEAP/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	PEAP/GTC	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/CHAP	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/MS-CHAP	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/PAP	AES		
		TKIP		
	EAP-TLS	AES		
TKIP				—

Por exemplo:

Nome da rede: (SSID)
HELLO

Modo de Comunicações	Método de autenticação	Modo de encriptação	ID de utilizador	Palavra-passe
Infra-estrutura	EAP-FAST/MS-CHAPv2	AES	Brother	12345678



Nota

- Se configurar o equipamento utilizando a autenticação EAP-TLS, tem de instalar o Certificado de Cliente emitido por uma CA antes de iniciar a configuração. Para mais informações sobre o Certificado de Cliente, contacte o administrador de rede. Se tiver instalado mais de um certificado, recomendamos que anote o nome do certificado que pretende utilizar. Para saber como instalar o certificado, consulte *Utilizar certificados para a segurança de dispositivos* >> página 66.
- Se verificar a sua máquina utilizando o nome comum do certificado do servidor, recomendamos que anote o nome comum antes de iniciar a configuração. Para obter informações sobre o nome comum do certificado do servidor, contacte o administrador da rede.

- 2 Prima ▲ ou ▼ para seleccionar Rede.
Prima **OK**.
- 3 Prima ▲ ou ▼ para seleccionar WLAN.
Prima **OK**.
- 4 Prima ▲ ou ▼ para seleccionar Assis.Configur.
Prima **OK**.
- 5 Quando aparecer *Activar WLAN?*, prima ▲ para aceitar.
Isto irá dar início ao assistente de configuração sem fios.
Para cancelar, prima **Cancel**.
- 6 A máquina procurará na rede e apresentará uma lista de SSIDs disponíveis.
Deverá verificar qual o SSID apontado anteriormente. Se a máquina encontrar mais do que uma rede, utilize a tecla ▲ ou ▼ para seleccionar a sua rede e prima **OK**. Vá para o passo 10.
Se o seu ponto de acesso estiver configurado para não difundir o SSID, terá de adicionar manualmente o nome do SSID. Vá para o passo 7.
- 7 Selecciona <Novo SSID> utilizando ▲ ou ▼.
Prima **OK**. Vá para o passo 8.
- 8 Introduza o nome SSID. (Para obter informações sobre como introduzir texto: >> Guia de Instalação Rápida.)
Prima **OK**. Vá para o passo 9.
- 9 Utilizando ▲ ou ▼, seleccione *Infra-estrutura* quando isso for solicitado.
Prima **OK**.

- 10 Seleccione o método de autenticação utilizando ▲ ou ▼ e prima **OK**.
Efectue uma das seguintes operações:
Se seleccionou `LEAP`, vá para o passo 16.
Se seleccionou `EAP-FAST`, vá para o passo 11.
Se seleccionou `PEAP`, vá para o passo 11.
Se seleccionou `EAP-TTLS`, vá para o passo 11.
Se seleccionou `EAP-TLS`, vá para o passo 12.
- 11 Seleccione o método de autenticação interna `NENHUM`, `CHAP`, `MS-CHAP`, `MS-CHAPv2`, `GTC` ou `PAP` utilizando ▲ ou ▼ e prima **OK**.
Vá para o passo 12.



Nota

Consoante o método de autenticação, a forma de selecção varia.

- 12 Seleccione o tipo de encriptação, `TKIP` ou `AES` utilizando ▲ ou ▼ e prima **OK**.
Efectue uma das seguintes operações:
Se o método de autenticação for `EAP-TLS`, vá para o passo 13.
Para outros métodos de autenticação, vá para o passo 14.
- 13 A máquina irá apresentar uma lista de Certificados de Clientes disponíveis. Seleccione o certificado e vá para o passo 14.
- 14 Seleccione o método de verificação `Sem verificação`, `AC` ou `AC+ID servidor` utilizando ▲ ou ▼ e prima **OK**.
Efectue uma das seguintes operações:
Se seleccionou `AC+ID servidor`, vá para o passo 15.
Para outras selecções, vá para o passo 16.



Nota

Se não importou um certificado CA para a sua máquina, esta irá apresentar `Sem verificação`. Para importar um certificado CA, consulte *Utilizar certificados para a segurança de dispositivos* >> página 66.

- 15 Introduza a ID do servidor. (Para obter informações sobre como introduzir texto: >> Guia de Instalação Rápida.) Vá para o passo 16.

- 16 Introduza a ID de utilizador que anotou no passo 1. Prima **OK**. (Para obter informações sobre como introduzir texto: >> Guia de Instalação Rápida.)
Efectue uma das seguintes operações:
Se o método de autenticação for EAP-TLS, vá para o passo 18.
Para outros métodos de autenticação, vá para o passo 17.
- 17 Introduza a palavra-passe que anotou no passo 1. Prima **OK**. Vá para o passo 18.
- 18 Para aplicar as definições, seleccione *Sim*. Para cancelar, seleccione *Não*.
Efectue uma das seguintes operações:
Se seleccionou *Sim*, vá para o passo 19.
Se seleccionou *Não*, volte ao passo 6.
- 19 O equipamento tentará ligar-se à rede sem fios seleccionada.
- 20 Se o seu dispositivo sem fios foi ligado com sucesso, o ecrã apresenta *Ligada*.
A máquina irá imprimir o relatório de estado sem fios da máquina. Se a ligação falhou, verifique o código de erro no relatório impresso e consulte >> Guia de Instalação Rápida: *Solução de problemas*.



(Windows®)

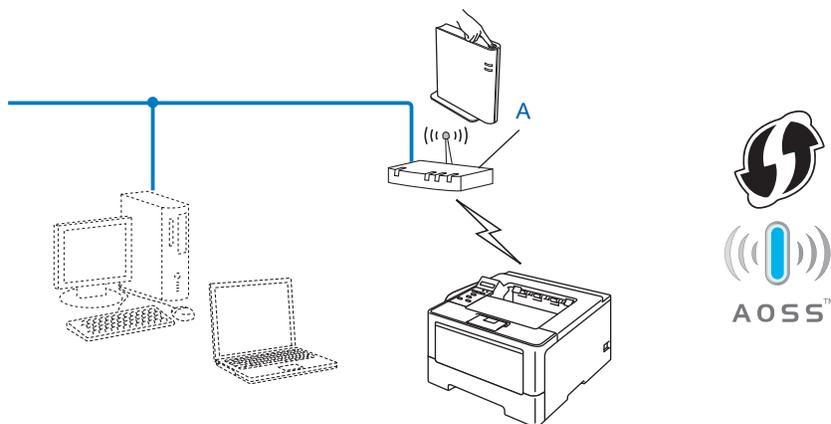
Concluiu a configuração da rede sem fios. Se quiser continuar a instalar os , o controlador da impressora, seleccione Instalar o controlador de impressora no menu do CD-ROM.

(Macintosh)

Concluiu a configuração da rede sem fios. Se quiser continuar a instalar os , o controlador da impressora, seleccione Start Here OSX no menu do CD-ROM.

Configuração de premir utilizando WPS (Wi-Fi Protected Setup) ou AOSS™

Pode utilizar WPS ou AOSS™ a partir do menu do painel de controlo para configurar as definições de rede sem fios se o seu ponto de acesso WLAN/router (A) suportar WPS (PBC¹) ou AOSS™.



¹ Configuração do botão de premir

⚠ Importante

- Se vai ligar a sua máquina Brother à rede, recomendamos que contacte o seu administrador de sistema antes de fazer a instalação. **Deve conhecer as definições da rede sem fios antes de continuar esta instalação.**
- Se já tiver configurado as definições de rede sem fios do equipamento, terá de repor as definições de rede local para poder configurar novamente as definições de rede sem fios.

Para repor as definições de rede local, consulte *Repor as predefinições de fábrica de rede* >> página 40.

- 1 Prima ▲ ou ▼ para seleccionar Rede.
Prima **OK**.
- 2 Prima ▲ ou ▼ para seleccionar WLAN.
Prima **OK**.
- 3 Prima ▲ ou ▼ para seleccionar WPS/AOSS.
Prima **OK**.
- 4 Quando aparecer *Activar WLAN?*, prima ▲ para aceitar.
Isto irá dar início ao assistente de configuração sem fios.
Para cancelar, prima **Cancel**.

- 5 Quando o LCD indicar *Prima tec no rtr*, prima o botão do WPS ou AOSS™ no ponto de acesso sem fios/router. Consulte as instruções no manual do utilizador do ponto de acesso sem fios/router. Em seguida, prima **OK**; o equipamento detectará automaticamente o modo (WPS ou AOSS™) que o ponto de acesso sem fios/router utiliza e tenta ligar-se à rede sem fios.
- 6 Se o seu dispositivo sem fios foi ligado com sucesso, o ecrã apresenta *Ligada*. A máquina irá imprimir o relatório de estado sem fios da máquina. Se a ligação falhou, verifique o código de erro no relatório impresso e consulte ►► Guia de Instalação Rápida: *Solução de problemas*.



(Windows®)

Concluiu a configuração da rede sem fios. Se quiser continuar a instalar os , o controlador da impressora, seleccione Instalar o controlador de impressora no menu do CD-ROM.

(Macintosh)

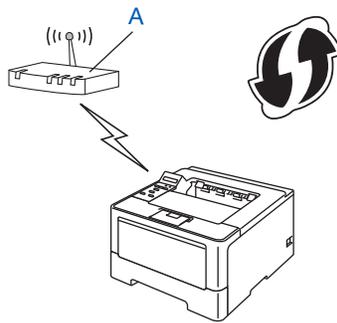
Concluiu a configuração da rede sem fios. Se quiser continuar a instalar os , o controlador da impressora, seleccione Start Here OSX no menu do CD-ROM.

Configuração utilizando o Método PIN do WPS (Wi-Fi Protected Setup)

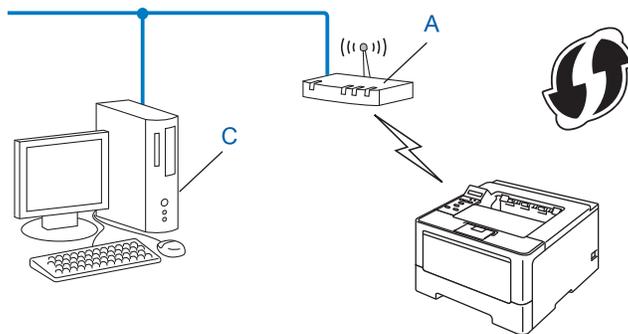
Se o seu ponto de acesso WLAN/router suporta WPS (método PIN), pode configurar facilmente o equipamento. O método PIN (Personal Identification Number - Número de Identificação Pessoal) é um dos métodos de ligação desenvolvido pela Wi-Fi Alliance®. Ao introduzir um PIN que é criado por um Enrollee (a sua máquina) para um Registrar (um dispositivo que faz a gestão da rede local sem fios), pode configurar a rede sem fios e as definições de segurança. Consulte o manual do utilizador fornecido com o ponto de acesso WLAN/router para saber como aceder ao modo WPS.

3

- Ligação quando o ponto de acesso WLAN/router (A) duplica como um Registrar ¹.



- Ligação quando outro dispositivo (C), como um computador, é utilizado como um Registrar ¹.



¹ O Registrar é um dispositivo que faz a gestão da rede local sem fios.



Nota

Os routers ou pontos de acesso que suportam WPS têm um símbolo tal como apresentado abaixo.



- 1 Prima ▲ ou ▼ para seleccionar Rede. Prima **OK**.
- 2 Prima ▲ ou ▼ para seleccionar WLAN. Prima **OK**.
- 3 Prima ▲ ou ▼ para seleccionar WPS c/ cód PIN. Prima **OK**.
- 4 Quando aparecer Activar WLAN?, prima ▲ para aceitar. Isto irá dar início ao assistente de configuração sem fios. Para cancelar, prima **Cancel**.
- 5 O LCD irá apresentar um PIN de 8 dígitos e o equipamento começa a procurar um ponto de acesso WLAN/router.
- 6 Ao utilizar um computador que está na rede, introduza "http://endereço IP do ponto de acesso/" no browser. (Em "endereço IP do ponto de acesso" está o endereço IP do dispositivo que é utilizado como o Registrar ¹) Vá para a página de definição de WPS, introduza o PIN que o LCD apresenta no passo 5 para o Registrar e siga as instruções apresentadas no ecrã.

¹ O Registrar é normalmente o ponto de acesso WLAN/router.



Nota

A página de definição difere dependendo da marca do ponto de acesso WLAN/router. Consulte o manual de instruções fornecido com o seu ponto de acesso WLAN/router.

Windows Vista®/Windows® 7

Se estiver a utilizar o seu computador como Registrar, siga os seguintes passos:



Nota

- Para utilizar um computador Windows Vista® ou Windows® 7 como Registrar, tem de registá-lo previamente na sua rede. Consulte o manual de instruções fornecido com o seu ponto de acesso WLAN/router.
- Se utilizar o Windows® 7 como Registrar, pode instalar o controlador da impressora após a configuração da rede sem fios, seguindo as instruções apresentadas no ecrã. Se pretender instalar todo o pacote de controladores e software, siga os passos ►► Guia de Instalação Rápida para efectuar a instalação.

- 1 (Windows Vista®)
Clique no botão  e, em seguida, **Rede**.
(Windows® 7)
Clique no botão  e, em seguida, **Dispositivos e Impressoras**.
- 2 (Windows Vista®)
Clique em **Adicionar um dispositivo sem fios**.
(Windows® 7)
Clique em **Adicionar um dispositivo**.
- 3 Seleccione a máquina e clique em **Seguinte**.
- 4 Introduza o PIN que o LCD apresenta no passo ⑤ e clique em **Seguinte**.
- 5 Seleccione a rede a que pretende ligar-se e clique em **Seguinte**.
- 6 Clique em **Fechar**.

7 Se o seu dispositivo sem fios foi ligado com sucesso, o ecrã apresenta *Ligada*. A máquina irá imprimir o relatório de estado sem fios da máquina. Se a ligação falhou, verifique o código de erro no relatório impresso e consulte ►► Guia de Instalação Rápida: *Solução de problemas*.



(Windows®)

Concluiu a configuração da rede sem fios. Se quiser continuar a instalar os , o controlador da impressora, seleccione Instalar o controlador de impressora no menu do CD-ROM.

(Macintosh)

Concluiu a configuração da rede sem fios. Se quiser continuar a instalar os , o controlador da impressora, seleccione Start Here OSX no menu do CD-ROM.

Configuração no modo Ad-hoc (para IEEE 802.11b)

Utilizar o SSID configurado

Se está a tentar emparelhar o equipamento com um computador que já esteja no modo Ad-hoc com um SSID configurado, tem de concluir os passos seguintes:

- 1 Antes de configurar a máquina, recomendamos que anote as definições da rede sem fios. Irá necessitar destas informações antes de poder prosseguir com a configuração.

Verifique e registre as definições actuais de rede sem fios do computador ao qual se está a ligar.



Nota

As definições de rede sem fios do computador ao qual se está a ligar têm de ser configuradas para o modo Ad-hoc com um SSID já configurado. Consulte as instruções sobre como configurar o computador para o modo Ad-hoc nas informações fornecidas com o computador ou contacte o seu administrador de rede.

Nome da rede: (SSID)

Modo de Comunicações	Modo de encriptação	Chave de rede
Ad-hoc	NENHUM	—
	WEP	

Por exemplo:

Nome da rede: (SSID)
HELLO

Modo de Comunicações	Modo de encriptação	Chave de rede
Ad-hoc	WEP	12345



Nota

A máquina Brother só suporta a utilização da primeira chave WEP.

- 2 Prima ▲ ou ▼ para seleccionar Rede.
Prima OK.
- 3 Prima ▲ ou ▼ para seleccionar WLAN.
Prima OK.
- 4 Prima ▲ ou ▼ para seleccionar Assis. Configur.
Prima OK.
- 5 Quando aparecer Activar WLAN?, prima ▲ para aceitar.
Isto irá dar início ao assistente de configuração sem fios.
Para cancelar, prima **Cancel**.

- 6 A máquina procurará na rede e apresentará uma lista de SSIDs disponíveis.
Se aparecer uma lista de SSID, prima ▲ ou ▼ para seleccionar o SSID que anotou no passo 1.
Selecione o SSID ao qual pretende ligar-se.
Prima **OK**.
Efectue uma das seguintes operações:
Se seleccionou *Ausente*, vá para o passo 9.
Se seleccionou *WEP*, vá para o passo 7.
- 7 Introduza a chave WEP que anotou no passo 1. Prima **OK**. Vá para o passo 8. (Para obter informações sobre como introduzir texto: >> Guia de Instalação Rápida.)
- 8 Para aplicar as definições, selecione *Sim*. Para cancelar, selecione *Não*.
Efectue uma das seguintes operações:
Se seleccionou *Sim*, vá para o passo 9.
Se seleccionou *Não*, volte ao passo 6.
- 9 O equipamento tentará ligar-se ao dispositivo sem fios seleccionado.
- 10 Se o seu dispositivo sem fios foi ligado com sucesso, o ecrã apresenta *Ligada*.
A máquina irá imprimir o relatório de estado sem fios da máquina. Se a ligação falhou, verifique o código de erro no relatório impresso e consulte >> Guia de Instalação Rápida: *Solução de problemas*.



(Windows®)

Concluiu a configuração da rede sem fios. Se quiser continuar a instalar os , o controlador da impressora, selecione Instalar o controlador de impressora no menu do CD-ROM.

(Macintosh)

Concluiu a configuração da rede sem fios. Se quiser continuar a instalar os , o controlador da impressora, selecione Start Here OSX no menu do CD-ROM.

Utilizar um SSID novo

Se está a utilizar um SSID novo, então os restantes dispositivos vão ligar-se utilizando o SSID que atribuir ao equipamento nos passos seguintes. Terá de se ligar a este SSID a partir do computador quando ele estiver no modo Ad-hoc.

- 1 Prima ▲ ou ▼ para seleccionar *Rede*.
Prima **OK**.
- 2 Prima ▲ ou ▼ para seleccionar *WLAN*.
Prima **OK**.
- 3 Prima ▲ ou ▼ para seleccionar *Assis. Configur.*
Prima **OK**.
- 4 Quando aparecer *Activar WLAN?*, prima ▲ para aceitar.
Isto irá dar início ao assistente de configuração sem fios.
Para cancelar, prima **Cancel**.

- 5 A máquina procurará na rede e apresentará uma lista de SSIDs disponíveis. Seleccione <Novo SSID> utilizando ▲ ou ▼. Prima **OK**.
- 6 Introduza o nome SSID. (Para obter informações sobre como introduzir texto: >> Guia de Instalação Rápida.) Prima **OK**.
- 7 Utilizando ▲ ou ▼, seleccione Ad-hoc quando isso for solicitado. Prima **OK**.
- 8 Seleccione o tipo de encriptação, Ausente ou WEP utilizando ▲ ou ▼, e prima **OK**. Efectue uma das seguintes operações:
Se seleccionou Ausente, vá para o passo 10.
Se seleccionou WEP, vá para o passo 9.
- 9 Introduza a chave WEP. Prima **OK**. Vá para o passo 10. (Para obter informações sobre como introduzir texto: >> Guia de Instalação Rápida.)



Nota

A máquina Brother só suporta a utilização da primeira chave WEP.

- 10 Para aplicar as definições, seleccione Sim. Para cancelar, seleccione Não. Efectue uma das seguintes operações:
Se seleccionou Sim, vá para o passo 11.
Se seleccionou Não, volte ao passo 5.
- 11 O equipamento tentará ligar-se ao dispositivo sem fios seleccionado.
- 12 Se o seu dispositivo sem fios foi ligado com sucesso, o ecrã apresenta Ligada. A máquina irá imprimir o relatório de estado sem fios da máquina. Se a ligação falhou, verifique o código de erro no relatório impresso e consulte >> Guia de Instalação Rápida: *Solução de problemas*.



(Windows®)

Concluiu a configuração da rede sem fios. Se quiser continuar a instalar os , o controlador da impressora, seleccione Instalar o controlador de impressora no menu do CD-ROM.

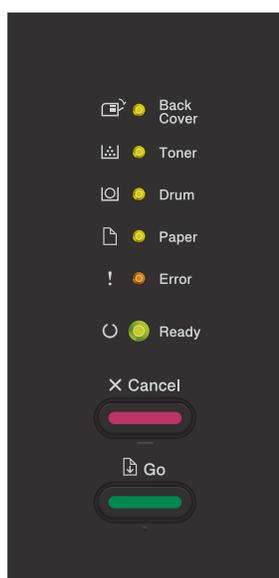
(Macintosh)

Concluiu a configuração da rede sem fios. Se quiser continuar a instalar os , o controlador da impressora, seleccione Start Here OSX no menu do CD-ROM.

Descrição geral

O HL-5450DN(T) tem seis LED (**Back Cover, Toner, Drum, Paper, Error e Ready**) e duas teclas (**Cancel e Go**) no painel de controlo.

O HL-5470DW(T) e o HL-6180DW(T) têm um ecrã de cristais líquidos (LCD) retroiluminado, sete teclas e dois díodos emissores de luz (LED) no painel de controlo. O LCD é um visor de 16 caracteres de uma só linha.



Através do painel de controlo, pode fazer o seguinte:

Altere as definições do servidor de impressão utilizando o painel de controlo (para o HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T))

Consulte *Menu Rede (para o HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T))* >> página 36.

Repor as predefinições de fábrica de rede

Consulte *Repor as predefinições de fábrica de rede* >> página 40.

Imprima a Página de Definições da Impressora (para o modelo HL-5450DN(T)) ou o Relatório da Configuração de Rede (para os modelos HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T))

Consulte *Imprimir a Página de Definições da Impressora (para o modelo HL-5450DN(T))* >> página 41.

Consulte *Imprimir o Relatório da Configuração de Rede (para os modelos HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T))* >> página 41.

Imprimir o relatório WLAN (para o HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T))

Consulte *Imprimir o Relatório WLAN (para o HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T))* >> página 42.

Menu Rede (para o HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T))

As selecções do menu *Rede* do painel de controlo permitem-lhe configurar a máquina Brother para a sua configuração de rede. (Para obter mais informações sobre como utilizar o painel de controlo: >> Manual do Utilizador.) Prima uma das teclas do Menu (**▲**, **▼**, **OK** ou **Back**) para ver o menu principal. Em seguida, prima **▲** ou **▼** para seleccionar *Rede*. Vá para a selecção de menu que pretende configurar. (Para obter mais informações sobre o menu, consulte *Tabela de funções e predefinições de fábrica* >> página 43.)

Note que a máquina é fornecida com o utilitário BRAdmin Light ¹ ou com aplicações de gestão baseada na web, que também podem ser utilizadas para configurar vários aspectos da rede. (Consulte *Outros utilitários de gestão* >> página 7.)

¹ Os utilizadores de Macintosh podem transferir o utilitário Brother BRAdmin Light mais recente a partir de <http://solutions.brother.com/>.

TCP/IP

Se ligar a máquina com um cabo de rede à rede, utilize as selecções do menu *LAN com fios*. Se ligar a máquina a uma rede Ethernet sem fios, utilize as selecções do menu *WLAN*.

Método de arranque

Esta selecção controla o modo como a máquina obtém um endereço IP.

Modo Auto

Neste modo, a máquina procurará um servidor DHCP na rede. Se conseguir encontrar um, e o servidor DHCP estiver configurado para atribuir um endereço IP à máquina, então será utilizado o endereço IP fornecido pelo servidor DHCP. Se não estiver disponível nenhum servidor DHCP, o endereço IP é definido através do protocolo APIPA. Após o arranque inicial, a máquina poderá demorar algum tempo a procurar um servidor na rede.

Modo Estático

Neste modo, o endereço IP da máquina tem de ser atribuído manualmente. Uma vez introduzido, o endereço IP fica bloqueado para o endereço atribuído.



Nota

Se não quiser configurar o seu servidor de impressão via DHCP, BOOTP ou RARP, tem de definir o *Método arranque* como *Estático* para que o servidor de impressão tenha um endereço IP estático. Desta forma, evitará que o servidor de impressão tente obter um endereço IP de algum destes sistemas. Para alterar o método de arranque, utilize o painel de controlo da máquina, o utilitário BRAdmin Light ou a gestão baseada na web.

Endereço IP

Este campo apresenta o endereço IP actual da máquina. Se tiver seleccionado um Método arranque de Estático, introduza o endereço IP que pretende atribuir à máquina (consulte o administrador de rede para saber que endereço IP utilizar). Se tiver seleccionado outro método que não Estático a máquina tentará determinar o seu endereço IP utilizando os protocolos DHCP ou BOOTP. O endereço IP predefinido da sua máquina será provavelmente incompatível com o esquema de numeração de endereços IP da sua rede. Recomendamos que consulte o administrador de rede para obter um endereço IP para a rede a que irá ligar-se a unidade.

Máscara de sub-rede

Este campo apresenta a máscara de sub-rede actualmente utilizada pela máquina. Se não estiver a utilizar o DHCP ou o BOOTP para obter a máscara de sub-rede, introduza a máscara de sub-rede pretendida. Consulte o administrador de rede para saber que máscara de sub-rede deve utilizar.

Gateway

Este campo apresenta o endereço da gateway ou do router actualmente utilizado pela máquina. Se não estiver a utilizar o DHCP ou o BOOTP para obter o endereço da gateway ou do router, introduza o endereço que pretende atribuir. Se não possuir uma gateway ou router, deixe o campo em branco. Se tiver dúvidas, consulte o administrador de rede.

Tentativas arranque IP

Este campo apresenta o número de vezes que o equipamento tenta obter um endereço IP quando o método de arranque está configurado para qualquer definição, excepto Estático.

APIPA

A selecção de Lig fará com que o servidor de impressão atribua automaticamente um endereço IP Link-Local dentro do intervalo (169.254.1.0 - 169.254.254.255) se o servidor de impressão não conseguir obter um endereço IP através do método de arranque definido. (Consulte *Método de arranque* ►► página 36.) Se seleccionar Desl, o endereço IP não muda, ainda que o servidor de impressão não consiga obter um endereço IP através do método de arranque definido.

IPv6

Esta máquina é compatível com IPv6, o protocolo de Internet da nova geração. Se quiser utilizar o protocolo IPv6, seleccione Lig. A predefinição para o IPv6 é Desl. Para obter mais informações sobre o protocolo IPv6, visite o site <http://solutions.brother.com/>.



Nota

- Se configurar o IPv6 para Lig, desligue o interruptor de energia e, em seguida, volte a ligá-lo para activar este protocolo.
- Depois de seleccionar Lig para o IPv6, esta definição será aplicada à interface LAN com fios e sem fios.

Ethernet (apenas rede com fios)

Modo de ligação Ethernet. Auto permite que o servidor de impressão funcione em 1000BASE-T Full Duplex (para o HL-6180DW(T)), 100BASE-TX Full ou Half Duplex, ou no modo 10BASE-T Full ou Half Duplex através de negociação automática.



Nota

- Se definir este valor incorrectamente, pode não ser possível comunicar com o servidor de impressão.
- Para mais informações sobre o funcionamento em 1000BASE-T Full Duplex, consulte *Ethernet Gigabit (apenas rede com fios) (para o HL-6180DW(T))* >> página 48.

Estado da rede com fios

Este campo apresenta o estado actual da rede com fios.

Assistente de configuração (apenas rede sem fios)

O *Assis. Configur* orienta-o no processo de configuração da rede sem fios. (Para obter mais informações: >> Guia de Instalação Rápida ou *Configuração manual através do painel de controlo* >> página 18.)

WPS (Wi-Fi Protected Setup)/AOSS™ (apenas rede sem fios)

Se o seu ponto de acesso WLAN/router suporta WPS (PBC¹) ou AOSS™ (Modo sem fios automático), pode configurar facilmente o equipamento. (Para obter mais informações: >> Guia de Instalação Rápida ou *Configuração de premir utilizando WPS (Wi-Fi Protected Setup) ou AOSS™* >> página 27.)

¹ Configuração do botão de premir

WPS (Wi-Fi Protected Setup) com código PIN (apenas rede sem fios)

Se o seu ponto de acesso WLAN/router suporta WPS (método PIN), pode configurar facilmente o equipamento. (Para obter mais informações, consulte *Configuração utilizando o Método PIN do WPS (Wi-Fi Protected Setup)* >> página 29.)

Estado da WLAN (apenas rede sem fios)

Estado

Este campo apresenta o estado actual da rede sem fios.

Sinal

Este campo apresenta a força actual do sinal da rede sem fios.

Canal

Este campo apresenta o canal actual da rede sem fios.

Velocidade

Este campo apresenta a velocidade actual da rede sem fios.

SSID

Este campo apresenta o SSID actual da rede sem fios. O ecrã mostra até 32 caracteres do SSID.

Modo Com.

Este campo apresenta o modo de comunicações actual da rede sem fios.

Endereço MAC

O endereço MAC é um número único atribuído à interface de rede do equipamento. Pode verificar o endereço MAC do seu equipamento a partir do painel de controlo.

Rep. Predefin.

A função *Rep. Predefin.* permite repor as predefinições de fábrica de rede com fios ou sem fios. Se quiser repor tanto as definições com fios como as definições sem fios, consulte *Repor as predefinições de fábrica de rede* >> página 40.

Rede Ligada

Se quiser utilizar a ligação de rede com fios, configure *Rede Ligada para Lig.*

WLAN Ligada

Se quiser utilizar a ligação de rede sem fios, configure *WLAN Activa para Lig.*



Nota

Se estiver ligado um cabo de rede à sua máquina, configure *Rede Ligada para Desl.*

Repor as predefinições de fábrica de rede

Pode repor as predefinições de fábrica do servidor de impressão (repor todas as informações, como informações da palavra-passe e do endereço IP).



Nota

- Esta função repõe as predefinições de fábrica de todas as definições com fios e sem fios.
- Pode também repor as predefinições de fábrica do servidor de impressão utilizando as aplicações BRAdmin ou a gestão baseada na web. (Para obter mais informações, consulte *Outros utilitários de gestão* >> página 7.)

Para HL-5450DN(T)

- 1 Desligue o equipamento.
- 2 Certifique-se de que a tampa dianteira está fechada e que o cabo de alimentação está ligado.
- 3 Mantenha **Go** premido enquanto liga o interruptor de energia. Mantenha **Go** premido até que os LEDs acendam e, em seguida, o LED **Ready** apaga-se.
- 4 Liberte o botão **Go**. Certifique-se de que todos os LEDs estão apagados.
- 5 Prima **Go** seis vezes. Certifique-se de que todos os LEDs acendem para indicar que o servidor de impressão foi reiniciado para as configurações predefinidas de fábrica. A máquina reiniciará.

Para HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T)

- 1 Prima **▲** ou **▼** para seleccionar *Rede*.
Prima **OK**.
- 2 Prima **▲** ou **▼** para seleccionar *Reiniciar rede*.
Prima **OK**.
- 3 Prima **▲** para seleccionar *Sim* para voltar a arrancar.
- 4 A máquina reiniciará.

Imprimir a Página de Definições da Impressora (para o modelo HL-5450DN(T))



Nota

Nome do nó: o nome do nó aparece no relatório de configurações de rede. A predefinição do nome de nó é "BRNxxxxxxxxxxxx". ("xxxxxxxxxxxx" é o endereço MAC/endereço Ethernet da máquina.)

A Página de Definições da Impressora é um relatório que lista todas as definições actuais da impressora, incluindo as configurações do servidor de impressão de rede.

Pode imprimir a Página de Definições da Impressora utilizando a tecla **Go** do equipamento.

- 1 Certifique-se de que a tampa dianteira está fechada e que o cabo de alimentação está ligado.
- 2 Ligue o equipamento e aguarde que fique no estado Pronto.
- 3 Prima **Go** três vezes no espaço de 2 segundos. O equipamento imprime o Página de Definições da Impressora actual.

Imprimir o Relatório da Configuração de Rede (para os modelos HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T))



Nota

Nome do nó: o nome do nó aparece no relatório de configurações de rede. O nome de nó predefinido é "BRNxxxxxxxxxxxx" para uma rede com fios ou "BRWxxxxxxxxxxxx" para uma rede sem fios. ("xxxxxxxxxxxx" é o endereço MAC/endereço Ethernet da máquina.)

O relatório de configurações de rede imprime uma lista de todas as configurações actuais da rede, incluindo as definições do servidor de impressão de rede.

- 1 Prima **▲** ou **▼** para seleccionar `Info. aparelho`.
Prima **OK**.
- 2 Prima **▲** ou **▼** para seleccionar `Imprimir DefRede`.
Prima **OK**.



Nota

Se o **IP Address** aparecer no relatório de configurações da rede como **0.0.0.0**, aguarde um minuto e tente novamente.

Imprimir o Relatório WLAN (para o HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T))

O Impr. Relat.WLAN imprime o relatório de estado sem fios do equipamento. Se a ligação sem fios falhou, verifique o código de erro no relatório impresso e consulte >> Guia de Instalação Rápida: *Solução de problemas*.

- 1 Prima ▲ ou ▼ para seleccionar Info. aparelho.
Prima OK.
- 2 Prima ▲ ou ▼ para seleccionar Impr. Relat.WLAN.
Prima OK.

Tabela de funções e predefinições de fábrica

HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T)

As definições de fábrica são apresentadas a negrito com um asterisco.

Menu principal	Submenu	Seleções do menu		Opções
Rede	LAN cablada	TCP/IP	Métod arranque	Auto* Estático RARP BOOTP DHCP
			Endereço IP	(000.000.000.000)* ¹
			Subnet Mask	(000.000.000.000)* ¹
			Gateway	(000.000.000.000)* ¹
			IP Boot Tries	0/1/2/3*.../32767
			APIPA	Lig* Desl
			IPv6	Lig Desl*
		Ethernet	—	Auto* 100B-FD 100B-HD 10B-FD 10B-HD
		Estado Cablado	—	1000B-FD Activo (Para o HL-6180DW(T)) 100B-FD Activo 100B-HD Activo 10B-FD Activo 10B-HD Activo Inactivo Cablado Desl
		Endereço MAC	—	—
		Rep. Predefin.	Repõe as predefinições de fábrica da rede com fios do servidor de impressão interno.	
		Rede Ligada	—	Lig* Desl

Menu principal	Submenu	Seleções do menu		Opções		
Rede (continuação)	WLAN	TCP/IP	Métod arranque	Auto* Estático RARP BOOTP DHCP		
			Endereço IP	(000.000.000.000)* ¹		
			Subnet Mask	(000.000.000.000)* ¹		
			Gateway	(000.000.000.000)* ¹		
			IP Boot Tries	0/1/2/3*.../32767		
			APIPA	Lig* Desl		
			IPv6	Lig Desl*		
			Assis. Configur	—	—	
		WPS/AOSS	—	—		
		WPS c/ cód PIN	—	—		
		Estado da WLAN	Estado	Activa (11n)	Activa (11b) Activa (11g) LAN Cab. Activa WLAN DESLIG. AOSS activo Falha de ligação	
				Sinal		(Só aparece quando WLAN Activa está Lig.)
				Canal		
				Velocidade		
				SSID		
				Modo Comunic.		Ad-hoc Infra-estrutura
		Endereço MAC	—	—		
		Rep. Predefin.	Repõe as predefinições de fábrica da rede sem fios do servidor de impressão interno.			
		WLAN Activa	—	Lig Desl*		

Menu principal	Submenu	Seleções do menu		Opções	
Rede (continuação)	Wi-Fi Direct ²	Botão de pres.	—	—	
		Código PIN	—	—	
		Manual	—	—	
		Dono do grupo	—	Ligado Desligado*	
		Inf. disposit.	Nome disposit.	—	
			SSID	—	
			Endereço IP	—	
		Inf. de estado	Estado	D/G activo (**) ** = número de dispositivos Cliente activo Não ligado Desligado LAN Cab. Activa	
				Sinal	Forte Médio Fraco Ausente (Quando Dono do grupo está Ligado, o sinal é configurado para Forte.)
			Canal		—
			Velocidade		—
			Activar I/F	—	Ligado Desligado*
	Reiniciar rede	Repõe todas as predefinições de fábrica da rede do servidor de impressão interno.			

¹ Ao ligar-se à rede, a máquina definirá automaticamente o endereço IP e a máscara de sub-rede para valores apropriados à sua rede.

² Para mais informações, consulte o Guia Wi-Fi Direct™ situado na página de transferência de Manuais do seu modelo no Brother Solutions Center (<http://solutions.brother.com/>).

Descrição geral

Pode utilizar um web browser padrão para gerir o equipamento utilizando HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) ou HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol over Secure Socket Layer). Através de um web browser, pode executar a função ou obter as informações seguintes sobre um equipamento da rede.

- Informações sobre o estado da máquina
- Alterar outras definições da rede como, por exemplo, as informações sobre TCP/IP
- Configurar a função Ethernet Gigabit e Pacote Jumbo (para o HL-6180DW(T)) (Consulte *Ethernet Gigabit (apenas rede com fios) (para o HL-6180DW(T))* >> página 48.)
- Configurar o Secure Function Lock 2.0 (Consulte *Secure Function Lock 2.0* >> página 49.)
- Configurar a Gravação do Registo de Impressão na Rede (Consulte *Guardar registo de impressão na rede* >> página 52.)
- Informações sobre a versão do software da máquina e do servidor de impressão
- Alterar detalhes na configuração da rede e da máquina



Nota

Recomendamos o Windows® Internet Explorer® 7.0/8.0 ou o Firefox® 3.6 para Windows® e o Safari 4.0/5.0 para Macintosh. Certifique-se de que activa as opções de JavaScript e Cookies em qualquer um dos browsers utilizados. Se utilizar um browser diferente, certifique-se de que é compatível com HTTP 1.0 e HTTP 1.1.

Tem de utilizar o protocolo TCP/IP na rede e ter um endereço IP válido programado no servidor de impressão e no computador.

Como configurar as definições da máquina utilizando a gestão baseada na web (web browser)

Pode utilizar um web browser padrão para alterar as definições do servidor de impressão, utilizando HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) ou HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol over Secure Socket Layer).



Nota

- Recomendamos a utilização do protocolo HTTPS para sua segurança quando configurar as definições utilizando a Gestão baseada na web.
- Quando utiliza o protocolo HTTPS para a configuração da Gestão Baseada na Web, o seu browser apresenta uma caixa de diálogo de aviso.

- 1 Abra o seu web browser.
- 2 Escreva “http://endereço IP do equipamento” no browser (em que “endereço IP do equipamento” corresponde ao endereço IP do equipamento).
 - Por exemplo:
http://192.168.1.2/



Nota

- Se estiver a utilizar um Domain Name System ou activar um nome NetBIOS, pode introduzir outro nome, como “Impressora partilhada” em vez do endereço IP.

- Por exemplo:

http://Impressora partilhada/

Se activar um nome NetBIOS, também pode utilizar o nome do nó.

- Por exemplo:

http://brnxxxxxxxxxxxxx/

O nome NetBIOS pode ser visto na Página de Definições da Impressora (consulte *Imprimir a Página de Definições da Impressora (para o modelo HL-5450DN(T))* >> página 41) ou no Relatório da Configuração de Rede (consulte *Imprimir o Relatório da Configuração de Rede (para os modelos HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T))* >> página 41).

- Os utilizadores de Macintosh podem aceder facilmente ao sistema de gestão baseada na web clicando no ícone da máquina no ecrã **Status Monitor**. Para obter mais informações: >> Manual do Utilizador.



3 Por predefinição, não é necessária nenhuma palavra-passe. Introduza uma palavra-passe, se tiver definido uma, e prima ➔.



4 Pode agora alterar as definições do servidor de impressão.



Nota

Se alterou as definições de protocolo, reinicie a máquina depois de clicar em **Submit** (Submeter) para activar a configuração.

Configurar uma palavra-passe

Recomendamos a configuração de uma palavra-passe de início de sessão para impedir o acesso não autorizado à gestão baseada na web.



1 Clique em **Administrator** (Administrador).



2 Introduza a palavra-passe que pretende utilizar (até 32 caracteres).



3 Reintroduza a palavra-passe na caixa **Confirm New Password** (Confirmar nova palavra-passe).



4 Clique em **Submit** (Submeter).

Quando voltar a aceder à gestão baseada na web, introduza a palavra-passe na caixa **Login** (Iniciar sessão) e clique em ➔.

Após configurar as definições, encerre a sessão clicando em ➔.



Nota

Pode também configurar uma palavra-passe clicando em **Please configure the password** (Configure a palavra-passe) na página web do equipamento se não pretender configurar uma palavra-passe de início de sessão.

Ethernet Gigabit (apenas rede com fios) (para o HL-6180DW(T))

O equipamento suporta Ethernet Gigabit 1000BASE-T. Para efectuar ligação a uma rede Ethernet Gigabit 1000BASE-T, tem de configurar o modo de ligação Ethernet do equipamento para **Auto** através do painel de controlo do equipamento ou **Auto** (Automação) através da gestão baseada na web (web browser). A rede Ethernet Gigabit 1000BASE-T permite também a utilização da função de Pacote Jumbo.

Os pacotes jumbo são pacotes de dados maiores do que o tamanho do pacote Ethernet padrão (máximo de 1.518 bytes). A função de Pacote Jumbo proporciona a transferência de dados mais rápida relativamente ao pacote Ethernet padrão. Pode configurar o tamanho de pacote do equipamento utilizando a gestão baseada na web (web browser) ou o BRAdmin Professional 3.



Nota

- Utilize um cabo de par entrelaçado blindado (STP), directo, de categoria 5e (ou superior) para uma rede Ethernet Fast 10BASE-T, 100BASE-TX ou para uma rede Ethernet Gigabit 1000BASE-T. Quando ligar o equipamento a uma rede Ethernet Gigabit, utilize os dispositivos de rede em conformidade com 1000BASE-T.
- Para utilizar a função de Pacote Jumbo, tem de confirmar se todos os dispositivos da rede, incluindo o computador, foram configurados para utilizar essa função.

Como configurar as definições do Ethernet Gigabit e Pacote Jumbo utilizando a gestão baseada na web (web browser)

- 1 Clique em **Network** (Rede) na página web do equipamento e seleccione **Wired** (Com fios).
- 2 Clique em **Ethernet**.
- 3 Seleccione **Auto** (Automação) em **Ethernet Mode** (Modo Ethernet).
- 4 Seleccione **Enabled** (Activar) para **Jumbo Frame** (Frame Jumbo). (A configuração predefinida é **Disabled** (Desactivado).)
- 5 Introduza o tamanho do pacote no campo **Frame Size** (Tamanho de frame). (A configuração predefinida é **1,518 byte** (1.518 bytes).)



Nota

- Tem de configurar o tamanho do pacote correctamente.
- Certifique-se de que todos os dispositivos da rede foram configurados para um tamanho de pacote adequado. Se tiver dúvidas em relação ao tamanho do pacote, contacte o administrador de rede.

- 6 Clique em **Submit** (Submeter).
Para activar as definições, tem de reiniciar o equipamento.



Nota

Pode confirmar as definições imprimindo o relatório de configurações da rede. Consulte *Imprimir o Relatório da Configuração de Rede* (para os modelos HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T)) >>> página 41.

Secure Function Lock 2.0

O Secure Function Lock 2.0 da Brother permite poupar dinheiro e aumentar a segurança restringindo as funções que estão disponíveis na máquina Brother.

O Secure Function Lock permite-lhe configurar palavras-passe para utilizadores seleccionados, concedendo-lhes acesso a algumas dessas funções, ou a todas, ou restringindo-as a um limite de página. Isto significa que apenas pessoas autorizadas as podem utilizar.

Pode configurar e alterar as seguintes definições do Secure Function Lock 2.0 utilizando a Gestão baseada na web ou o BRAdmin Professional 3 (apenas Windows®).

- **Print** (Imprimir) ^{1 2}
- **Page Limit** (Limite de páginas)
- **Page Counter** (Contador de páginas)

¹ **Print** (Imprimir) inclui trabalhos de impressão enviados através do Google Cloud Print e do Brother iPrint&Scan.

² Se registar os nomes de início de sessão de utilizador do PC, pode restringir a impressão através do PC sem que o utilizador introduza uma palavra-passe. Para obter mais informações, consulte *Restringir a impressão através do PC pelo nome de início de sessão de utilizador do PC* >> página 50.

Como configurar as definições do Secure Function Lock 2.0 utilizando a gestão baseada na web (web browser)

Configuração básica

- 1 Clique em **Administrator** (Administrador) na página web da máquina e, em seguida, clique em **Secure Function Lock** (Bloqueio da função de segurança).
- 2 Selecciona **On** (Ligado) em **Function Lock** (Bloqueio de função).
- 3 Introduza um nome de grupo ou nome de utilizador alfanumérico com o máximo de 15 dígitos na caixa **ID Number/Name** (Número/Nome ID) e, em seguida, introduza uma palavra-passe de quatro dígitos na caixa **PIN**.
- 4 Desactive as funções que pretende restringir na caixa **Print** (Imprimir) ou. Se quiser configurar a contagem de páginas máxima, selecciona a caixa **On** (Ligado) em **Page Limit** (Limite de páginas) e, em seguida, introduza o número na caixa **Max.** (Máx.). Em seguida, clique em **Submit** (Submeter).



Nota

Se quiser restringir a impressão através do PC pelo nome de início de sessão de utilizador do PC, clique em **PC Print Restriction by Login Name** (Restrição de impressão através do PC por nome de início de sessão) e configure as definições. (Consulte *Restringir a impressão através do PC pelo nome de início de sessão de utilizador do PC* >> página 50.)

Configurar o modo público

Pode configurar o modo público para restringir as funções que estão disponíveis para utilizadores públicos. Os utilizadores públicos não precisam de introduzir uma palavra-passe para aceder às funcionalidades que ficam disponíveis através desta definição.



Nota

O modo público inclui trabalhos de impressão enviados através do Google Cloud Print e do Brother iPrint&Scan.

- 1 Desactive a caixa para a função que pretende restringir na caixa **Public Mode** (Modo público).
- 2 Clique em **Submit** (Submeter).

Restringir a impressão através do PC pelo nome de início de sessão de utilizador do PC

Se configurar esta definição, a máquina consegue fazer a autenticação através do nome de início de sessão de utilizador do PC por forma a permitir um trabalho de impressão de um computador registado.

- 1 Clique em **PC Print Restriction by Login Name** (Restrição de impressão através do PC por nome de início de sessão).
- 2 Seleccione **On** (Ligado) em **PC Print Restriction** (Restrição de impressão através do PC).
- 3 Seleccione o número ID que definiu em **ID Number/Name** (Número/Nome ID) no passo 3. Consulte *Configuração básica* >> página 49 a partir da lista pendente **ID Number** (Número ID) para cada nome de início de sessão e, em seguida, introduza o nome de início de sessão de utilizador do PC na caixa **Login Name** (Nome de início de sessão).
- 4 Clique em **Submit** (Submeter).



Nota

- Se quiser restringir a impressão através do PC por grupo, seleccione o mesmo número ID para cada nome de início de sessão do PC que quiser no grupo.
- Se estiver a utilizar a função de nome de início de sessão do PC, tem também de se certificar de que a caixa **Usar Nome Início de Sessão PC** está seleccionada no controlador da impressora. Para obter mais informações sobre o controlador da impressora: >> Manual do Utilizador.
- A função Secure Function Lock não suporta o controlador BR-Script3 para impressão.

Outras funcionalidades

Pode configurar as funcionalidades seguintes no Secure Function Lock 2.0:

■ All Counter Reset (Reiniciar contador)

Pode reiniciar o contador de páginas clicando em **All Counter Reset** (Reiniciar contador).

■ Export to CSV file (Exportar para ficheiro CSV)

Pode exportar o contador de páginas actual, incluindo informações sobre **ID Number/Name** (Número/Nome ID) como um ficheiro CSV.

■ Last Counter Record (Último registo do contador)

A máquina retém a contagem de páginas depois do contador ser reiniciado.

Como configurar o protocolo SNTP utilizando a gestão baseada na web

O SNTP é o protocolo utilizado para sincronizar o tempo utilizado pelo equipamento para autenticação com o servidor de tempo SNTP

- 1 Clique em **Network** (Rede) e em **Protocol** (Protocolo).
- 2 Seleccione a caixa **SNTP** para activar a definição.
- 3 Clique em **Advanced Setting** (Definição avançada).
 - **Status** (Estado)
Indica se as definições do servidor SNTP estão activas ou inactivas.
 - **SNTP Server Method** (Método do servidor SNTP)
Seleccione **AUTO** (Automação) ou **STATIC** (Estático).
 - **AUTO** (Automação)
Se tiver um servidor DHCP na rede, o servidor SNTP irá obter automaticamente o endereço a partir desse servidor.
 - **STATIC** (Estático)
Introduza o endereço que pretende utilizar.
 - **Primary SNTP Server Address** (Endereço do servidor SNTP primário), **Secondary SNTP Server Address** (Endereço do servidor SNTP secundário)
Introduza o endereço do servidor (até 64 caracteres).
O endereço do servidor SNTP secundário é utilizado como auxiliar do endereço do servidor SNTP primário. Se o servidor primário estiver indisponível, a máquina contacta o servidor SNTP secundário. Se possuir um servidor SNTP primário e não possuir um servidor SNTP secundário, basta deixar este campo em branco.
 - **Primary SNTP Server Port** (Porta do servidor SNTP primário), **Secondary SNTP Server Port** (Porta do servidor SNTP secundário)
Introduza o número da porta (1 a 65535).
A porta do servidor SNTP secundário é utilizada como auxiliar da porta do servidor SNTP primário. Se a porta do primário estiver indisponível, a máquina contacta a porta do SNTP secundário. Se possuir uma porta de SNTP primário e não possuir uma porta de SNTP secundário, basta deixar este campo em branco.
 - **Synchronization Interval** (A sincronizar intervalo)
Introduza o intervalo de horas que deverão passar entre tentativas de sincronização do servidor (1 a 168 horas).
 - **Synchronization Status** (Estado de sincronização)
Pode confirmar o mais recente estado de sincronização.
- 4 Clique em **Submit** (Submeter) para aplicar as definições.

Guardar registo de impressão na rede

A função Guardar registo de impressão na rede permite guardar o ficheiro do registo de impressão da sua máquina Brother num servidor de rede, utilizando o CIFS ¹. Pode registar a ID, o tipo de trabalho de impressão, o nome do trabalho, o nome de utilizador, a data, a hora e o número de páginas impressas por cada trabalho de impressão.

¹ CIFS é o protocolo Common Internet File System que é executado sobre TCP/IP, permitindo que os computadores de uma rede partilhem ficheiros através de uma intranet ou da Internet.

No registo de impressão, são gravadas as seguintes funções de impressão:

- Trabalhos de impressão do seu computador



Nota

- A função Guardar registo de impressão na rede suporta a autenticação **Kerberos** e a autenticação **NTLMv2**.

Tem de configurar o protocolo SNTP (servidor de tempo da rede) para autenticação. (Para obter informações sobre como configurar o SNTP, consulte *Como configurar o protocolo SNTP utilizando a gestão baseada na web* >> página 51.)

- Pode definir o tipo de ficheiro para **TXT** (TXTo) ou **CSV** quando gravar um ficheiro no servidor.

Como configurar as definições de Guardar registo de impressão na rede utilizando a gestão baseada na web (browser web)

- 1 Clique em **Administrator** (Administrador) na página web da máquina e, em seguida, clique em **Store Print Log to Network** (Guardar registo de impressão na rede).
- 2 Seccione **On** (Ligado) em **Print Log** (Imprimir registo).
- 3 Pode configurar as definições seguintes utilizando um browser web.
 - **Host Address** (Endereço anfitrião)
O Endereço de anfitrião é o Nome de anfitrião do servidor CIFS. Introduza o endereço de anfitrião (por exemplo: meupc.exemplo.com) (até 64 caracteres) ou o endereço IP (por exemplo: 192.168.56.189).
 - **Store Directory** (Guardar directório)
Introduza a pasta de destino da gravação do registo no servidor CIFS (por exemplo: brother\abc) (até 60 caracteres).
 - **File Name** (Nome de ficheiro)
Introduza o nome de ficheiro que pretende utilizar para o registo de impressão, até 15 caracteres.
 - **File Type** (Tipo de ficheiro)
Seccione o tipo de ficheiro para o registo de impressão, **Text** (Texto) ou **CSV**.

■ **Auth. Method** (Método de autenticação)

Selecione o método de autenticação necessário para aceder ao servidor CIFS, **Auto** (Automação), **Kerberos**¹ ou **NTLMv2**².

¹ Kerberos é um protocolo de autenticação que permite que os dispositivos ou os indivíduos provem a sua identidade junto dos servidores da rede utilizando um único início de sessão.

² NTLMv2 é o método de autenticação utilizado pelo Windows para o início de sessão nos servidores.

- **Auto** (Automação): se seleccionar Auto, a máquina irá procurar um servidor Kerberos no início. Se o servidor Kerberos não for detectado, será utilizado o NTLMv2 como método de autenticação.
- **Kerberos**: seleccione Kerberos para utilizar apenas a Autenticação Kerberos.
- **NTLMv2**: seleccione NTLMv2 para utilizar apenas a Autenticação NTLMv2.

Para a autenticação com Kerberos e NTLMv2, tem também de configurar o protocolo SNTP (servidor de tempo da rede).

Para configurar as definições SNTP, consulte *Como configurar o protocolo SNTP utilizando a gestão baseada na web* >> página 51.

■ **Username** (Nome de utilizador)

Introduza o nome de utilizador para a autenticação, até 96 caracteres.



Nota

Se o nome de utilizador fizer parte de um domínio, introduza o nome de utilizador utilizando uma das seguintes formas: utilizador@domínio ou domínio\utilizador.

■ **Password** (Palavra-passe)

Introduza a palavra-passe para a autenticação, até 32 caracteres.

■ **Kerberos Server Address** (Endereço do servidor Kerberos) (se necessário)

Introduza o endereço de anfitrião KDC (por exemplo: meupc.exemplo.com) (até 64 caracteres) ou o endereço IP (por exemplo: 192.168.56.189).

4 Em **Connection Status** (Estado da ligação), pode verificar o último estado do registo. Para obter mais informações, consulte *Compreender as mensagens de erro* >> página 55.

5 Clique em **Submit** (Submeter) para aplicar as definições.

Definição de detecção de erros

Pode seleccionar a acção tomada quando não for possível guardar o registo de impressão no servidor devido a um erro de rede.

- 1 Seleccione **Cancel Print** (Cancelar impressão) ou **Ignore Log & Print** (Ignorar registo e imprimir) em **Error Detection Setting** (Definição de detecção de erros) de **Store Print Log to Network** (Guardar registo de impressão na rede).

- **Cancel Print** (Cancelar impressão)

Se seleccionar **Cancel Print** (Cancelar impressão), os trabalhos de impressão são cancelados quando não for possível guardar o registo de impressão no servidor.

- **Ignore Log & Print** (Ignorar registo e imprimir)

Se seleccionar **Ignore Log & Print** (Ignorar registo e imprimir), a máquina imprime o documento mesmo quando não for possível guardar o registo de impressão no servidor.

Quando a função de gravação do registo de impressão já estiver disponível, o registo de impressão é gravado da seguinte forma:

- Se não for possível guardar o registo no final da impressão, será gravado o registo de impressão, mas não o número de páginas impressas. (1)
- Se não for possível guardar o registo no início nem no final da impressão, não será gravado o registo de impressão do trabalho. Quando a função voltar a estar disponível, o registo indicará a ocorrência de um erro. (2)

Exemplo do registo de impressão:

Id	Type	Job Name	User Name	Date	Time	Print Pages
1	Print (xxxxxxx)	"Document01.doc"	"user01"	03/03/20xx	14:01:32	52
2	Print (xxxxxxx)	"Document02.doc"	"user01"	03/03/20xx	14:45:30	?
3	<Error>	?, ?, ?, ?	?	?	?	?
4	Print (xxxxxxx)	"Report01.xls"	"user02"	03/03/20xx	19:30:40	4

- 2 Clique em **Submit** (Submeter) para aplicar as definições.

Compreender as mensagens de erro

Pode confirmar o estado de erro no LCD da máquina ou em **Connection Status** (Estado da ligação) na gestão baseada na web.

- Tempo do servidor expirado. Contacte o seu administrador.

Esta mensagem aparecerá quando não conseguir efectuar a ligação ao servidor.

Certifique-se do seguinte:

- O endereço do servidor está correcto.
- O servidor está ligado à rede.
- A máquina está ligada à rede.

- Erro de autenticação. Contacte o seu administrador.

Esta mensagem aparecerá quando a opção **Authentication Setting** (Definição de autenticação) não estiver correcta.

Certifique-se do seguinte:

- O nome de utilizador ¹ e a palavra-passe da Definição de autenticação estão correctos.

¹ Se o nome de utilizador fizer parte de um domínio, introduza o nome de utilizador utilizando uma das seguintes formas: utilizador@domínio ou domínio\utilizador.

- A hora do servidor de ficheiros de registo corresponde à hora das definições do servidor SNTP.
- As definições do servidor de tempo SNTP estão configuradas de forma a que a hora corresponda à hora utilizada para a autenticação por Kerberos ou NTLMv2.

- Erro de acesso a ficheiro. Contacte o seu administrador.

Esta mensagem aparecerá quando não conseguir aceder à pasta de destino.

Certifique-se do seguinte:

- O nome do directório de armazenamento está correcto.
- O directório de armazenamento não está protegido contra escrita.
- O ficheiro não está bloqueado.

- Data e hora incorrectos. Contacte o administrador.

Esta mensagem aparecerá quando a máquina não obtiver as horas do servidor de tempo SNTP. Utilize a gestão baseada na web para confirmar se as definições para aceder ao servidor de tempo SNTP estão configuradas correctamente.



Nota

Se seleccionar a opção **Cancel Print** (Cancelar impressão) na gestão baseada na web, a mensagem Erro acesso reg. permanecerá no LCD durante cerca de 30 segundos.

Descrição geral

No mundo de hoje, existem muitas ameaças à segurança da sua rede e aos dados que nela se deslocam. A sua máquina Brother utiliza alguns dos protocolos de segurança de rede e encriptação dos mais recentes que existem actualmente. Estas funcionalidades de rede podem ser integradas no seu plano de segurança geral da rede para ajudar a proteger os dados e impedir o acesso não autorizado à máquina. Este capítulo explica como efectuar as configurações.

Pode configurar as seguintes funcionalidades de segurança:

- Gerir a máquina de rede de modo seguro utilizado SSL/TLS (consulte *Gerir a máquina de rede de modo seguro utilizado SSL/TLS* >> página 57.)
- Gerir a máquina de rede de modo seguro utilizando o protocolo SNMPv3 (consulte *Gestão segura utilizando a gestão baseada na web (web browser)* >> página 57 ou *Gestão segura utilizando o BRAdmin Professional 3 (Windows®)* >> página 59.)
- Gestão segura utilizando o BRAdmin Professional 3 (Windows®) (consulte *Gestão segura utilizando o BRAdmin Professional 3 (Windows®)* >> página 59.)
- Imprimir documentos de modo seguro utilizado SSL/TLS (consulte *Imprimir documentos de modo seguro utilizado SSL/TLS* >> página 60.)
- Enviar um E-mail em segurança (consulte *Enviar um E-mail em segurança* >> página 61.)
- Utilizar a autenticação IEEE 802.1x (consulte *Utilizar a autenticação IEEE 802.1x* >> página 64.)
- Certificado para gestão segura (consulte *Utilizar certificados para a segurança de dispositivos* >> página 66.)
- Gerir vários certificados (consulte *Gerir vários certificados* >> página 76.)



Nota

Recomendamos que desactive os protocolos Telnet, FTP e TFTP. O acesso à máquina através destes protocolos não é seguro. (Para saber como configurar as definições de protocolo, consulte *Como configurar as definições da máquina utilizando a gestão baseada na web (web browser)* >> página 46.)

Gerir a máquina de rede de modo seguro utilizado SSL/TLS

Para gerir de forma segura a sua máquina de rede, tem de utilizar os utilitários de gestão com protocolos de segurança.

Gestão segura utilizando a gestão baseada na web (web browser)

Recomendamos que utilize o protocolo HTTPS e SNMPv3 para uma gestão segura. Para utilizar estes protocolos, são necessárias as seguintes definições da máquina.



Nota

Por predefinição, o protocolo HTTPS está activado.

Pode alterar as definições do protocolo HTTPS no ecrã da gestão baseada na web clicando em **Network** (Rede), **Protocol** (Protocolo) e **HTTP Server Settings** (Definições do servidor HTTP).

- 1 Abra o seu web browser.
- 2 Escreva “https://Nome Comum/” no browser. (Em que “Nome Comum” corresponde ao nome comum que atribuiu ao certificado, como um endereço IP, nome do nó ou nome do domínio. Para saber como atribuir um nome comum ao certificado, consulte *Utilizar certificados para a segurança de dispositivos* >> página 66.)
 - Por exemplo:
https://192.168.1.2/ (se o nome comum for o endereço IP da máquina)
- 3 Por predefinição, não é necessária nenhuma palavra-passe. Introduza uma palavra-passe, se tiver definido uma, e prima .
- 4 Pode agora aceder à máquina utilizando o HTTPS.
Se utilizar o protocolo SNMPv3, execute os passos seguintes.



Nota

Pode também alterar as definições de SNMP utilizando o BRAdmin Professional 3.

- 5 Clique em **Network** (Rede).
- 6 Clique em **Protocol** (Protocolo).

- 7 Certifique-se de que a definição **SNMP** está activa e clique em **Advanced Setting** (Definição avançada) de **SNMP**.
- 8 Pode configurar as definições de SNMP no ecrã seguinte.

SNMP ?

Status Enabled

SNMP Mode of Operation

- SNMP v1/v2c read-write access
- SNMPv3 read-write access and v1/v2c read-only access
- SNMPv3 read-write access

SNMP v1/v2c Mode Settings

- Enable network management with older versions of BRAdmin

Existem três modos de funcionamento da ligação SNMP.

■ **SNMP v1/v2c read-write access** (Acesso leitura/escrita SNMP v1/v2c)

Neste modo, o servidor de impressão utiliza a versão 1 e a versão 2c do protocolo SNMP. Pode utilizar todas as aplicações da Brother neste modo. Contudo, isso não é seguro pois não autentica o utilizador e os dados não serão encriptados.

■ **SNMPv3 read-write access and v1/v2c read-only access** (Acesso leitura/escrita SNMPv3 e acesso apenas leitura v1/v2c)

Neste modo, o servidor de impressão utiliza o acesso leitura/escrita da versão 3 e o acesso apenas leitura da versão 1 e da versão 2c do protocolo SNMP.

Nota

Quando utiliza o modo **SNMPv3 read-write access and v1/v2c read-only access** (Acesso leitura/escrita SNMPv3 e acesso apenas leitura v1/v2c), algumas das aplicações da Brother (por exemplo, o BRAdmin Light) que acedem ao servidor de impressão não funcionam correctamente, porque autorizam o acesso apenas leitura da versão 1 e da versão 2c. Se quiser utilizar todas as aplicações, utilize o modo **SNMP v1/v2c read-write access** (Acesso leitura/escrita SNMP v1/v2c).

■ **SNMPv3 read-write access** (Acesso leitura/escrita SNMPv3)

Neste modo, o servidor de impressão utiliza a versão 3 do protocolo SNMP. Se quiser gerir o servidor de impressão de forma segura, utilize este modo.

Nota

- Quando utilizar o modo **SNMPv3 read-write access** (Acesso leitura/escrita SNMPv3), tenha em atenção o seguinte.
 - Pode gerir o servidor de impressão utilizando apenas o BRAdmin Professional 3 ou a gestão baseada na web.
 - Excepto no caso do BRAdmin Professional 3, todas as aplicações que utilizam SNMPv1/v2c serão restritas. Para permitir a utilização de aplicações SNMPv1/v2c, utilize o modo **SNMPv3 read-write access and v1/v2c read-only access** (Acesso leitura/escrita SNMPv3 e acesso apenas leitura v1/v2c) ou **SNMP v1/v2c read-write access** (Acesso leitura/escrita SNMP v1/v2c).
- Para obter mais informações, consulte a ajuda da gestão baseada na web.

Gestão segura utilizando o BRAdmin Professional 3 (Windows[®])

Para utilizar de forma segura o utilitário BRAdmin Professional 3, tem de executar o procedimento descrito abaixo

- Recomendamos vivamente que utilize a versão mais recente do utilitário BRAdmin Professional 3, que poderá transferir a partir de <http://solutions.brother.com/>. Se utilizar uma versão mais antiga do BRAdmin¹ para gerir as suas máquinas Brother, a autenticação do utilizador não será segura.
- Se quiser evitar acessos à sua máquina com versões mais antigas do BRAdmin¹, terá de desactivar o acesso com versões mais antigas do BRAdmin¹ em **Advanced Setting** (Definição avançada) de **SNMP** na página **Protocol** (Protocolo) utilizando a gestão baseada na web. (Consulte *Gestão segura utilizando a gestão baseada na web (web browser)* >> página 57.)
- Se utilizar o BRAdmin Professional 3 e a gestão baseada na web em conjunto, utilize a gestão baseada na web com o protocolo HTTPS. (Consulte *Gestão segura utilizando a gestão baseada na web (web browser)* >> página 57.)
- Se estiver a gerir um grupo composto por servidores de impressão antigos² e servidores de impressão com o BRAdmin Professional 3, recomendamos que utilize uma palavra-passe diferente em cada grupo. Desta forma, garantirá que a segurança se mantém nos novos servidores de impressão.

¹ BRAdmin Professional anterior à Versão 2.80, BRAdmin Light para Macintosh anterior à Versão 1.10

² Série NC2000, NC-2100p, NC-3100h, NC-3100s, NC-4100h, NC-5100h, NC-5200h, NC-6100h, NC-6200h, NC-6300h, NC-6400h, NC8000, NC-100h, NC-110h, NC-120w, NC-130h, NC-140w, NC-8100h, NC-9100h, NC-7100w, NC-7200w, NC-2200w

Imprimir documentos de modo seguro utilizado SSL/TLS

Para imprimir documentos de forma segura com o protocolo IPP, pode utilizar o protocolo IPPS.



Nota

- Por predefinição, o protocolo IPPS está activado.
Pode alterar as definições do protocolo IPPS no ecrã da gestão baseada na web clicando em **Network** (Rede), **Protocol** (Protocolo) e **HTTP Server Settings** (Definições do servidor HTTP).
 - A comunicação através de IPPS não consegue impedir o acesso não autorizado ao servidor de impressão.
 - O IPPS está disponível para Windows® XP, Windows Vista®, Windows® 7 e Windows Server® 2003/2008.
-

Enviar um E-mail em segurança

Configuração utilizando a gestão baseada na web (browser web)

Pode configurar o envio de E-mails seguros com a autenticação de utilizadores ou o envio de E-mails utilizando SSL/TLS no ecrã da gestão baseada na web.

- 1 Abra o seu web browser.
- 2 Escreva “http://endereço IP do equipamento” no browser (em que “endereço IP do equipamento” corresponde ao endereço IP do equipamento).
 - Por exemplo:
http://192.168.1.2/
- 3 Por predefinição, não é necessária nenhuma palavra-passe. Introduza uma palavra-passe, se tiver definido uma, e prima .
- 4 Clique em **Network** (Rede).
- 5 Clique em **Protocol** (Protocolo).
- 6 Clique em **Advanced Setting** (Definição avançada) de **POP3/SMTP** e certifique-se de que o estado de **POP3/SMTP** é **Enabled** (Activar).
- 7 Pode configurar as definições de **POP3/SMTP** nesta página.



Nota

- Para obter mais informações, consulte a ajuda da gestão baseada na web.
 - Também pode confirmar se as definições de correio electrónico estão correctas, após a configuração, enviando uma mensagem de teste.
 - Se não souber as definições do servidor POP3/SMTP, contacte o administrador de sistema ou o fornecedor de serviços de Internet (ISP) para mais informações.
-

- 8 Após a configuração, clique em **Submit** (Submeter). Aparecerá a caixa de diálogo de teste de configuração de envio de E-mail.
- 9 Siga as instruções apresentadas no ecrã, se quiser efectuar o teste com as definições apresentadas.

Enviar um e-mail com autenticação de utilizadores

Este equipamento suporta os métodos POP before SMTP e SMTP-AUTH para envio de e-mails através de um servidor de correio que exige uma autenticação de utilizadores. Estes métodos impedem que utilizadores não autorizados acessem ao servidor de E-mail. Pode utilizar a gestão baseada na web ou o BRAdmin Professional 3 para configurar estas definições. Pode utilizar os métodos POP before SMTP e SMTP-AUTH para notificação por E-mail.

Definições do servidor de e-mail

As definições do método de autenticação SMTP têm de corresponder às do método utilizado pelo seu servidor de e-mail. Contacte o administrador da rede ou o ISP (fornecedor de serviços de Internet) para saber a configuração do servidor de e-mail.

Terá ainda de activar a opção **SMTP-AUTH** (SMTP-Authenticação) de **SMTP Server Authentication Method** (Método de autenticação do servidor SMTP) para activar a autenticação do servidor SMTP.

Definições de SMTP

- Também pode alterar o número da porta SMTP utilizando a gestão baseada na web. Isto é particularmente útil se o seu ISP (fornecedor de serviços de Internet) implementar o serviço “Outbound Port 25 Blocking (OP25B)”.
- Se alterar o número da porta SMTP para um número específico que o seu ISP esteja a utilizar para o servidor SMTP (por exemplo, a porta 587), consegue enviar e-mail através do servidor SMTP.
- Se tanto pode utilizar o método POP before SMTP como SMTP-AUTH, recomendamos que utilize SMTP-AUTH.
- Se escolher o método de autenticação de servidor SMTP POP before SMTP, terá de configurar as definições de POP3. Também pode utilizar o método APOP, se necessário.

Enviar um E-mail em segurança utilizando SSL/TLS

Este equipamento suporta os métodos SSL/TLS para enviar um E-mail através de um servidor de E-mail que exija uma comunicação SSL/TLS segura. Para enviar E-mail através de um servidor de E-mail que utilize a comunicação SSL/TLS, tem de configurar correctamente SMTP over SSL/TLS ou POP3 over SSL/TLS.

Verificar certificado de servidor

- Se seleccionar SSL ou TLS para **SMTP over SSL/TLS** (SMTP sobre SSL/TLS) ou **POP3 over SSL/TLS** (POP3 sobre SSL/TLS), a caixa **Verify Server Certificate** (Verificar certificado do servidor) irá ficar automaticamente seleccionada para verificar o Certificado do Servidor.
 - Antes de verificar o Certificado do Servidor, tem de importar o certificado CA emitido pela autoridade de certificados que assinou o Certificado do Servidor. Contacte o administrador de rede ou o ISP (fornecedor de serviços de Internet) para confirmar se é necessário importar um certificado CA. Para importar o certificado, consulte *Importar e exportar um certificado CA* >> página 77.
 - Se não necessitar de verificar o Certificado do Servidor, desactive **Verify Server Certificate** (Verificar certificado do servidor).

Número da porta

- Se seleccionar SSL ou TLS, o valor de **SMTP Port** (Porta SMTP) ou **POP3 Port** (Porta POP3) será alterado para corresponder ao protocolo. Se pretender alterar manualmente o número da porta, introduza o número da porta depois de seleccionar **SMTP over SSL/TLS** (SMTP sobre SSL/TLS) ou **POP3 over SSL/TLS** (POP3 sobre SSL/TLS).
- Tem de configurar o método de comunicação POP3/SMTP para corresponder ao servidor de E-mail. Para obter mais informações sobre as definições do servidor de E-mail, contacte o administrador de rede ou o fornecedor de serviços de Internet (ISP).

Na maioria dos casos, os serviços de webmail seguros necessitam das seguintes definições:

(SMTP)

SMTP Port (Porta SMTP): 587

SMTP Server Authentication Method (Método de autenticação do servidor SMTP): SMTP-AUTH

SMTP over SSL/TLS (SMTP sobre SSL/TLS): TLS

(POP3)

POP3 Port (Porta POP3): 995

POP3 over SSL/TLS (POP3 sobre SSL/TLS): SSL

Utilizar a autenticação IEEE 802.1x

Pode configurar a autenticação IEEE 802.1x para uma rede com ou sem fios.

Configuração de autenticação IEEE 802.1x utilizando a gestão baseada na web (browser web)

Se estiver a configurar a autenticação IEEE 802.1x para uma rede com ou sem fios utilizando a gestão baseada na web, siga as instruções.

Também pode configurar a autenticação IEEE 802.1x utilizando:

(Rede com fios)

- BRAdmin Professional 3

(Rede sem fios)

- Assistente de configuração sem fios a partir do painel de controlo (para obter mais informações, consulte *Configurar a sua máquina para uma rede sem fios empresarial* >> página 23.)
- Assistente de configuração sem fios no CD-ROM (para obter mais informações, consulte *Configuração sem fios utilizando temporariamente um cabo USB (recomendado para Windows®)* >> página 12.)
- BRAdmin Professional 3



Nota

- Se configurar o equipamento utilizando a autenticação EAP-TLS, tem de instalar o Certificado de Cliente emitido por uma CA antes de iniciar a configuração. Para mais informações sobre o Certificado de Cliente, contacte o administrador de rede. Se tiver instalado mais de um certificado, recomendamos que anote o certificado que pretende utilizar. Para saber como instalar o certificado, consulte *Utilizar certificados para a segurança de dispositivos* >> página 66.
- Antes de verificar o Certificado do Servidor, tem de importar o certificado CA emitido pela autoridade de certificados que assinou o Certificado do Servidor. Contacte o administrador de rede ou o ISP (fornecedor de serviços de Internet) para confirmar se é necessário importar um certificado CA. Para saber como importar o certificado, consulte *Importar e exportar um certificado CA* >> página 77.
- Para obter mais informações sobre cada certificado, consulte *Utilizar certificados para a segurança de dispositivos* >> página 66.

- 1 Abra o seu web browser.
- 2 Escreva “http://endereço IP do equipamento/” no browser (em que “endereço IP do equipamento” corresponde ao endereço IP do equipamento).
 - Por exemplo:
http://192.168.1.2/

 **Nota**

- Se estiver a utilizar um Domain Name System ou activar um nome NetBIOS, pode introduzir outro nome, como “Impressora partilhada” em vez do endereço IP.

- Por exemplo:

http://Impressora partilhada/

Se activar um nome NetBIOS, também pode utilizar o nome do nó.

- Por exemplo:

http://brnxxxxxxxxxxxxx/

O nome NetBIOS pode ser visto na Página de Definições da Impressora (consulte *Imprimir a Página de Definições da Impressora (para o modelo HL-5450DN(T))* >> página 41) ou no Relatório da Configuração de Rede (consulte *Imprimir o Relatório da Configuração de Rede (para os modelos HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T))* >> página 41).

- Os utilizadores de Macintosh podem aceder facilmente ao sistema de gestão baseada na web clicando no ícone da máquina no ecrã **Status Monitor**. Para obter mais informações: >> Manual do Utilizador.

- 3 Por predefinição, não é necessária nenhuma palavra-passe. Introduza uma palavra-passe, se tiver definido uma, e prima .
- 4 Clique em **Network** (Rede).
- 5 (Com fios) Clique em **Wired** (Com fios) e seleccione **Wired 802.1x Authentication** (Autenticação 802.1x com fios).
(Sem fios) Clique em **Wireless** (Sem fios) e seleccione **Wireless (Enterprise)** (Sem fios (empresa)).
- 6 Pode agora configurar as definições de autenticação IEEE 802.1x.
 - Se pretender activar a autenticação IEEE 802.1x para uma rede com fios, seleccione **Enabled** (Activar) para **Wired 802.1x status** (Estado 802.1x com fios) na página **Wired 802.1x Authentication** (Autenticação 802.1x com fios).
 - Para obter mais informações sobre os métodos de autenticação IEEE 802.1x e de autenticação interna, consulte *Autenticação IEEE 802.1x* >> página 94.
 - Se estiver a utilizar a autenticação EAP-TLS, tem de seleccionar o Certificado do Cliente que foi instalado (apresentado com o nome do certificado) para a verificação a partir da lista pendente **Client certificate** (Certificado do cliente).
 - Se seleccionar a autenticação EAP-FAST, PEAP, EAP-TTLS ou EAP-TLS, pode seleccionar o método de verificação na lista pendente **Server Certificate Verification** (Verificação do certificado do servidor). Pode verificar o Certificado do Servidor utilizando o certificado CA, importado previamente para o equipamento, que foi emitido pela autoridade de certificados (CA) que assinou o Certificado do Servidor.

Pode seleccionar um dos seguintes métodos de verificação na lista pendente **Server Certificate Verification** (Verificação do certificado do servidor).

- **No Verification** (Sem verificação)

O Certificado do Servidor é sempre de confiança. A verificação não é efectuada.

■ **CA Cert.** (Certificado CA)

O método de verificação para atestar a fiabilidade da autoridade de certificados do Certificado do Servidor, utilizando o certificado CA emitido pela CA que assinou o Certificado do Servidor.

■ **CA Cert. + ServerID** (Certificado CA + ID do servidor)

O método de verificação para atestar o valor de nome comum ¹ do certificado do servidor, para além da fiabilidade da autoridade de certificados do certificado do servidor.

¹ A verificação do nome comum compara o nome comum do certificado do servidor com a sequência de caracteres configurada para **Server ID** (ID do servidor). Antes de utilizar este método, contacte o administrador de sistema para saber qual o nome comum do certificado do servidor e, em seguida, configure **Server ID** (ID do servidor).

7 Após a configuração, clique em **Submit** (Submeter).
(Com fios)

Após a configuração, ligue a sua máquina à rede suportada IEEE 802.1x. Após alguns minutos, imprima a Página de Definições da Impressora ou o Relatório da Configuração de Rede para verificar o **<Wired IEEE 802.1x> Status**. (consulte *Imprimir a Página de Definições da Impressora (para o modelo HL-5450DN(T))* >> página 41 ou *Imprimir o Relatório da Configuração de Rede (para os modelos HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T))* >> página 41.)

■ **Success**

A função de IEEE 802.1x com fios é activada e a autenticação foi bem sucedida.

■ **Failed**

A função de IEEE 802.1x com fios é activada, mas a autenticação falhou.

■ **Off**

A função de IEEE 802.1x com fios não está disponível.

(Sem fios)

Passado pouco tempo após a configuração, o Relatório WLAN será impresso automaticamente. Verifique a configuração sem fios no relatório. Consulte *Imprimir o Relatório WLAN (para o HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T))* >> página 42.

Utilizar certificados para a segurança de dispositivos

A sua máquina Brother suporta a utilização de vários certificados de segurança, o que permite uma gestão, autenticação e comunicação seguras com a máquina. Com a máquina, podem ser utilizadas as funcionalidades de certificado de segurança seguintes.

- Comunicação SSL/TLS
- Autenticação IEEE 802.1x
- Comunicação SSL para SMTP/POP3

A máquina Brother suporta os certificados seguintes.

- Certificado pré-instalado

O equipamento tem um certificado pré-instalado.

Ao utilizar este certificado, pode utilizar facilmente a comunicação SSL/TLS sem criar ou instalar um certificado.

■ Certificado auto-assinado

Este servidor de impressão emite o seu próprio certificado. Ao utilizar este certificado, pode utilizar facilmente a comunicação SSL/TLS sem ter um certificado de uma CA. (Consulte *Criar e instalar um certificado* >> página 69.)

■ Certificado de uma CA

Existem dois métodos para instalar um certificado de uma CA. Se tiver uma CA ou se quiser utilizar um certificado de uma CA externa de confiança:

- Quando utilizar um CSR (Certificate Signing Request - Pedido de Assinatura de Certificado) a partir deste servidor de impressão. (Consulte *Como criar um CSR* >> página 74.)
- Quando importar um certificado e uma chave privada. (Consulte *Importar e exportar o certificado e a chave privada* >> página 75.)

■ Certificado CA

Se utilizar um certificado CA que identifique a autoridade de certificados (CA) e que possua uma chave privada, tem de importar um certificado CA da autoridade antes de efectuar a configuração. (Consulte *Importar e exportar um certificado CA* >> página 77.)



Nota

- Se for utilizar a comunicação SSL/TLS, recomendamos que primeiro contacte o administrador do sistema.
- Se repuser as predefinições de fábrica do servidor de impressão, o certificado e a chave privada instalados serão eliminados. Se quiser manter o mesmo certificado e a chave privada depois de reiniciar o servidor de impressão, exporte-os antes de reiniciar e depois reinstale-os. (Consulte *Como exportar o certificado auto-assinado, o certificado emitido por uma CA e a chave privada* >> página 76.)

Configurar certificado utilizando a gestão baseada na web

Esta funcionalidade pode ser configurada utilizando apenas a gestão baseada na web. Execute estes passos para aceder à página de configuração de certificados utilizando a gestão baseada na web.

- 1 Abra o seu web browser.
- 2 Escreva “http://endereço IP do equipamento” no browser (em que “endereço IP do equipamento” corresponde ao endereço IP do equipamento).
 - Por exemplo:
http://192.168.1.2/
- 3 Clique em **Network** (Rede).
- 4 Por predefinição, não é necessária nenhuma palavra-passe. Introduza uma palavra-passe, se tiver definido uma, e prima .
- 5 Clique em **Security** (Segurança).
- 6 Clique em **Certificate** (Certificado).
- 7 Pode configurar as definições de certificado no ecrã seguinte.

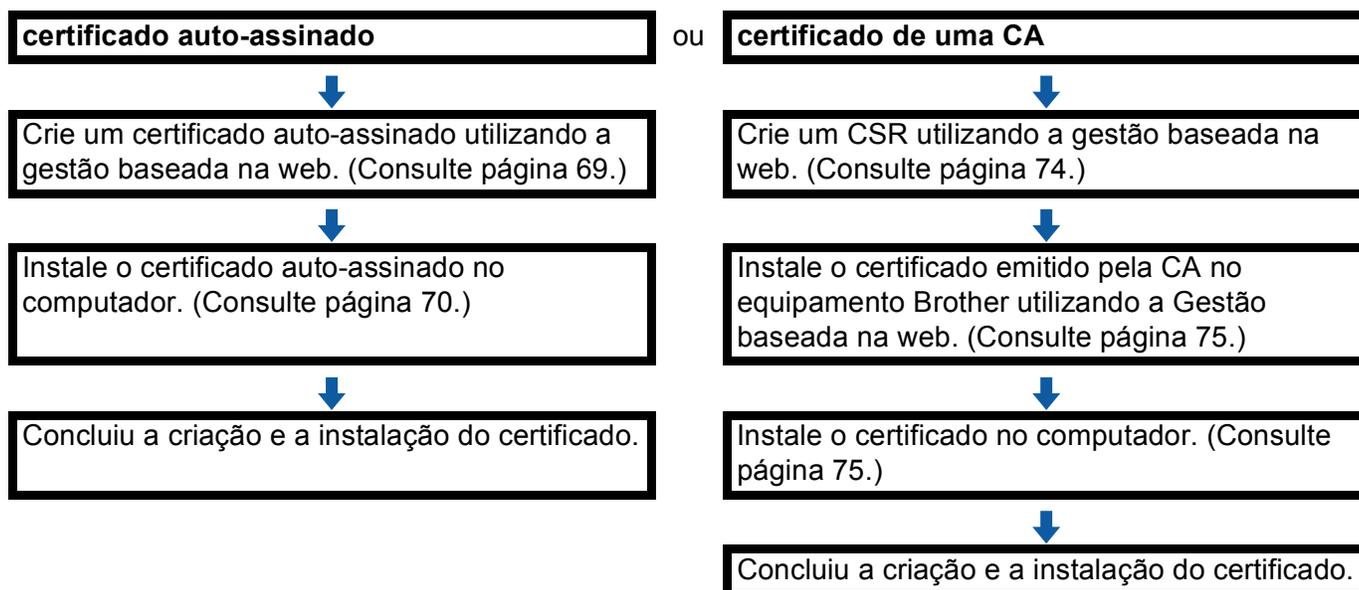


Nota

- As funções que aparecem a cinzento e sem ligação indicam que não estão disponíveis.
- Para obter mais informações sobre a configuração, consulte a ajuda da gestão baseada na web.

Criar e instalar um certificado

Tabela passo-a-passo para criar e instalar um certificado



Como criar e instalar um certificado auto-assinado

- 1 Clique em **Create Self-Signed Certificate** (Criar certificado auto-assinado) na página **Certificate** (Certificado).
- 2 Introduza um **Common Name** (Nome comum) e uma **Valid Date** (Data válida).

Nota

- O tamanho do **Common Name** (Nome comum) é inferior a 64 bytes. Introduza um identificador, como um endereço IP, nome do nó ou nome do domínio, a utilizar quando aceder a esta máquina através da comunicação SSL/TLS. Por predefinição, é apresentado o nome do nó.
- Aparecerá um aviso se utilizar o protocolo IPPS ou HTTPS e introduzir no URL um nome diferente do **Common Name** (Nome comum) que foi utilizado para o certificado auto-assinado.

- 3 Pode seleccionar as definições **Public Key Algorithm** (Algoritmo de chave pública) e **Digest Algorithm** (Algoritmo de resumo) na lista pendente. As configurações predefinidas são **RSA(2048bit)** (RSA (2048 bits)) para **Public Key Algorithm** (Algoritmo de chave pública) e **SHA256** para **Digest Algorithm** (Algoritmo de resumo).
- 4 Clique em **Submit** (Submeter).
- 5 O certificado auto-assinado é criado e guardado na memória da máquina com sucesso. Para utilizar a comunicação SSL/TLS, o certificado auto-assinado necessita ainda de ser instalado no computador. Vá para a secção seguinte.

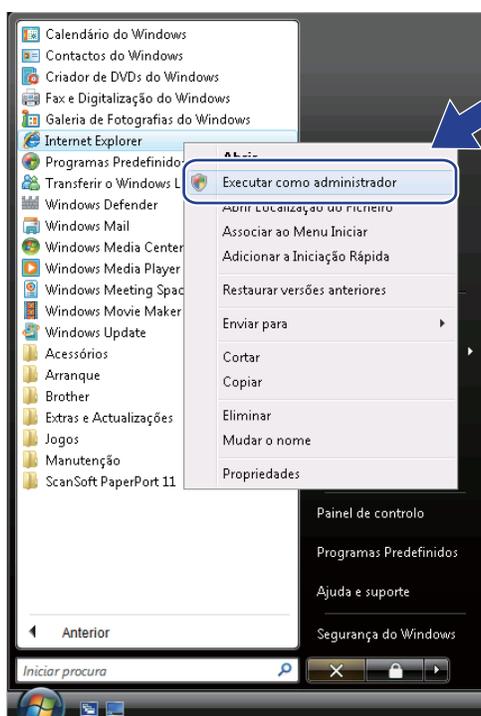
Como instalar o certificado auto-assinado no computador

Nota

Os passos seguintes destinam-se ao Windows® Internet Explorer®. Se utilizar outro web browser, siga a ajuda do próprio web browser.

Para utilizadores de Windows Vista®, Windows® 7 e Windows Server® 2008 com privilégios de administrador

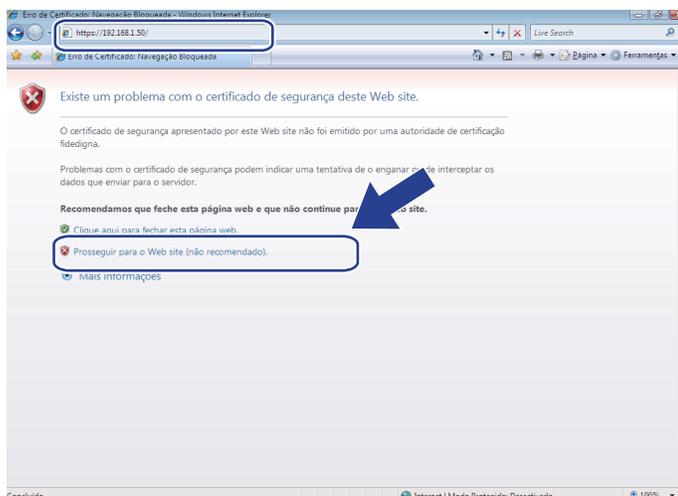
- 1 Clique no botão  e em **Todos os programas**.
- 2 Clique com o botão direito do rato em **Internet Explorer** e clique em **Executar como administrador**.



Nota

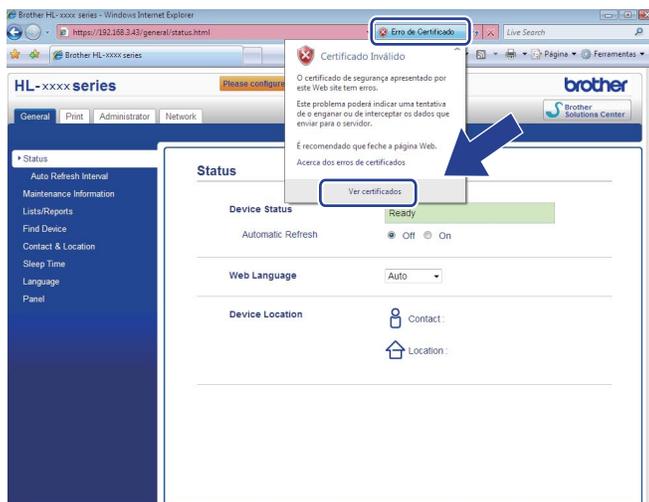
Quando aparecer o ecrã **Controlo de Conta de Utilizador** (Windows Vista®) clique em **Continuar (Permitir)**.
(Windows® 7) clique em **Sim**.

- 3 Escreva “https://endereço IP da máquina/” no browser para aceder ao seu equipamento (em que “endereço IP da máquina” corresponde ao endereço IP ou ao nome do nó da máquina, que atribuiu ao certificado).
Em seguida, clique em **Prosseguir para o Web site (não recomendado)**.



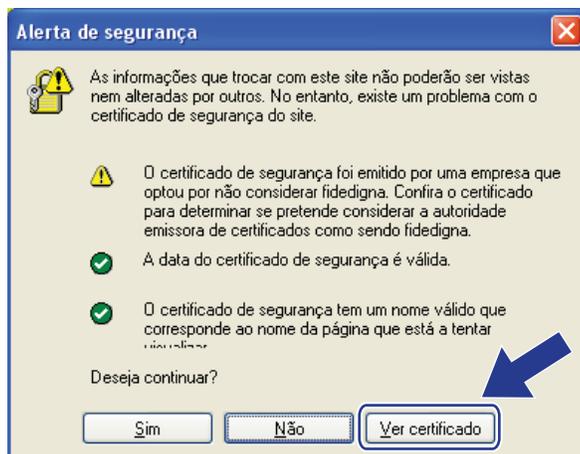
6

- 4 Clique em **Erro de Certificado** e em **Ver certificados**. Em relação às instruções restantes, execute os passos a partir do passo 4 na *Para utilizadores de Windows® XP e Windows Server® 2003* >> página 72.

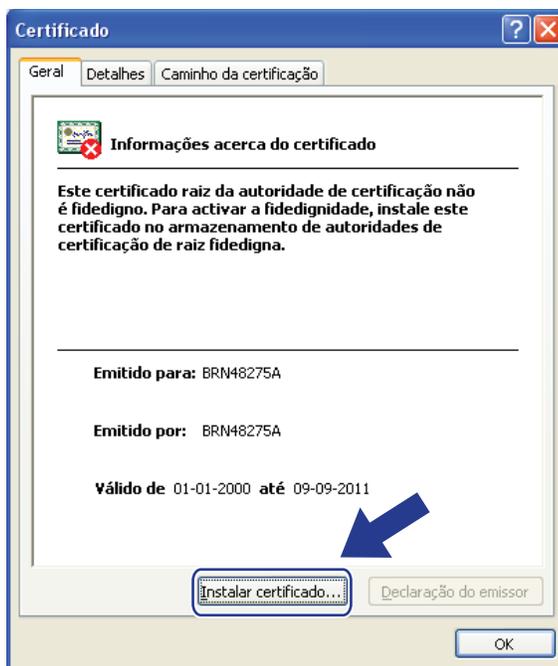


Para utilizadores de Windows® XP e Windows Server® 2003

- 1 Abra o seu web browser.
- 2 Escreva “https://endereço IP da máquina/” no browser para aceder ao seu equipamento (em que “endereço IP da máquina” corresponde ao endereço IP ou ao nome do nó da máquina, que atribuiu ao certificado).
- 3 Quando a caixa de diálogo seguinte aparecer, clique em **Ver certificado**.



- 4 Clique em **Instalar certificado...** no separador **Geral**.



- 5 Quando aparecer **Assistente para importar certificados**, clique em **Seguinte**.

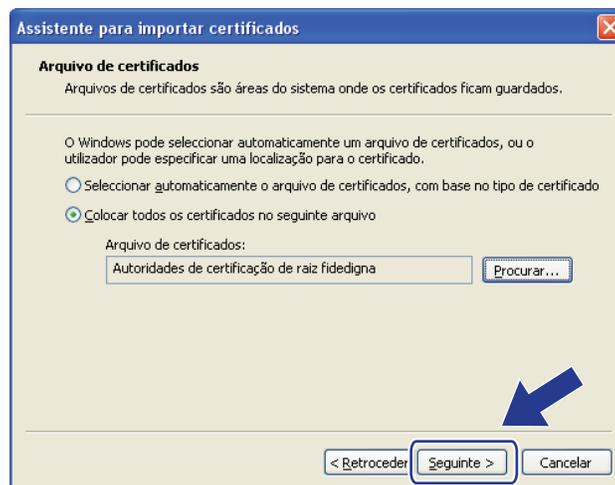
- 6 Seleccione **Colocar todos os certificados no seguinte arquivo** e clique em **Procurar...**



- 7 Seleccione **Autoridades de certificação de raiz fided** e clique em **OK**.

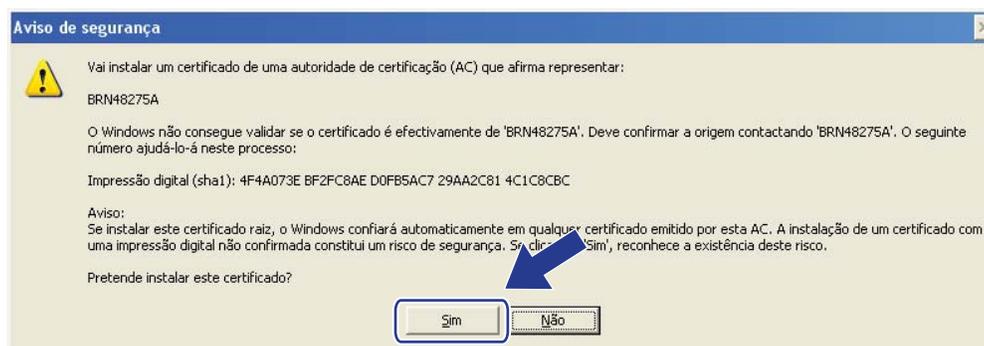


- 8 Clique em **Seguinte**.



- 9 Clique em **Concluir**.

- 10 Clique em **Sim** se a impressão digital (dedo polegar) estiver correcta.



 **Nota**

A impressão digital (impressão de polegar) é impressa na Página de Definições da Impressora (consulte *Imprimir a Página de Definições da Impressora (para o modelo HL-5450DN(T))* >> página 41) ou no Relatório da Configuração de Rede (consulte *Imprimir o Relatório da Configuração de Rede (para os modelos HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T))* >> página 41).

- 11 Clique em **OK**.
- 12 O certificado auto-assinado já está instalado no computador e a comunicação SSL/TLS está disponível.

Como criar um CSR

- 1 Clique em **Create CSR** (Criar CSR) na página **Certificate** (Certificado).
- 2 Introduza um **Common Name** (Nome comum) e os seus dados, como **Organization** (Organização).

 **Nota**

- Recomendamos que o certificado raiz da CA seja instalado no computador antes de criar o CSR.
- O tamanho do **Common Name** (Nome comum) é inferior a 64 bytes. Introduza um identificador, como um endereço IP, nome do nó ou nome do domínio, a utilizar quando aceder a esta impressora através da comunicação SSL/TLS. Por predefinição, é apresentado o nome do nó. O **Common Name** (Nome comum) é necessário.
- Aparecerá um aviso se introduzir no URL um nome diferente do nome comum que foi utilizado para o certificado.
- O tamanho de **Organization** (Organização), **Organization Unit** (Unidade da organização), **City/Locality** (Cidade/Localidade) e **State/Province** (Estado/Província) é inferior a 64 bytes.
- O **Country/Region** (País/Região) deve ser um código de país ISO 3166 composto por dois caracteres.
- Se estiver a configurar uma extensão de certificado X.509v3, seleccione a caixa **Configure extended partition** (Configurar partição aumentada) e, em seguida, **Auto (Register IPv4)** (Auto (Registar IPv4)) ou **Manual**.

- 3 Pode seleccionar as definições **Public Key Algorithm** (Algoritmo de chave pública) e **Digest Algorithm** (Algoritmo de resumo) na lista pendente. As configurações predefinidas são **RSA(2048bit)** (RSA (2048 bits)) para **Public Key Algorithm** (Algoritmo de chave pública) e **SHA256** para **Digest Algorithm** (Algoritmo de resumo).

- 4 Clique em **Submit** (Submeter).
- 5 Quando o conteúdo do CSR aparecer, clique em **Save** (Guardar) para guardar o ficheiro CSR no computador.
- 6 O CSR é criado.



Nota

- Siga a política da sua CA em relação ao método de envio de um CSR para a CA.
- Se estiver a utilizar a opção Enterprise root CA do Windows Server® 2003/2008, recomendamos que utilize o **Servidor da Web** para o modelo de certificado quando criar o certificado de cliente para uma gestão segura. Se criar um certificado de cliente para um ambiente IEEE 802.1x com autenticação EAP-TLS, recomendamos que utilize **Utilizador** para o modelo de certificado. Para obter mais informações, consulte a página de comunicação do SSL na página inicial do modelo em <http://solutions.brother.com/>.

Como instalar o certificado na máquina

Quando receber o certificado de uma CA, execute os passos seguintes para o instalar no servidor de impressão.



Nota

Só é possível instalar um certificado emitido com o CSR desta máquina. Quando pretender criar outro CSR, verifique se o certificado está instalado antes de criar outro CSR. Crie outro CSR depois de instalar o certificado na máquina. Caso contrário, o CSR que tiver criado antes da instalação será inválido.

- 1 Clique em **Install Certificate** (Instalar certificado) na página **Certificate** (Certificado).
- 2 Especifique o ficheiro do certificado que foi emitido por uma CA e, em seguida, clique em **Submit** (Submeter).
- 3 O certificado é criado e guardado na memória da máquina com sucesso. Para utilizar a comunicação SSL/TLS, é necessário instalar o certificado raiz da CA no computador. Para obter informações sobre a instalação, contacte o administrador da rede.

Importar e exportar o certificado e a chave privada

Pode guardar o certificado e a chave privada na máquina e geri-los através de importação e exportação.

Como importar o certificado auto-assinado, o certificado emitido por uma CA e a chave privada

- 1 Clique em **Import Certificate and Private Key** (Importar certificado e chave privada) na página **Certificate** (Certificado).
- 2 Especifique o ficheiro que pretende importar.
- 3 Introduza a palavra-passe se o ficheiro estiver encriptado e clique em **Submit** (Submeter).
- 4 O certificado e a chave privada foram importados para a máquina com sucesso. Para utilizar a comunicação SSL/TLS, é necessário ainda instalar o certificado raiz da CA no computador. Para obter informações sobre a instalação, contacte o administrador da rede.

Como exportar o certificado auto-assinado, o certificado emitido por uma CA e a chave privada

- 1 Clique em **Export** (Exportar) apresentado com **Certificate List** (Lista de certificados) na página **Certificate** (Certificado).
- 2 Introduza a palavra-passe se quiser encriptar o ficheiro.



Nota

Se utilizar uma palavra-passe em branco, a saída não é encriptada.

- 3 Volte a introduzir a palavra-passe para confirmar e clique em **Submit** (Submeter).
- 4 Especifique a localização onde pretende guardar o ficheiro.
- 5 O certificado e a chave privada foram exportados para o computador.



Nota

Pode importar o ficheiro que exportou.

Gerir vários certificados

Esta função de gestão de vários certificados permite gerir cada um dos certificados instalados utilizando a gestão baseada na web. Após a instalação dos certificados, pode ver os certificados instalados na página **Certificate** (Certificado) e visualizar o seu conteúdo, apagar ou exportar o certificado. Para obter mais informações sobre como aceder à página **Certificate** (Certificado), consulte *Configurar certificado utilizando a gestão baseada na web* >> página 68. O equipamento Brother permite guardar até três certificados auto-assinados ou até três certificados emitidos por uma autoridade de certificados (CA). Pode utilizar os certificados guardados para usar o protocolo HTTPS/IPPS ou a autenticação IEEE 802.1x.

Também pode guardar até quatro certificados CA para utilizar a autenticação IEEE 802.1x e SSL para SMTP/POP3.

Recomendamos que guarde menos um certificado e que mantenha o último livre para lidar com a expiração dos certificados. Por exemplo, se pretender guardar um certificado CA, guarde três certificados e deixe um espaço de armazenamento de reserva. Em caso de nova emissão do certificado, por exemplo, quando este expirar, pode importar um novo certificado para o espaço de reserva e apagar o certificado expirado para evitar falhas de configuração.



Nota

Se utilizar o protocolo HTTPS/IPPS ou IEEE 802.1x, tem de seleccionar o certificado que está a utilizar.

Importar e exportar um certificado CA

Pode guardar um certificado CA na máquina através de importação e exportação.

Como importar um certificado CA

- 1 Clique em **CA Certificate** (Certificado CA) na página **Security** (Segurança).
- 2 Clique em **Import CA Certificate** (Importar certificado CA) e escolha o certificado. Clique em **Submit** (Submeter).

Como exportar um certificado CA

- 1 Clique em **CA Certificate** (Certificado CA) na página **Security** (Segurança).
- 2 Seleccione o certificado que pretende exportar e clique em **Export** (Exportar). Clique em **Submit** (Submeter).

Descrição geral

Este capítulo explica como resolver problemas de rede típicos com que poderá deparar-se ao utilizar o equipamento Brother. Se, após a leitura deste capítulo, não conseguir resolver o seu problema, visite o Brother Solutions Center no endereço: <http://solutions.brother.com/>.

Consulte o Brother Solutions Center em <http://solutions.brother.com/> e clique em Manuais na página do modelo para transferir os outros manuais.

Identificar o problema

Antes de ler este capítulo, certifique-se de que os itens que se seguem estão configurados.

Verifique o seguinte:
O cabo de alimentação está devidamente ligado e a máquina Brother está ligada.
O ponto de acesso (para ligação sem fios), router ou hub estão ligados e o respectivo botão de ligação está intermitente.
Os materiais de protecção foram todos retirados da máquina.
Os cartuchos de toner e a unidade do tambor estão instalados correctamente.
As tampas frontal e traseira estão totalmente fechadas.
O papel está introduzido correctamente na gaveta.
(Para redes com fios) Um cabo de rede está devidamente ligado à máquina Brother e ao router ou hub.

Aceda à página que contém a solução a partir das listas que se seguem

- Não consigo concluir a configuração da rede sem fios. (Consulte página 79.)
- Não é possível localizar a máquina Brother na rede durante a instalação do controlador da impressora. (Consulte página 80.)
- A máquina Brother não consegue imprimir através da rede. (Consulte página 81.)
- Não é possível localizar a máquina Brother na rede, mesmo após uma instalação bem sucedida. (Consulte página 81.)
- Estou a utilizar software de segurança. (Consulte página 84.)
- Quero verificar se os meus dispositivos de rede estão a funcionar correctamente. (Consulte página 84.)

Não consigo concluir a configuração da rede sem fios.

Questão	Interface	Solução
O meu equipamento não se liga durante a configuração sem fios?	sem fios	Desligue e volte a ligar o router sem fios. Em seguida, experimente voltar a configurar as definições sem fios.
As suas definições de segurança (SSID/Chave de rede) estão correctas?	sem fios	<ul style="list-style-type: none"> ■ Volte a confirmar e seleccione as definições de segurança correctas. <ul style="list-style-type: none"> • O nome do fabricante ou o número do modelo do ponto de acesso WLAN/router pode ser utilizado como a configuração de segurança predefinida. • Consulte as instruções fornecidas com o seu ponto de acesso WLAN/router para obter informações sobre como encontrar as definições de segurança. • Pergunte ao fabricante do ponto de acesso WLAN/router, ao fornecedor de Internet ou ao administrador da rede. ■ Para mais informações sobre o que são o SSID e a chave de rede, consulte <i>Termos e conceitos de rede sem fios (para o HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T))</i> >> página 96.
Está a utilizar o filtro de endereços MAC?	sem fios	Confirme que o endereço MAC da máquina Brother tem permissão nas definições do filtro. Pode encontrar o endereço MAC no painel de controlo do equipamento Brother. (Consulte <i>Tabela de funções e predefinições de fábrica</i> >> página 43.)
O ponto de acesso WLAN/router está num modo camuflado? (não difundindo o SSID)	sem fios	<ul style="list-style-type: none"> ■ Deve introduzir manualmente o nome SSID ou a chave de rede correctos. ■ Verifique o nome do SSID ou a chave de rede nas instruções fornecidas com o ponto de acesso WLAN/router e volte a configurar a rede sem fios. (Para obter mais informações, consulte <i>Configurar a máquina quando o SSID não for difundido</i> >> página 20.)
Verifiquei e experimentei todos os pontos anteriores, mas continuo a não conseguir concluir a configuração sem fios. Posso fazer algo mais?	sem fios	Utilize a Ferramenta de reparação de ligação de rede. Consulte <i>A máquina Brother não consegue imprimir através da rede. Não é possível localizar o equipamento Brother na rede, mesmo após uma instalação bem sucedida.</i> >> página 81.

Não é possível localizar a máquina Brother na rede durante a instalação do controlador da impressora.

Questão	Interface	Solução
O seu equipamento está ligado à rede e tem um endereço IP válido?	com/ sem fios	<p>Imprima a Página de Definições da Impressora ou o Relatório da Configuração de Rede para verificar que Ethernet Link Status ou Wireless Link Status é Link OK. Consulte <i>Imprimir a Página de Definições da Impressora (para o modelo HL-5450DN(T))</i> >> página 41 ou <i>Imprimir o Relatório da Configuração de Rede (para os modelos HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T))</i> >> página 41.</p> <p>Se o relatório indicar Failed To Associate ou Link DOWN, pergunte ao administrador de rede se o endereço IP é válido ou não.</p>
Está a utilizar software de segurança?	com/ sem fios	<ul style="list-style-type: none"> ■ Volte a procurar o equipamento Brother na caixa de diálogo do instalador. ■ Permita o acesso quando aparecer uma mensagem de aviso do software de segurança durante a instalação do controlador da impressora. ■ Para obter mais informações sobre software de segurança, consulte <i>Estou a utilizar software de segurança.</i> >> página 84.
A máquina Brother está demasiado afastada do ponto de acesso WLAN/router?	sem fios	Posicione a máquina Brother a uma distância máxima de 3,3 pés (1 metro) do ponto de acesso WLAN/router quando configurar as definições da rede sem fios.
Existem alguns obstáculos (paredes ou móveis, por exemplo) entre a máquina e o ponto de acesso WLAN/router?	sem fios	Desloque a máquina Brother para um local sem obstáculos ou para um local mais próximo do ponto de acesso WLAN/router.
Há um computador sem fios, um dispositivo com suporte para Bluetooth, um microondas ou um telefone sem fios digital nas imediações da máquina Brother ou do ponto de acesso WLAN/router?	sem fios	Afaste todos os dispositivos do equipamento Brother ou do ponto de acesso WLAN/router.

**A máquina Brother não consegue imprimir através da rede.
Não é possível localizar o equipamento Brother na rede, mesmo após uma instalação bem sucedida.**

Questão	Interface	Solução
Está a utilizar software de segurança?	com/ sem fios	Consulte <i>Estou a utilizar software de segurança</i> . >>> página 84.
A máquina Brother tem um endereço IP disponível atribuído?	com/ sem fios	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verifique o endereço IP e a máscara de sub-rede Certifique-se de que os endereços IP e as máscaras de sub-rede do seu computador e da máquina Brother estão correctos e localizados na mesma rede. Para obter mais informações sobre como verificar o endereço IP e a máscara de sub-rede, pergunte ao administrador de rede ou visite o Brother Solutions Center em http://solutions.brother.com/. ■ (Windows®) Verifique o endereço IP e a máscara de sub-rede utilizando a ferramenta de reparação de ligação de rede. Utilize a ferramenta de reparação de ligação de rede para corrigir as definições de rede da máquina Brother. Esta irá fazer a atribuição correcta do endereço IP e da máscara de sub-rede. Para utilizar a ferramenta de reparação de ligação de rede, solicite mais informações ao administrador de rede e, em seguida, execute os passos descritos abaixo: <p> Nota</p> <ul style="list-style-type: none"> • (Windows® XP/XP Professional x64 Edition/Windows Vista®/Windows® 7) Tem de iniciar sessão com privilégios de administrador. • Certifique-se de que o equipamento Brother está ligado e que está ligado à mesma rede do que o seu computador.

**A máquina Brother não consegue imprimir através da rede.
Não é possível localizar o equipamento Brother na rede, mesmo após uma
instalação bem sucedida. (Continuação)**

Questão	Interface	Solução
A máquina Brother tem um endereço IP disponível atribuído? (continuação)	com/ sem fios	<p>1 (Windows® XP, Windows Server® 2003/2008) Clique no botão Iniciar, Todos os programas, Acessórios e Explorador do Windows e, em seguida, O meu computador (Computador).</p> <p>(Windows Vista®/Windows® 7) Clique em  e Computador.</p> <p>2 Clique duas vezes em Disco local (C:), Programas ou Programas (x86) para utilizadores de SO de 64 bits, Browny02, Brother, BrotherNetTool.exe para executar o programa.</p> <p> Nota</p> <p>Se aparecer o ecrã Controlo de Conta de Utilizador, (Windows Vista®) Clique em Continuar. (Windows® 7) Clique em Sim. (Windows Server® 2008) Introduza a palavra-passe e clique em OK.</p> <p>3 Siga as instruções que aparecem no ecrã.</p> <p>4 Verifique o diagnóstico imprimindo a Página de Definições da Impressora ou o Relatório da Configuração de Rede. Consulte <i>Imprimir a Página de Definições da Impressora (para o modelo HL-5450DN(T))</i> >> página 41 ou <i>Imprimir o Relatório da Configuração de Rede (para os modelos HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T))</i> >> página 41.</p> <p> Nota</p> <p>A ferramenta de reparação de ligação de rede é iniciada automaticamente se seleccionar a caixa Active a ferramenta de reparação da conexão de rede utilizando o Status Monitor. Clique com o botão direito do rato no ecrã do Status Monitor, clique em Opções, Detalhes e, em seguida, clique no separador Diagnóstico. Esta operação não é aconselhável se o administrador de rede tiver configurado o endereço IP para estático, pois muda automaticamente o endereço IP.</p> <p>Se não forem atribuídos o endereço IP e a máscara de sub-rede correctos mesmo após a utilização da ferramenta de reparação de ligação de rede, solicite mais informações ao administrador de rede ou visite o Brother Solutions Center em http://solutions.brother.com/.</p>

**A máquina Brother não consegue imprimir através da rede.
Não é possível localizar o equipamento Brother na rede, mesmo após uma
instalação bem sucedida. (Continuação)**

Questão	Interface	Solução
O trabalho de impressão anterior falhou?	com/ sem fios	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se o trabalho de impressão que falhou ainda estiver na fila de impressão do computador, apague-o. ■ Clique duas vezes no ícone da impressora na pasta que se segue e, em seguida, seleccione Cancelar todos os documentos no menu Impressora: (Windows® XP/Windows Server® 2003) Iniciar e Impressoras e faxes. (Windows Vista®)  Painel de controlo, Hardware e Som e Impressoras. (Windows® 7)  Dispositivos e Impressoras e Impressoras e Faxes. (Windows Server® 2008) Start (Iniciar), Control Panel (Painel de Controlo) e Printers (Impressoras).
Está a ligar a máquina Brother à rede através de uma ligação sem fios?	sem fios	<ul style="list-style-type: none"> ■ Imprima o Relatório WLAN para confirmar o estado da ligação sem fios. (Para saber como imprimir, consulte <i>Imprimir o Relatório WLAN (para o HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T))</i> >> página 42.) Se houver um código de erro no Relatório WLAN impresso: >> Guia de Instalação Rápida: <i>Solução de problemas.</i> ■ Consulte <i>Não é possível localizar a máquina Brother na rede durante a instalação do controlador da impressora.</i> >> página 80.
Verifiquei e experimentei todos os pontos anteriores, mas a máquina Brother não imprime. Posso fazer algo mais?	com/ sem fios	Desinstale o controlador da impressora e volte a instalá-lo.

Estou a utilizar software de segurança.

Questão	Interface	Solução
Escolheu a opção de aceitação na caixa de diálogo de aviso de segurança durante a instalação do controlador da impressora, durante o processo de arranque das aplicações ou ao utilizar as funções de impressão?	com/ sem fios	Se não seleccionou a opção de aceitação na caixa de diálogo do aviso de segurança, a função de firewall do software de segurança poderá estar a impedir o acesso. Algum software de segurança poderá bloquear o acesso sem apresentar uma caixa de diálogo com um aviso de segurança. Para permitir o acesso, consulte as instruções do software de segurança ou pergunte ao fabricante.
Quero saber o número da porta necessária para as definições do software de segurança.	com/ sem fios	Para as funções de rede da Brother, são utilizados os seguintes números de porta: <ul style="list-style-type: none"> ■ Impressão em rede ¹ → Números de porta 161 e 137/ protocolo UDP ■ BRAdmin Light ¹ → Número de porta 161 / protocolo UDP ¹ Apenas Windows®. Para obter mais informações sobre como abrir a porta, consulte as instruções do software de segurança ou pergunte ao fabricante.

Quero verificar se os meus dispositivos de rede estão a funcionar correctamente.

Questão	Interface	Solução
A máquina Brother, o ponto de acesso/router ou o hub de rede estão ligados?	com/ sem fios	Certifique-se de que confirmou todos os pontos de <i>Verifique o seguinte</i> : >> página 78.
Onde posso encontrar as minhas definições de rede do equipamento Brother, como o endereço IP?	com/ sem fios	Imprima a Página de Definições da Impressora ou o Relatório da Configuração de Rede. Consulte <i>Imprimir a Página de Definições da Impressora (para o modelo HL-5450DN(T))</i> >> página 41 ou <i>Imprimir o Relatório da Configuração de Rede (para os modelos HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T))</i> >> página 41.
Como posso verificar o estado de ligação do meu equipamento Brother?	com/ sem fios	Imprima a Página de Definições da Impressora ou o Relatório da Configuração de Rede para verificar que Ethernet Link Status ou Wireless Link Status é Link OK . Consulte <i>Imprimir a Página de Definições da Impressora (para o modelo HL-5450DN(T))</i> >> página 41 ou <i>Imprimir o Relatório da Configuração de Rede (para os modelos HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T))</i> >> página 41. Se Link Status apresentar Link DOWN ou Failed To Associate , reinicie os passos descritos em <i>Verifique o seguinte</i> : >> página 78.

Quero verificar se os meus dispositivos de rede estão a funcionar correctamente. (Continuação)

Questão	Interface	Solução
Consegue fazer um “ping” ao equipamento Brother a partir do seu computador?	com/ sem fios	<p>Faça um ping à máquina Brother a partir do seu computador utilizando o endereço IP ou o nome do nó.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Bem sucedido → A máquina Brother está a funcionar correctamente e está ligada à mesma rede que o computador. ■ Mal sucedido → A máquina Brother não está ligada à mesma rede que o computador. <p>(Windows®) Pergunte ao administrador da rede e utilize a ferramenta de reparação de ligação de rede para corrigir automaticamente o endereço IP e a máscara de sub-rede. Para obter mais informações sobre a ferramenta de reparação de ligação de rede, consulte <i>(Windows®) Verifique o endereço IP e a máscara de sub-rede utilizando a ferramenta de reparação de ligação de rede. na A máquina Brother tem um endereço IP disponível atribuído?</i> >> página 81.</p> <p>(Macintosh) Verifique se o endereço IP e a máscara de sub-rede estão definidos correctamente. Consulte <i>Verifique o endereço IP e a máscara de sub-rede na A máquina Brother tem um endereço IP disponível atribuído?</i> >> página 81.</p>
A máquina Brother está a efectuar a ligação à rede sem fios?	sem fios	<p>Imprima o Relatório WLAN para confirmar o estado da ligação sem fios. Para saber como imprimir, consulte <i>Imprimir o Relatório WLAN (para o HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T))</i> >> página 42. Se houver um código de erro no Relatório WLAN impresso: >> Guia de Instalação Rápida: <i>Solução de problemas</i>.</p>
Verifiquei e experimentei todos os pontos anteriores, mas ainda tenho problemas. Posso fazer algo mais?	com/ sem fios	<p>Consulte as instruções fornecidas com o seu ponto de acesso WLAN/router para obter informações sobre como encontrar o SSID e a chave de rede, e configurá-los correctamente. Para obter mais informações sobre o SSID e a chave de rede, consulte <i>As suas definições de segurança (SSID/Chave de rede) estão correctas?</i> na <i>Não consigo concluir a configuração da rede sem fios.</i> >> página 79.</p>



Glossário de Rede

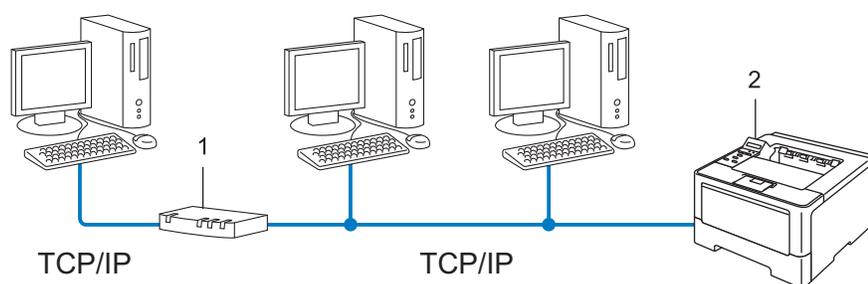
Tipos de ligações e protocolos de rede	87
Configurar a sua máquina para uma rede	92
Termos e conceitos de rede sem fios (para o HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T))	96
Definições de rede adicionais em Windows®	100
Termos de segurança e conceitos	103

Tipos de ligações em rede

Exemplo de ligação em rede com fios

Impressão ponto-a-ponto com TCP/IP

Num ambiente ponto-a-ponto, cada computador envia e recebe directamente os dados para cada dispositivo. Não existe nenhum servidor central a controlar o acesso aos ficheiros nem a partilha de máquinas.



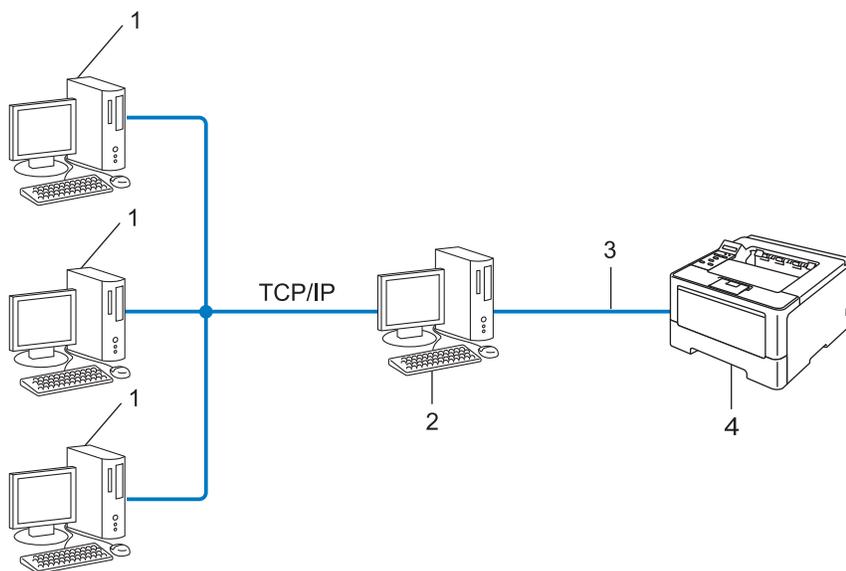
1 Router

2 Máquina de rede (a sua máquina)

- Numa rede pequena de 2 ou 3 computadores, recomendamos a utilização do método de impressão ponto-a-ponto, pois é mais fácil de configurar do que o método de impressão partilhada em rede. Consulte *Impressão partilhada em rede* >> página 88.
- Todos os computadores têm de utilizar o protocolo TCP/IP.
- É necessário configurar um endereço IP apropriado para a máquina Brother.
- Se estiver a utilizar um router, o endereço gateway tem de ser configurado tanto nos computadores como na máquina Brother.

Impressão partilhada em rede

Num ambiente de partilha de rede, cada computador envia dados através de um computador controlado centralmente. Este tipo de computador é normalmente designado “Servidor” ou “Servidor de impressão”. A sua função é controlar a impressão de todos os trabalhos de impressão.



1 Computador cliente

2 Também designado “Servidor” ou “Servidor de impressão”

3 TCP/IP, USB ou paralela (se disponível)

4 Máquina de rede (a sua máquina)

- Numa rede maior, recomendamos um ambiente de impressão partilhada em rede.
- O “servidor” ou o “servidor de impressão” tem de utilizar o protocolo de impressão TCP/IP.
- A máquina Brother necessita de um endereço IP correctamente configurado, excepto se estiver ligada através da interface USB ou paralela do servidor.

Protocolos

Protocolos e funções TCP/IP

Os protocolos são conjuntos de regras padronizados para transmissão de dados através de uma rede. Os protocolos permitem ao utilizador aceder a recursos ligados em rede.

O servidor de impressão utilizado na máquina Brother suporta o protocolo TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol).

TCP/IP é o conjunto de protocolos de comunicações mais usado, tanto para a Internet como para o correio electrónico. Este protocolo pode ser utilizado com quase todos os sistemas operativos, como Windows[®], Windows Server[®], Mac OS X e Linux[®]. Esta máquina Brother suporta os protocolos TCP/IP seguintes.



Nota

- Pode configurar as definições de protocolo utilizando a interface HTTP (web browser). (Consulte *Como configurar as definições da máquina utilizando a gestão baseada na web (web browser)* >> página 46.)
- Para descobrir os protocolos que o equipamento Brother suporta, consulte o *Protocolos e funcionalidades de segurança suportados* >> página 107.
- Para obter informações sobre protocolos de segurança suportados, consulte *Protocolos de segurança* >> página 104.

DHCP/BOOTP/RARP

Se utilizar os protocolos DHCP/BOOTP/RARP, pode configurar automaticamente o endereço IP.



Nota

Para utilizar os protocolos DHCP/BOOTP/RARP, contacte o administrador da rede.

APIPA

Se não atribuir um endereço IP manualmente (através do painel de controlo (nos modelos com LCD) do equipamento ou do software BRAdmin) nem automaticamente (através de um servidor DHCP/BOOTP/RARP), o protocolo APIPA (Automatic Private IP Addressing) atribuirá automaticamente um endereço IP, de 169.254.1.0 a 169.254.254.255.

ARP

O Address Resolution Protocol efectua o mapeamento de um endereço IP num endereço MAC numa rede TCP/IP.

Cliente DNS

O servidor de impressão Brother suporta a função de cliente Domain Name System (DNS). Esta função permite ao servidor de impressão comunicar com outros dispositivos utilizando o seu nome de DNS.

Resolução de nome NetBIOS

A resolução de nome Network Basic Input/Output System (NetBIOS) permite-lhe obter o endereço IP do outro dispositivo que utiliza o nome NetBIOS durante a ligação de rede.

WINS

Windows® Internet Name Service (WINS) é um serviço de fornecimento de informações para a resolução de nome NetBIOS que consolida um endereço IP e um nome NetBIOS que se encontra na rede local.

LPR/LPD

Protocolos de impressão habitualmente utilizados numa rede TCP/IP.

Cliente SMTP

O cliente Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) é utilizado para enviar E-mails via Internet ou Intranet.

Custom Raw Port (a predefinição é Porta 9100)

Outro protocolo de impressão habitualmente utilizado numa rede TCP/IP. Activa a transmissão de dados interactivos.

IPP

O Internet Printing Protocol (IPP Versão 1.0) permite-lhe imprimir documentos directamente em qualquer equipamento acessível através da Internet.



Nota

Para mais informação sobre o protocolo IPPS, consulte *Protocolos de segurança* >> página 104.

mDNS

O mDNS permite que o servidor de impressão Brother se configure automaticamente para funcionar num sistema Mac OS X com uma configuração de rede simples.

TELNET

O protocolo TELNET permite-lhe controlar os dispositivos de rede remotos numa rede TCP/IP a partir do seu computador.

SNMP

O SNMP (Protocolo de Gestão de Rede Simples) é utilizado para gerir dispositivos de rede, incluindo computadores, routers e máquinas Brother com capacidade para funcionar em rede. O servidor de impressão Brother suporta SNMPv1, SNMPv2c e SNMPv3.



Nota

Para mais informação sobre o protocolo SNMPv3, consulte *Protocolos de segurança* >> página 104.

LLMNR

O protocolo Link-Local Multicast Name Resolution (LLMNR) determina os nomes dos computadores vizinhos, se a rede não dispuser de um servidor Domain Name System (DNS). A função LLMNR Responder funciona nos ambientes IPv4 ou IPv6, caso se utilize um computador com a função LLMNR Sender, como o Windows Vista® e Windows® 7.

Web Services

O protocolo Web Services permite aos utilizadores de Windows Vista® ou Windows® 7 instalar os controladores utilizados para impressão clicando com o botão direito do rato no ícone do equipamento a partir da pasta **Rede**. (Consulte *Instalar controladores utilizados para impressão via Web Services (Windows Vista® e Windows® 7)* >> página 100.) O Web Services permite-lhe ainda verificar o estado actual da máquina a partir do seu computador.

HTTP

O protocolo HTTP é utilizado para transmitir os dados entre um servidor web e um web browser.



Nota

Para mais informação sobre o protocolo HTTPS, consulte *Protocolos de segurança* >> página 104.

SNTP

O protocolo Simple Network Time (SNTP) é utilizado para sincronizar os relógios dos computadores numa rede TCP/IP. Pode configurar as definições de SNTP utilizando a gestão baseada na web (web browser). (Para obter mais informações, consulte *Como configurar o protocolo SNTP utilizando a gestão baseada na web* >> página 51.)

CIFS

O Common Internet File System (CIFS) é o sistema padrão a que os utilizadores de computadores recorrem para partilhar ficheiros e impressoras no Windows®.

IPv6

IPv6 é o protocolo de Internet da nova geração. Para obter mais informações sobre o protocolo IPv6, visite a página modelo da máquina que está a utilizar em <http://solutions.brother.com/>.

Endereços IP, máscaras de sub-rede e gateways

Para utilizar a máquina numa rede TCP/IP, tem de configurar o respectivo endereço IP e a subnet mask. O endereço IP que atribui ao servidor de impressão tem de estar na mesma rede lógica que os computadores anfitriões. Se não estiver, tem de configurar correctamente a máscara de sub-rede e o endereço de gateway.

Endereço IP

Um endereço IP é um conjunto de números que identifica cada dispositivo ligado à rede. Um endereço IP é constituído por quatro números, separados por pontos. Cada número fica compreendido entre 0 e 255.

■ Exemplo: Numa rede de pequenas dimensões, normalmente altera-se o número final.

- 192.168.1.1
- 192.168.1.2
- 192.168.1.3

Como é atribuído o endereço IP ao seu servidor de impressão:

Se tiver um servidor DHCP/BOOTP/RARP na rede, o servidor de impressão obtém automaticamente o respectivo endereço IP através desse servidor.



Nota

Em redes mais pequenas, o servidor DHCP pode também ser o router.

Para obter mais informações sobre DHCP, BOOTP e RARP, consulte:

Utilizar o DHCP para configurar o endereço IP >>> página 108.

Utilizar o BOOTP para configurar o endereço IP >>> página 110.

Utilizar o RARP para configurar o endereço IP >>> página 109.

Se não tiver nenhum servidor DHCP/BOOTP/RARP, o protocolo Automatic Private IP Addressing (APIPA) atribuirá automaticamente um endereço IP, entre 169.254.1.0 e 169.254.254.255. Para obter mais informações sobre o APIPA, consulte *Utilizar o APIPA para configurar o endereço IP* >>> página 110.

Subnet mask

As máscaras de sub-rede restringem as comunicações na rede.

■ Exemplo: O Computador 1 pode comunicar com o Computador 2

- Computador 1

Endereço IP: 192.168. 1. 2

Subnet Mask: 255.255.255.000

- Computador 2

Endereço IP: 192.168. 1. 3

Subnet Mask: 255.255.255.000

Onde o zero (0) se encontra na subnet mask, não há limite de comunicações nesta parte do endereço. O que isto significa no exemplo apresentado é que é possível comunicar com qualquer dispositivo que tenha um endereço IP que comece por 192.168.1.x. (em que x. são números entre 0 e 255).

Gateway (e router)

Trata-se de um ponto de rede que funciona como saída para outra rede e envia dados transmitidos através da rede para um destino específico. O router sabe para onde tem de direccionar os dados que chegam ao gateway. Se um determinado destino estiver numa rede externa, o router transmite os dados para essa rede. Se a sua rede comunicar com outras, poderá ter de configurar o endereço IP do gateway. Se não souber o endereço IP do gateway, contacte o administrador da rede.

Autenticação IEEE 802.1x

IEEE 802.1x é um padrão IEEE para redes com fios e sem fios que limita o acesso a dispositivos de rede não autorizados. O seu equipamento Brother (requisitante) envia um pedido de autenticação para um servidor RADIUS (servidor de Autenticação) através do ponto de acesso (autenticador). Após o pedido ter sido verificado pelo servidor RADIUS, o equipamento consegue ter acesso à rede.

Métodos de autenticação

■ LEAP (Para rede sem fios)

O Cisco LEAP (Lightweight Extensible Authentication Protocol) foi desenvolvido pela Cisco Systems, Inc. e utiliza um ID de utilizador e uma palavra-passe para autenticação.

■ EAP-FAST

O EAP-FAST (Extensible Authentication Protocol-Flexible Authentication via Secured Tunneling) foi desenvolvido pela Cisco Systems, Inc. e utiliza uma ID de utilizador e uma palavra-passe para autenticação, bem como algoritmos de chave simétrica para conseguir um processo de autenticação através de canal.

O equipamento Brother suporta os seguintes métodos de autenticação interna:

- EAP-FAST/NONE
- EAP-FAST/MS-CHAPv2
- EAP-FAST/GTC

■ EAP-MD5 (Para rede com fios)

O EAP-MD5 (Extensible Authentication Protocol-Message Digest Algorithm 5) utiliza uma ID de utilizador e uma palavra-passe para uma autenticação de desafio-resposta.

■ PEAP

O PEAP (Protected Extensible Authentication Protocol) foi desenvolvido pela Microsoft Corporation, Cisco Systems e RSA Security. O PEAP cria um túnel SSL (Secure Sockets Layer)/TLS (Transport Layer Security) encriptado entre um cliente e um servidor de autenticação para enviar um ID de utilizador e uma palavra-passe. O PEAP proporciona uma autenticação mútua entre o servidor e o cliente.

A máquina Brother suporta as seguintes autenticações internas:

- PEAP/MS-CHAPv2
- PEAP/GTC

■ EAP-TTLS

O EAP-TTLS (Extensible Authentication Protocol-Tunneled Transport Layer Security) foi desenvolvido pela Funk Software e Certicom. O EAP-TTLS cria um túnel SSL encriptado idêntico ao PEAP, entre um cliente e um servidor de autenticação, para enviar um ID de utilizador e uma palavra-passe. O EAP-TTLS proporciona uma autenticação mútua entre o servidor e o cliente.

A máquina Brother suporta as seguintes autenticações internas:

- EAP-TTLS/CHAP
- EAP-TTLS/MS-CHAP
- EAP-TTLS/MS-CHAPv2
- EAP-TTLS/PAP

■ EAP-TLS

O EAP-TLS (Extensible Authentication Protocol-Transport Layer Security) necessita de uma autenticação de certificado digital num cliente e num servidor de autenticação.

Especificar a rede

SSID (Service Set Identifier) e canais

Tem de configurar o SSID e um canal para especificar a rede sem fios à qual pretende ligar.

■ SSID

Cada rede sem fios tem o seu próprio nome de rede exclusivo designado tecnicamente por SSID. O SSID é um valor de 32 bytes ou inferior atribuído ao ponto de acesso. Os dispositivos de rede sem fios que pretende associar à rede sem fios devem corresponder ao ponto de acesso. O ponto de acesso e os dispositivos de rede sem fios enviam regularmente pacotes sem fios (designados como avisos) que contêm as informações do SSID. Quando o dispositivo de rede sem fios recebe um aviso, pode identificar a rede sem fios que está suficientemente perto para que as ondas rádio alcancem o seu dispositivo.

■ Canais

As redes sem fios utilizam canais. Cada canal sem fios está numa frequência diferente. Pode utilizar até 14 canais diferentes numa rede sem fios. Porém, em diversos países, o número de canais disponíveis é restrito.

Termos de segurança

Autenticação e encriptação

A maior parte das redes sem fios utilizam algum tipo de definições de segurança. Estas definições de segurança definem a autenticação (como é que o dispositivo se identifica na rede) e a encriptação (como é que os dados são encriptados ao serem enviados para a rede). **Se não especificar correctamente estas opções quando configurar a máquina sem fios da Brother, não conseguirá ligar-se à rede sem fios.** Assim, deverá ter cuidado quando configurar estas opções. Consulte *Protocolos e funcionalidades de segurança suportados* >> página 107 para ver que métodos de autenticação e de encriptação são suportados pelo equipamento Brother sem fios.

Métodos de autenticação e encriptação para uma rede sem fios pessoal

Uma rede sem fios pessoal é uma rede pequena, como uma rede sem fios em casa, sem suporte IEEE 802.1x.

Se pretende utilizar a máquina numa rede sem fios com suporte IEEE 802.1x, consulte *Métodos de autenticação e encriptação para uma rede sem fios empresarial* >> página 98.

Métodos de autenticação

■ Sistema aberto

Os dispositivos sem fios podem aceder à rede sem qualquer tipo de autenticação.

■ Chave partilhada

Uma chave secreta pré-determinada é partilhada por todos os dispositivos que irão aceder à rede sem fios.

O equipamento sem fios Brother utiliza a chave WEP como chave pré-determinada.

■ WPA-PSK/WPA2-PSK

Activa uma chave Wi-Fi Protected Access Pre-shared (WPA-PSK/WPA2-PSK), que permite que a máquina sem fios da Brother se associe a pontos de acesso utilizando TKIP para WPA-PSK ou AES para WPA-PSK e WPA2-PSK (WPA-Personal).

Métodos de encriptação

■ Nenhum

Não é utilizado nenhum método de encriptação.

■ WEP

Com o WEP (Wired Equivalent Privacy), os dados são transmitidos e recebidos através de uma chave segura.

■ TKIP

O TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) gera uma chave por pacote, associando uma verificação da integridade das mensagens a um mecanismo de reatribuição de chaves.

■ AES

O AES (Advanced Encryption Standard) proporciona uma maior protecção de dados ao utilizar uma encriptação de tecla simétrica.



Nota

- IEEE 802.11n não suporta WEP ou TKIP para o método de encriptação.
 - Se pretender ligar-se à rede sem fios utilizando IEEE 802.11n, recomendamos que seleccione AES.
-

Chave de rede

■ Sistema aberto/chave partilhada com WEP

Esta chave é um valor de 64 bits ou de 128 bits, que deve ser introduzido no formato ASCII ou hexadecimal.

- ASCII de 64 (40) bits:

Utiliza 5 caracteres de texto, por exemplo, “WSLAN” (sensível a maiúsculas e minúsculas)

- Hexadecimal de 64 (40) bits:

Utiliza 10 dígitos de dados hexadecimais, por exemplo, “71f2234aba”.

- ASCII de 128 (104) bits:

Utiliza 13 caracteres de texto, por exemplo, “Wirelesscomms” (sensível a maiúsculas e minúsculas).

- Hexadecimal de 128 (104) bits:

Utiliza 26 dígitos de dados hexadecimais, por exemplo, “71f2234ab56cd709e5412aa2ba”.

■ WPA-PSK/WPA2-PSK e TKIP ou AES

Utiliza uma chave Pre-Shared Key (PSK) com 8 ou mais caracteres, até um máximo de 63 caracteres.

Métodos de autenticação e encriptação para uma rede sem fios empresarial

Uma rede sem fios empresarial é uma rede grande que, por exemplo, utiliza o equipamento numa rede sem fios de uma empresa, com suporte IEEE 802.1x. Se configurar o equipamento numa rede sem fios com suporte IEEE 802.1x, pode utilizar os métodos de autenticação e de encriptação seguintes.

Métodos de autenticação

■ LEAP

Para LEAP, consulte *LEAP (Para rede sem fios)* >> página 94.

■ EAP-FAST

Para EAP-FAST, consulte *EAP-FAST* >> página 94.

■ PEAP

Para PEAP, consulte *PEAP* >> página 94.

■ EAP-TTLS

Para EAP-TTLS, consulte *EAP-TTLS* >> página 95.

■ EAP-TLS

Para EAP-TLS, consulte *EAP-TLS* >> página 95.

Métodos de encriptação

- TKIP

Para TKIP, consulte *TKIP* >> página 97.

- AES

Para AES, consulte *AES* >> página 97.

- CKIP

O protocolo de integridade de chaves original para LEAP pela Cisco Systems, Inc.

ID de utilizador e palavra-passe

Os métodos de segurança seguintes utilizam uma ID de utilizador com menos de 64 caracteres e uma palavra-passe com menos de 32 caracteres.

- LEAP

- EAP-FAST

- PEAP

- EAP-TTLS

- EAP-TLS (Para ID de utilizador)

Tipos de definições de rede adicionais

As funções seguintes estão disponíveis para utilização se pretender configurar definições de rede adicionais.

- Web Services para impressão (Windows Vista® e Windows® 7)
- Emparelhamento vertical (Windows® 7)



Nota

Verifique se o computador anfitrião e a máquina estão ambos na mesma sub-rede, ou se o router está correctamente configurado para transmitir dados entre os dois dispositivos.

Instalar controladores utilizados para impressão via Web Services (Windows Vista® e Windows® 7)

A função Web Services permite-lhe monitorizar equipamentos na rede. Além disso, simplifica o processo de instalação do controlador. Pode instalar os controladores utilizados para impressão via Web Services clicando com o botão direito do rato no ícone da impressora que aparece no computador; a porta Web Services (porta WSD) do computador é criada automaticamente.



Nota

- Tem de configurar o endereço IP da máquina antes de configurar esta definição.
- No Windows Server® 2008, tem de instalar Print Services.

- 1 Insira o CD-ROM do instalador.
- 2 Escolha a unidade de CD-ROM/**install/driver/gdi/32** ou **64**.
- 3 Faça duplo clique em **DPIinst.exe**.



Nota

Se o ecrã **Controlo de Conta de Utilizador** aparecer,

(Windows Vista®) Clique em **Permitir**.

(Windows® 7) Clique em **Sim**.

- 4 (Windows Vista®)
Clique em  e, em seguida, seleccione **Rede**.
(Windows® 7)
Clique em , **Painel de Controlo, Rede e Internet e Ver computadores e dispositivos de rede**.

- 5 O nome do Web Services da máquina aparece com o ícone da impressora. Clique com o botão direito do rato no equipamento que deseja instalar.



Nota

O nome do Web Services da máquina Brother corresponde ao nome do modelo e ao endereço MAC (endereço Ethernet) do equipamento (por exemplo, Brother HL-XXXX (nome do modelo) [XXXXXXXXXXXXX] (endereço MAC/endereço Ethernet)).

- 6 No menu pendente, clique em **Instalar**.

Desinstalar controladores utilizados para impressão via Web Services (Windows Vista® e Windows® 7)

Para desinstalar Web Services de um computador, siga as instruções indicadas.

- 1 (Windows Vista®)
Clique em  e seleccione **Rede**.
(Windows® 7)
Clique em , **Painel de Controlo**, **Rede e Internet** e **Ver computadores e dispositivos de rede**.
- 2 O nome dos Web Services do equipamento aparece com o ícone da impressora. Clique com o botão direito do rato no equipamento que deseja desinstalar.
- 3 No menu pendente, clique em **Desinstalar**.

Instalação da impressão em rede no modo Infra-estrutura aquando da utilização do emparelhamento vertical (Windows® 7)

O emparelhamento vertical do Windows® é uma tecnologia concebida para permitir que o seu equipamento sem fios com suporte de emparelhamento vertical se ligue à rede de infra-estrutura utilizando o método PIN de WPS e a função Web Services. Também possibilita a instalação do controlador da impressora a partir do ícone da impressora que se encontra no ecrã **Adicionar um dispositivo**.

Se estiver no modo Infra-estrutura, pode ligar a máquina à rede sem fios e instalar o controlador da impressora através desta funcionalidade. Execute as instruções seguintes:



Nota

- Se desactivou a função Web Services do equipamento, tem de a voltar a activar. A predefinição do Web Services para a máquina Brother é estar activado. Pode alterar a configuração Web Services utilizando a gestão baseada na web (web browser) ou o BRAdmin Professional 3.
- Certifique-se de que o ponto de acesso/router WLAN inclui o logótipo de compatibilidade com o Windows® 7. Se tiver dúvidas em relação ao logótipo de compatibilidade, contacte o fabricante do ponto de acesso/router.
- Certifique-se de que o computador inclui o logótipo de compatibilidade com o Windows® 7. Se tiver dúvidas em relação ao logótipo de compatibilidade, contacte o fabricante do computador.
- Se pretender configurar a sua rede sem fios utilizando um NIC (Network Interface Card - Placa de interface de rede) sem fios externo, certifique-se de que o NIC sem fios inclui o logótipo de compatibilidade com o Windows® 7. Para obter mais informações, contacte o fabricante do NIC sem fios.
- Para utilizar um computador com o Windows® 7 como um Registrar, tem de registá-lo previamente na rede. Consulte as instruções fornecidas com o ponto de acesso/router WLAN.

- 1 Ligue a máquina.
- 2 Configure o equipamento no modo WPS (Método PIN).
Para saber como configurar o equipamento para utilizar o método PIN
Consulte *Configuração utilizando o Método PIN do WPS (Wi-Fi Protected Setup)* >> página 29.
- 3 Clique em  e, em seguida, **Dispositivos e Impressoras**.
- 4 Seleccione **Adicionar um dispositivo** na caixa de diálogo **Dispositivos e Impressoras**.
- 5 Seleccione a máquina e introduza o PIN indicado pela máquina.
- 6 Seleccione a rede de infra-estrutura a que pretende ligar-se e clique em **Seguinte**.
- 7 Quando a máquina aparece na caixa de diálogo **Dispositivos e Impressoras**, a configuração sem fios e a instalação do controlador da impressora terminaram com êxito.

Funcionalidades de segurança

Termos de segurança

■ CA (Certificate Authority - Autoridade de Certificados)

Uma CA é uma entidade que emite certificados digitais (sobretudo certificados X.509) e que atesta a ligação entre os itens de dados num certificado.

■ CSR (Certificate Signing Request - Pedido de Assinatura de Certificado)

Um CSR é uma mensagem enviada por um requerente para uma CA para pedir a emissão de um certificado. O CSR contém informações que identificam o requerente, a chave pública criada pelo requerente e a assinatura digital do requerente.

■ Certificado

Um certificado é a informação que junta uma chave pública e uma identidade. O certificado pode ser utilizado para verificar se uma chave pública pertence a um indivíduo. O formato é definido pelo padrão x.509.

■ Certificado CA

Um Certificado CA é a certificação que identifica a CA (Certificate Authority - Autoridade de Certificados) e que possui a sua chave própria e privada. Verifica um certificado emitido pela CA.

■ Assinatura digital

Uma assinatura digital é um valor calculado com um algoritmo criptográfico e aposto num objecto de dados de uma forma que qualquer destinatário dos dados pode utilizar a assinatura para verificar a origem e a integridade dos dados.

■ Criptosistema de chave pública

Um criptosistema de chave pública é um subdomínio moderno da criptografia no qual os algoritmos utilizam um par de chaves (uma chave pública e uma chave privada) e utilizam um componente diferente do par para diferentes passos do algoritmo.

■ Criptosistema de chave partilhada

Um criptosistema de chave partilhada é um subdomínio da criptografia que lida com algoritmos que utilizam a mesma chave para dois passos diferentes do algoritmo (como encriptação e desencriptação).

Protocolos de segurança

SSL (Secure Socket Layer) / TLS (Transport Layer Security)

Estes protocolos de comunicação encriptam dados para impedir ameaças à segurança.

HTTPS

A versão do protocolo da Internet HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) que utiliza o SSL.

IPPS

A versão do protocolo de impressão Internet Printing Protocol (IPP Versão 1.0) que utiliza o SSL.

SNMPv3

O SNMPv3 (Simple Network Management Protocol version 3) proporciona autenticação do utilizador e encriptação de dados para gerir dispositivos de rede de forma segura.

Métodos de segurança para envio de E-mails



Nota

Pode configurar as definições dos métodos de segurança utilizando a gestão baseada na web (web browser). Para obter mais informações, consulte *Como configurar as definições da máquina utilizando a gestão baseada na web (web browser)* >> página 46.

POP before SMTP (PbS)

Método de autenticação de utilizadores para enviar E-mail a partir de um cliente. É concedida autorização ao cliente para utilizar o servidor SMTP acedendo ao servidor POP3 antes de enviar o E-mail.

SMTP-AUTH (Autenticação SMTP)

O SMTP-AUTH expande o SMTP (protocolo de envio de E-mail via Internet) de modo a incluir um método de autenticação que garanta que a verdadeira identidade do emissor é conhecida.

APOP (Authenticated Post Office Protocol)

O APOP expande o POP3 (protocolo de recepção via Internet) de modo a incluir um método de autenticação que encripte a palavra-passe quando o cliente recebe E-mail.

SMTP over SSL

A função SMTP over SSL permite enviar E-mails encriptados utilizando SSL.

POP over SSL

A função POP over SSL permite receber E-mails encriptados utilizando SSL.



Anexos

Anexo A

107

Anexo B

108

Protocolos e funcionalidades de segurança suportados

Interface	Ethernet	10/100BASE-TX, 1000BASE-T ¹
	Sem fios ²	IEEE 802.11b/g/n (modo de infra-estrutura) IEEE 802.11b (modo Ad-hoc)
Rede (comum)	Protocolo (IPv4)	ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA (Auto IP), resolução de nomes WINS/NetBIOS, DNS Resolver, mDNS, LLMNR Responder, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, IPP/IPPS, servidor FTP, servidor TELNET, servidor HTTP/HTTPS, cliente e servidor TFTP, cliente SMTP, SNMPv1/v2c/v3, ICMP, serviços web (Imprimir), cliente CIFS, cliente SNTp
	Protocolo (IPv6)	NDP, RA, DNS Resolver, mDNS, LLMNR Responder, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, IPP/IPPS, servidor FTP, servidor TELNET, servidor HTTP/HTTPS, cliente e servidor TFTP, cliente SMTP, SNMPv1/v2c/v3, ICMPv6, serviços web (Imprimir), cliente CIFS, cliente SNTp
Rede (segurança)	Com fios	SSL/TLS (IPPS, HTTPS), SNMP v3, 802.1x (EAP-MD5, EAP-FAST, PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS), Kerberos
	Sem fios ²	WEP 64/128 bits, WPA-PSK (TKIP/AES), WPA2-PSK (AES), SSL/TLS (IPPS, HTTPS), SNMP v3, 802.1x (LEAP, EAP-FAST, PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS), Kerberos
E-mail (Segurança)	Com fios e sem fios ²	APOP, POP before SMTP, SMTP-AUTH, SSL/TLS (SMTP/POP)
Rede (Sem fios) ²	Certificação sem fios	Licença de marca de certificação Wi-Fi (WPA™/WPA2™ - Empresa, Pessoal), licença de marca de identificação Wi-Fi Protected Setup™ (WPS), logótipo AOSS, Wi-Fi CERTIFIED Wi-Fi Direct™

¹ Para HL-6180DW(T)

² Para HL-5470DW(T) e HL-6180DW(T)

Utilizar serviços

Um serviço é um recurso que pode ser acessado por computadores que pretendam imprimir para o servidor de impressão Brother. O servidor de impressão Brother oferece os seguintes serviços predefinidos (execute o comando SHOW SERVICE na consola remota do servidor de impressão Brother para ver uma lista de serviços disponíveis): Escreva HELP na linha de comandos para ver uma lista de comandos suportados.

Serviço (Exemplo)	Definição
BINARY_P1	TCP/IP binário
TEXT_P1	Serviço de texto TCP/IP (adiciona uma marca de nova linha após cada fim de linha)
PCL_P1	Serviço PCL (coloca o equipamento compatível com PjL no modo PCL)
BRNxxxxxxxxxxxx	TCP/IP binário
BRNxxxxxxxxxxxx_AT	Serviço PostScript® para Macintosh
POSTSCRIPT_P1	Serviço PostScript® (coloca o equipamento compatível com PjL no modo PostScript®)

Em que “xxxxxxxxxxxx” é o endereço MAC (endereço Ethernet) da sua máquina.

Outras formas de definir o endereço IP (para utilizadores experientes e administradores)

Utilizar o DHCP para configurar o endereço IP

O Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) é um de entre vários mecanismos automatizados para atribuição de endereços IP. Se tiver um servidor DHCP na rede, o servidor de impressão obterá automaticamente o respectivo endereço IP a partir do servidor DHCP e registará o seu nome em qualquer DNS compatível com RFC 1001 e 1002.



Nota

Se não quiser configurar o seu servidor de impressão via DHCP, tem de definir o método de arranque como estático para que o servidor de impressão tenha um endereço IP estático. Desta forma, evitará que o servidor de impressão tente obter um endereço IP de algum destes sistemas. Para alterar o método de arranque, utilize o menu Rede do painel de controlo do equipamento (nos modelos com LCD), as aplicações BRAdmin ou a gestão baseada na web (web browser).

Utilizar o RARP para configurar o endereço IP

Antes de configurar o endereço IP utilizando RARP, é necessário definir o método de arranque da máquina para RARP. Para alterar o método de arranque, utilize o menu Rede do painel de controlo do equipamento (nos modelos com LCD), as aplicações BRAdmin ou a gestão baseada na web (web browser).

O endereço IP do servidor de impressão Brother pode ser configurado através da funcionalidade Reverse ARP (RARP) no computador anfitrião. O processo é efectuado através da edição do ficheiro `/etc/ethers` (se este ficheiro não existir, pode criá-lo) com uma entrada semelhante à que se segue:

```
00:80:77:31:01:07    BRN008077310107 (ou BRW008077310107 para uma rede sem fios)
```

Em que a primeira entrada é o endereço MAC (endereço Ethernet) do servidor de impressão e a segunda entrada é o nome do servidor de impressão (o nome tem de ser igual ao introduzido no ficheiro `/etc/hosts`).

Se o daemon de RARP ainda não estiver em execução, inicie-o (conforme o sistema, o comando pode ser `rarpd`, `rarpd -a`, `in.rarpd -a` ou outro comando; escreva `man rarpd` ou consulte a documentação do seu sistema para obter mais informações). Para verificar se o daemon de RARP está em execução num sistema UNIX Berkeley, introduza o seguinte comando:

```
ps -ax | grep -v grep | grep rarpd
```

Para sistemas UNIX AT&T, introduza:

```
ps -ef | grep -v grep | grep rarpd
```

O servidor de impressão Brother obterá o endereço IP do daemon de RARP quando a máquina for ligada.

Utilizar o BOOTP para configurar o endereço IP

Antes de configurar o endereço IP utilizando BOOTP, é necessário definir o método de arranque da máquina para BOOTP. Para alterar o método de arranque, utilize o menu Rede do painel de controlo do equipamento (nos modelos com LCD), as aplicações BRAdmin ou a gestão baseada na web (web browser).

O BOOTP é uma alternativa ao RARP, que apresenta a vantagem de permitir a configuração da máscara de sub-rede e da gateway. Para utilizar o BOOTP para configurar o endereço IP, certifique-se de que o BOOTP está instalado e activo no computador anfitrião (deverá aparecer no ficheiro `/etc/services` do sistema anfitrião como um serviço real; escreva `man bootpd` ou consulte a documentação do seu sistema para obter mais informações). O BOOTP é geralmente iniciado através do ficheiro `/etc/inetd.conf`, pelo que poderá ter de activá-lo removendo o cardinal (“#”) que se encontra na entrada `bootp` deste ficheiro. Por exemplo, uma entrada `bootp` típica do ficheiro `/etc/inetd.conf` seria:

```
#bootp dgram udp wait /usr/etc/bootpd bootpd -i
```

Conforme o sistema, esta entrada pode chamar-se “bootps” em vez de “bootp”.



Nota

Para activar o BOOTP, basta utilizar um editor para eliminar o cardinal “#” (se não houver cardinal “#”, significa que o BOOTP já está activado). Em seguida, edite o ficheiro de configuração BOOTP (normalmente `/etc/bootptab`) e introduza o nome, o tipo de rede (1 para Ethernet), o endereço MAC (endereço Ethernet) e o endereço IP, a subnet mask e o gateway do servidor de impressão. Infelizmente, não há nenhum formato padrão exacto para o fazer, pelo que terá de consultar a documentação do seu sistema para determinar como introduzir estas informações (muitos sistemas UNIX têm também exemplos de modelos no ficheiro `bootptab` que poderá utilizar como referência). Alguns exemplos de entradas `/etc/bootptab` típicas incluem: (Em baixo, “BRN” será “BRW” caso se trate de uma rede sem fios.)

```
BRN310107 1 00:80:77:31:01:07 192.168.1.2
```

e:

```
BRN310107:ht=ethernet:ha=008077310107:\ip=192.168.1.2:
```

Algumas implementações de software anfitrião BOOTP não responderão a pedidos de BOOTP se não tiver incluído um nome de ficheiro de transferência no ficheiro de configuração. Nesse caso, basta criar um ficheiro nulo no sistema anfitrião e especificar o nome deste ficheiro e o respectivo caminho no ficheiro de configuração.

Tal como no RARP, o servidor de impressão carregará o seu endereço IP do servidor BOOTP quando a máquina for ligada.

Utilizar o APIPA para configurar o endereço IP

O servidor de impressão Brother suporta o protocolo Automatic Private IP Addressing (APIPA). Com o APIPA, os clientes DHCP configuram automaticamente um endereço IP e uma máscara de sub-rede quando não está disponível um servidor DHCP. O dispositivo escolhe o seu próprio endereço IP, no intervalo de 169.254.1.0 a 169.254.254.255. A máscara de sub-rede é automaticamente definida como 255.255.0.0 e o endereço de gateway como 0.0.0.0.

Por predefinição, o protocolo APIPA está activado. Se pretender desactivar o protocolo APIPA, pode fazê-lo utilizando o painel de controlo do equipamento (nos modelos com LCD), o BRAdmin Light ou a gestão baseada na web (web browser).

Utilizar o ARP para configurar o endereço IP

Se não puder utilizar o BRAdmin e se a sua rede não utilizar um servidor DHCP, pode utilizar o comando ARP. O comando ARP está disponível em sistemas Windows[®] com o TCP/IP instalado, bem como em sistemas UNIX. Para utilizar o ARP, introduza o seguinte comando na linha de comandos:

```
arp -s enderecoip enderecoethernet  
ping enderecoip
```

Em que `enderecoethernet` é o Endereço MAC (Endereço Ethernet) do servidor de impressão e `enderecoip` é o endereço IP do servidor de impressão. Por exemplo:

■ Sistemas Windows[®]

Os sistemas Windows[®] requerem a utilização do carácter hífen “-” entre cada dígito do endereço MAC (endereço Ethernet).

```
arp -s 192.168.1.2 00-80-77-31-01-07  
ping 192.168.1.2
```

■ Sistemas UNIX/Linux

Normalmente, os sistemas UNIX e Linux requerem a utilização do carácter dois pontos “:” entre cada dígito do endereço MAC (endereço Ethernet).

```
arp -s 192.168.1.2 00:80:77:31:01:07  
ping 192.168.1.2
```



Nota

Tem de estar no mesmo segmento Ethernet (ou seja, não pode existir um router entre o servidor de impressão e o sistema operativo) para utilizar o comando `arp -s`.

Se existir um router, pode utilizar o BOOTP ou outros métodos descritos neste capítulo para introduzir o endereço IP. Se o administrador configurou o sistema para atribuir endereços IP através de BOOTP, DHCP ou RARP, o seu servidor de impressão Brother pode receber um endereço IP de qualquer um destes sistemas de atribuição de endereços IP. Nesse caso, não terá de utilizar o comando ARP. O comando ARP só funciona uma vez. Por motivos de segurança, uma vez configurado o endereço IP de um servidor de impressão Brother através do comando ARP, não pode utilizar o comando ARP novamente para alterar o endereço. O servidor de impressão ignorará qualquer tentativa de o fazer. Se quiser alterar novamente o endereço IP, utilize a gestão baseada na web (web browser), TELNET (através do comando SET IP ADDRESS), ou reponha os valores de fábrica no servidor de impressão (o que lhe permitirá utilizar novamente o comando ARP).

Utilizar o TELNET para configurar o endereço IP

Também pode utilizar o comando TELNET para alterar o endereço IP.

O comando TELNET é um método eficaz de alterar o endereço IP da máquina. Mas o servidor de impressão tem de ter já programado um endereço IP válido.

Escreva `TELNET <linha de comandos>` na linha de comandos do sistema, em que `<linha de comandos>` corresponde ao endereço IP do servidor de impressão. Quando estiver ligado, prima a tecla de Retrocesso ou Enter para ir para a linha “#”. Introduza a palavra-passe “**access**” (a palavra-passe não aparecerá no ecrã).

Ser-lhe-á pedido um nome de utilizador. Escreva o que quiser nesta linha.

Aparecerá então a linha `Local>`. Escreva `SET IP ADDRESS enderecoip`, em que `enderecoip` corresponde ao endereço IP que pretende atribuir ao servidor de impressão (consulte o administrador da rede para saber que endereço IP utilizar). Por exemplo:

```
Local> SET IP ADDRESS 192.168.1.3
```

Terá de definir a subnet mask escrevendo `SET IP SUBNET subnet mask`, em que `subnet mask` corresponde à subnet mask que pretende atribuir ao servidor de impressão (consulte o administrador da rede para saber que subnet mask utilizar). Por exemplo:

```
Local> SET IP SUBNET 255.255.255.0
```

Se não possuir qualquer sub-rede, utilize uma das seguintes máscaras de sub-rede predefinidas:

255.0.0.0 para redes classe A

255.255.0.0 para redes classe B

255.255.255.0 para redes classe C

O grupo de dígitos mais à esquerda no endereço IP identificam o tipo de rede de que dispõe. O valor deste grupo varia entre 1 e 127 para redes de classe A (por exemplo, 13.27.7.1), entre 128 e 191 para redes de classe B (por exemplo, 128.10.1.30) e entre 192 e 255 para redes de classe C (por exemplo, 192.168.1.4).

Se tiver uma gateway (router), introduza o respectivo endereço com o comando `SET IP ROUTER enderecorouter`, em que `enderecorouter` corresponde ao endereço IP da gateway que pretende atribuir ao servidor de impressão. Por exemplo:

```
Local> SET IP ROUTER 192.168.1.4
```

Escreva `SET IP METHOD STATIC` para definir o método de configuração de acesso ao IP como estático.

Para verificar se introduziu correctamente as informações de IP, escreva `SHOW IP`.

Escreva `EXIT` ou prima Ctrl-D (ou seja, mantenha premida a tecla de controlo e escreva “D”) para terminar a sessão de consola remota.

A

AES	97
AOSS™	27, 38
APIPA	37, 89, 110
APOP	105
ARP	89, 111
Assinatura digital	103
Assistente de instalação do controlador	2
Autenticação	97

B

BINARY_P1	108
BOOTP	89, 110
BRAdmin Light	2, 4
BRAdmin Professional 3	2, 7, 59
BRNxxxxxxxxxxxx	108
BRNxxxxxxxxxxxx_AT	108
BRPrint Auditor	8

C

CA	103
Canais	96
Certificado	66, 103
Certificado CA	103
CIFS	91
CKIP	99
Cliente DNS	89
Cliente SMTP	90
Criptosistema de chave partilhada	103
Criptosistema de chave pública	103
CSR	103
Custom Raw Port	90

CH

Chave de rede	98
Chave partilhada	97

D

DHCP	89, 108
------------	---------

E

EAP-FAST	94
EAP-MD5	94
EAP-TLS	95
EAP-TTLS	95
Emparelhamento vertical	2, 100
Encriptação	97
Endereço IP	37, 92
Endereço MAC	5, 6, 7, 39, 41, 101, 108, 109, 110, 111
Ethernet	38

F

Ferramenta de reparação de ligação de rede	81
--	----

G

Gateway	37
Gestão baseada na web (browser web)	2
Gestão baseada na web (web browser)	7, 57

H

HTTP	46, 91
HTTPS	57, 104

I

IEEE 802.1x	14
IEEE 802.1x	17, 94
Impressão partilhada em rede	88
IPP	90
IPPS	60, 104
IPv6	37, 91

L

LEAP	94
LLMNR	91
LPR/LPD	90

M

mDNS	90
Modo ad-hoc	11
Modo ad-hoc	32
Modo de infra-estrutura	10
Máscara de sub-rede	37
Método PIN	29, 38

P

Painel de controlo	35
PBC	27, 38
PCL_P1	108
PEAP	94
Ponto-a-ponto	87
POP before SMTP	62, 105
POP over SSL	105
Porta 9100	90
POSTSCRIPT_P1	108
Predefinições de fábrica	40
Protocolo	89
Protocolos e funcionalidades de segurança suportados	107
Página de Definições da Impressora	41

R

RARP	89, 109
Rede sem fios	9, 96
Relatório de configurações de rede	41
Relatório WLAN	42, 83, 85
Repor as predefinições da rede	40
Resolução de nome NetBIOS	90
RFC 1001	108

S

Serviço	108
Sistema aberto	97
SMTP over SSL	105
SMTP-AUTH	62, 105
SNMP	90
SNMPv3	57, 104
SNTIP	91
SSID	96
SSL/TLS	66, 104
Status Monitor	2
Subnet mask	93

T

TCP/IP	36, 43, 44, 89
TELNET	90, 112
Tentativas arranque IP	37
Termos de segurança	103
TEXT_P1	108
TKIP	97

W

Web Services	91, 100, 101
WEP	97
WINS	90
WPA-PSK/WPA2-PSK	97
WPS (Wi-Fi Protected Setup)	27, 29, 38