

Manual do Utilizador da Placa WLAN DW

[Introdução](#)

[Definir propriedades avançadas](#)

[Ligar a uma rede básica ou Criar uma rede ad hoc utilizando o Windows WZC:](#)

[Especificações](#)

[Ligar a uma rede básica ou Criar uma rede ad hoc utilizando o Assistente de rede sem fios](#)

[Regulamentos](#)

[Ligar a uma rede avançada utilizando o Windows WZC](#)

[Resolução de Problemas](#)

[Ligar a uma rede avançada ou Criar uma rede ad hoc utilizando o Utilitário da Placa WLAN DW](#)

[Glossário](#)

[Efectuar tarefas de rede utilizando o Utilitário da Placa WLAN DW](#)

Notas, Avisos e Atenção



NOTA: Uma nota indica informações importantes que o ajudam a utilizar melhor o computador.



AVISO Uma aviso indica um dano potencial no hardware ou perda de dados, indicando como pode evitar o problema.



ATENÇÃO: Uma advertência indica um potencial de danos materiais, lesões pessoais ou morte.

As informações deste documento estão sujeitas a alteração sem aviso prévio. Copyright 2000-2010 Dell Inc. Todos os direitos reservados.

A reprodução por qualquer modo sem a permissão prévia por escrito é proibida.

Marcas comerciais utilizadas neste texto: *Dell* é uma marca comercial da Dell Inc. *Microsoft* e *Windows* são marcas registadas da Microsoft Corporation. *Wi-Fi*, *Wi-Fi Protected Access*, *Wi-Fi CERTIFIED*, *WPA*, *WPA2* e *WMM* são marcas registadas da Wi-Fi Alliance. *PCI Express* e *ExpressCard* são marcas registadas da PCI-SIG. *54g* e *Xpress Technology* são marcas registadas da Broadcom Corporation.

Podem ser utilizadas outras marcas ou nomes comerciais neste documento para designarem as entidades proprietárias das marcas e dos nomes ou respectivos produtos.

Introdução: Manual do Utilizador da Placa WLAN DW

- [Informações importantes para utilizadores não familiarizados com redes sem fios](#)
- [Apresentação das redes sem fios](#)
- [Características da Placa WLAN DW](#)
- [Antes de começar](#)

Se não recebeu a Placa WLAN DW como um componente integrado no computador, consulte o Manual de Consulta Rápida fornecido com a Placa WLAN DW para obter instruções sobre como instalar o software do hardware e do controlador.

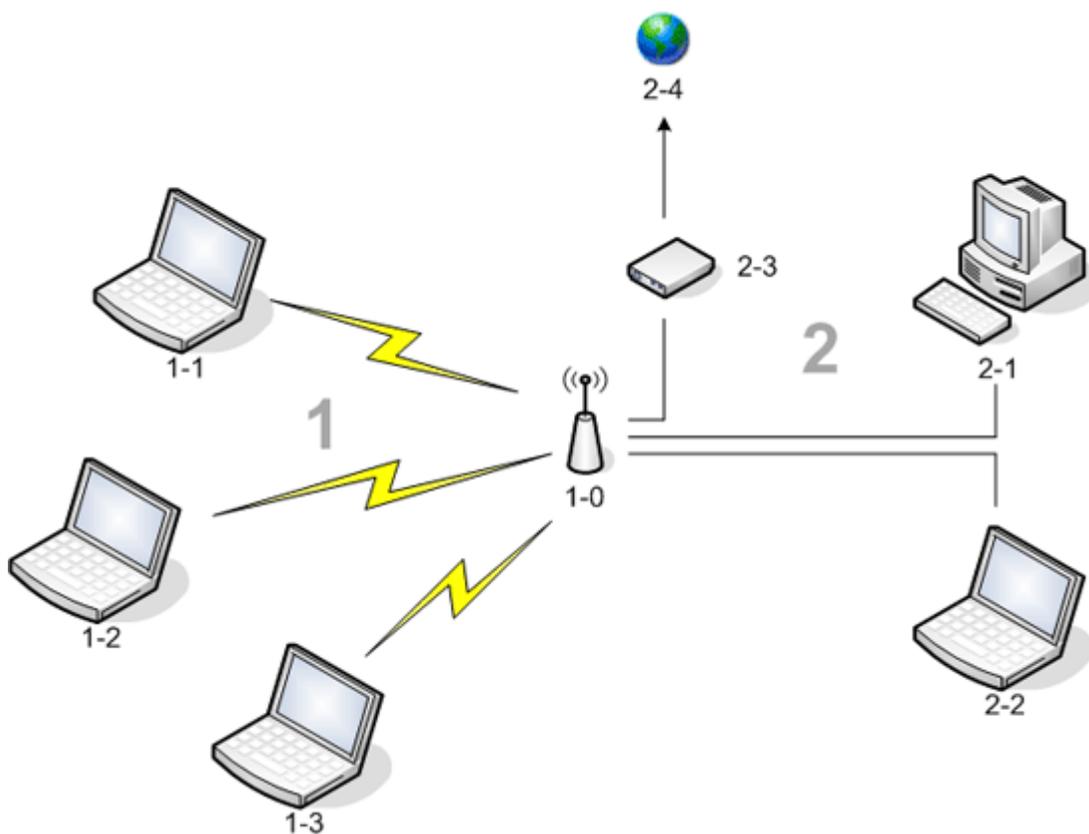
Informações importantes para utilizadores não familiarizados com redes sem fios

O que é uma rede sem fios?

Uma rede sem fios é uma rede local sem fios (LAN) que estabelece ligações sem fios entre computadores com placas de rede sem fios, também denominados clientes sem fios, e uma rede com fios existente.

Numa rede sem fios, é utilizado um dispositivo de comunicações de rádio denominado [Ponto de acesso \(AP\)](#) ou router sem fios (1-0) para interligar as redes com fios (2) e sem fios (1).

Os clientes sem fios (1-1, 1-2, 1-3) que estejam ao alcance do router/PA sem fios (1-0) poderão, então, ligar à rede com fios (2) e à Internet (2-4). O router/PA sem fios (1-0), o qual é pequeno e leve, utiliza uma antena incorporada para comunicar com os clientes sem fios e cabos para comunicar com o modem (2-3) e quaisquer clientes com fios (2-1 e 2-2) na rede com fios.



O que é necessário para configurar uma rede sem fios?

Para configurar uma rede sem fios, é necessário:

- O serviço Internet de alta velocidade (banda larga) fornecido por um fornecedor de TV por cabo (que requer a utilização de um modem de cabo) ou uma empresa de telecomunicações (que requer a utilização de um modem DSL)
- Um router sem fios
- Uma placa de rede sem fios (por exemplo, a Placa WLAN DW) de cada computador que pretende utilizar para estabelecer uma ligação sem fios à rede

O que é o Utilitário da Placa WLAN DW?

O Utilitário da Placa WLAN DW é uma ferramenta de software existente no computador que pode ser utilizada na gestão de redes sem fios e execução de tarefas de rede (consulte [Efectuar tarefas de rede utilizando o Utilitário da Placa WLAN DW](#)). O utilitário integra um assistente para criação de perfis de ligação de rede básica e uma ferramenta mais sofisticada para criação de perfis de ligação de rede avançada.

Além do Utilitário da Placa WLAN DW, o computador é fornecido com o serviço Configuração nula sem fios, que é a ferramenta nativa do Windows para ligar a uma rede sem fios. Por predefinição, o Utilitário da Placa WLAN DW está definido como a ferramenta que controla a gestão das ligações sem fios. Esta ferramenta é mais fácil de utilizar e tira partido das funcionalidades mais recentes da Placa WLAN DW.

Pode utilizar qualquer uma das ferramentas para gerir as redes sem fios, mas não se esqueça de que depois de criar as definições de ligação da rede sem fios (perfis) utilizando uma ferramenta, terá de utilizar a mesma ferramenta sempre que ligar à rede sem fios. Posteriormente, se mudar inadvertidamente para uma ferramenta diferente, ocorrerão problemas ao ligar à rede. Para obter instruções sobre como definir o Utilitário da Placa WLAN DW como ferramenta de gestão, consulte [Separador Redes sem fios do utilitário](#).

O que é um SSID?

Um SSID, que é o acrónimo de Service Set Identifier (Identificador de conjunto de serviços), é o nome de uma rede sem fios específica. O nome da rede sem fios (SSID) está definido no router/PA sem fios. O router/PA sem fios pode ser configurado para difundir, ou não, o SSID atribuído. Quando o router/PA sem fios estiver configurado para difundir o SSID, a rede sem fios é uma rede de difusão. Se o router/PA sem fios não estiver configurado para difundir o SSID, a rede sem fios é uma rede de não difusão.

O computador consegue detectar e apresentar o SSID de todos os routers/PAs sem fios disponíveis (dentro do alcance) numa rede de difusão. Esta capacidade é útil quando procurar redes sem fios disponíveis para ligação. O computador consegue detectar routers/PAs sem fios numa rede de não difusão mas não consegue apresentar os SSIDs. Para ligar a uma rede de não difusão, é necessário o SSID dessa rede.

O que é um perfil de ligação de rede?

Um perfil de ligação de rede é o grupo de definições guardadas utilizadas para ligar a uma rede sem fios. As definições incluem o nome de rede (SSID) e quaisquer definições de segurança. Para ligar a uma rede sem fios, é necessário criar um perfil de ligação para essa rede. O perfil de ligação criado é guardado automaticamente quando ligar à rede sem fios. Como estas definições sem fios estão guardadas, o computador portátil estabelece ligação automaticamente à rede sempre que o computador estiver ligado e ao alcance de um [router/PA sem fios](#) na rede.

É possível criar um perfil de ligação para uma rede básica utilizando um assistente (consulte [Ligar a uma rede básica ou Criar uma rede ad hoc utilizando o Assistente de rede sem fios](#)). No entanto, o perfil de ligação para uma rede avançada tem de ser criado com uma ferramenta mais sofisticada (consulte [Ligar a uma rede avançada ou Criar uma rede ad hoc utilizando o Utilitário da Placa WLAN DW](#)).

Qual é a diferença entre uma rede segura e uma rede aberta e de que forma me posso ligar a cada rede?

O proprietário ou administrador de uma rede sem fios consegue controlar os utilizadores que podem ligar à rede requerendo a utilização de uma chave de rede, uma palavra-passe, um cartão Smart Card ou um certificado por parte de qualquer pessoa que pretenda estabelecer ligação. Estes controlos fornecem vários níveis de segurança de redes sem fios e uma rede sem fios que possua tais controlos é denominada rede segura. Desta forma, se a rede sem fios à qual pretende ligar for uma rede

segura, terá de obter a chave de rede ou palavra-passe junto do proprietário ou administrador da rede, ter um cartão Smart Card autorizado ou informações que permitam a obtenção de um certificado, consoante o que for mais adequado à rede. Uma rede sem fios que não requer a utilização de tais controlos é designada rede aberta. Para obter instruções sobre como estabelecer ligação a qualquer um dos tipos de rede, consulte [Ligar a uma rede básica ou Criar uma rede ad hoc utilizando o Assistente de rede sem fios](#).

Como activo e desactivo o rádio da Placa WLAN DW?

Poderá desactivar o rádio da Placa WLAN DW para poupar a bateria do computador portátil ou cumprir o requisito de desligar rádios em aviões ou em locais em que as transmissões de rádio não são permitidas. Posteriormente, para ligar a uma rede sem fios, é necessário activar o rádio.

Poderá activar ou desactivar o rádio utilizando uma ferramenta de software, um comutador de hardware ou uma combinação de teclas a partir do teclado, consoante o modelo do computador portátil.

A ferramenta de software é um comando no ícone  do Utilitário da Placa WLAN DW, localizado na área de notificação. Para activar o rádio, clique com o botão direito do rato no ícone e, em seguida, clique em **Activar Rádio**. Para desactivar o rádio, clique com o botão direito do rato no ícone e, em seguida, clique em **Desactivar Rádio**. O ícone do utilitário pode não estar disponível no computador portátil.

O comutador de hardware só está disponível em determinados modelos de computadores portáteis. Nos modelos que têm um comutador de deslocamento na parte lateral, deslize o comutador para a frente para activar o rádio e para trás para desactivá-lo. Observe o ecrã sempre que deslizar o comutador referente a uma mensagem que indique o estado do rádio.

Nos modelos de computadores portáteis que não possuam um comutador de deslocamento na parte lateral, prima FN+F2 no teclado. O estado do rádio é indicado pelo ícone do utilitário, que tem o seguinte aspecto  quando o rádio está desligado.

Apresentação das redes sem fios

Geral

A instalação de uma placa de rede sem fios no computador permite a ligação à rede ou à Internet através de um [router/PA sem fios](#), a partilha da ligação à Internet, a partilha de ficheiros com outros computadores na mesma [Rede Ad Hoc](#) ou a impressão numa impressora sem fios. Como a solução Placa WLAN DW foi concebida para utilização doméstica e empresarial, todas estas funcionalidades podem ser exploradas sem fios em casa, no escritório ou em viagem.

As instruções neste manual do utilizador destinam-se à utilização de uma Placa WLAN DW instalada num computador com o Windows 2000 Service Pack 4, Windows XP Service Pack 1, Windows XP Service Pack 2, Windows XP Service Pack 3, Windows XP Media Center Edition 2005, Windows XP Media Center Edition 2008 ou Windows XP Media Center Edition 2009.

Os utilizadores do Windows XP podem ligar a uma rede básica ou criar uma rede ad hoc utilizando o Assistente de rede sem fios, Utilitário da Placa WLAN DW ou o Serviço de configuração nula sem fios do Windows nativo. Para ligar a uma rede avançada, os utilizadores do Windows XP podem utilizar o Utilitário da Placa WLAN DW ou o Serviço de configuração nula sem fios do Windows nativo.

 **NOTA:** Recomendamos a utilização do Assistente de rede sem fios (um componente do Utilitário da Placa WLAN DW) ou do Utilitário da Placa WLAN DW, que são as ferramentas predefinidas, para gerir as redes sem fios.

Os utilizadores do Windows 2000 podem ligar a uma rede básica ou criar uma rede ad hoc utilizando o Assistente de rede sem fios ou o Utilitário da Placa WLAN DW. Para ligar a uma rede avançada, os utilizadores do Windows 2000 podem utilizar o Utilitário da Placa WLAN DW.

Tipos de redes sem fios

Os dois tipos de redes sem fios são *infra-estrutura* e *ad hoc*. Uma rede de infra-estrutura também é referida como rede de *ponto de acesso* (PA) e uma rede ad hoc como rede *ponto-a-ponto* ou *computador-a-computador*. O tipo de rede de infra-estrutura é o tipo mais utilizado nos ambientes domésticos e empresariais.

Para garantir um desempenho óptimo nos Estados Unidos em modo IEEE 802.11b ou 802.11g, as redes ad hoc devem se configuradas para utilizarem os canais não-sobrepostos 1, 6 ou 11. Para garantir um desempenho óptimo em modo IEEE 802.11b ou 802.11g fora dos Estados Unidos, as redes ad hoc devem se configuradas para utilizarem o canal não-sobreposto

14, caso esteja disponível. Os canais 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9 e 10 são canais sobrepostos cuja utilização pode afectar o desempenho devido a interferências.

Rede de infra-estrutura

Uma rede de infra-estrutura é uma rede na qual existe pelo menos um [router/PA sem fios](#) e um [cliente sem fios](#). O cliente sem fios utiliza o router/PA sem fios para aceder aos recursos de uma rede com fios tradicional. A rede com fios pode ser a intranet de uma empresa ou a Internet, consoante a localização do router/PA sem fios. Esta funcionalidade permite aos computadores na rede de infra-estrutura aceder aos recursos e ferramentas da rede local com fios, incluindo acesso à Internet, correio electrónico, partilha de ficheiros e partilha de impressoras.

Para a finalidade deste manual do utilizador, as redes de infra-estrutura são classificadas como redes *básicas* ou *avançadas*.

Uma rede de infra-estrutura básica é uma rede que utiliza um dos seguintes tipos de segurança:

- Autenticação WPA-Pessoal (PSK)
- WEP (autenticação aberta ou partilhada)
- Nenhuma

 **NOTA:** O WPA-Pessoal (PSK) utiliza a autenticação WPA-PSK ou WPA2-PSK com base nos protocolos de segurança disponíveis no router/PA sem fios.

Normalmente, uma rede de infra-estrutura avançada só é utilizada em ambientes empresariais e recorre a um tipo de autenticação [Extensible Authentication Protocol \(protocolo de autenticação extensível, EAP\)](#) (também denominada 802.1X) ou [Cisco Centralized Key Management \(Gestão centralizada de chaves Cisco, CCKM\)](#).

Rede ad hoc

Numa rede ad hoc, um [cliente sem fios](#) comunica directamente com outro sem utilizar um [router/PA sem fios](#). Este tipo de rede permite partilhar ficheiros com outros empregados, imprimir numa impressora partilhada e aceder à Internet através de um modem partilhado. Numa rede ad hoc, cada computador ligado à rede só pode comunicar com outros computadores ligados à mesma rede ad hoc e que estejam dentro da área de alcance.

Router/PA sem fios de difusão ou router/PA sem fios de não difusão

Um [router/PA sem fios](#) de difusão difunde o respectivo nome de rede (SSID) e um router/PA sem fios de não difusão não difunde o nome de rede. A maioria dos routers/PAs sem fios em ambientes empresariais não são de difusão e os routers/PAs sem fios utilizados actualmente em ambientes domésticos/escritórios de pequenas dimensões podem ser configurados para não transmitirem. É importante saber se a rede à qual pretende ligar é ou não de difusão.

Características da Placa WLAN DW

A Placa WLAN DW é compatível com qualquer placa de rede IEEE 802,11 Wi-Fi CERTIFIED™ [router/PA sem fios](#) ou de cliente sem fios.

A Placa WLAN DW tem as seguintes características:

- Funcionamento IEEE 802.11a (banda de frequência 5 GHz)
- Funcionamento IEEE 802.11g (banda de frequência 2,4 GHz)
- Funcionamento IEEE 802.11n (bandas de frequência 2,4 GHz e 5 GHz) com uma velocidade de transmissão de dados de rede máxima de 270 Mbps para um canal de largura de banda de 40 MHz e de 130 Mbps para um canal de largura de banda de 20 MHz

- Apenas Dell Wireless 1500/1505 Draft 802.11n WLAN Mini Card, Dell Wireless 1510 Wireless-N WLAN Mini-Card e DW1520/DW1501 Wireless-N WLAN Half-Mini Card: Funcionamento IEEE 802.11n (bandas de frequência 2,4 GHz e 5 GHz) com uma velocidade de transmissão de dados de rede máxima de 270 Mbps para um canal de largura de banda de 40 MHz e de 130 Mbps para um canal de largura de banda de 20 MHz
- Velocidade de dados de rede até 54 Mbps para placas legadas e até 270 Mbps para placas Dell 1500/1505 Draft 802.11n, Dell 1510 Wireless-N WLAN Mini-Card e DW1520/DW1501 Wireless-N WLAN Half-Mini Card
- Suporte [Suporte de Economia de Energia não Programada \(UAPASD\)](#)
- Suporte Cisco Compatible Extensions v4
- Suporte [Protocolo Internet Versão 6 \(IPv6\)](#)
- Suporte [smart card](#) de autenticação, incluindo autenticação durante o [início de sessão único](#)
- Utilitário da Placa WLAN DW para execução de tarefas de rede e visualização das informações de rede sem fios
- Ferramenta Definições de ligação de rede sem fios para estabelecer ligação a redes avançadas ou criar redes ad hoc
- Assistente de rede sem fios para ligar a redes básicas e redes ad hoc ou criar redes ad hoc

Novo nesta versão

- DW1520 Wireless-N WLAN Half-Mini Card
- DW1501 Wireless-N WLAN Half-Mini Card
- Selecção de certificado automático
- Notificação de expiração de certificado



NOTA: Nem todos os modelos da Placa WLAN DW suportam o funcionamento IEEE 802.11a (5 GHz) ou IEEE 802.11n.

Interoperabilidade IEEE 802.11n

As placas Dell Wireless 1500, 1505, 1510 e a placa DW1520/DW1501 possuem certificação IEEE 802.11n. Aquando do lançamento do produto, estas placas tinham sido sujeitas a testes de validação para utilização com os seguintes routers/PAs 802.11n sem fios:

- Netgear WNR834B FW 1.0.1.4 e posterior
- Netgear WNR350N FW 1.0 e posterior
- Linksys WRT300N FW 0.93.3 e posterior
- Buffalo WZR-G300N FW 1.43 e posterior
- Belkin F5D8231-4

 **NOTA:** Independentemente do fabricante do router/PA sem fios, os clientes sem fios devem permitir sempre a ligação ao router/PA sem fios com velocidades de ligação legadas. Obtenha actualizações de software de cliente e firmware PA junto do fornecedor do seu router/PA sem fios.

Antes de começar

Utilizadores empresariais

Obtenha as seguintes informações do administrador da rede:

- Nomes de rede (SSID) das redes sem fios específicas às quais é possível ligar
- Se o PA é de difusão ou de não difusão
- Definições de segurança de rede
- Para uma conta de rede, o nome de domínio, nome de utilizador e palavra-passe
- Um endereço IP e uma máscara de sub-rede (se não for utilizado um servidor DHCP)
- Redes ligadas a um servidor de autenticação, se existir

Utilizadores domésticos/escritórios de pequenas dimensões

O [router/PA sem fios](#) que comunica com a Placa WLAN DW tem um nome de rede pré-atribuído [[service set identifier \(identificador de conjunto de serviços, SSID\)](#)]. Obtenha o SSID e quaisquer outras definições de rede a partir do programa de instalação do router/PA sem fios e obtenha informações sobre se o router/PA sem fios é de difusão ou de não difusão.

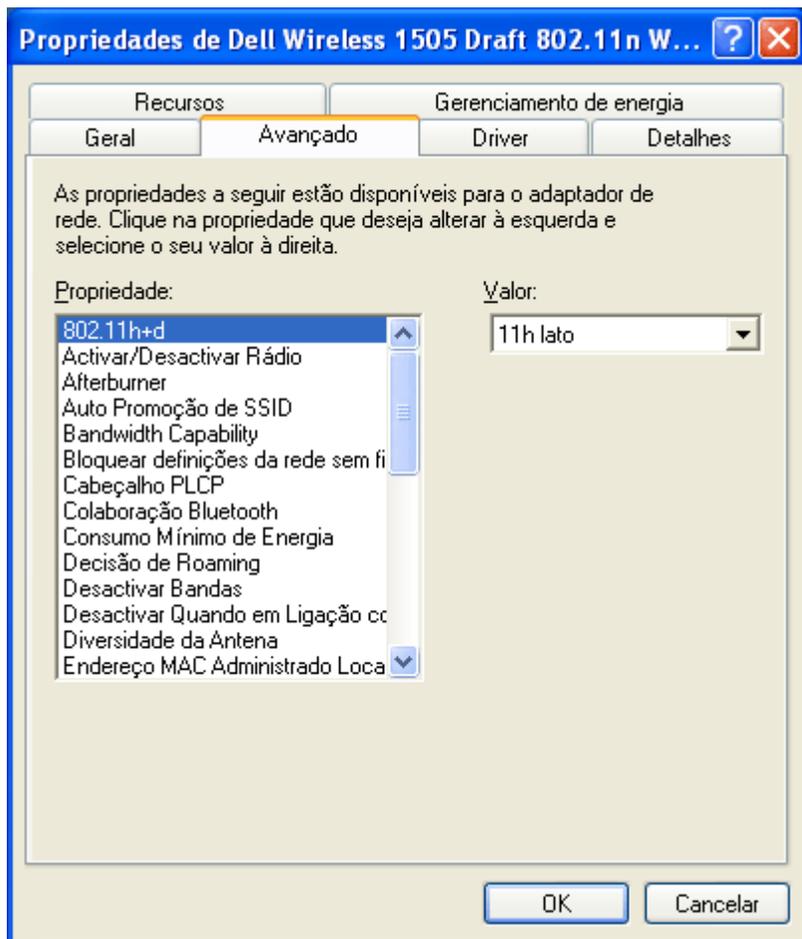
[Voltar à página do índice](#)

Definir propriedades avançadas: Manual do Utilizador da Placa WLAN DW

- [802.11h+d](#)
- [Desactivar quando em ligação com fios](#)
- [Consumo mínimo de energia](#)
- [Auto promoção de SSID](#)
- [Afterburner](#)
- [Limiar de Fragmentação](#)
- [Cabecinho PLCP](#)
- [Suporte para prioridade VLAN](#)
- [Diversidade da Antena](#)
- [Modo de protecção IBSS 54g](#)
- [Modo de Poupança de Energia](#)
- [Modo de activação automática](#)
- [Modo de Compatibilidade PA](#)
- [IBSS permitido](#)
- [Activar/Desactivar rádio](#)
- [WMM](#)
- [Preferência de Banda](#)
- [Modo IBSS](#)
- [Velocidade \(802.11a\)](#)
- [Número de canal WZC IBSS](#)
- [Capacidade de largura de banda](#)
- [Endereço MAC administrado localmente](#)
- [Velocidade \(802.11b/g\)](#)
- [Ethernet gerida por WZC](#)
- [Colaboração Bluetooth](#)
- [Localização](#)
- [Decisão de Roaming](#)
- [Xpress Technology](#)
- [Modo BSS](#)
- [Bloquear definições da rede sem fios](#)
- [Tendência para mobilidade](#)
- [Desactivar Bandas](#)
- [Gerir definições de rede sem fios](#)
- [Limiar de RTS](#)

Para ver ou alterar as definições avançadas da Placa WLAN DW:

1. Clique no botão **Iniciar** e, em seguida, clique em **Painel de controlo**.
2. Na vista de categoria do Painel de controlo, clique em **Ligações de Rede e de Internet**.
3. Em **Ligações de Rede e de Internet**, em **ou escolha um ícone do Painel de controlo**, clique em **Ligações de rede**.
4. Em **Ligações de rede**, clique com o botão direito do rato em **Ligação de rede sem fios** e, em seguida, clique em **Propriedades**.
5. Em **Propriedades de ligação da rede sem fios** no separador **Geral**, clique em **Configurar**.
6. Em **Propriedades da Placa WLAN DW**, clique no separador **Avançadas**.
7. No separador **Avançadas** na lista **Propriedade**, clique no nome da propriedade para a qual pretende ver ou alterar a definição. A predefinição é apresentada na lista **Valor**.
8. Para alterar a definição, seleccione um valor diferente na lista ou escreva um novo valor, consoante o adequado.



As diversas propriedades e respectivas definições são descritas da seguinte forma:

NOTA: Algumas das propriedades indicadas podem não estar disponíveis para o modelo da sua Placa WLAN DW.

802.11h+d

A propriedade 802.11h+d configura o controlo de rádio avançado da Placa WLAN DW através de um router/PA sem fios associado. Os controlos são activados quando a propriedade 802.11h+d é definida como 11h lato, 11h+d lato ou 11h rígido. Quando a definição for 11h rígido, a Placa WLAN DW associa apenas pontos de acesso que suportem protocolos IEEE 802.11h quando estiver a funcionar em regiões com restrições especiais no que concerne ao funcionamento de rádio. Quando a definição é 11h lato, a Placa WLAN DW não restringe as associações com base no suporte IEEE 802.11h do router/PA sem fios. Quando a definição for 11h+d lato, a Placa WLAN DW não restringe associações baseadas no suporte IEEE 802.11h ou IEEE 802.11d do router/PA sem fios.

11h Lato (predefinição)

11h+d lato

11h rígido

Afterburner

Afterburner é uma tecnologia propriedade da Broadcom que amplifica a saída da transmissão sem fios.

Desactivado (predefinição). Desactiva o Afterburner

Activada. Activa o Afterburner

Diversidade da Antena

A Diversidade da antena consiste numa função incluída na maioria dos equipamentos LAN sem fios que possui duas antenas, Principal e Aux. Quando definida para Automática, a Diversidade da antena monitoriza o sinal proveniente de cada antena e comuta automaticamente para a antena que oferecer o melhor sinal.

Automática (predefinição)

Aux

Principal

Modo de Compatibilidade PA

Alguns routers/PAs sem fios mais antigos integram implementações que não cumprem as normas IEEE 802.11. A definição desta propriedade como Compatibilidade Alargada permite à Placa WLAN DW comunicar melhor com esses PAs, embora o desempenho seja afectado. A predefinição é Desempenho mais elevado.

Desempenho mais elevado (predefinição)

Compatibilidade alargada

Preferência de Banda

A propriedade Preferência de banda só está disponível nos modelos de Placas WLAN DW com capacidade de banda dupla. A Preferência de banda permite aos utilizadores especificarem a preferência de banda IEEE 802.11 durante o [roaming](#). Isto permite que o cliente sem fios se associe a outro PA baseado na preferência de banda mesmo quando o sinal do router/PA sem fios actualmente associado é suficientemente forte para manter a [associação](#).

Nenhum (predefinição). Reencaminha independentemente da banda de frequência dos PAs disponíveis.

Preferir 802.11a (banda 5 GHz)

Preferir 802.11g/b (banda 2.4 GHz)

Capacidade de largura de banda

Esta propriedade está disponível apenas para as placas Dell Wireless 1500/1505/1510, DW1520/DW1501 ou para as futuras placas baseadas em 802.11n.

A propriedade Capacidade de largura de banda configura a largura de banda de cada canal de acordo com as opções abaixo mostradas. A opção 20/40 MHz indica que estão disponíveis as duas capacidades de largura de banda e que a outra extremidade da ligação poderá determinar a largura de banda máxima de determinada ligação. Estão disponíveis as seguintes opções:

11a/b/g: 20 MHz

11a/b/g: 20/40 MHz

11a: 20/40 MHz

11b/g: 20 MHz (predefinição)

Colaboração Bluetooth

A Colaboração Bluetooth permite um protocolo de supressão de transmissão de entrada/saída entre o controlo de suporte de acesso (MAC) da norma IEEE 802.11 e um processador externo Bluetooth para minimizar as interferências na transmissão. O Bluetooth Collaboration está activado por predefinição.

Activar (predefinição)

Desactivar

Modo BSS

O modo BSS pode ser utilizado para restringir o funcionamento de uma banda IEEE 802.11 específica. As Placas WLAN DW com capacidade IEEE 802.11n podem ser impedidas de funcionar na banda IEEE 802.11b/g ou apenas na banda IEEE 802.11b. As placas IEEE 802.11g legadas podem ser impedidas de funcionar apenas na banda IEEE 802.11b. A propriedade Modo BSS aplica-se a redes configuradas para pontos de acesso.

Modo 802.11n (predefinição para placas com capacidade IEEE 802.11n)

Modo 802.11g (predefinição para placas IEEE 802.11g legadas)

Só 802.11b

Desactivar Bandas

Esta propriedade está disponível apenas nos modelos de Placas WLAN DW com capacidade de banda dupla.

Nenhuma (predefinição)

Desactivar 802.11g/b

Desactivar 802.11a

Desactivar quando em ligação com fios

Se esta propriedade estiver definida como Activada, sempre que o computador estiver ligado a uma porta Ethernet e o estado da ligação for bom, o computador desliga automaticamente a banda rádio IEEE 802.11. Desta forma, a atribuição de endereços IP é conservada, reduz os riscos de segurança, resolve problemas de encaminhamento da interface dupla e prolonga a vida útil da bateria.



NOTA: Para que a definição Activada seja aplicada, o Utilitário da Placa WLAN DW tem de estar instalado.

Desactivado (predefinição)

Activado

Limiar de Fragmentação

Tamanho máximo em bytes no qual os pacotes são fragmentados e transmitidos um pouco de cada vez, em vez da sua totalidade de uma só vez. Os valores disponíveis situam-se entre 256 e 2346. O valor predefinido é 2346.

IBSS permitido.

É necessário que esta propriedade esteja definida como Activada para utilizar o Utilitário da Placa WLAN DW ou o Assistente de rede sem fios para criar ou ligar a uma rede ad hoc. O administrador da rede poderá requerer que esta propriedade esteja definida como Desactivada por motivos de segurança.

Activado (predefinição)

Desactivado

Modo de protecção IBSS 54g

O Modo de protecção IBSS 54g[®] é um mecanismo de prefixação de cada pacote de dados OFDM com uma sequência de pacotes CCK (Complimentary Code Keying) de RTS/CTS (Request to Send/Clear to Send). Os campos de duração das frames RTS e CTS deverão permitir que o nó IEEE 802.11b defina correctamente o respectivo vector de atribuição de rede (network allocation vector, NAV) e evitar colisões com frames OFDM subsequentes. Conforme é necessário para a certificação Wi-Fi, os

mecanismos de protecção são automaticamente activados sempre que uma STA IEEE 802.11b adere ao BSS. No caso de nenhuma STA IEEE 802.11b aderir, não se utiliza nenhum mecanismo de protecção e obtém-se o desempenho máximo em termos de IEEE 802.11g.

Automática (predefinição)

Desactivado

Modo IBSS

O Modo IBSS é utilizado para definir o tipo de ligação numa rede ad hoc. Estão disponíveis as seguintes opções para placas de banda única (banda 2,4 GHz):

Só 802.11b (predefinição). Estabelece ligação apenas a redes até 11 Mbps.

802.11b/g Automático. Estabelece ligação a redes IEEE 802.11g e 802.11b até 54 Mbps.

Estão disponíveis as seguintes opções para placas de banda dupla (2,4 GHz e 5 GHz):

Só 802.11b (predefinição). Estabelece ligação a redes IEEE 802.11b até 11 Mbps ou 802.11a até 54 Mbps.

802.11a/b/g Automático. Estabelece ligação a redes IEEE 802.11g, 802.11b e 802.11a até 54 Mbps.

802.11a/b/g/n Automático. Estabelece ligação a redes IEEE 802.11n, 802.11g, 802.11b e 802.11a até 270 Mbps.

 **NOTA:** A definição 802.11a/b/g/n Automático está disponível apenas para Placas WLAN DW com capacidade IEEE 802.11n. Se a Placa WLAN DW suportar o funcionamento 802.11n, poderá estabelecer ligação a redes IEEE 802.11n IBSS. A velocidade máxima atingível por uma associação IEEE 802.11n IBSS é de 270 Mbps, mas esta velocidade só é atingível ao associar uma rede IEEE 802.11n IBSS que tenha sido estabelecida para funcionar na largura de banda de 40 MHz. A velocidade máxima da maioria das redes IEEE 802.11n IBSS é de 130 Mbps. A velocidade máxima das redes IEEE 802.11n IBSS criadas por uma Placa WLAN DW é de 130 Mbps.

Endereço MAC administrado localmente

O Endereço MAC administrado localmente é utilizado para substituir o endereço MAC da Placa WLAN DW. O Endereço MAC administrado localmente consiste num endereço MAC definido pelo utilizador que é utilizado em vez do endereço MAC originalmente atribuído à placa de rede. Todos as placas na rede devem possuir o respectivo endereço MAC exclusivo. Este endereço administrado localmente consiste num número hexadecimal de 12 dígitos.

Valor. Atribui um endereço de nó exclusivo para a placa.

Não Presente (predefinição). Utiliza o endereço de nó atribuído de fábrica na placa.

As excepções e intervalos atribuídos de forma apropriada para o endereço administrado localmente incluem:

- O intervalo é 00:00:00:00:00:01 a FF:FF:FF:FF:FF:FD.
- Não utilizar um endereço multicast (bit menos significativo do byte superior = 1).
- Defina o endereço administrado localmente (bit 1 do byte superior = 1).
- Não utilizar todos os Os nem todos os F's.

Localização

Os utilizadores que adquiriram a Placa WLAN DW nos Estados Unidos têm E.U.A. como localização predefinida. Os utilizadores que adquiriram a Placa WLAN DW no Japão têm Japão como localização predefinida. Para todos os outros utilizadores, a propriedade Localização não está disponível. Consulte [Aprovações de Rádio](#) para obter informações adicionais.

Bloquear definições da rede sem fios

Quando esta propriedade está desactivada, a caixa de verificação **Permitir que esta ferramenta faça a gestão das redes sem fios** no separador **Redes sem fios** do Utilitário da Placa WLAN DW fica disponível. Pode optar pelo Windows WZC ou pelo Utilitário da Placa WLAN DW para gerir as suas redes sem fios, seleccionando ou desmarcando a caixa de verificação. Quando esta propriedade está desactivada, a caixa de verificação fica indisponível.

Desactivar (predefinição)

Activar

Gerir definições de rede sem fios

Quando a propriedade Gerir definições de rede sem fios estiver activada, a caixa de verificação **Permitir que esta ferramenta faça a gestão das definições de rede sem fios** no separador **Redes sem fios** do Utilitário da Placa WLAN DW é seleccionada.

Activado (predefinição)

Desactivado

Consumo mínimo de energia

Quando activada, esta propriedade permite que o [cliente sem fios](#) desactive o rádio ou a procura quando a rede do cliente sem fios não está associada ou quando o computador está no modo IDLE.

Activado (predefinição)

Desactivado

Cabeçalho PLCP

A propriedade Cabeçalho PLCP é utilizado na definição do tipo de cabeçalho utilizado nas velocidades CCK. O tipo pode ser Longo ou Auto (curto/longo).

Auto (Curto/Longo) (predefinição)

Longo

Modo de Poupança de Energia

A propriedade Modo de economia de energia é utilizada para colocar o computador do cliente sem fios no modo Economia de energia IEEE 802.11. Quando a propriedade Modo de economia de energia está activada, o rádio é periodicamente desligado para poupar energia. Quando o rádio está no Modo de economia de energia, os pacotes são armazenados no router/PA sem fios até o rádio ser ligado. A definição Rápida permite o máximo débito com poupança de energia.

Rápida (predefinição)

Activado

Desactivado

Activar/Desactivar rádio

Quando o valor desta propriedade está definido para Desactivado, o rádio está desligado. Em determinadas situações poderá ser necessário desligar o rádio de forma a cumprir com restrições que proíbem a emissão de sinais de rádio, como durante a descolagem e aterragem de aviões. Para voltar a ligar o rádio, basta alterar o valor para Activado. Determinados computadores apresentam métodos mais convenientes para ligar e desligar o rádio. Consulte o manual de funcionamento do seu computador para verificar se estas funcionalidades estão disponíveis.

Activado (predefinição)

Desactivado

Velocidade (802.11a)

Esta propriedade permite-lhe especificar a velocidade (em Mbps) de transmissão dos dados para o funcionamento IEEE 802.11a. Os valores possíveis são: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 e 54. O valor predefinido é Melhor velocidade.

 **NOTA:** O valor predefinido para esta propriedade corresponde ao desempenho máximo. Assim, não se recomenda aos utilizadores residenciais que alterem este valor. Apenas os administradores de rede ou técnicos com experiência em redes sem fios deverão proceder a quaisquer alterações.

Velocidade (802.11b/g)

Esta propriedade permite-lhe especificar a velocidade (em Mbps) de transmissão dos dados para o funcionamento IEEE 802.11b/g. Os valores possíveis são: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 18, 24, 36, 48 e 54. O valor predefinido é Melhor velocidade.

 **NOTA:** O valor predefinido para esta propriedade corresponde ao desempenho máximo. Assim, não se recomenda aos utilizadores residenciais que alterem este valor. Apenas os administradores de rede ou técnicos com experiência em redes sem fios deverão proceder a quaisquer alterações.

Tendência para mobilidade

Esta propriedade ajusta os limiares de [roaming](#) para a Placa WLAN DW.

Moderado (predefinição). Efectua o roaming para os PAs com uma força de sinal de, pelo menos, 20 dB superior à do router/PA sem fios actual.

Agressivo. Efectua o roaming para os PAs com uma força de sinal de, pelo menos, 10 dB superior à do router/PA sem fios actual.

Conservador. Efectua o roaming para os PAs com uma força de sinal de, pelo menos, 30 dB superior à do router/PA sem fios actual.

Decisão de Roaming

O valor da força do sinal que determina quando a Placa WLAN DW deve iniciar a verificação para outros routers/PAs.

Predefinido (predefinição). -75 dB

Optimizar largura de banda. -65 dB

Optimizar distância. -85 dB

Limiar de RTS

Se o número de frames no pacote de dados for superior ao Limiar de RTS, é activado um handshake RTS/CTS (request to send/clear to send, pedido para enviar/pronto para enviar) antes do pacote de dados ser enviado. O valor predefinido é 2347. O intervalo varia entre 0 e 2347.

Auto promoção de SSID

Se utilizou o Assistente de rede sem fios ou a ferramenta Definições de ligação de rede sem fios para ligar a redes sem fios, cada rede à qual estabeleceu ligação é apresentada em **Ligações de rede preferidas** no separador **Redes sem fios** do Utilitário da Placa WLAN DW. Sempre que iniciar o computador, este tentará ligar automaticamente à rede situada no início da lista. Se essa rede estiver ao alcance, a ligação é estabelecida. Caso contrário, o computador tenta ligar à rede seguinte na lista e prossegue com o processo até encontrar uma rede que esteja ao alcance. É possível deslocar qualquer rede preferida para cima ou para baixo na lista.

Se a propriedade Auto promoção de SSID estiver desactivada, poderá substituir manualmente o processo de ligação de rede automático e ligar à rede pretendida, independentemente da respectiva posição na lista (consulte [Separador Redes sem fios do utilitário](#)). Se a propriedade Auto promoção de SSID estiver activada, não poderá substituir manualmente o processo de ligação automático.

Desactivado (predefinição)

Activado

Suporte para prioridade VLAN

A propriedade Suporte para prioridade VLAN controla a introdução de pacotes VLAN marcados para enviar informações prioritárias quando a ligação de rede estiver associada a dispositivos de infra-estrutura que não sejam QoS. Quando esta propriedade estiver definida como Automática ou Activada, o controlador NDIS anuncia sempre o QoS independentemente da propriedade WMM estar activada ou desactivada.

Na transmissão, quando esta propriedade estiver definida como Activada, a propriedade Afterburner estiver desactivada, o pacote ainda não contiver um tag de VLAN, a prioridade for diferente de zero e a associação não for WMM, é adicionado um código de prioridade ao pacote 802.11.

Na recepção, quando esta propriedade estiver definida como Activada, a propriedade Afterburner estiver desactivada, o pacote contiver um tag de VLAN e o ID de VLAN for zero, o tag de VLAN é repartido e a prioridade do tag é atribuída ao pacote. Esta repartição é efectuada independentemente da associação ser ou não WMM, porque o apêndice A.6 do WMM indica que as estações de WMM têm de aceitar os pacotes VLAN marcados.

Automático

Activado

Desactivado (predefinição)

 **NOTA:** Sempre que instalar um controlador novo, o valor é repostado para a predefinição. O valor predefinido é definido como Desactivado para suportar problemas de interoperabilidade com o cliente Cisco v4.8 VPN.

Modo de activação automática

A propriedade Modo de activação automática activa ou desactiva a capacidade de a Placa WLAN DW activar automaticamente o computador a partir de um estado de baixa potência quando a placa recebe um pacote de activação automática de rede.

Tudo. A Perda de ligação, o Padrão mágico e o Padrão de rede são considerados na correspondência de padrões de activação.

Perda de ligação. Activa o computador se a STA sem fios perder a respectiva associação com o PA no modo Activar. A Perda de ligação é detectada por três eventos:

- A STA sem fios recebe um pacote de desautorização/desassociação da parte do PA.
- A STA sem fios deixa de receber um beacon da parte do PA durante um intervalo pré-especificado (8 segundos).
- A STA sem fios recebe uma função de sincronização do tempo (TSF) retrógrada no beacon do PA.

Pacote de activação automática e mágico (predefinição). Tanto o Padrão mágico como o Padrão de rede são considerados na correspondência de padrões de activação.

Pacote mágico e perda de ligação. O Padrão mágico e a Perda de ligação são considerados na correspondência de padrões de activação.

Pacote mágico. Só Pacote mágico é considerado na correspondência de padrões de activação.

Nenhum. A Correspondência de padrões é desactivada.

Pacote de activação automática. Só Pacote de rede é considerado na correspondência de padrões de activação.

Pacote de activação automática e Perda de ligação. O Padrão de rede e a Perda de ligação são considerados na correspondência de padrões de activação.

WMM

A propriedade Wi-Fi Multimedia (WMM®) activa o [Qualidade de serviço \(QoS\)](#) para aplicações de áudio, vídeo e voz numa rede sem fios, atribuindo prioridades a fluxos de conteúdo e optimizando a forma como a rede atribui largura de banda a aplicações concorrentes.

Automática (predefinição). Com WMM definido como Automático, quando o cliente sem fios ligar ao router/PA sem fios e o router/PA sem fios tem [Suporte de Economia de Energia não Programada \(UAPSD\)](#) activado, o cliente sem fios terá permissão para entrar no modo de economia de energia. Se o PA não suportar UAPSD, o cliente sem fios não pode activar o modo de economia de energia. Se for este o caso, a bateria do computador clientes descarrega-se mais rapidamente e tem de ser carregada com mais frequência.

Activada. O cliente sem fios entra no modo Economia de energia de associações WMM independentemente de o PA ter o UAPSD activado ou desactivado.

Desactivado. O cliente sem fios não tem uma associação WMM.

Número de canal WZC IBSS

A propriedade Número de canal WZC IBSS selecciona o número de canal IBSS (Independent Basic Service Set) no qual deverá operar quando o WZC estiver a gerir redes sem fios. A predefinição é 11.

Ethernet gerida por WZC

Se a propriedade Ethernet gerida por WZC estiver activada, o Serviço de configuração nula sem fios do Windows (WZC) está activado para gerir ligações 802.1X para dispositivos Ethernet no computador. Esta definição só se aplica se o Utilitário da Placa WLAN DW estiver activado para gerir a Placa WLAN DW.

Desactivado (predefinição)

Activado

Xpress Technology

A Xpress™ Technology consiste numa tecnologia Frame Bursting exclusiva que reforça o débito através do re-empacotamento dos dados, possibilitando o envio de um volume superior de dados em cada frame. Por predefinição, a Xpress Technology está desactivada.

Desactivado (predefinição). Desactiva a Xpress Technology.

Activada. Activa a Xpress Technology.

[Voltar à página do índice](#)

Ligar a uma rede básica ou Criar uma rede ad hoc utilizando o Windows WZC: Manual do Utilizador da Placa WLAN DW

- [Descrição geral](#)
 - [Ligar a uma rede básica](#)
 - [Criar uma rede ad hoc](#)
 - [Seleccionar os tipos de rede a aceder](#)
-

Descrição geral

O Serviço de configuração nula sem fios do Windows (WZC) é a ferramenta nativa do Windows XP para ligar a uma rede básica ou para criar uma rede ad hoc. Os utilizadores do Windows 2000 têm de utilizar o Assistente de rede sem fios ou o Utilitário da Placa WLAN DW.

No âmbito deste manual do utilizador, uma rede sem fios básica é definida como uma rede de infra-estrutura que tem qualquer uma das seguintes definições de segurança:

- Autenticação WPA-Pessoal (PSK)
- WEP (autenticação aberta ou partilhada)
- Nenhuma (sem autenticação)

Uma rede ad hoc é uma rede computador-a-computador que pode ter segurança WEP ou nenhuma segurança.

 **NOTA:** Consulte [IBSS permitido.](#), [Modo de protecção IBSS 54g](#), [Modo IBSS](#) e [Número de canal WZC IBSS](#) para obter mais informações sobre redes ad hoc.

Uma rede avançada é uma rede de infra-estrutura que utiliza uma forma de autenticação EAP. Para ligar a uma rede de infra-estrutura avançada, consulte [Ligar a uma rede avançada ou Criar uma rede ad hoc utilizando o Utilitário da Placa WLAN DW](#) ou [Ligar a uma rede avançada utilizando o Windows WZC](#).

Para ligar a uma rede ou criar uma rede ad hoc, é necessário criar primeiro um perfil de ligação de rede. O perfil inclui o nome da rede e as definições de segurança de rede requeridas pela rede (se existentes).

Quando criar um perfil de ligação para uma rede de infra-estrutura, o computador adicionará o perfil ao início da lista Redes preferidas e tentará automaticamente ligar à rede utilizando esse perfil. Se a rede estiver disponível (ao alcance), a ligação é estabelecida. Se a rede estiver fora de alcance, o perfil será adicionado ao início da lista, mas o computador utilizará o perfil seguinte na lista para tentar estabelecer uma ligação até localizar uma rede listada que esteja ao alcance. Posteriormente, poderá controlar o tipo de perfis apresentados alterando as definições de acesso à rede (consulte [Seleccionar os tipos de rede a aceder](#)).

Poderá dispor os perfis pela ordem pretendida movendo qualquer perfil de ligação para cima ou para baixo na lista. Por predefinição, as redes de infra-estrutura são preferidas em relação às redes ad hoc. Desta forma, se tiver criado perfis de ligações para uma ou várias redes de infra-estrutura, o perfil de ligação de uma rede ad hoc é apresentado abaixo dos perfis de ligações das redes de infra-estrutura. O perfil de ligação de uma rede ad hoc não pode ser movido acima de um perfil de uma rede infra-estrutura na lista. Assim, para aceder à rede ad hoc, primeiro é necessário alterar a definição de acesso.

Ligar a uma rede básica

Antes de continuar, reveja [Antes de começar](#).

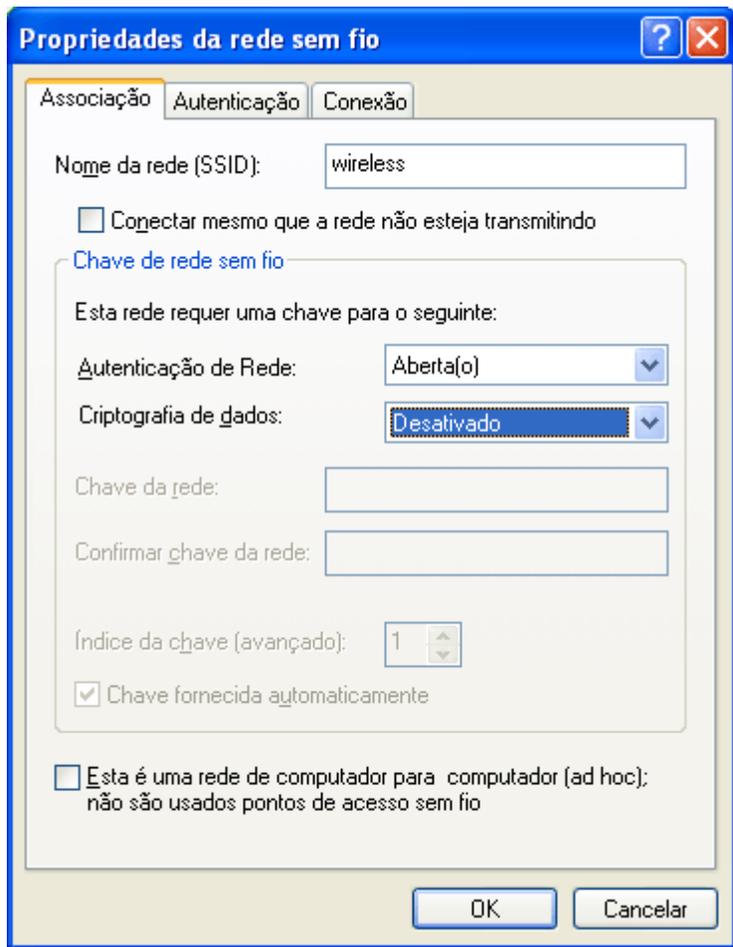
Ligar a uma rede sem definições de segurança

1. Abra **Ligações de rede** no Painel de controlo (Vista clássica).
2. Clique com o botão direito do rato em **Ligação de rede sem fios** e, em seguida, clique em **Propriedades**. No separador **Redes sem fios**, verifique se a caixa de verificação **Utilizar o Windows para configurar as definições de rede sem fios** está seleccionada. Se não estiver, clique para seleccionar a caixa de verificação.

 **NOTA:** Se o separador **Redes sem fios** não estiver disponível, abra o Utilitário da Placa WLAN DW, desmarque a caixa de verificação **Permitir que este ferramenta faça a gestão das rede sem fios**, clique em **OK** e comece novamente (para obter instruções sobre como abrir o utilitário, consulte [Efectuar tarefas de rede utilizando o Utilitário da Placa WLAN DW](#)).

3. Clique em **Adicionar**.
4. Em **Propriedades de redes sem fios** no separador **Associação**:
 - Introduza o *nome da rede* na caixa **Nome da rede (SSID)**.
 - Selecciona **Abrir** na lista **Autenticação**.
 - Selecciona **Desactivado** na lista **Encriptação de dados**.
 - Clique em **OK**.

-  **NOTA:**
- Para ligar automaticamente à sua rede quando estiver ao alcance, seleccione a caixa de verificação **Ligar quando esta rede estiver ao alcance** no separador **Ligação**.
 - Se o perfil de ligação que está a criar se destinar a uma rede ad hoc, seleccione a caixa de verificação **Esta é uma rede computador-a-computador (ad hoc): os pontos de acesso sem fios não são utilizados** antes de clicar em **OK**.



5. Em **Propriedades de ligação da rede sem fios**, no separador **Redes sem fios**, clique em **OK**.

Ligar a uma rede com definições de segurança

1. Abra **Ligações de rede** no Painel de controlo (Vista clássica).
2. Clique com o botão direito do rato em **Ligação de rede sem fios** e, em seguida, clique em **Propriedades**.
3. No separador **Redes sem fios**, verifique se a caixa de verificação **Utilizar o Windows para configurar as definições de rede sem fios** está seleccionada. Se não estiver, clique para seleccionar a caixa de verificação.

 **NOTA:** Se o separador **Redes sem fios** não estiver disponível, abra o Utilitário da Placa WLAN DW, desmarque a caixa de verificação **Permitir que este ferramenta faça a gestão das rede sem fios**, clique em **OK** e comece novamente (para obter instruções sobre como abrir o utilitário, consulte [Efectuar tarefas de rede utilizando o Utilitário da Placa WLAN DW](#)).

4. Clique em **Adicionar**.
5. Em **Propriedades de redes sem fios** no separador **Associação**:
 - Escreva o *nome da rede* na caixa **Nome da rede (SSID)**.
 - Conforme for apropriado para a rede, seleccione **Abrir** ou **WPA-PSK** na lista **Autenticação de rede**.

- Para a autenticação aberta, seleccione **WEP** na lista **Encriptação de dados**.

 **NOTA:** Para a encriptação WEP, é necessário desmarcar a caixa de verificação **A chave é-me fornecida automaticamente** antes de introduzir a chave de rede.

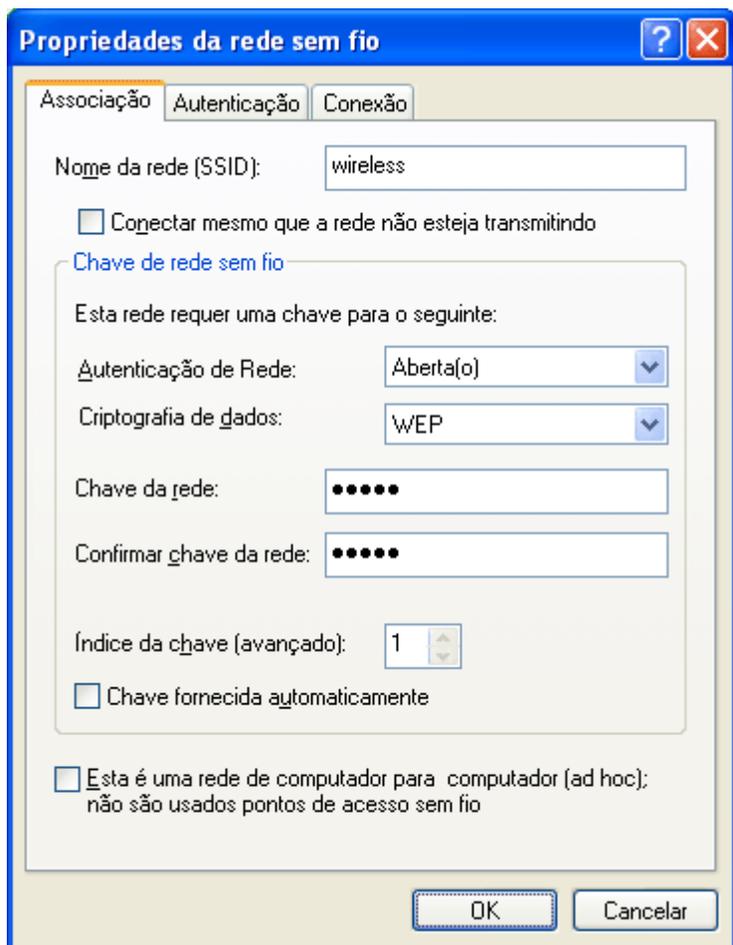
-ou-

- Conforme for apropriado para a rede, para a autenticação WPA-PSK, seleccione **TKIP** ou **AES** na lista **Encriptação de dados**.
- Introduza a *chave de rede* na caixa **Chave de rede** e novamente na caixa **Confirmar chave de rede**.

 **NOTA:** Para a encriptação WEP, a chave de rede tem de ter exactamente cinco ou 13 caracteres de comprimento ou exactamente 10 ou exactamente 26 caracteres de comprimento utilizando os números 0-9 e as letras a-f (as letras podem ser maiúsculas ou minúsculas). Para a encriptação TKIP ou AES, a chave de rede tem de ter de oito a 26 caracteres de comprimento ou 64 caracteres de comprimento utilizando os números 0-9 e as letras a-f (as letras podem ser maiúsculas ou minúsculas). A chave de rede tem de corresponder exactamente à chave de rede do ponto de acesso (PA) ou rede ad hoc.

- Clique em **OK**.

 **NOTA:** Se o perfil de ligação que está a criar se destinar a uma rede ad hoc, seleccione a caixa de verificação **Esta é uma rede computador-a-computador (ad hoc): os pontos de acesso sem fios não são utilizados** antes de clicar em **OK**.



Propriedades da rede sem fio

Associação Autenticação Conexão

Nome da rede (SSID): wireless

Conectar mesmo que a rede não esteja transmitindo

Chave de rede sem fio

Esta rede requer uma chave para o seguinte:

Autenticação de Rede: Aberta(o)

Criptografia de dados: WEP

Chave da rede: ●●●●●●

Confirmar chave da rede: ●●●●●●

Índice da chave (avançado): 1

Chave fornecida automaticamente

Esta é uma rede de computador para computador (ad hoc); não são usados pontos de acesso sem fio

OK Cancelar

6. Em **Propriedades de ligação da rede sem fios**, no separador **Redes sem fios**, clique em **OK**.

Criar uma rede ad hoc

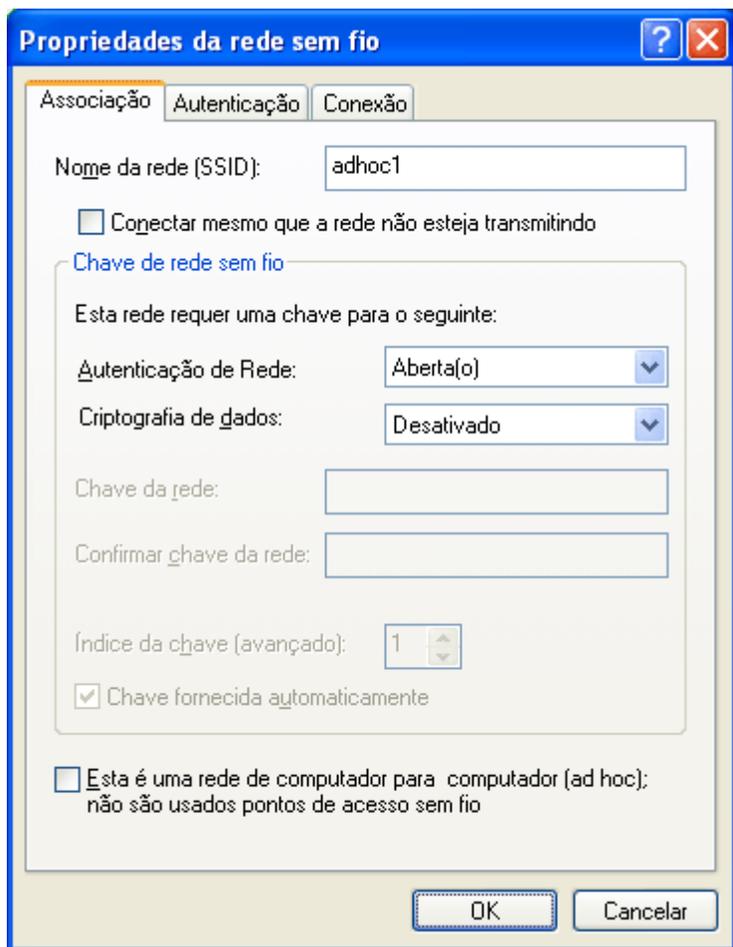
1. Abra **Ligações de rede** no Painel de controlo (Vista clássica).
2. Clique com o botão direito do rato em **Ligação de rede sem fios** e, em seguida, clique em **Propriedades**.
3. No separador **Redes sem fios**, verifique se a caixa de verificação **Utilizar o Windows para configurar as definições de rede sem fios** está seleccionada. Se não estiver, clique para seleccionar a caixa de verificação.

 **NOTA:** Se o separador **Redes sem fios** não estiver disponível, abra o Utilitário da Placa WLAN DW, desmarque a caixa de verificação **Permitir que este ferramenta faça a gestão das rede sem fios**, clique em **OK** e comece novamente (para obter instruções sobre como abrir o utilitário, consulte [Efectuar tarefas de rede utilizando o Utilitário da Placa WLAN DW](#)).

4. Clique em **Adicionar**.
 5. Em **Propriedades de redes sem fios** no separador **Associação**:
 - Introduza o *nome da rede* na caixa **Nome da rede (SSID)**.
 - Seccione a caixa de verificação **Esta é uma rede computador-a-computador (ad hoc); os pontos de acesso sem fios não são utilizados**.
 - Seccione **Abrir** na lista **Autenticação de rede**.
 - Para criar uma rede ad hoc sem definições de segurança, seccione **Desactivado** na lista **Encriptação de dados**.
- ou-
- Para criar uma rede ad hoc com encriptação WEP, desmarque a caixa de verificação **A chave é-me fornecida automaticamente**, seccione **WEP** na lista **Encriptação de dados** e, em seguida, introduza a *chave de rede* na caixa **Chave de rede** e novamente na caixa **Confirmar chave de rede**.

 **NOTA:** A chave de rede tem de ter exactamente cinco ou 13 caracteres de comprimento ou exactamente 10 ou exactamente 26 caracteres de comprimento utilizando os números 0-9 e as letras a-f (as letras podem ser maiúsculas ou minúsculas).

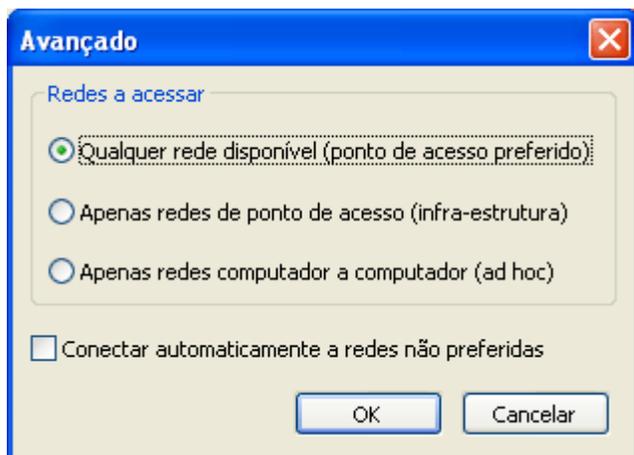
- Clique em **OK**.



6. No separador **Redes sem fios**, clique em **OK**.

Seleccionar os tipos de rede a aceder

1. Abra **Ligações de rede** no Painel de controlo (Vista clássica).
2. Clique com o botão direito do rato em **Ligação de rede sem fios** e, em seguida, clique em **Propriedades**.
3. Em **Propriedades de ligação da rede sem fios** no separador **Redes sem fios**, clique em **Avançadas**.
4. Em **Avançadas**, em **Redes a aceder**, seleccione a opção pretendida e, em seguida, clique em **Fechar**.



5. Em **Propriedades de ligação da rede sem fios**, no separador **Redes sem fios**, clique em **OK**.

[Voltar à página do índice](#)

[Voltar à página do índice](#)

Especificações: Manual do Utilizador da Placa WLAN DW

[Especificações do Dell Wireless 1350 WLAN PC Card](#)

[Especificações do Dell Wireless 1350 WLAN Mini PCI Card](#)

[Especificações do Dell Wireless 1370 WLAN Mini PCI Card](#)

[Especificações do Dell Wireless 1390 WLAN Mini-Card](#)

[Especificações do Dell Wireless 1390 WLAN ExpressCard](#)

[Especificações do Dell Wireless 1395 WLAN Mini-Card](#)

[Especificações do Dell Wireless 1397 WLAN Half-Mini Card](#)

[Especificações do Dell Wireless 1450 WLAN Dual Band Mini PCI Card](#)

[Especificações do Dell Wireless 1470 WLAN Dual Band Mini PCI Card](#)

[Especificações do Dell Wireless 1490 WLAN Dual Band Mini-Card](#)

[Especificações do Dell Wireless 1500 WLAN Draft 802.11n Mini-Card](#)

[Especificações do Dell Wireless 1505 WLAN Draft 802.11n Mini-Card](#)

[Especificações do Dell Wireless 1510 Wireless-N WLAN Mini-Card](#)

[Especificações do DW1520 Wireless-N WLAN Half-Mini Card](#)

[Especificações do DW1501 Wireless-N WLAN Half-Mini Card](#)

[Voltar à página do índice](#)

Ligar a uma rede básica ou Criar uma rede ad hoc utilizando o Assistente de rede sem fios: Manual do Utilizador da Placa WLAN DW

- [Descrição geral](#)
 - [Ligar a uma rede básica](#)
 - [Criar ou ligar a uma rede ad hoc](#)
-

Descrição geral

Geral

O Assistente de rede sem fios permite ligar facilmente aos seguintes tipos de redes ou criar uma rede ad hoc:

- Uma rede de infra-estrutura de difusão
- Uma rede de infra-estrutura de não difusão
- Uma rede ad hoc

Para ligar a uma rede ou criar uma rede ad hoc, é necessário criar primeiro um perfil de ligação de rede. O assistente guia-o através deste processo. O perfil inclui o nome da rede e as definições de segurança de rede requeridas pela rede (se existentes).

Quando associa uma rede, pode tornar o perfil temporário ou permanente. Um perfil temporário é removido automaticamente após uma semana ou um mês, conforme o especificado. Um perfil permanente nunca é removido automaticamente. Por predefinição, o assistente torna todos os perfis permanentes. Se estabelecer ligação a diversas redes sem fios em aeroportos, bares, restaurantes, livrarias ou outros hot spots públicos, a sua lista de ligações de rede preferidas ficará cheia de redes não utilizadas ou raramente utilizadas. Em vez de remover manualmente os perfis indesejados da lista, pode torná-los temporários especificando o período de disponibilidade até serem removidos automaticamente.

Por predefinição, o assistente abre a página **Ligar a uma rede** que apresenta as seguintes informações sobre todas as redes de difusão disponíveis:

- **Tipo**

- Rede de infra-estrutura 
- Rede ad hoc 

- **Nome de rede**

- **Segurança**

O símbolo de cadeado  apresentado em **Segurança** indica que a rede é uma rede segura que utiliza algum tipo de encriptação. Tem de conhecer a palavra-passe ou estar apto a fornecer a chave de rede para estabelecer ligação.

- **Sinal**

A força do sinal é indicada pela cor e pelo comprimento da barra horizontal.

 **NOTA:** Quanto mais forte for o sinal, maior é a barra. Verde indica um sinal forte e verde indica um sinal fraco. Um sinal perder força é indicado pela mudança progressiva de verde para vermelho.

O painel **Tarefas de rede sem fios** inclui comandos para iniciar as seguintes tarefas:

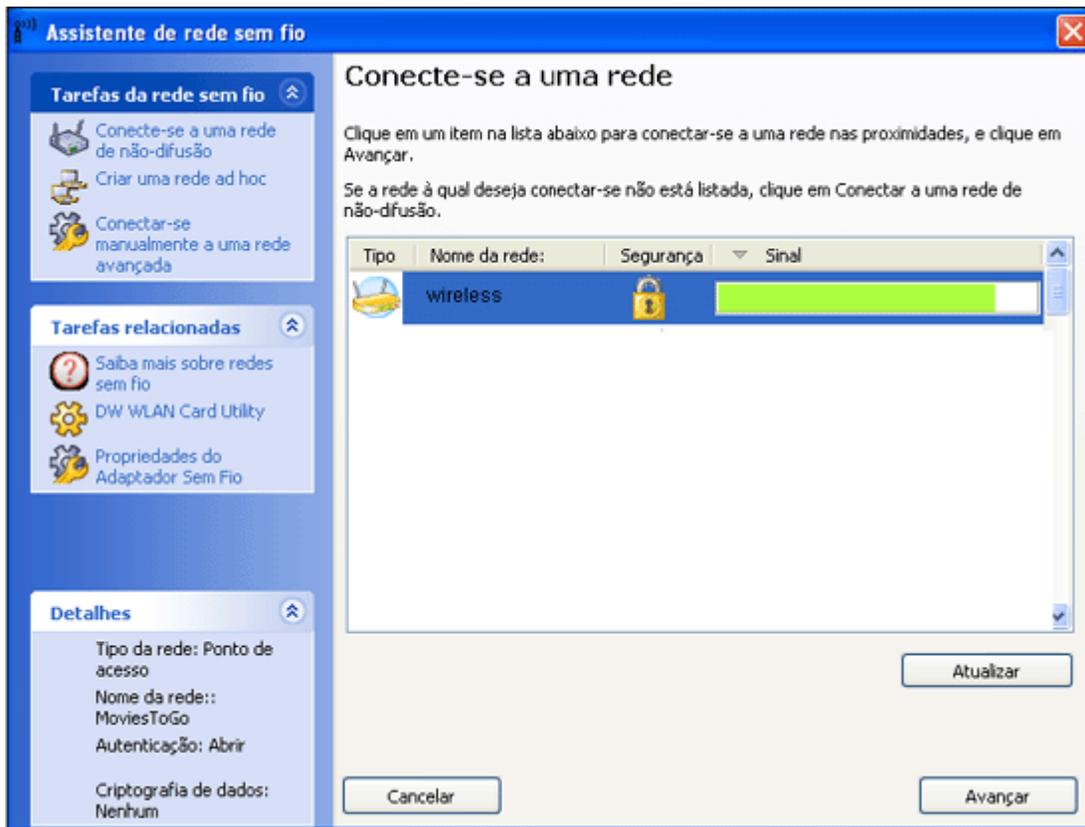
- Ligar a uma rede de não difusão
- Criar uma rede ad hoc
- Ligar manualmente a uma rede avançada

O painel **Tarefas relacionadas** inclui comandos para iniciar as seguintes tarefas:

- Mais informações sobre redes sem fios (abre uma versão online deste manual do utilizador)
- Utilitário da Placa WLAN DW (abre o Utilitário da Placa WLAN DW)
- Propriedades da placa de rede sem fios (abre as Propriedades de ligação da rede sem fios para poder ver e modificar as definições de diversas propriedades. Para mais instruções, consulte [Definir propriedades avançadas](#))

O painel **Detalhes** mostra as seguintes informações sobre a rede seleccionada:

- Tipo de rede
- Nome de rede
- Autenticação
- Encriptação de dados



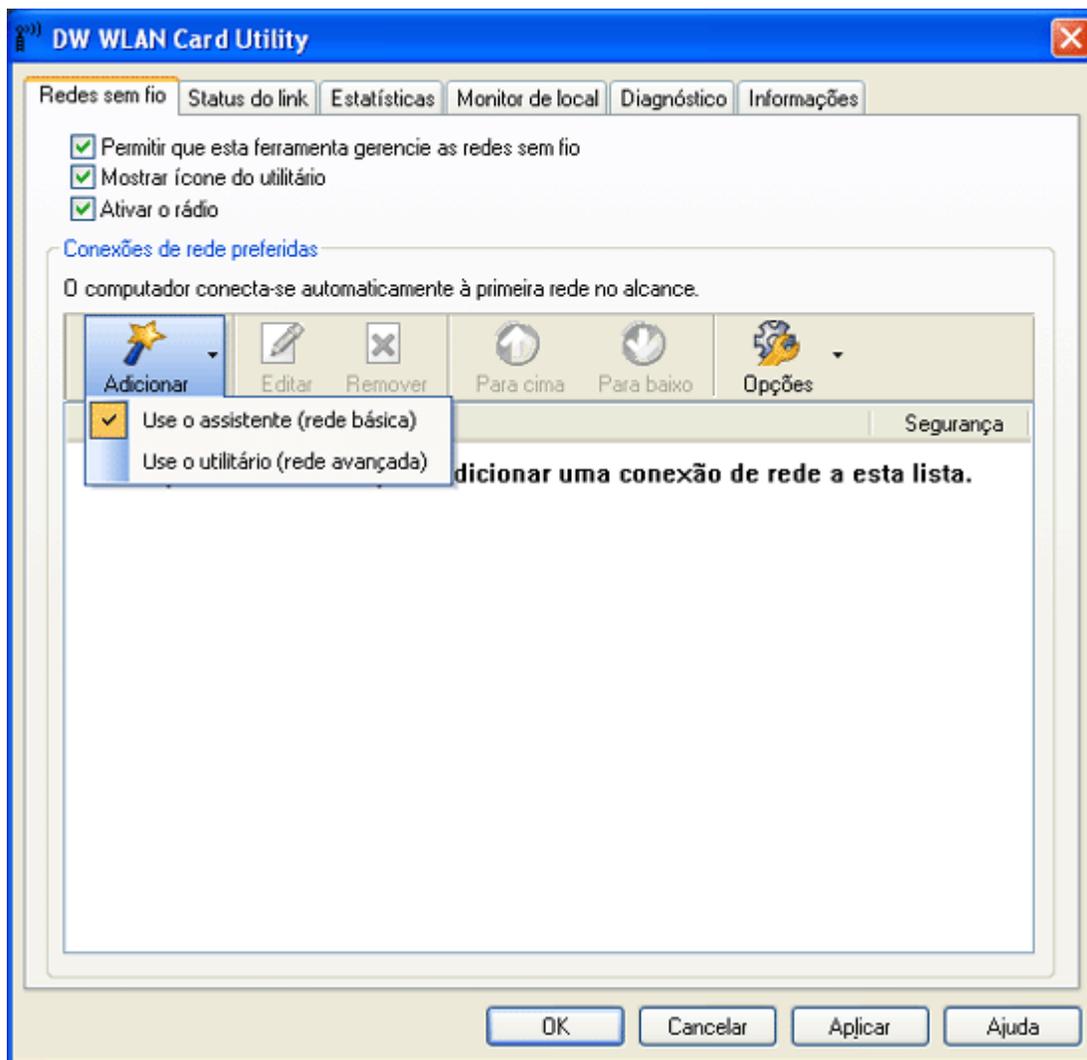
Para começar a utilizar o assistente:

1. Abra o assistente utilizando um dos seguintes métodos:

- Clique no ícone do utilitário  na área de notificação.

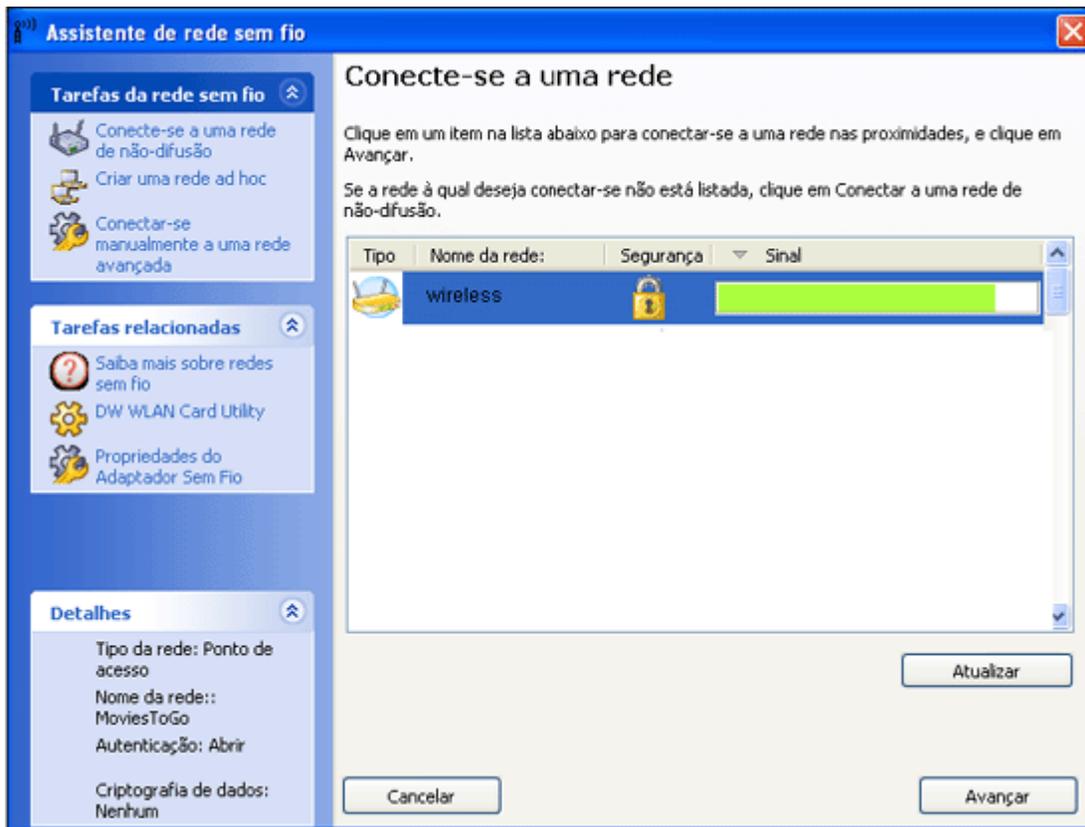
NOTA: Se já estiver ligado a uma rede, o utilitário é apresentado no separador **Estado da ligação**. Clique no separador **Redes sem fios**, clique em **Adicionar** e, em seguida, clique em **Utilizar o assistente**.

- Clique com o botão direito do rato no ícone do utilitário e, em seguida, clique em **Abrir utilitário**. No separador **Redes sem fios**, clique em **Adicionar** e, em seguida, clique em **Utilizar o assistente**. Se o ícone não estiver disponível, abra o **Utilitário de configuração sem fios** no Painel de controlo (vista clássica).



NOTA: Para poder utilizar o utilitário e o assistente, a caixa **Permitir que esta ferramenta faça a gestão das redes sem fios** tem de estar seleccionada.

2. Se pretende ligar a uma rede básica de difusão disponível ou a uma rede ad hoc, siga as instruções apresentadas na página **Ligar a uma rede**. Caso contrário, em **Tarefas de rede sem fios**, clique na tarefa de rede que descreve a operação a executar, clique em **Seguinte** e siga as instruções apresentadas em ecrã.



Protocolos de segurança de rede disponíveis

Estão disponíveis diversos protocolos de segurança de rede básica para a Placa WLAN DW:

- Aberto
- Partilhado
- WPA-Personal (PSK)
- WPA2-Personal (PSK)

Os protocolos de segurança de rede básica disponíveis são descritos na [Tabela 1. Protocolos de segurança de rede básica](#).

Tabela 1. Protocolos de segurança de rede básica

Tipo de segurança	Descrição	Tipo de encriptação	Método de autenticação	Método de encriptação
Sem autenticação (aberta)	A segurança aberta não oferece autenticação real porque só identifica um nó sem fios através do endereço de hardware da placa sem fios.	WEP ou nenhum	Nenhuma	É possível utilizar uma chave de rede para a segurança WEP.
Partilhado	A segurança partilhada verifica se a rede sem fios foi configurada com uma chave secreta. Numa rede de infra-estrutura, todos os clientes sem fios e os routers/PAS sem fios utilizam a mesma chave	WEP ou nenhum	Partilhado	É utilizada uma chave de rede para a segurança WEP.

	partilhada. Numa rede ad hoc, todos os clientes sem fios da rede sem fios ad hoc utilizam a mesma chave partilhada.			
WPA-Personal (PSK) WPA2-Personal (PSK)	Para ambientes de infra-estrutura sem a infra-estrutura RADIUS. WPA-Personal (PSK) suporta a utilização de uma chave pré-partilhada e é a próxima geração de segurança de rede sem fios para ambientes domésticos e de pequenos escritórios. O protocolo WPA-Personal (PSK) utiliza o protocolo WPA-PSK ou WPA2-PSK com base nos protocolos baseados nos protocolos de segurança WPA-PSK/WPA2-PSK disponíveis no router/PA sem fios.	Auto (TKIP ou AES)	Nenhuma	Chave de rede

Ligar a uma rede básica

Poderá ligar a uma rede básica através do assistente se a rede tiver uma das seguintes definições de segurança (consulte [Protocolos de segurança de rede disponíveis](#)):

- Autenticação WPA-PSK ou WPA2-PSK
- WEP (autenticação aberta ou partilhada)
- Nenhuma

 **NOTA:** A definição de autenticação de rede WPA-Pessoal (PSK) do assistente utiliza o protocolo WPA-PSK ou WPA2-PSK com base nos protocolos de segurança WPA-PSK/WPA2-PSK disponíveis no [router/PA sem fios](#).

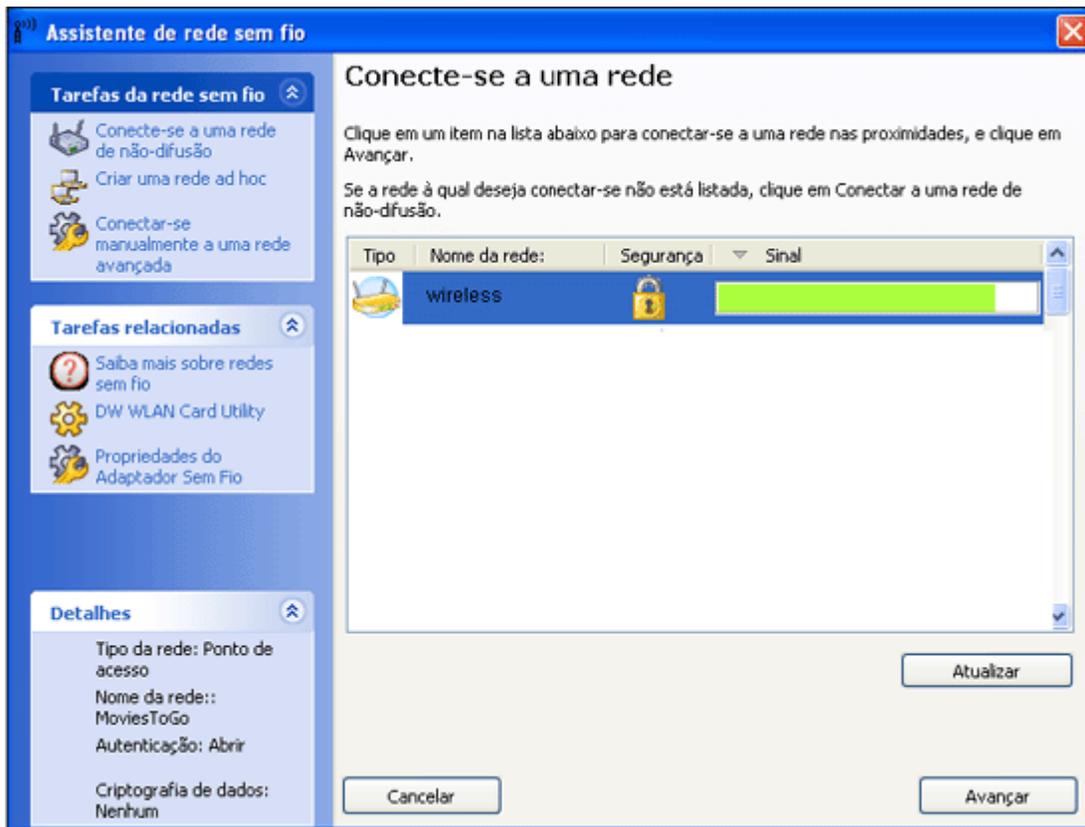
Para ligar a uma rede avançada (uma que utilize uma forma de autenticação EAP, 802.1X ou CCKM), poderá utilizar o assistente, mas deverá utilizar o componente Definições de ligação de rede sem fios do Utilitário da Placa WLAN DW para concluir o processo. O assistente transita automaticamente para a ferramenta Definições de ligação de rede sem fios no ponto apropriado do processo. Em alternativa, poderá começar a utilizar de imediato a ferramenta Definições de ligação de rede sem fios clicando em Ligar manualmente a [uma rede avançada. Para obter instruções, consulte Ligar a uma rede avançada ou Criar uma rede ad hoc utilizando o Utilitário da Placa WLAN DW.](#)

 **NOTA:** Se o router/PA sem fios da rede de infra-estrutura não estiver disponível, ainda será possível criar um perfil de ligação para a rede. Se clicar em **Seguinte** depois de ser apresentada a mensagem que indica que a rede não foi encontrada, será aberta a ferramenta Definições de ligação de rede sem fios, a qual poderá ser utilizada para criar o perfil de ligação. Para obter instruções, consulte [Ligar a uma rede avançada ou Criar uma rede ad hoc utilizando o Utilitário da Placa WLAN DW.](#)

Exemplo: Ligar a uma rede de difusão

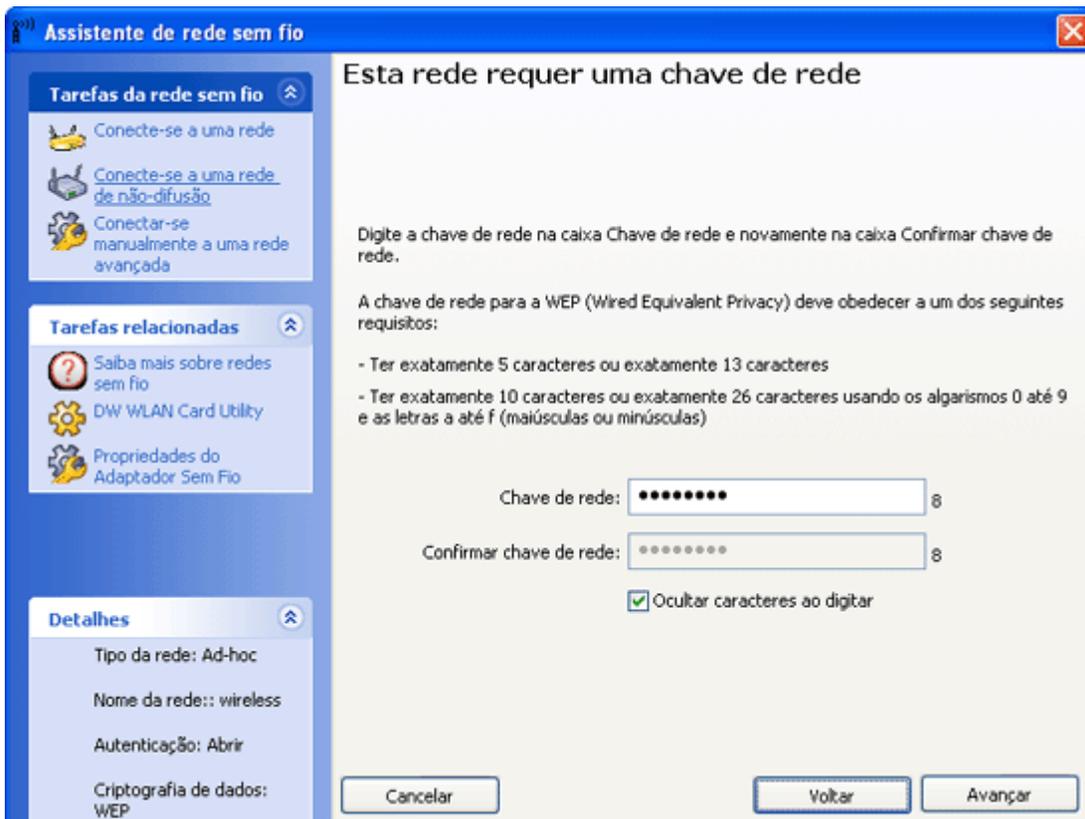
Neste exemplo, a rede está disponível (dentro do alcance), é de difusão e tem definições de segurança WPA-Personal (PSK). O assistente detecta a rede e apresenta o nome da rede na lista.

1. Na página **Ligar a uma rede**, clique no nome da rede e, em seguida, clique em **Seguinte**.

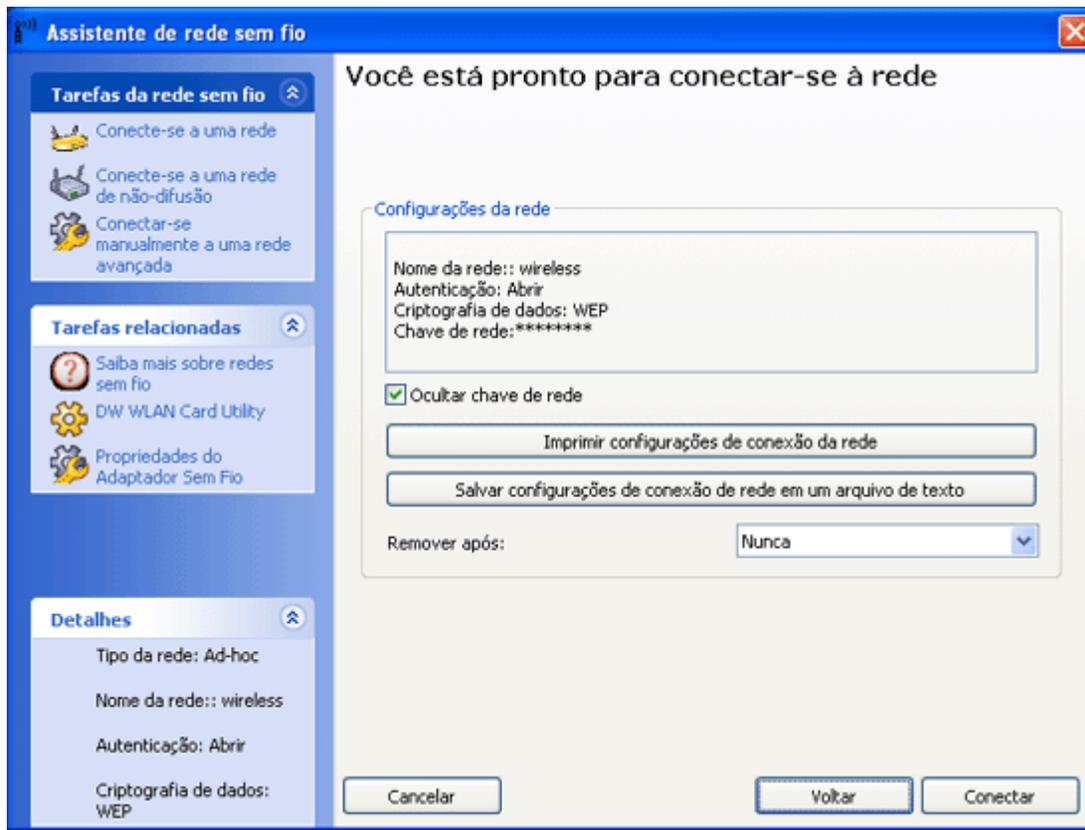


2. Na página **Esta rede requer uma chave de rede**, escreva a *chave de rede* na caixa **Chave de rede** e na caixa **Confirmar chave de rede** e, em seguida, clique em **Seguinte**.

 **NOTA:** Para impedir que terceiros vejam a chave de rede, selecione a caixa de verificação **Ocultar os caracteres à medida que escrevo**.



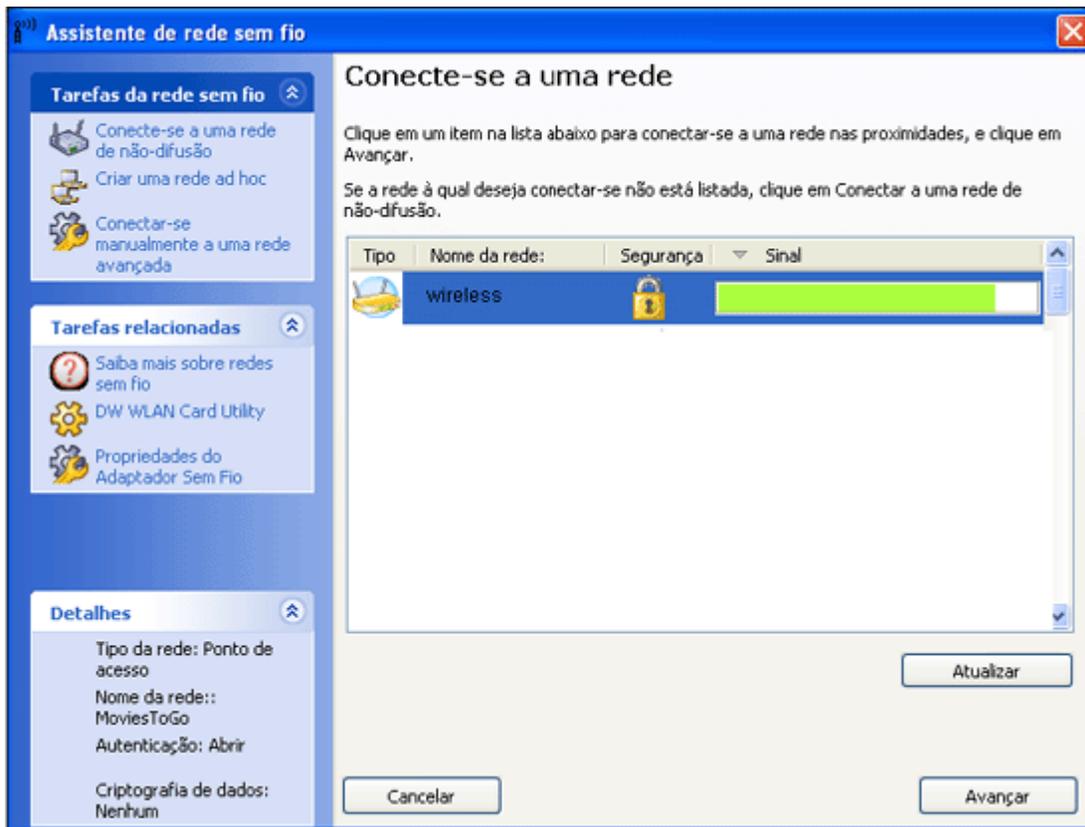
3. Na página **Pode agora ligar à rede**, clique em **Ligar** para aceitar as predefinições e criar um perfil de ligação de rede permanente. Se pretende que o perfil seja temporário, na lista **Remover após**, seleccione o período de tempo de disponibilidade do perfil e, em seguida, clique em **Ligar**.



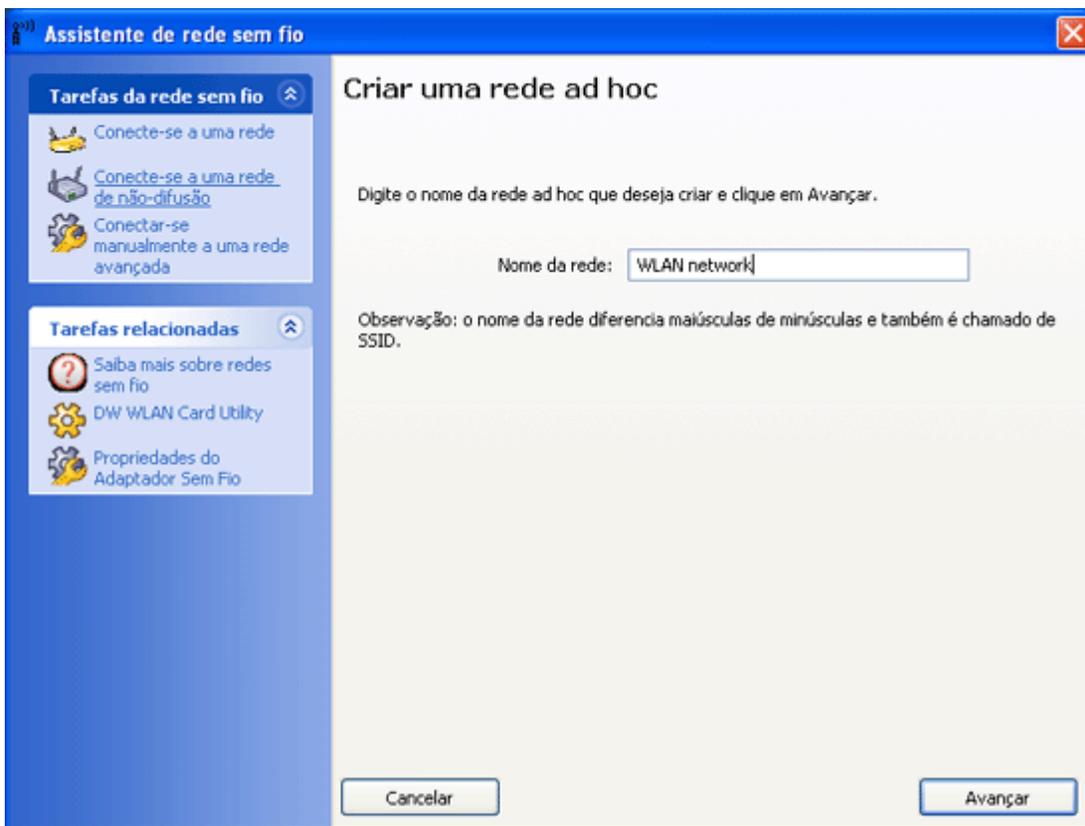
Exemplo: Ligar a uma rede de não difusão

Neste exemplo, a rede está disponível (dentro do alcance), é de não difusão e tem definições de segurança WPA-Personal (PSK).

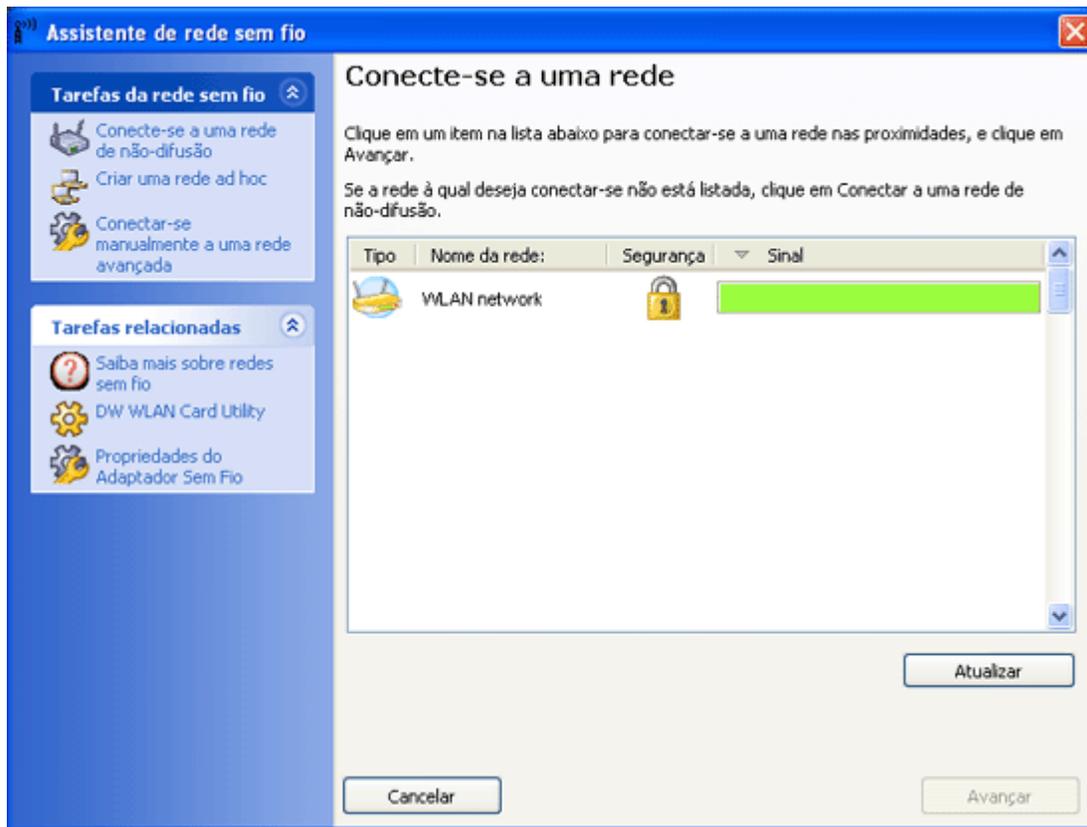
1. Na página **Ligar a uma rede**, em **Tarefas de rede sem fios**, clique em **Ligar a uma rede de não difusão**.



- Na página **Ligar a uma rede de não difusão**, escreva o nome da rede na caixa **Nome de rede** e, em seguida, clique em **Seguinte**.

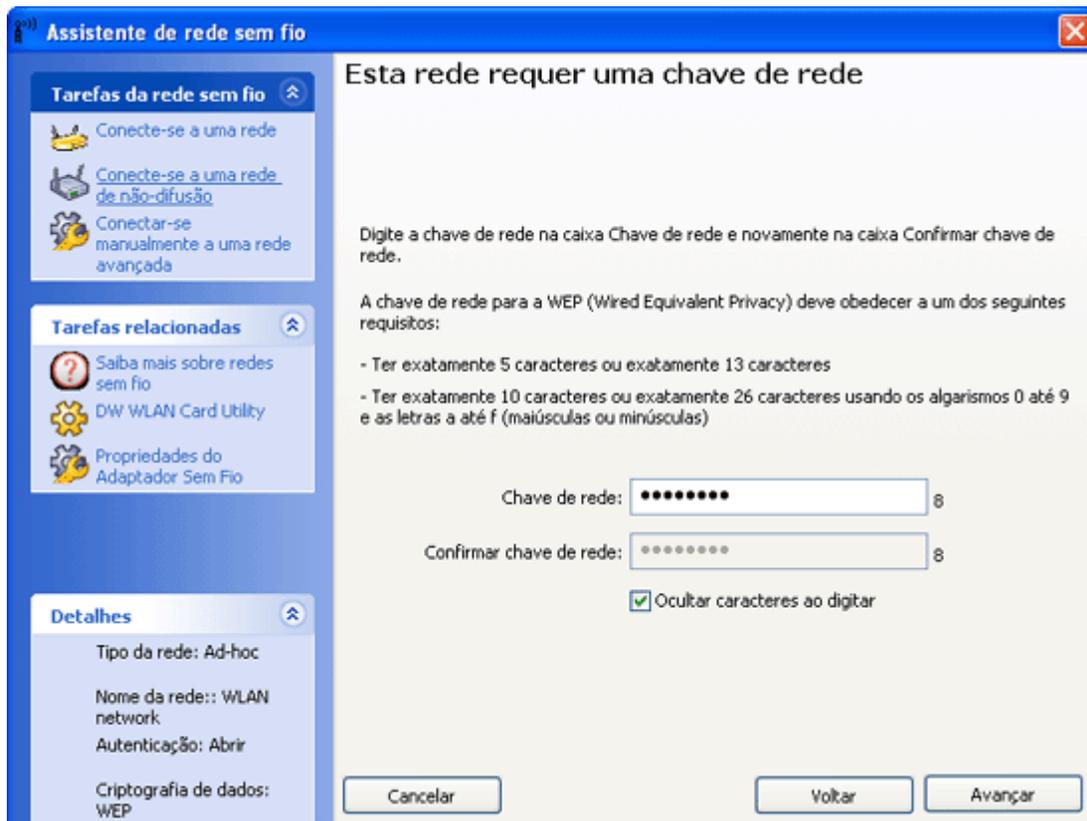


- Na página **A procurar rede**, depois de o assistente localizar a rede, clique no nome da rede e, em seguida, clique em **Seguinte**.



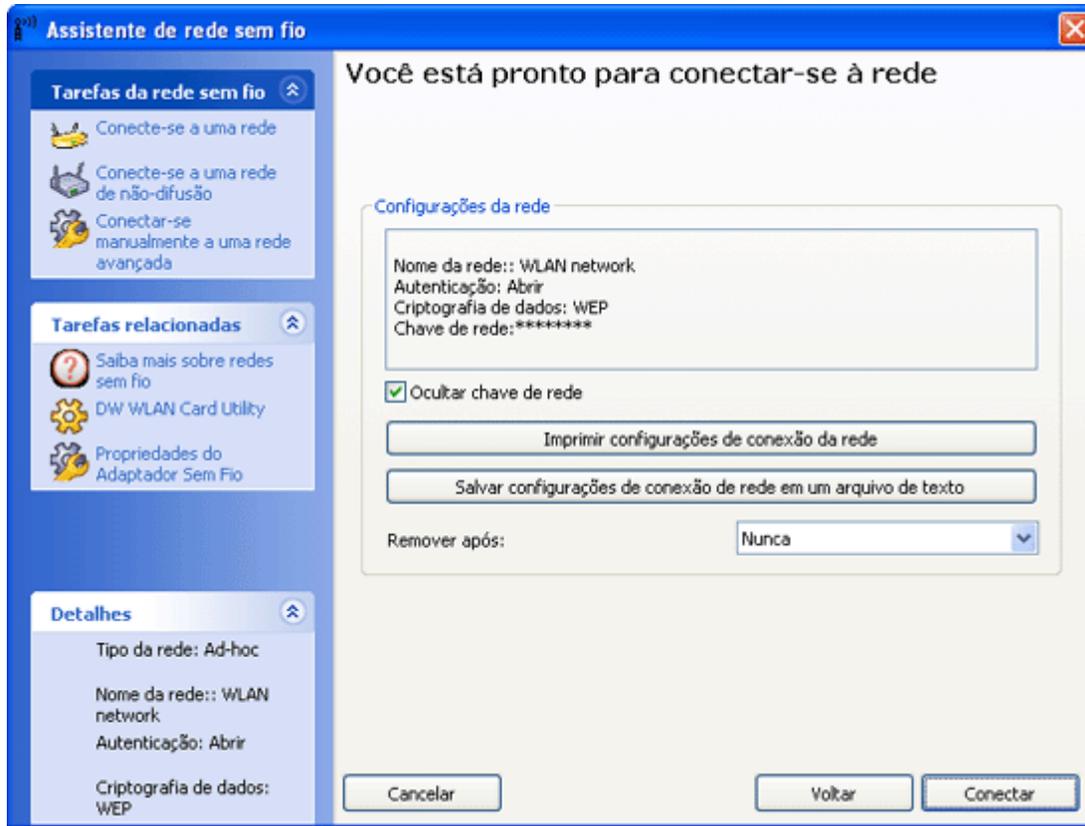
NOTA: Se não for possível localizar a rede, ser-lhe-á indicado para procurar uma rede diferente ou [utilizar as Definições de ligação de rede sem fios para criar o perfil de ligação](#) (consulte Ligar a uma rede avançada ou Criar uma rede ad hoc utilizando o Utilitário da Placa WLAN DW).

4. Na página **Esta rede requer uma chave de rede**, escreva a *chave de rede* na caixa **Chave de rede** e na caixa **Confirmar chave de rede** e, em seguida, clique em **Seguinte**.



NOTA: Para impedir que terceiros vejam a chave de rede, seleccione a caixa de verificação **Ocultar os caracteres à medida que escrevo**.

5. Na página **Pode agora ligar à rede**, clique em **Ligar** para aceitar as predefinições e criar um perfil de ligação de rede permanente. Se pretende que o perfil seja temporário, na lista **Remover após**, seleccione o período de tempo de disponibilidade do perfil e, em seguida, clique em **Ligar**.



Criar ou ligar a uma rede ad hoc

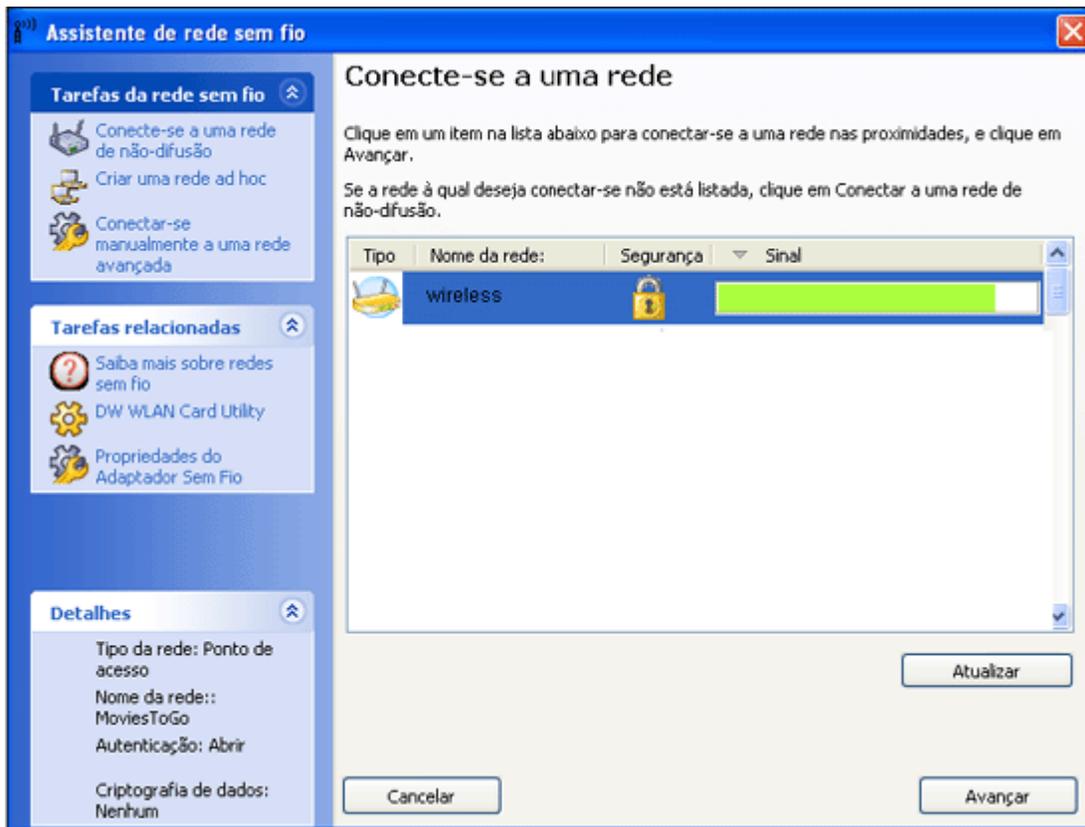
Se está a criar uma rede ad hoc anfitriã à qual outros clientes sem fios devem estabelecer ligação, pode configurar a rede para utilizar segurança WEP ou não utilizar nenhum tipo de segurança. Se configurar a rede para utilizar segurança WEP, tem de fornecer a chave de rede aos outros clientes sem fios. Se configurar a rede para não utilizar qualquer tipo de segurança, qualquer pessoa dentro do alcance da rede poderá estabelecer ligação.

Se está a criar um perfil de ligação de rede para ligação a uma rede ad hoc, tem de saber o nome de rede. Se a rede ad hoc utiliza segurança WEP, tem também de saber a chave de rede e incluí-la no perfil.

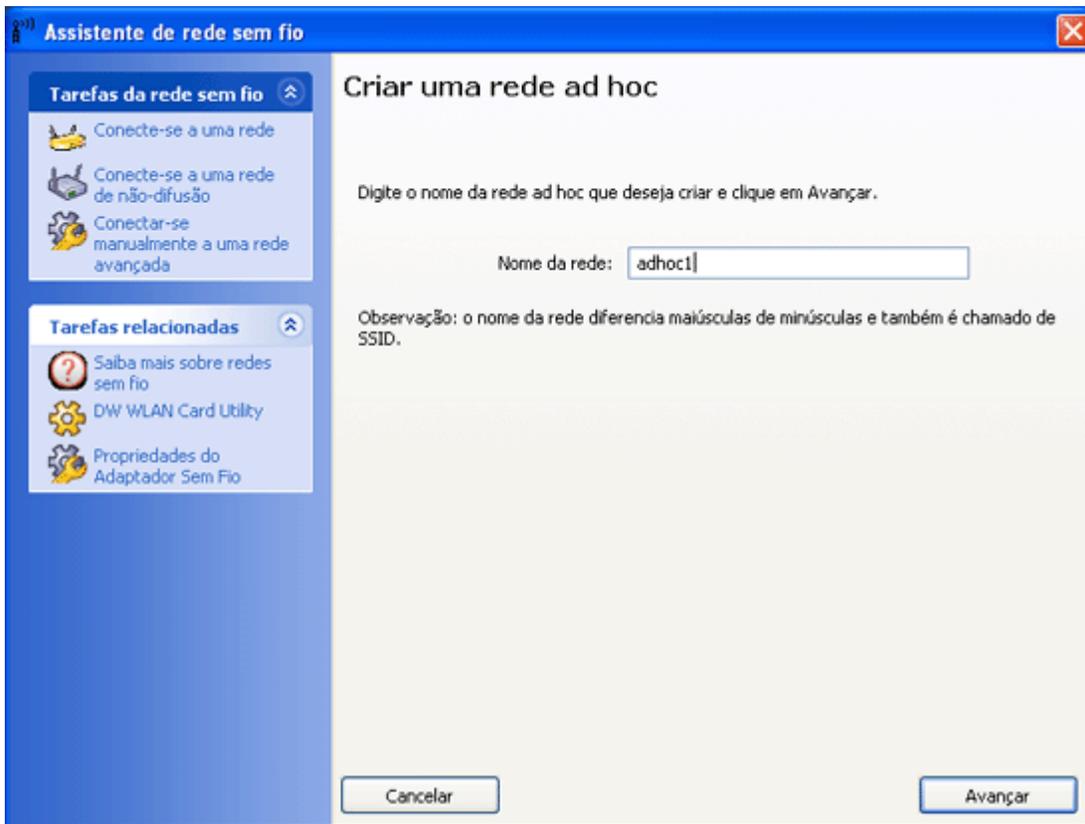
Exemplo: Criar uma rede ad hoc

Neste exemplo, a rede ad hoc é criada com segurança WEP.

1. Na página **Criar uma rede ad hoc**, em **Tarefas de rede sem fios**, clique em **Criar uma rede ad hoc**.



2. Na página **Criar uma rede ad hoc**, especifique o nome da rede escrevendo o *nome de rede* na caixa **Nome de rede** e, em seguida, clique em **Seguinte**.

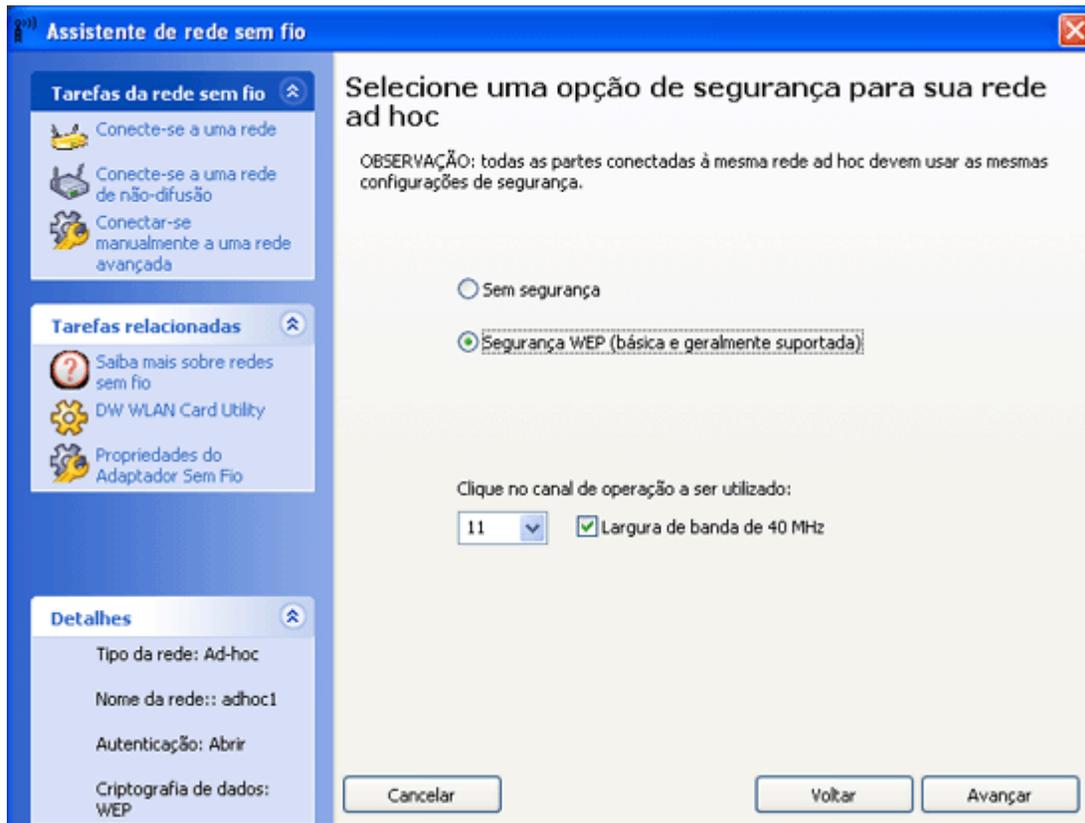


3. Na página **Selecionar uma opção de segurança para a rede ad hoc**, clique em **Segurança WEP**.
4. Na mesma página, seleccione o canal de funcionamento da rede e, em seguida, clique em **Seguinte**. Se

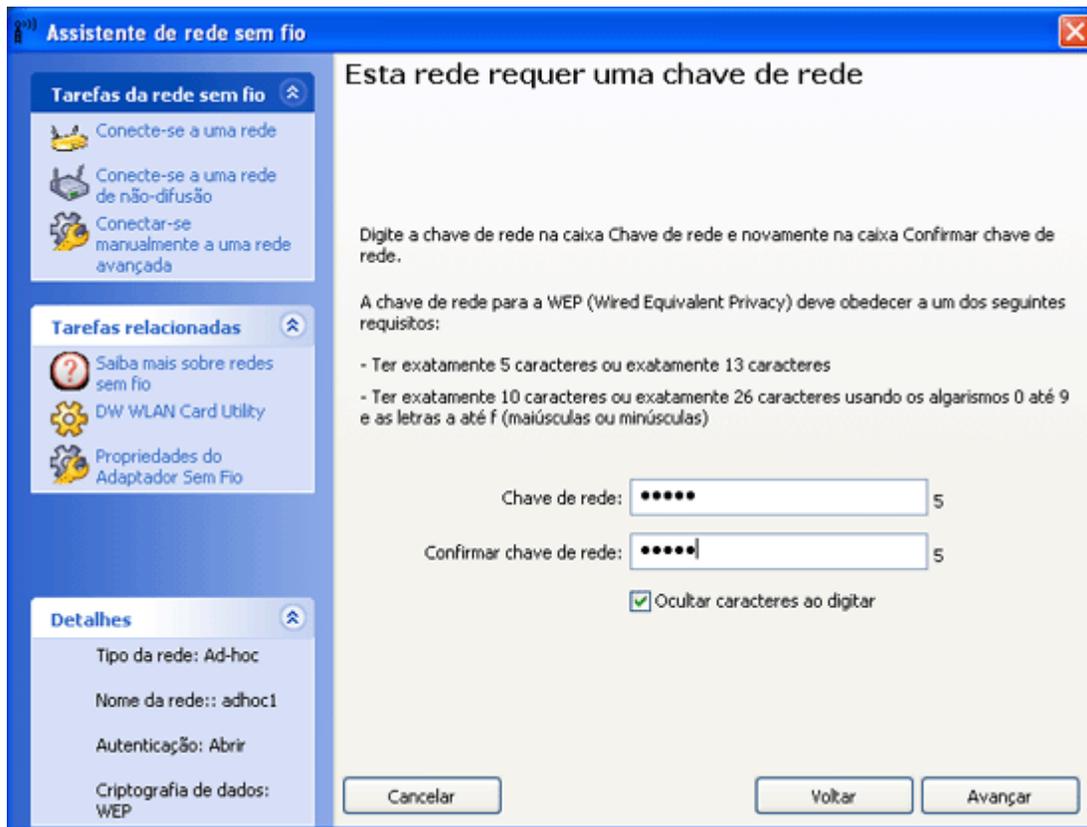
pretende que a rede ad hoc funcione num canal de largura de banda de 40 MHz, seleccione a caixa de verificação **Largura de banda de 40 MHz**.

 **NOTA:**

- A placa WLAN tem de suportar o funcionamento IEEE 802.11n e tem de estar disponível um canal com largura de banda de 40 MHz.
- Utilizar a rede ad hoc num canal de largura de banda de 40 MHz não melhora necessariamente o desempenho caso o ambiente esteja ocupado ou tenha interferências. Adicionalmente, a política de "boa vizinhança" utilizada para minimizar a interferência de canais vizinhos em redes de infra-estrutura não é suportada para redes ad hoc que utilizam um canal de largura de banda de 40 MHz. Assim, a utilização da rede ad hoc num canal de largura de banda de 40 MHz irá provavelmente resultar no dobro da interferência de canal vizinho com outras ligações ad hoc da área, comparativamente à utilização de um canal de largura de banda de 20 MHz.

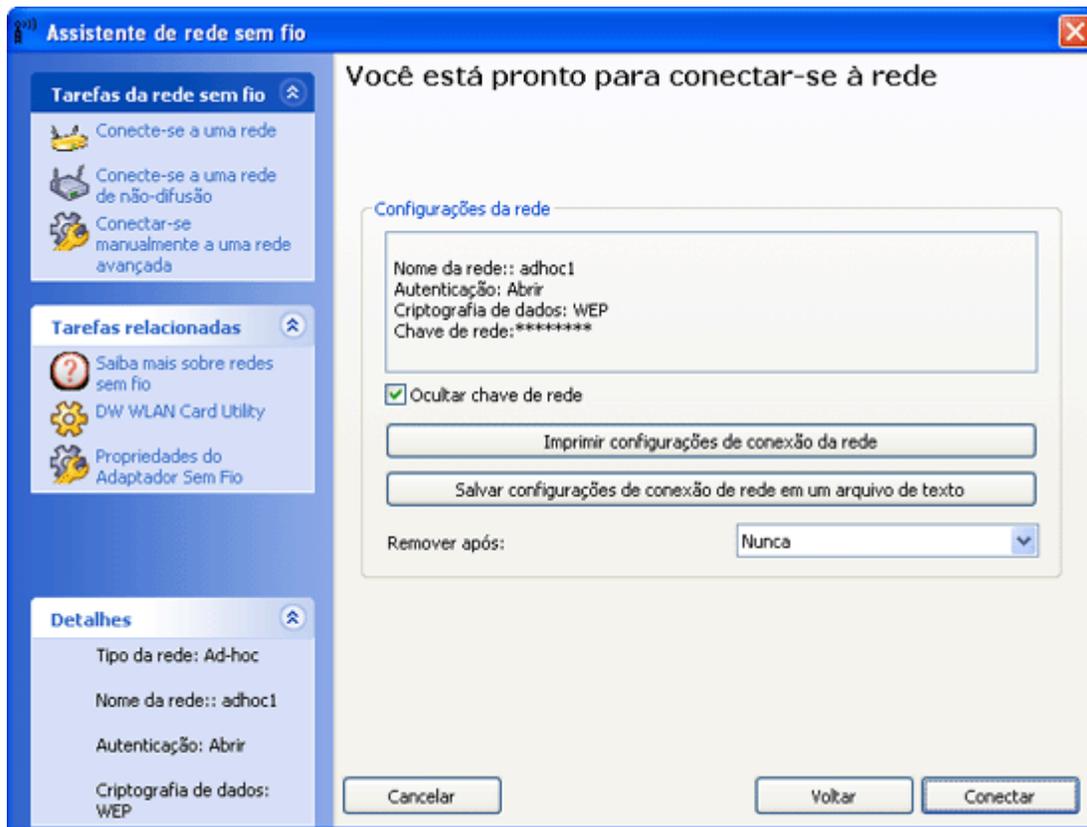


5. Na página **Esta rede requer uma chave de rede**, escreva *a chave de rede* na caixa **Chave de rede** e na caixa **Confirmar chave de rede** e, em seguida, clique em **Seguinte**.



NOTA: Para impedir que terceiros vejam a chave de rede, seleccione a caixa de verificação **Ocultar os caracteres à medida que escrevo**.

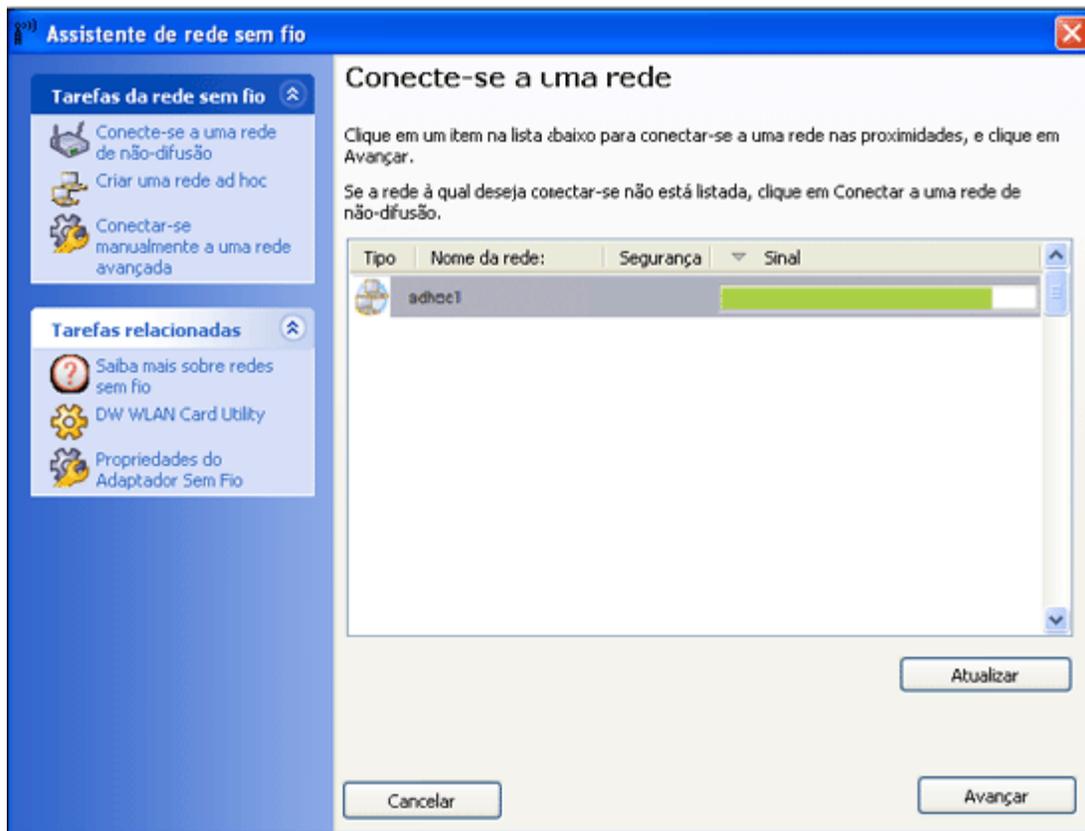
- Na página **Pode agora ligar à rede**, clique em **Ligar** para aceitar as predefinições e criar um perfil de ligação de rede permanente. Se pretende que o perfil seja temporário, na lista **Remover após**, seleccione o período de tempo de disponibilidade do perfil e, em seguida, clique em **Ligar**.



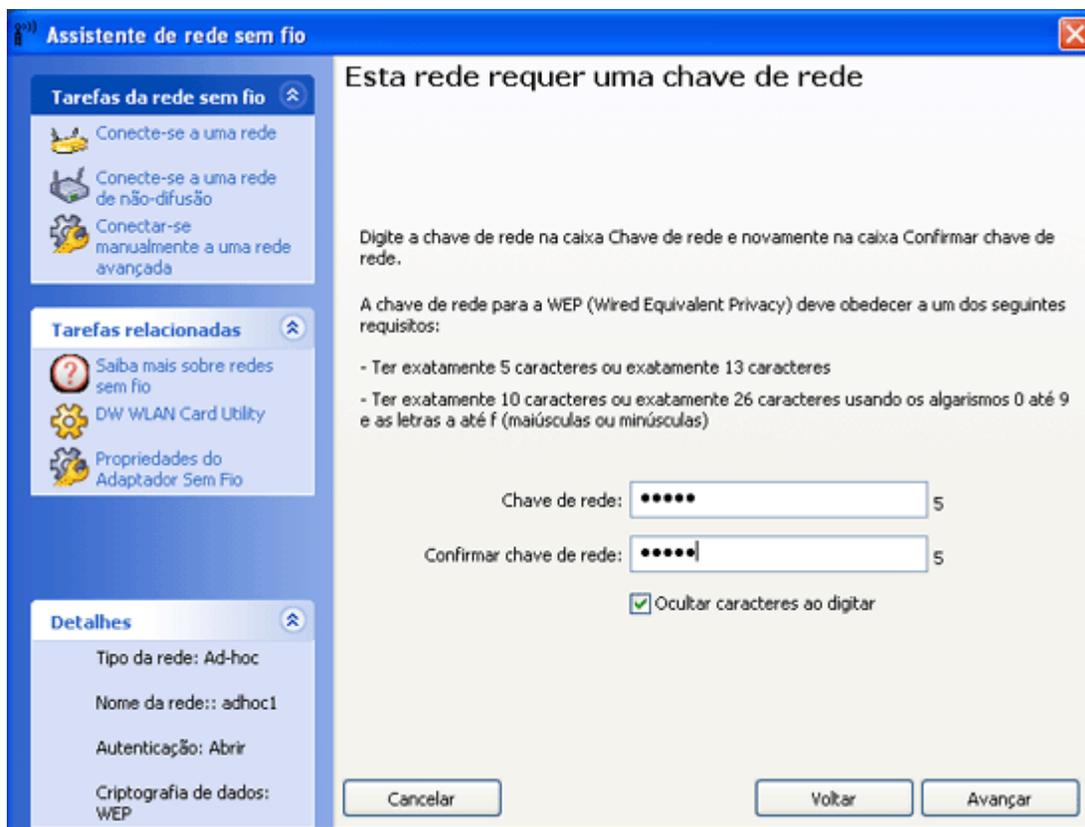
Exemplo: Ligar a uma rede ad hoc

Neste exemplo, a rede ad hoc tem definições de rede WEP. O assistente detecta a rede ad hoc e apresenta o nome da rede na lista.

1. Na página **Ligar a uma rede**, clique no nome da rede e, em seguida, clique em **Seguinte**.

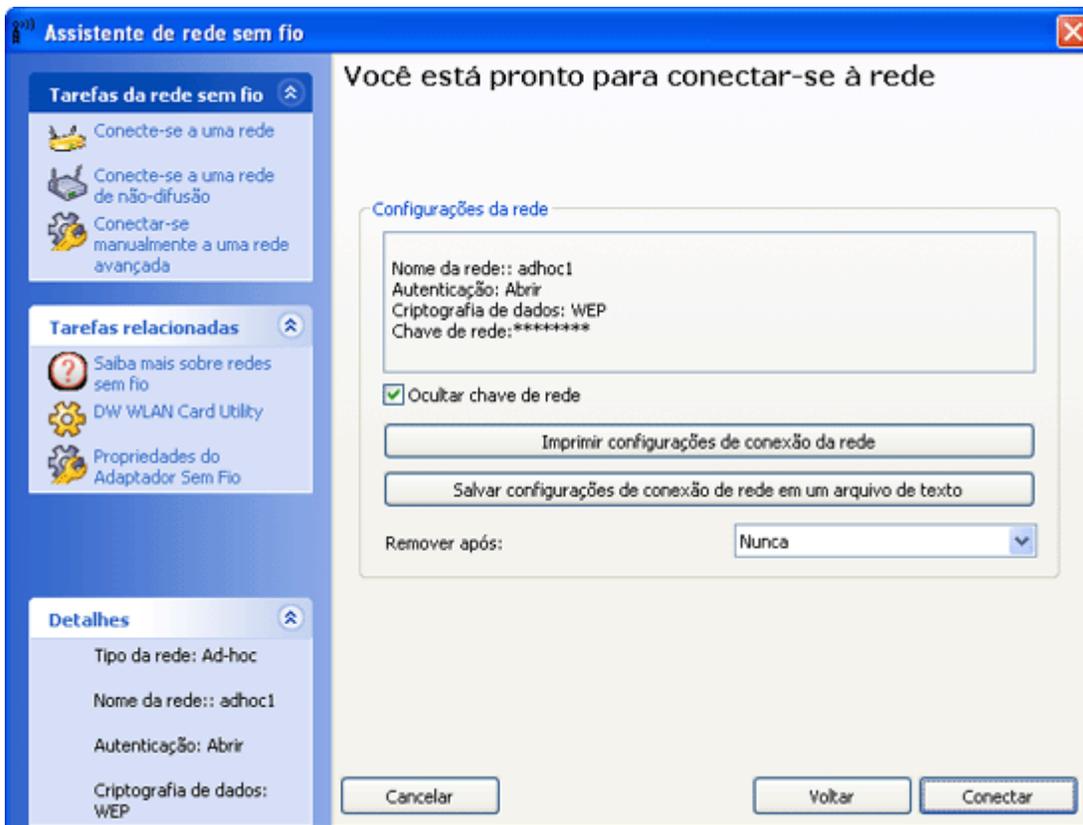


2. Na página **Esta rede requer uma chave de rede**, escreva a *chave de rede* na caixa **Chave de rede** e na caixa **Confirmar chave de rede** e, em seguida, clique em **Seguinte**.



NOTA: Para impedir que terceiros vejam a chave de rede, seleccione a caixa de verificação **Ocultar os caracteres à medida que escrevo**.

3. Na página **Pode agora ligar à rede**, clique em **Ligar** para aceitar as predefinições. Se pretende que o perfil de ligação de rede seja temporário, na lista **Remover após**, seleccione o período de tempo de disponibilidade do perfil e, em seguida, clique em **Ligar**.



[Voltar à página do índice](#)

Regulamentos: Manual do Utilizador da Placa WLAN DW

[Informações de Funcionamento](#)

[Informação regulamentar](#)

Informações de Funcionamento



NOTA:

- EIRP =
effective
isotropic
radiated
power
(potência
efectiva
isotrópica
irradiada)
(incluindo
ganho da
antena)
- A Placa WLAN DW transmite menos de 100 mW de potência, mas mais de 10 mW.

Interoperabilidade sem fios

As Placas WLAN DW foram concebidas para serem interoperáveis com qualquer produto de rede local sem fios baseado na tecnologia de rádio DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum) e OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing) e estão em conformidade com as seguintes normas:

- Norma IEEE 802.11a de rede local sem fios de 5 GHz
- Norma IEEE 802.11b-1999 de rede local sem fios de 2.4 GHz
- Norma IEEE 802.11g de rede local sem fios de 2.4 GHz
- IEEE 802.11n Standard on 2.4 GHz and 5 GHz Wireless LAN
- Certificação Wireless Fidelity (Wi-Fi®), como definida pela Wi-Fi Alliance
- Cisco® Compatible Extensions versão 4.0

Segurança

As Placas WLAN DW, tal como outros dispositivos de rádio, emitem energia electromagnética de radiofrequência. Contudo, o nível de energia emitido por este dispositivo é menor que a energia electromagnética emitida por outros dispositivos sem fios, como, por exemplo, os telemóveis. As Placas WLAN DW funcionam de acordo com as directrizes das recomendações e normas de segurança de radiofrequência. Estas normas e recomendações reflectem o consenso da comunidade científica e são o resultado de deliberações de painéis e conselhos de cientistas que, de forma contínua, revêem e interpretam a extensa literatura de pesquisa. Em algumas situações ou ambientes, a utilização destes dispositivos poderá ser limitada pelo proprietário do edifício ou por representantes responsáveis da organização em causa. Exemplos de tais situações incluem:

- Utilização da Placa WLAN DW a bordo de aviões ou

- Utilização da Placa WLAN DW em qualquer outro ambiente onde o risco de interferências com outros dispositivos ou serviços seja considerado ou identificado como sendo prejudicial.

Se não tem a certeza sobre a política que se aplica à utilização de dispositivos sem fios numa determinada organização ou ambiente (aeroporto, por exemplo), peça autorização para utilizar a Placa WLAN DW antes de a ligar.

Informação regulamentar

As Placas WLAN DW devem ser instaladas e utilizadas rigorosamente consoante as instruções do fabricante e de acordo com o descrito na documentação do utilizador fornecida com o produto. Para obter informações sobre aprovações específicas dos países, consulte [Aprovações de Rádio](#). O fabricante não se responsabiliza por qualquer interferência de rádio ou televisão causada por modificações não autorizadas nos dispositivos incluídos neste kit da Placa WLAN DW, ou pela substituição ou inclusão de cabos de ligação e outros equipamentos que não sejam especificados pelo fabricante. A correcção das interferências causadas por tais modificações não autorizadas, substituições ou inclusões é da responsabilidade do utilizador. O fabricante e os seus revendedores ou distribuidores autorizados não são responsáveis por quaisquer danos ou violações de regulamentos governamentais que poderão surgir devido a uma falha por parte do utilizador em cumprir estas directrizes.

USA Federal Communications Commission (FCC)

FCC Radiation Exposure Statement



CAUTION:

- The radiated output power of DW WLAN Card devices is far below the FCC radio frequency exposure limits. Nevertheless, the device should be used in such a manner that the potential for human contact during normal operation is minimized. To avoid the possibility of exceeding the FCC radio frequency exposure limits, you should keep a distance of at least 20 cm between you (or any other person in the vicinity) and the antenna that is built into the device.

- These devices have also been evaluated and shown to comply with the FCC RF exposure limits under portable exposure conditions (antennas are within 20 cm of a person's body) when installed in certain specific OEM configurations. Details of the authorized configurations can be found at <http://www.fcc.gov/oet/ea> by entering the FCC ID number on the device.

Radio Frequency Interference Requirements

 **NOTICE:** Dell Wireless 1450, Dell Wireless 1470, Dell Wireless 1490, Dell Wireless 1500/1505/1510, and DW1520/DW1501 products.

These devices are restricted to indoor use because they operate in the 5.15 to 5.25 GHz frequency range. The FCC requires such products to be used indoors for the frequency range 5.15 GHz to 5.25 GHz to reduce the potential for harmful interference to co-channel Mobile Satellite systems.

- High-power radars are allocated as primary users of the 5.25 to 5.35 GHz and 5.65 to 5.85 GHz bands. These radar stations can cause interference with or damage to these devices, or both.

Interference Statement

These devices comply with Part 15 of the FCC Rules. Operation of the devices is subject to the following two conditions: (1) The devices may not cause harmful interference, and (2) The devices must accept any interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy. If the equipment is not installed and used in accordance with the instructions, the equipment may cause harmful interference to radio communications. There is no guarantee, however, that such interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception (which can be determined by turning the equipment off and on), the user is encouraged to try to correct the interference by taking one or more of the following measures:

- Relocate this device.

- Increase the separation between the device and the receiver.
- Connect the device into an outlet on a circuit different from that of other electronics.
- Consult the dealer or an experienced radio technician for help.

 **NOTE:** DW WLAN Cards must be installed and used in strict accordance with the manufacturer's instructions as described in the user documentation that comes with the product. Any other installation or use will violate FCC Part 15 regulations. Modifications not expressly approved by the manufacturer could void your authority to operate the equipment.

This device must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Brasil

Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.

Canada. Industry Canada (IC)

Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of this device.

L'utilisation de ce dispositif est autorisée seulement aux conditions suivantes: (1) il ne doit pas produire de brouillage et (2) l'utilisateur du dispositif doit être prêt à accepter tout brouillage radioélectrique reçu, même si ce brouillage est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

To reduce the potential radio interference to other users, the antenna type and gain should be chosen so that the equivalent isotropically radiated power (EIRP) is not more than that required for successful communication.

CAUTION: Exposure to Radio Frequency Radiation.

- **To comply with RSS 102 RF exposure compliance requirements, for mobile configurations, a separation distance of at least 20 cm must be maintained between the antenna of this device and all persons. This device must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.**

NOTICE:

- Dell Wireless
1450, Dell
Wireless 1470,
Dell Wireless
1490, Dell

Wireless
1500/1505/1510,
and
DW1520/DW1501
products:

- These devices are restricted to indoor use because they operate in the 5.15 to 5.25 GHz frequency range. Industry Canada requires such products to be used indoors to reduce the potential for harmful interference to co-channel Mobile Satellite systems.
- High-power radars are allocated as primary users of the 5.25 to 5.35 GHz and 5.65 to 5.85 GHz bands. These radar stations can cause interference with or damage to these devices, or both.

Europa. Declaração de conformidade e restrições europeias

Este equipamento apresenta os símbolos **CE0682** ou **CE0984** e pode ser utilizado na Comunidade Europeia. Este símbolo indica a conformidade com a Directiva R&TTE 1999/5/EC e as partes relevantes das seguintes especificações técnicas:

EN 300 328. Assuntos de espectro radioelétrico e compatibilidade electromagnética (ERM). Sistemas de transmissão de banda larga, equipamento de transmissão de dados que funciona na banda ISM 2.4 GHz e utiliza técnicas de modulação de espectro, normas EN harmonizadas que abrangem requisitos essenciais ao abrigo do artigo 3.2 da directiva R&TTE

EN 301 893. Redes de acesso rádio de banda larga (BRAN). RLAN de 5 GHz de desempenho elevado, normas EN harmonizadas que abrangem requisitos essenciais do artigo 3.2 da directiva R&TTE

EN 301 489-17. Assuntos de espectro radioelétrico e compatibilidade electromagnética (ERM). Norma de compatibilidade electromagnética (EMC) para serviços e equipamento de rádio, Parte 17: Condições específicas para dados em banda larga e equipamento HIPERLAN

EN 60950-1. Segurança do equipamento de tecnologia de informação

EN 62311: 2008 - Avaliação do equipamento electrónico e eléctrico em relação às restrições à exposição humana aos campos electromagnéticos (0 Hz–300 GHz).

O símbolo de alerta **D** indica que são aplicáveis restrições de utilização.

Български:

това Безжично устройство е в съответствие със задължителните изисквания и другите приложими разпоредби на Директива 1999/5/EC.

Čeština

Tento Wireless Device je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES.

Dansk

At følgende udstyr Wireless Device overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF.

Deutsch

Dieses Gerät Wireless Device in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befindet.

English

This Wireless Device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.

Eesti

See Wireless Device vastavust direktiivi 1999/5/EÜ põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.

Español

El Wireless Device cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE.

Λληνικά:

ΑΥΤΌ Wireless Device ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 1999/5/ΕΚ.

Français

L'appareil Wireless Device est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 1999/5/CE.

Italiano

Questo Wireless Device è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.

Íslensk

Að Wireless Device er í samræmi viðgrunnkröfur og aðrar kröfur, sem gerðar eru í tilskipun 1999/5/EC.

Latviešu

Šis Wireless Device atbilst Direktīvas 1999/5/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.

Lietuvių k.

Šis Wireless Device atitinka esminius reikalavimus ir kitas 1999/5/EB Direktyvos nuostatas.

Magyar

A Wireless Device megfelel a vonatkozó alapvető követelményeknek és az 1999/5/EC irányelv egyéb előírásainak.

Maltese

Dan Wireless Device jikkonforma mal-ħtiġijiet essenzjali u ma provvedimenti oħrajn rilevanti li hemm fid-Dirrettiva 1999/5/EC.

Nederlands

Dit Wireless Device in overeenstemming is met de essentiële eisen en de andere relevante bepalingen van richtlijn 1999/5/EG.

Norsk

Utstyret Wireless Device er i samsvar med de grunnleggende krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF.

Polski

To Wireless Device jest zgodny z zasadniczymi wymogami oraz pozostałymi stosownymi postanowieniami Dyrektywy 1999/5/EC.

Português

Este Wireless Device está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 1999/5/CE.

Română

Acest Dispozitiv Wireless este în conformitate cu cerințele esențiale și alte dispoziții relevante ale Directivei 1999/5/CE.

Slovenčina

Tento Wireless Device spĺňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 1999/5/ES.

Slovenščina

Ta Wireless Device v skladu z bistvenimi zahtevami in ostalimi relevantnimi določili direktive 1999/5/ES.

Suomi

Etä Wireless Device tyyppinen laite on direktiivin 1999/5/EY oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.

Svenska

Denna Wireless Device står i överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 1999/5/EG.

Este produto destina-se a ser utilizado em todos os países da Área Económica Europeia com as seguintes restrições:

- Restrições ao funcionamento IEEE 802.11a ou IEEE 802.11n:
- As placas Dell Wireless 1450, Dell Wireless 1470, Dell Wireless 1490, Dell Wireless 1500/1505/1510 e DW1520/DW1501, com funcionamento IEEE 802,11a ou IEEE 802,11n, destinam-se apenas para utilização interior quando forem utilizados os canais 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60 ou 64 (5150–5350 MHz).
- As placas Dell Wireless 1450, Dell Wireless 1470, Dell Wireless 1490, Dell Wireless 1500/1505/1510 e DW1520/DW1501, com funcionamento IEEE 802,11a ou IEEE 802,11n, só podem ser utilizadas no interior nos seguintes países: Áustria, Bélgica, Bulgária, República Checa, Alemanha, Chipre, Dinamarca, Estónia, Finlândia, França, Grécia, Hungria, Islândia, Irlanda, Itália, Letónia, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Países Baixos, Noruega, Portugal, Polónia, Roménia, Espanha, República Eslovaca, Eslovénia, Suécia, Suíça, Turquia e Reino Unido.

- Pode existir algumas restrições à utilização de canais largos de 5 GHz, 40 MHz em alguns países de UE. Informe-se junto das autoridades locais.
- A selecção dinâmica de frequência (DFS) e o controlo de potência de transmissão (TPC) têm de permanecer activados para assegurar a compatibilidade do produto com as normas da Comunidade Europeia.

Para assegurar a conformidade com as normas locais, certifique-se de que define o computador para o país no qual está a utilizar uma Placa WLAN DW (consulte [Aprovações de Rádio](#)).

France

Dans chacun des départements métropolitains, il est permis d'utiliser les fréquences pour les réseaux locaux sans fil à des fins privées ou publiques dans les conditions suivantes :

A l'intérieur : puissance maximale (FIRE) de 100 mW pour la totalité de la bande de fréquences de 2400 à 2483,5 MHz.

A l'extérieur : puissance maximale (FIRE) de 100 mW pour la bande de fréquences de 2400 à 2454 MHz et puissance maximale (FIRE) de 10 mW pour la bande de fréquences de 2454 à 2483,5 MHz.

Korea



1. 기기의 명칭(모델명): BCM943XX series
2. 인증받은자의 상호: Broadcom Corporation
3. 제조년월: 07/2005
4. 제조자(제조국가): Broadcom Corporation/미국

Radio Notice

당해 무선설비는 운용중 전파혼신 가능성이 있음

당해 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없습니다.

Taiwan DGT/NCC

General WLAN Products

低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

第十四條低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信規定作業之無線電信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

5.25 GHz to 5.35 GHz Band Products

5,25GHz - 5,35GHz

Appendix:

模組認證合格標籤 (ID):



"內含射頻模組，XXXyyyLPDzzz-x"

如果使用本模組之平台，無法在外部看見審驗合格標籤時，應在該

平台的外部明顯標示內含射頻模組 XXXyyyLPDzzz-x 字樣。

Aprovações de Rádio

É importante certificar-se de que utiliza a Placa WLAN DW apenas em países onde a respectiva utilização está aprovada.

Nos países sem ser os Estados Unidos e o Japão, verifique se a definição **Localização**, a partir do separador **Opções Regionais** em **Opções Regionais e de Idioma** (a partir do Painel de Controlo, vista clássica) foi definida para o país no qual está a utilizar a Placa WLAN DW. Desta forma, é assegurada a compatibilidade com as restrições de regulamentação locais sobre a potência transmitida e a optimização do desempenho da rede. Qualquer desvio das definições de potência e frequência permitidas para o país de utilização constitui uma violação da lei nacional e poderá ser punida como tal.

[Voltar à página do índice](#)

Ligar a uma rede avançada utilizando o Windows WZC: Manual do Utilizador da Placa WLAN DW

- [Descrição geral](#)
 - [Criar perfis de ligação de rede](#)
 - [Obter certificados](#)
-

Descrição geral

No contexto deste manual do utilizador, uma rede avançada é definida como uma rede de infra-estrutura que utiliza alguma forma de autenticação EAP (também denominado 802.1X) ou CCKM.

Para ligar a uma rede, tem de criar primeiro um perfil de ligação de rede (consulte [Criar perfis de ligação de rede](#)). O perfil inclui o nome da rede e as definições de segurança requeridas pela rede.

Quando criar um perfil de ligação para uma rede de infra-estrutura, o computador adicionará o perfil ao início da lista **Redes preferidas**, nas **Propriedades de ligação da rede sem fios**, no separador Redes sem fios e tentará automaticamente ligar à rede utilizando esse perfil. Se a rede estiver disponível (ao alcance), a ligação é estabelecida. Se a rede estiver fora de alcance, o perfil será adicionado ao início da lista, mas o computador utilizará o perfil seguinte na lista para tentar estabelecer uma ligação até localizar uma rede listada que esteja ao alcance. Poderá dispor os perfis pela ordem pretendida movendo qualquer perfil de ligação para cima ou para baixo na lista.

Antes de continuar, reveja [Antes de começar](#).

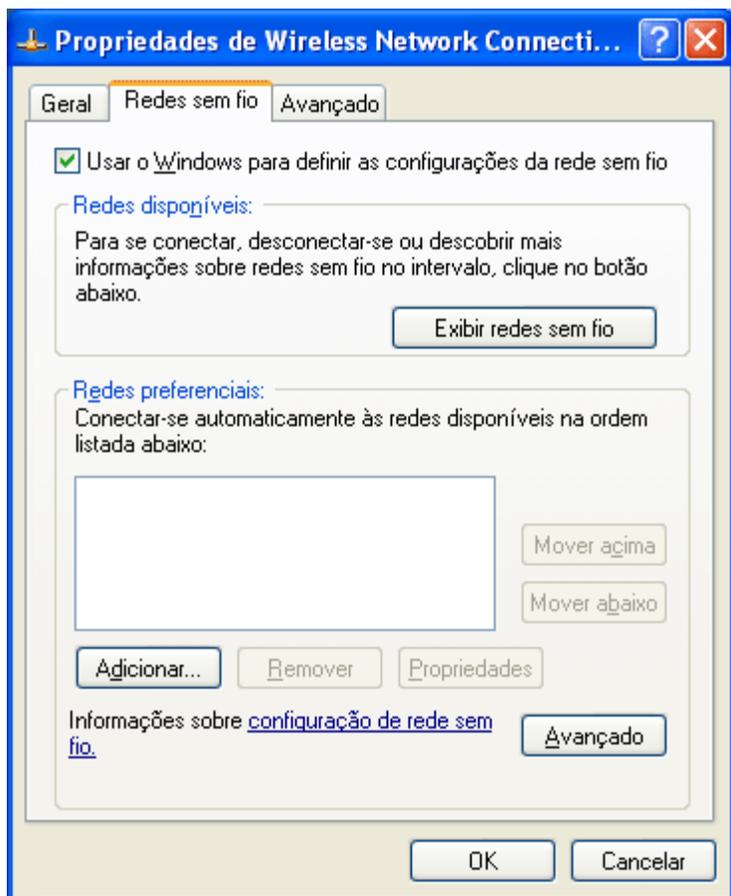
Criar perfis de ligação de rede

- [Cliente WPA com encriptação TKIP ou AES e Autenticação EAP Smart Card ou outro certificado](#)
- [Cliente WPA com encriptação TKIP ou AES e Autenticação PEAP EAP](#)

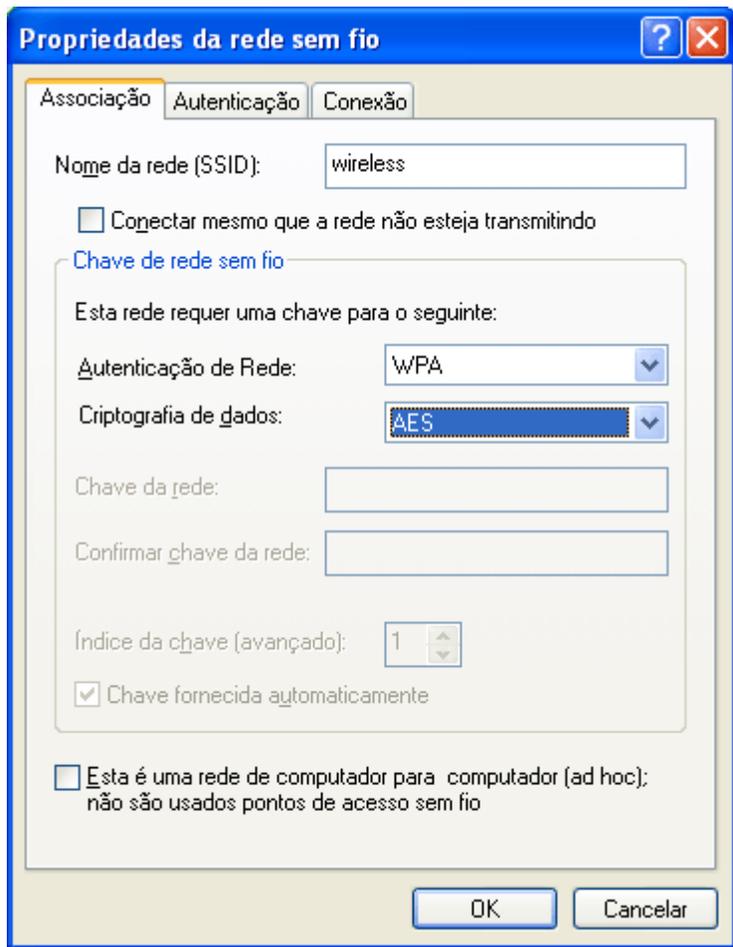
Cliente WPA com encriptação TKIP ou AES e Autenticação EAP Smart Card ou outro certificado

1. Abra **Ligações de rede** no Painel de controlo (Vista clássica).
2. Clique com o botão direito do rato em **Ligação de rede sem fios** e, em seguida, clique em **Propriedades**.
3. No separador **Redes sem fios**, verifique se a caixa de verificação **Utilizar o Windows para configurar as definições de rede sem fios** está seleccionada. Se não estiver, clique para seleccionar a caixa de verificação.

 **NOTA:** Se o separador **Redes sem fios** não estiver disponível, abra o Utilitário da Placa WLAN DW, desmarque a caixa de verificação **Permitir que este ferramenta faça a gestão das rede sem fios**, clique em **OK** e comece novamente (para obter instruções sobre como abrir o utilitário, consulte [Efectuar tarefas de rede utilizando o Utilitário da Placa WLAN DW](#)).

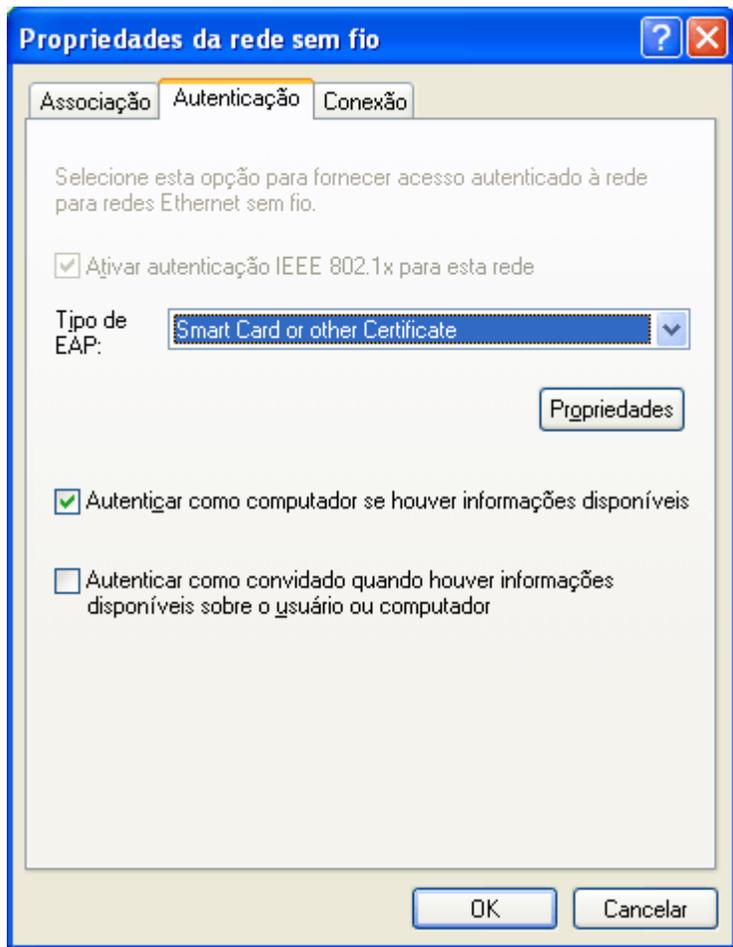


4. Clique em **Adicionar**.
5. Em **Propriedades de redes sem fios** no separador **Associação**:
 - Introduza o *nome da rede* na caixa **Nome da rede (SSID)**.
 - Seleccione **WPA (Wi-Fi Protected Access)** na lista **Autenticação de rede**.
 - Consoante a encriptação de rede, seleccione **TKIP** ou **AES** na lista **Encriptação de dados**.
6. Em **Propriedades de redes sem fios**, clique no separador **Autenticação**.



7. Em **Propriedades de redes sem fios** no separador **Autenticação**, seleccione **Smart Card ou outro certificado** na lista **Tipo de EAP** e, em seguida, clique em **Propriedades**.

 **NOTA:** Se a rede utilizar certificados, consulte [Obter certificados](#). Os tipos de certificado suportados incluem os certificados TPM.

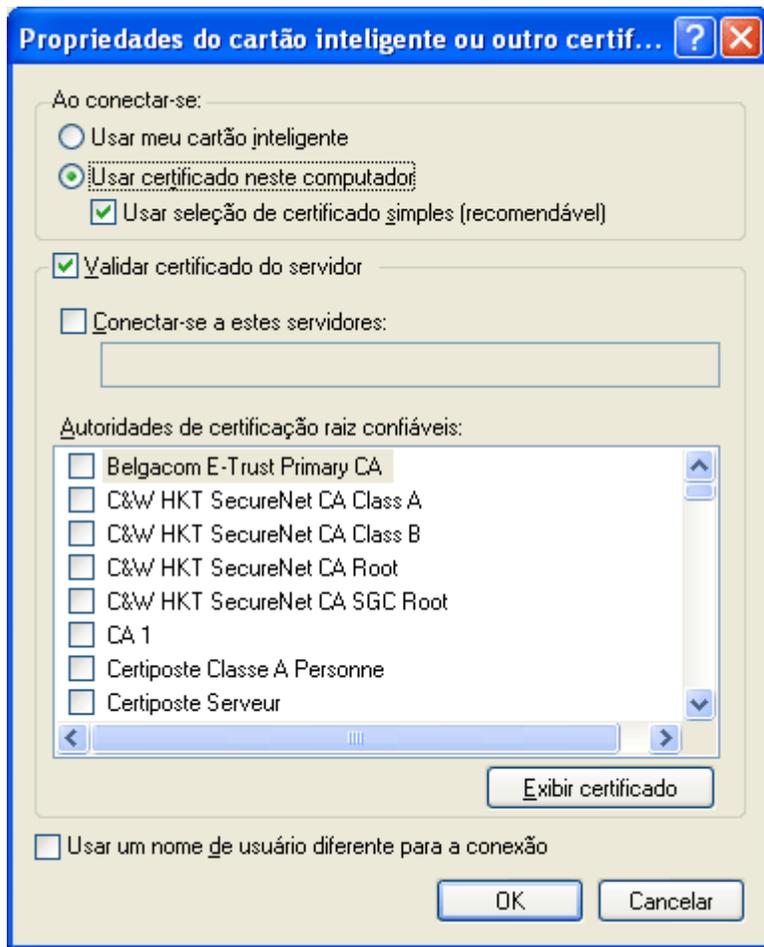


8. Se estiver a utilizar um smart card, nas **Propriedades do smart card ou outras propriedades de certificado**, em **Ao estabelecer a ligação**, clique em **Utilizar o meu smart card** e, em seguida, clique em **OK**.

-ou-

9. Se estiver a utilizar um certificado, clique em **Utilizar um certificado neste computador**, clique no nome do certificado adequado e, **Autoridades de certificação de raiz fidedignas** e, em seguida, clique em **OK**.

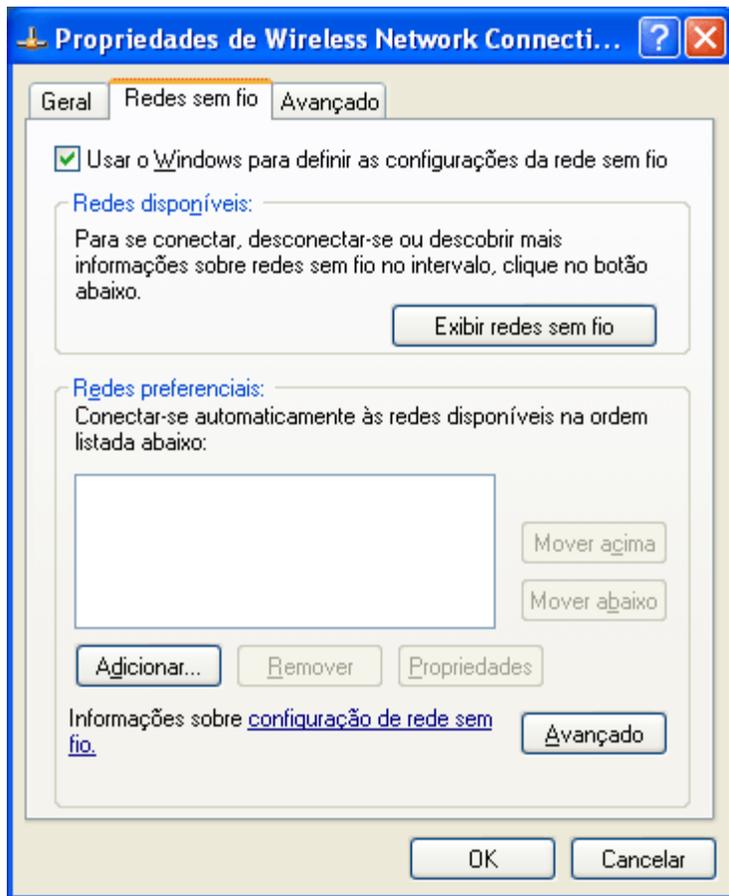
 **NOTA:** Contacte o administrador da rede se não conseguir localizar o certificado adequado ou não souber qual utilizar.



Cliente WPA com encriptação TKIP ou AES e Autenticação PEAP EAP

 **NOTA:** Poderá ser necessário um certificado para a autenticação PEAP. Consulte [Obter certificados](#). Os tipos de certificado suportados incluem os certificados TPM.

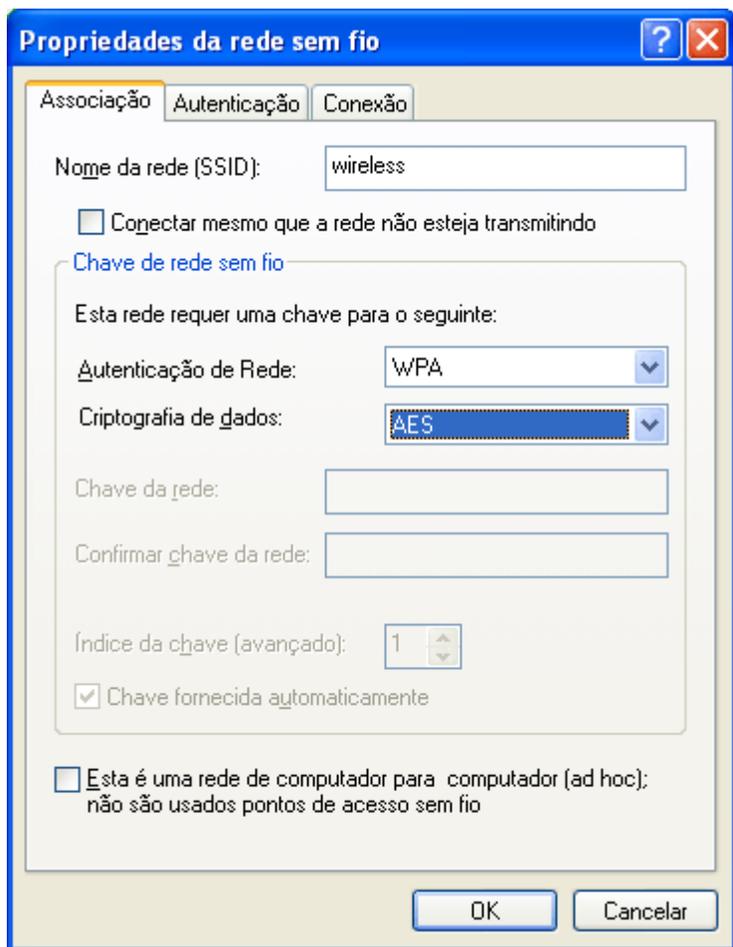
1. Abra **Ligações de rede** no Painel de controlo (Vista clássica).
2. Clique com o botão direito do rato em **Ligação de rede sem fios** e, em seguida, clique em **Propriedades**.
3. No separador **Redes sem fios**, verifique se a caixa de verificação **Utilizar o Windows para configurar as definições de rede sem fios** está seleccionada. Se não estiver, clique para seleccionar a caixa de verificação.
4. Clique em **Adicionar**.



5. Em **Propriedades de redes sem fios** no separador **Associação**:

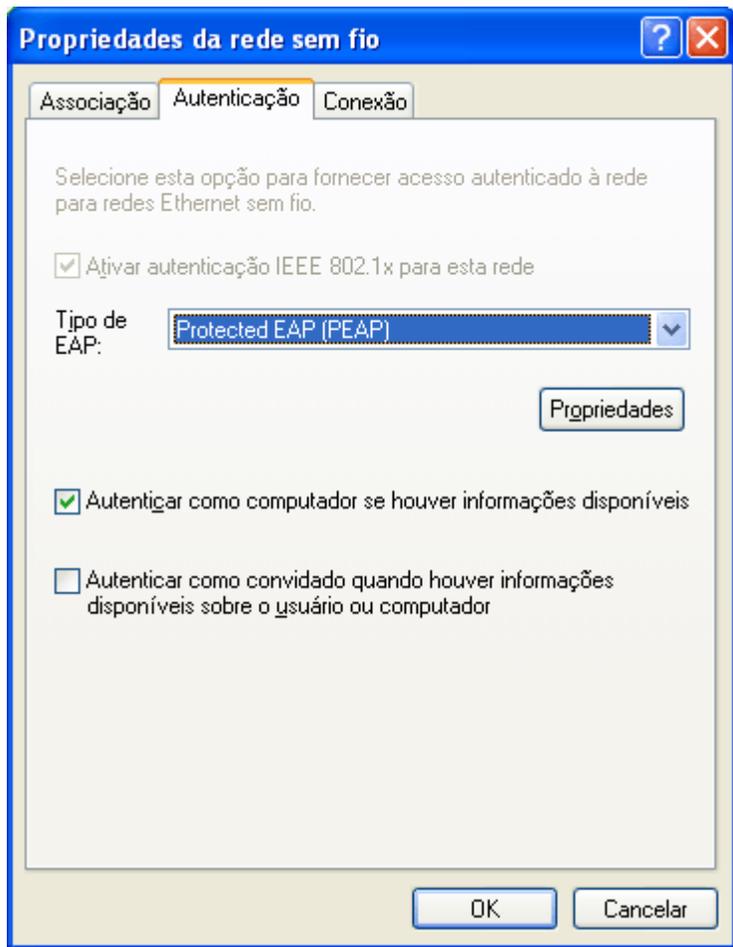
- Introduza o *nome da rede* na caixa **Nome da rede (SSID)**.
- Em **Chave de rede sem fios**, seleccione **WPA (Wi-Fi Protected Access)** na lista **Autenticação de rede** e, em seguida, seleccione **TKIP** ou **AES** na lista **Encriptação de dados**, consoante a encriptação da rede.

6. Em **Propriedades de redes sem fios**, clique no separador **Autenticação**.



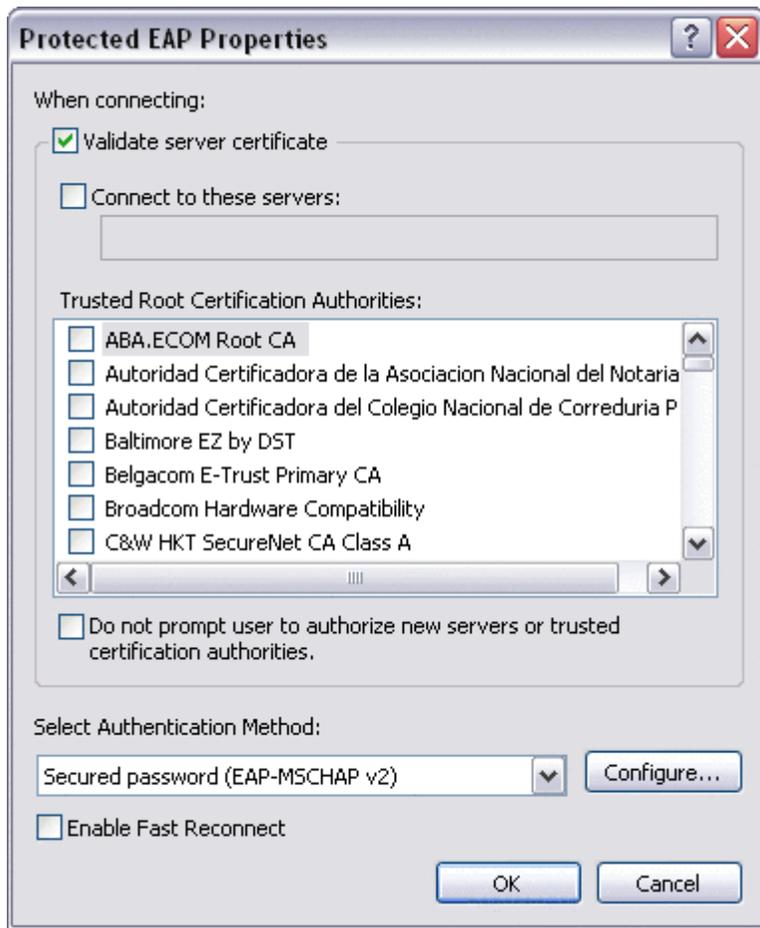
7. No separador **Autenticação**:

- Seleccione **EAP protegido (PEAP)** na lista **Tipo de EAP**.
- Clique em **Propriedades**.



8. Em **Propriedades de EAP protegidas**:

- Na lista **Selecione os métodos de autenticação**, clique em **Protegido por palavra-passe (EAP-MSCHAP v2)**. Confirme esta definição clicando em **Configurar** e, em seguida, clique em **OK** (a caixa **Utilizar automaticamente o nome de início de sessão e a palavra-passe do Windows (e domínio se existente)** deverá estar seleccionada).
- Clique em **OK**.



9. Nas **Propriedades de redes sem fios**, clique em **OK**.

Obter certificados

- [Obter um certificado através do Windows 2000 Server/Windows Server 2003](#)
- [Obter um certificado a partir de um ficheiro](#)

NOTA:

- As informações nesta secção destinam-se aos administradores da rede. Para utilizadores empresariais, contacte o administrador de rede para obter um certificado de cliente para autenticação TLS.
- A autenticação TLS EAP e TLS PEAP requer um certificado de cliente no arquivo de utilizador para a conta de utilizador com sessão iniciada e um certificado de autoridade de certificação (AC) fidedigno no arquivo raiz. Os certificados podem ser obtidos através de uma autoridade de certificação empresarial armazenada num sistema Windows 2000 Server/Windows Server 2003 ou através do Assistente para Importar Certificados do Internet

Explorer.

Obter um certificado através do Windows 2000 Server/Windows Server 2003

1. Abra o Microsoft Internet Explorer e vá para o Serviço HTTP da Autoridade de Certificação (AC).
2. Inicie sessão na Autoridade de Certificação com o nome de utilizador e a palavra-passe da conta de utilizador criada no servidor de autenticação. O nome de utilizador e a palavra-passe não têm de ser necessariamente o nome de utilizador e a palavra-passe do Windows.
3. Na página **Bem-vindo**, clique em **Pedir um certificado**.
4. Na página **Pedir um certificado**, clique em **pedido de certificado avançado**.
5. Na página **Pedido de certificado avançado**, clique em **Criar e submeter um pedido a esta AC**.
6. Na página **Pedido de certificado avançado** seguinte, em **Modelo de certificado**, clique em **Utilizador** na lista.
7. Em **Opções da chave**, verifique se a caixa de verificação **Marcar as chaves como exportáveis** está seleccionada e, em seguida, clique em **Submeter**.
8. Na página **Certificado emitido**, clique em **Instalar este certificado** e, em seguida, clique em **Sim** para continuar.
9. Se o certificado tiver sido instalado correctamente, é apresentada uma mensagem indicando que o novo certificado foi instalado com êxito.
10. Para verificar a instalação:
 - No Microsoft Internet Explorer, clique em **Opções da Internet** no menu **Ferramentas**.
 - Em **Opções da Internet**, clique no separador **Conteúdo**.
 - No separador **Conteúdo**, em **Certificados**, clique em **Certificados**. Em **Certificados**, o novo certificado é listado no separador **Pessoal**.

Obter um certificado a partir de um ficheiro

1. Clique com o botão direito do rato no ícone do **Internet Explorer** no ambiente de trabalho e, em seguida, clique em **Propriedades**.
2. Clique no separador **Conteúdo** e, em seguida, clique em **Certificados**.
3. Em **Certificados**, clique em **Importar**.
4. Em **Assistente para importar certificados**, clique em **Seguinte**.
5. Na página **Ficheiro a importar** do assistente, seleccione o ficheiro e, em seguida, clique em **Seguinte**.

 **NOTA:** Se o certificado importado utilizar uma chave privada, tem de conhecer a palavra-passe que protege a chave privada.

6. Se o certificado importado utiliza uma chave privada, na página **Palavra-passe** do assistente, escreva a *palavra-passe para a chave privada* no espaço fornecido e, em seguida, clique em **Seguinte**.

 **NOTA:** Certifique-se de que a caixa de verificação **Activar protecção forte por chave privada** não está seleccionada.

-ou-

- Se o certificado importado não utilizar uma chave privada, vá para o passo seguinte.
7. Na página **Arquivo de certificados** do assistente, seleccione **Seleccionar automaticamente o arquivo de certificados, com base no tipo de certificado** e, em seguida, clique em **Seguinte**.
 8. Na página **A concluir o assistente**, clique em **Concluir**.

[Voltar à página do índice](#)

Resolução de Problemas: Manual do Utilizador da Placa WLAN DW

● [Passos de resolução de problemas](#)

● [Obter ajuda](#)

Passos de resolução de problemas

Não consigo estabelecer ligação a um PA Cisco 1200 nos canais 52, 56, 60 e 64. O PA não consegue autenticar a minha ligação.

- A propriedade 802.11h está activada nos PAs Cisco 1200. Os canais afectados são o 52, 56, 60 e 64, e alguns países restringem as operações rádio nestes canais em determinadas regiões.

Activei a propriedade Desactivar quando em ligação com fios, mas a funcionalidade não funciona.

- O Utilitário da Placa WLAN DW tem de estar instalado para que esta funcionalidade possa funcionar.

O ícone do Utilitário da Placa WLAN DW na área de notificação mudou para , indicando que o rádio está desactivado ou desligado e não consigo activá-lo.

- Ligou a uma porta Ethernet? Se o fez e a propriedade Desactivar quando em ligação com fios estiver Activada, o rádio é desactivado automaticamente e não pode ser reactivado. Desligue o cabo Ethernet ou defina a propriedade Desactivar quando em ligação com fios como Desactivada. Verifique também se o interruptor do rádio no computador está na posição de desligado. Se for o caso, coloque-o na posição de ligado ou prima FN+F2. A funcionalidade FN+F2 ou de deslocamento do comutador não está disponível para os tipos de cartão PC ou ExpressCard.

O computador do cliente sem fios não consegue associar-se ao router/PA sem fios.

- Se a propriedade Desactivar quando em ligação com fios estiver definida como Activada, ligar o computador a uma porta Ethernet desactiva o rádio da Placa WLAN DW. Desligue o cabo Ethernet.
- Verifique se o rádio está activo e ligado. Se o ícone do utilitário tiver este aspecto , o rádio foi desactivado ou desligado.
 - Para activar o rádio, clique com o botão direito do rato no ícone do utilitário , e, em seguida, clique em **Activar Rádio**.
 - Se a sua Placa WLAN DW for uma placa de rede sem fios do tipo Mini PCI ou Mini-Card, também poderá activar o rádio premindo FN+F2 ou fazendo deslocar o comutador ON/OFF para a posição ON, consoante o tipo de computador. A funcionalidade FN+F2 ou de deslocamento do comutador não está disponível para os tipos de cartão PC ou ExpressCard.

 **NOTA:** Não é possível activar e desactivar o rádio deste modo se o computador estiver ligado a uma porta Ethernet e a propriedade Desactivar quando em ligação com fios estiver definida como Activada. Contacte o administrador da rede para obter assistência.

- Certifique-se de que segue todos os passos de ligação a uma rede (consulte [Ligar a uma rede básica ou Criar uma rede ad hoc utilizando o Windows WZC](#), [Ligar a uma rede básica ou Criar uma rede ad hoc utilizando o Assistente de rede sem fios](#), [Ligar a uma rede avançada utilizando o Windows WZC](#) ou [Ligar a uma rede avançada ou Criar uma rede ad hoc utilizando o Utilitário da Placa WLAN DW](#)).
- Verifique se o router/PA sem fios está a funcionar correctamente e se as definições do perfil de ligação à rede

correspondem exactamente às definições do router/PA sem fios.

- Mova o computador para perto do router/PA sem fios.
- Verifique o separador **Estado da ligação** do utilitário para ver se existe ruído excessivo (consulte [Separador Estado da ligação do utilitário](#)). Se existir ruído excessivo, mude o canal do router/PA sem fios para o canal 1 e volte a testar. Se o problema persistir, mude para o canal 11 e volte a testar. Se o problema persistir, mude para o canal 6 e volte a testar.
- Execute os testes de diagnóstico de hardware a partir do utilitário para ver se existem problemas com a Placa WLAN DW ou com o computador cliente sem fios (consulte [Separador Diagnósticos do utilitário](#)).

O rádio parece estar permanentemente desactivado.

- Verifique se a propriedade Desactivar quando em ligação com fios está activada. Se estiver, o rádio é desactivado se estiver ligado a uma rede com fios e a ligação for boa. Para activar o rádio, desligue o cabo de rede ou desactive a propriedade Desactivar quando em ligação com fios.

Não consigo localizar redes ad hoc disponíveis para ligação nem criar uma rede ad hoc.

- A propriedade IBSS permitido poderá estar definida como Desactivada. Altere a definição para [Activado \(consulte Definir propriedades avançadas\)](#).
- A opção Redes a aceder poderá estar definida como Apenas redes com ponto de acesso (infra-estrutura). Se for o caso, altere a definição para Qualquer rede disponível (ponto de acesso preferido) ou Apenas redes computador-a-computador (ad hoc) (consulte [Separador Redes sem fios do utilitário](#)).

Não existem redes ad hoc na lista de redes disponíveis.

- A capacidade de localização ou criação de redes ad hoc poderá estar desactivada. Consulte [IBSS permitido](#).

O ícone do Utilitário da Placa WLAN DW não está na área de notificação.

- Abra o utilitário e seleccione a caixa de verificação **Mostrar ícone do utilitário** no separador **Redes sem fios** ([consulte](#) Efectuar tarefas de rede utilizando o Utilitário da Placa WLAN DW).

Quando clico no ícone do Utilitário da Placa WLAN DW na área de notificação para abrir o assistente, abre-se o utilitário.

- Já está ligado a uma rede sem fios. O assistente só é aberto se ainda não estiver ligado a uma rede sem fios. Para abrir o assistente, clique com o botão direito do rato no ícone do utilitário e, em seguida clique em **Ligar com o Assistente**.

Nem sempre a ligação é efectuada à rede que aparece no início da lista de redes preferenciais.

- Este problema pode ocorrer se desligar o rádio WLAN e reiniciar o computador sem ter ligado novamente o rádio WLAN. Altere o valor de tempo de inactividade predefinido do router/PA sem fios para entre 5 e 8 segundos para permitir ao PA remover o cliente da respectiva tabela de associação enquanto o computador é reiniciado. Consulte a documentação do router/PA sem fios para obter instruções sobre como alterar o valor de tempo de inactividade ou contacte o administrador do sistema.

Ocasionalmente, a ligação à rede sem fios é desligada.

- Certifique-se de que segue todos os passos de ligação a uma rede (consulte [Ligar a uma rede básica ou Criar uma rede ad hoc utilizando o Windows WZC](#), [Ligar a uma rede básica ou Criar uma rede ad hoc utilizando o Assistente de rede sem fios](#), [Ligar a uma rede avançada utilizando o Windows WZC](#) ou [Ligar a uma rede avançada ou Criar uma rede ad hoc utilizando o Utilitário da Placa WLAN DW](#)).
- Verifique se o router/PA sem fios está a funcionar correctamente e se as definições do perfil de ligação à rede correspondem exactamente às definições do router/PA sem fios.

- Mova o computador para perto do router/PA sem fios.
- Verifique o separador **Estado da ligação** do utilitário para ver se existe ruído excessivo. Se existir ruído excessivo, mude o canal do router/PA sem fios para o canal 1 e volte a testar. Se o problema persistir, mude para o canal 11 e volte a testar. Se o problema persistir, mude para o canal 6 e volte a testar.
- Execute os testes de diagnóstico de hardware a partir do utilitário para ver se existem problemas com a Placa WLAN DW ou com o computador cliente sem fios.

A minha ligação sem fios é mais lenta do que o previsto.

- Certifique-se de que segue todos os passos de ligação a uma rede (consulte [Ligar a uma rede básica ou Criar uma rede ad hoc utilizando o Windows WZC](#), [Ligar a uma rede básica ou Criar uma rede ad hoc utilizando o Assistente de rede sem fios](#), [Ligar a uma rede avançada utilizando o Windows WZC](#) ou [Ligar a uma rede avançada ou Criar uma rede ad hoc utilizando o Utilitário da Placa WLAN DW](#)).
- Verifique se o router/PA sem fios está a funcionar correctamente e se as definições do perfil de ligação à rede correspondem exactamente às definições do router/PA sem fios.
- Mova o computador para perto do router/PA sem fios.
- Verifique o separador **Estado da ligação** do utilitário para ver se existe ruído excessivo. Se existir ruído excessivo, mude o canal do router/PA sem fios para o canal 1 e volte a testar. Se o problema persistir, mude para o canal 11 e volte a testar. Se o problema persistir, mude para o canal 6 e volte a testar.

O nome da minha rede sem fios não aparece na lista de redes disponíveis.

- Verifique se o router/PA sem fios está a funcionar correctamente.
- Verifique o SSID (nome de rede) da rede sem fios e verifique se o router/PA sem fios está definido para difundir o SSID.
- Verifique o separador **Estado da ligação** do utilitário para ver se existe ruído excessivo. Se existir ruído excessivo, mude o canal do router/PA sem fios para o canal 1 e volte a testar. Se o problema persistir, mude para o canal 11 e volte a testar. Se o problema persistir, mude para o canal 6 e volte a testar.
- Mova o computador para perto do router/PA sem fios.
- Se a rede sem fios não for de difusão, o nome da rede só será apresentado depois de criar um perfil de rede para a rede.

Os computadores parecem comunicar entre si mas não aparecem no Centro de Rede e Partilha.

- Verifique se a opção **Partilha de Ficheiros e Impressoras** está activada em todos os computadores da rede.
 1. No Painel de controlo (vista clássica), abra **Ligações de rede**.
 2. Em **Ligações de rede**, clique com o botão direito do rato em **Ligação de rede sem fios** e, em seguida, clique em **Propriedades**.
 3. Em **Propriedades de ligação rede** no separador **Geral** de **Esta ligação utiliza os seguintes itens**, verifique se a caixa de verificação **Partilha de ficheiros e impressoras para redes Microsoft** está seleccionada. Se este item não existir, clique em **Instalar**. Em **Seleccionar tipo de componente de rede**, clique em **Serviço** e, em seguida, clique em **Adicionar**. Em **Seleccionar serviço de rede**, seleccione **Partilha de ficheiros e de impressoras para redes Microsoft** e, em seguida, clique em **OK**.

A transferência de dados é por vezes muito lenta.

- Os microondas e alguns telefones sem fios funcionam na mesma frequência de rádio que a Placa WLAN DW. Quando o microondas ou o telefone sem fios está a ser utilizado, interfere com a rede sem fios. Recomendamos que mantenha o computador a, pelo menos, 6 metros de distância de um forno microondas e de qualquer telefone que funciona na frequência de 2.4 GHz.
- Tente mudar o canal do router/PA sem fios para o canal 1 e volte a testar. Se o problema persistir, mude para o canal 11 e volte a testar. Se o problema persistir, mude para o canal 6 e volte a testar.

A transferência de dados é sempre muito lenta.

- Algumas habitações e a maioria dos escritórios possuem estruturas em aço. Em alguns edifícios o aço pode interferir com os sinais de rádio da rede, causando assim uma diminuição na velocidade da transmissão de dados. Tente mover o computador para locais diferentes no edifício para ver se o desempenho melhora.

Os computadores não estão a comunicar com a rede.

- Certifique-se de que segue todos os passos de ligação a uma rede (consulte [Ligar a uma rede básica ou Criar uma rede ad hoc utilizando o Windows WZC](#), [Ligar a uma rede básica ou Criar uma rede ad hoc utilizando o Assistente de rede sem fios](#), [Ligar a uma rede avançada utilizando o Windows WZC](#) ou [Ligar a uma rede avançada ou Criar uma rede ad hoc utilizando o Utilitário da Placa WLAN DW](#)).
- Certifique-se de que o computador está a receber um sinal adequado do router/PA sem fios (consulte Efectuar tarefas de rede utilizando o Utilitário da Placa WLAN DW).
- Talvez seja necessário desactivar ou desinstalar o software do firewall para poder efectuar a ligação.
- Tente mudar o canal do router/PA sem fios para o canal 1 e volte a testar. Se o problema persistir, mude para o canal 11 e volte a testar. Se o problema persistir, mude para o canal 6 e volte a testar.
- Reposicione o computador ou o router/PA sem fios para que exista uma via sem obstáculos entre os dois dispositivos.
- Verifique o cabo que liga a porta de rede ao router/PA sem fios e certifique-se de que o indicador luminoso de alimentação existente na parte frontal do router/PA sem fios está aceso.

A intensidade do sinal da minha ligação de rede sem fios é marginal ou fraca.

- Mova o computador para perto do router/PA sem fios.
- Os microondas e alguns telefones sem fios funcionam na mesma frequência de rádio que a Placa WLAN DW. Quando o microondas ou o telefone sem fios está a ser utilizado, interfere com a rede sem fios. Recomendamos que mantenha o computador a, pelo menos, 6 metros de distância de um forno microondas e de qualquer telefone que funcione na frequência de 2,4 GHz.
- Tente mudar o canal do router/PA sem fios para o canal 1 e volte a testar. Se o problema persistir, mude para o canal 11 e volte a testar. Se o problema persistir, mude para o canal 6 e volte a testar.
- Reposicione o computador ou o router/PA sem fios para que exista uma via sem obstáculos entre os dois dispositivos.

A minha ligação de rede sem fios não está a receber um sinal com base numa rede que estava anteriormente em funcionamento .

- O computador está a tentar estabelecer uma ligação inicial mas ainda não a concluiu. Aguarde.
- Pode estar fora do alcance do router/PA sem fios. Aproxime-se do router/PA sem fios.

Não consigo ligar a uma rede que utiliza um certificado.

- O certificado pode ser inválido. Para obter um certificado novo, consulte [Obter certificados](#).

- Se a rede utilizar um certificado TPM, o [Trusted Platform Module \(TPM\)](#) terá de ser activado para estabelecer a ligação. Consulte a documentação do TPM fornecida juntamente com o computador para obter informações sobre a activação do TPM.
- O objectivo da caixa **ID de início de sessão ou identidade** no separador **Identidade do cliente** nas **Definições de ligação da rede sem fios** é substituir o comportamento predefinido quando os utilizadores optam por utilizar os respectivos nomes de utilizador e palavras-passe para iniciar sessão. Esta capacidade pode ser importante para protocolos de túnel, tais como TTLS e PEAP. Alguns servidores AAA podem ser configurados de modo a requerer que o túnel externo tenha uma identidade diferente do túnel interno. Se for o caso, os utilizadores têm de fornecer as informações na caixa ID de início de sessão ou identidade.

Inclusivamente após a colocação do cartão Smart Card, continua a ser pedida a respectiva colocação.

- O leitor de cartões Smart Card não consegue ler o cartão Smart Card. Contacte o administrador da rede para obter assistência. Os controladores do leitor de cartões Smart Card e o software de cartões Smart Card de terceiros adequado têm de ser instalados no computador.

Não consegui efectuar nenhum início de sessão com o cartão Smart Card colocado.

- Poderá ter introduzido a identidade ou PIN incorrecto, o smart card poderá estar bloqueado devido a demasiadas entradas de PIN incorrectas ou o smart card não foi configurado correctamente. Se o problema não estiver associado a uma identidade ou entrada de PIN incorrecta, contacte o administrador do sistema para se certificar de que o smart card está correctamente configurado.

Não consigo ligar à rede IBSS (ad hoc) recentemente criada utilizando o assistente.

- Abra o Utilitário da Placa WLAN DW. No separador **Redes sem fios**, clique com o botão direito do rato no nome da rede ad hoc e, em seguida, clique em **Ligar**.

Não consigo importar as definições das propriedades avançadas do controlador da minha placa WLAN sem fios.

- É necessário ter direitos de sistema ou administrador para importar as definições de propriedades avançadas. Contacte o administrador da rede.

A rede de não difusão à qual pretendo ligar não está listada no separador Monitor de locais do utilitário depois de procurar todas as redes.

- Se conhecer o SSID (nome da rede) da rede de não difusão, escreva o SSID no espaço fornecido e, em seguida, clique em **Procurar**.

Obter ajuda

Procure primeiro nos tópicos de resolução de problemas no Centro de Suporte e Ajuda do Windows que estejam associados ao problema detectado ou procure artigos e definições associados:

1. Clique no botão **Iniciar**.
2. Clique em **Ajuda e suporte**.
3. Procure **rede sem fios**.

[Voltar à página do índice](#)

Ligar a uma rede avançada ou Criar uma rede ad hoc utilizando o Utilitário da Placa WLAN DW: Manual do Utilizador da Placa WLAN DW

- [Descrição geral](#)
- [Protocolos de autenticação de redes disponíveis](#)
- [Criar perfis de ligação de rede avançada](#)
- [Obter certificados](#)
- [Guardar perfis de ligação de rede preferida num ficheiro](#)
- [Importar um ficheiro de perfis de ligação de rede preferida](#)

Descrição geral

O componente Definições de ligação de rede sem fios do Utilitário da Placa WLAN DW permite-lhe ligar-se facilmente a uma rede avançada ou criar uma rede ad hoc que utilize segurança WEP. Pode utilizar esta ferramenta em vez do Assistente de rede sem fios para se ligar a uma rede básica.

No contexto deste manual do utilizador, uma rede avançada é definida como uma rede de infra-estrutura que utiliza alguma forma de autenticação EAP (também denominado 802.1X) ou CCKM.

Para ligar a uma rede, tem de criar primeiro um perfil de ligação de rede (consulte [Criar perfis de ligação de rede avançada](#)). O perfil inclui o nome da rede e as definições de segurança requeridas pela rede. Pode guardar os perfis de ligação de rede num ficheiro e, posteriormente, importar o ficheiro. Para mais instruções, consulte [Guardar perfis de ligação de rede preferida num ficheiro](#) e [Importar um ficheiro de perfis de ligação de rede preferida](#).

Quando criar um perfil de ligação para uma rede de infra-estrutura, o computador adicionará o perfil ao início da lista Ligações de rede preferidas no separador Redes sem fios do Utilitário sem fios Broadcom e tentará automaticamente ligar à rede utilizando esse perfil. Se a rede estiver dentro do alcance, a ligação é estabelecida. Se a rede estiver fora de alcance, o perfil será adicionado ao início da lista, mas o computador utilizará o perfil seguinte na lista para tentar estabelecer uma ligação até localizar uma rede listada que esteja ao alcance. Poderá dispor os perfis pela ordem pretendida movendo qualquer perfil de ligação para cima ou para baixo na lista. Para tentar ligar a uma rede que não esteja no início da lista, poderá utilizar o comando **Ligar** no menu disponível quando clicar com o botão direito do rato no nome da rede.

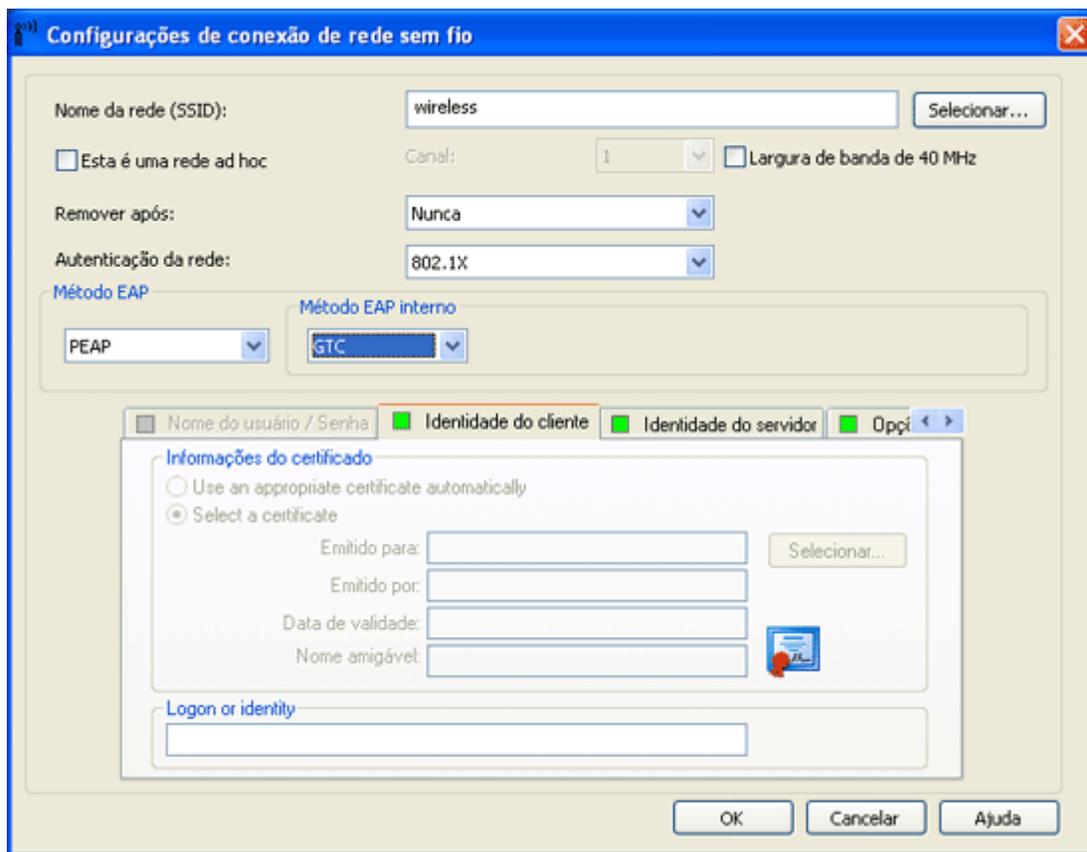
É possível saber se a ligação a uma rede foi efectuada com êxito através da apresentação do ícone do tipo de rede. O ícone de infra-estrutura  muda para .

 **NOTA:** Quais alterações efectuadas em qualquer perfil de ligação de rede só serão aplicadas depois de clicar em **Aplicar** ou **OK**.

Os diversos elementos das Definições de ligação de rede sem fios estão associados ao tipo de autenticação de rede, método EAP e método EAP interno seleccionados e à selecção ou não da caixa de verificação **É uma rede ad hoc**. Por exemplo, se seleccionar a autenticação **Aberto**, os elementos **Método EAP** e **Método EAP interno** ficam indisponíveis mas o separador **Chave de rede** fica disponível. Se seleccionar a autenticação **802.1X**, o elemento **Método EAP** fica disponível e o elemento **Método EAP interno** fica disponível ou indisponível, consoante o tipo de método EAP seleccionado. Se seleccionar a caixa de verificação **É uma rede ad hoc**, os itens na lista **Autenticação de rede** ficam restringidos a **Aberto** e **Partilhado**.

O quadrado colorido à esquerda do rótulo do separador indica se é necessária a acção do utilizador. Se o quadrado for vermelho, é necessária a acção do utilizador. Após a execução da acção necessária, a cor do quadrado muda para verde.

Consulte [Protocolos de autenticação de redes disponíveis](#) para obter mais informações sobre a selecção do método de autenticação, método EAP e método EAP interno adequados à rede.



Antes de continuar, reveja [Antes de começar](#).

Protocolos de autenticação de redes disponíveis

Estão disponíveis diversos protocolos de segurança de rede avançada para a Placa WLAN DW:

- 802.1X
- WPA-Empresa
- WPA2-Empresa
- CCKM

Segurança 802.1X

A segurança IEEE 802.1X impõe a autenticação do nó de uma rede antes de poder começar a efectuar o intercâmbio de dados com a rede. Este modo destina-se a ambientes com a infra-estrutura RADIUS (Remote Access Dial-In User Service). Este ambiente requer um elevado nível de suporte técnico em termos de configuração e manutenção e destina-se a ser utilizado por empresas de grandes dimensões.

Os métodos de autenticação para a segurança 802.1X com encriptação WEP estão descritos na [Tabela 1. Métodos de autenticação para Segurança IEEE 802.1X com encriptação WEP ou CKIP](#).

Tabela 1. Métodos de autenticação para Segurança IEEE 802.1X com encriptação WEP ou CKIP

Tipo de encriptação	Método de autenticação	Descrição da autenticação

WEP -ou- CKIP	TLS	Autenticação TTLS EAP sem autenticação interna. Requer um certificado de cliente.
WEP -ou- CKIP	TTLS/PAP	Autenticação TTLS EAP sem autenticação interna PAP. Requer nome de utilizador e palavra-passe.
	TTLS/CHAP	Autenticação TTLS EAP com autenticação interna CHAP. Requer nome de utilizador e palavra-passe.
	TTLS/MD5	Autenticação TTLS EAP com autenticação interna MD5. Requer nome de utilizador e palavra-passe.
	TTLS/MS-CHAP	Autenticação TTLS EAP com autenticação interna MS-CHAP. Requer nome de utilizador e palavra-passe.
	TTLS/MS-CHAPv2	Autenticação TTLS EAP com autenticação interna MS-CHAP v2. Requer nome de utilizador e palavra-passe.
WEP	MD5	Autenticação MD5 EAP sem autenticação interna. Requer nome de utilizador e palavra-passe. É utilizada uma chave de rede.
WEP -ou- CKIP	EAP-FAST/NONE	Autenticação EAP-FAST EAP sem autenticação interna. NOTA: Utilize este método para ligar a uma rede Cisco Compatible Extensions v3. Se estiver a ligar a uma rede Cisco Compatible Extensions v4, tem de utilizar um dos métodos EAP EAP-FAST internos, tais como MS-CHAPv2, TLS ou GTC.
	EAP-FAST/MS-CHAPv2	Autenticação EAP-FAST EAP com autenticação interna MS-CHAPv2. Requer nome de utilizador e palavra-passe. Opção de utilização de aprovisionamento Cisco Compatible Extensions v4 autenticado. Se a opção de utilização de aprovisionamento autenticado for seleccionada, tem de especificar também um certificado de cliente quando aprovisionar um PAC. NOTA: Utilize este método para ligar a uma rede Cisco Compatible Extensions v4. Se estiver a ligar a uma rede Cisco Compatible Extensions v3, tem de utilizar o método EAP-FAST/NONE.
	EAP-FAST/TLS	Autenticação EAP-FAST EAP com autenticação interna TLS. Requer um certificado de cliente. Opção de utilização de aprovisionamento Cisco Compatible Extensions v4 autenticado. NOTA: Utilize este método para ligar a uma rede Cisco Compatible Extensions v4. Se estiver a ligar a uma rede Cisco Compatible Extensions v3, tem de utilizar o método EAP-FAST/NONE.
	EAP-FAST/GTC	Autenticação EAP-FAST EAP com autenticação interna GTC. Requer um certificado de cliente. É utilizado o aprovisionamento Cisco Compatible

Extensions v4 autenticado.

NOTA: Utilize este método para ligar a uma rede Cisco Compatible Extensions v4. Se estiver a ligar a uma rede Cisco Compatible Extensions v3, tem de utilizar o método EAP-FAST/NONE.

Protocolo de segurança WPA-Empresa ou WPA2-Empresa

Com os protocolos de segurança WPA-Empresa ou WPA2-Empresa, a rede funciona no modo de autenticação IEEE 802.1X. Este modo destina-se a ambientes com a infra-estrutura [RADIUS](#). Este ambiente requer um elevado nível de suporte técnico em termos de configuração e manutenção e destina-se a ser utilizado por empresas de grandes dimensões.

O protocolo de segurança WPA-Empresa utiliza protocolo WPA ou WPA2 baseado nos protocolos de segurança WPA/WPA2 disponíveis no [router/PA sem fios](#). Os protocolos de segurança WPA-Empresa e WPA2-Empresa podem utilizar a encriptação de dados TKIP ou AES.

Os métodos de autenticação para a segurança WPA-Enterprise ou WPA2-Enterprise são descritos em [Tabela 2. Métodos de autenticação para segurança WPA-Empresa ou WPA-Empresa2 com encriptação TKIP ou AES](#).

Tabela 2. Métodos de autenticação para segurança WPA-Empresa ou WPA-Empresa2 com encriptação TKIP ou AES

Método de autenticação	Descrição da autenticação
TLS	Autenticação TTLS EAP sem autenticação interna. Requer um certificado de cliente.
TTLS/PAP	Autenticação TTLS EAP sem autenticação interna PAP. Requer nome de utilizador e palavra-passe.
TTLS/CHAP	Autenticação TTLS EAP com autenticação interna CHAP. Requer nome de utilizador e palavra-passe.
TTLS/MD5	Autenticação TTLS EAP com autenticação interna MD5. Requer nome de utilizador e palavra-passe.
TTLS/MS-CHAP	Autenticação TTLS EAP com autenticação interna MS-CHAP. Requer nome de utilizador e palavra-passe.
TTLS/MS-CHAPv2	Autenticação TTLS EAP com autenticação interna MS-CHAP v2. Requer nome de utilizador e palavra-passe.
LEAP	Autenticação LEAP EAP sem autenticação interna. Requer nome de utilizador e palavra-passe.
PEAP/MS-CHAPv2	Autenticação PEAP com autenticação interna MS-CHAPv2. Requer nome de utilizador e palavra-passe.
PEAP/TLS	Autenticação PEAP EAP com autenticação interna TLS. Requer um certificado de cliente.

PEAP/GTC	Autenticação PEAP EAP com autenticação interna GTC. Requer nome de utilizador e palavra-passe para iniciar sessão.
EAP-FAST/NONE	Autenticação EAP-FAST EAP sem autenticação interna. NOTA: Utilize este método para ligar a uma rede Cisco Compatible Extensions v3. Se estiver a ligar a uma rede Cisco Compatible Extensions v4, tem de utilizar um dos métodos EAP EAP-FAST internos, tais como MS-CHAPv2, TLS ou GTC.
EAP-FAST/MS-CHAPv2	Autenticação EAP-FAST EAP com autenticação interna MS-CHAPv2. Requer nome de utilizador e palavra-passe. Opção de utilização de aprovisionamento Cisco Compatible Extensions v4 autenticado. Se a opção de utilização de aprovisionamento autenticado for seleccionada, tem de especificar também um certificado de cliente quando aprovisionar um PAC. NOTA: Utilize este método para ligar a uma rede Cisco Compatible Extensions v4. Se estiver a ligar a uma rede Cisco Compatible Extensions v3, tem de utilizar o método EAP-FAST/NONE.
EAP-FAST/TLS	Autenticação EAP-FAST EAP com autenticação interna TLS. Requer um certificado de cliente. Opção de utilização de aprovisionamento Cisco Compatible Extensions v4 autenticado. NOTA: Utilize este método para ligar a uma rede Cisco Compatible Extensions v4. Se estiver a ligar a uma rede Cisco Compatible Extensions v3, tem de utilizar o método EAP-FAST/NONE.
EAP-FAST/GTC	Autenticação EAP-FAST EAP com autenticação interna GTC. Requer um certificado de cliente. É utilizado o aprovisionamento Cisco Compatible Extensions v4 autenticado. NOTA: Utilize este método para ligar a uma rede Cisco Compatible Extensions v4. Se estiver a ligar a uma rede Cisco Compatible Extensions v3, tem de utilizar o método EAP-FAST/NONE.

Protocolo de segurança CCKM

A segurança CCKM é um método de autenticação em que um [Ponto de acesso \(AP\)](#) é configurado para fornecer serviços WDS (Wireless Domain Services - Serviços de domínio sem fios) para substituir o servidor RADIUS e autenticar o cliente de forma tão rápida que não haja atrasos perceptíveis na voz ou noutras aplicações sensíveis ao tempo. O protocolo de segurança CCKM pode utilizar encriptação de dados WEP, CKIP ou TKIP.

Os métodos de autenticação para a segurança CCKM são descritos na [Tabela 3. Métodos de autenticação para segurança CCKM com encriptação WEP, CKIP ou TKIP](#).

Tabela 3. Métodos de autenticação para segurança CCKM com encriptação WEP, CKIP ou TKIP

Método de autenticação	Descrição da autenticação
TLS	Autenticação TLS EAP sem autenticação interna.
LEAP	Autenticação LEAP EAP sem autenticação interna. Requer nome de utilizador e palavra-passe.
EAP-FAST/NONE	Autenticação EAP-FAST EAP sem autenticação interna. NOTA: Utilize este método para ligar a uma rede Cisco Compatible Extensions v3. Se estiver a ligar a uma rede Cisco Compatible Extensions v4, tem de utilizar um dos métodos EAP EAP-FAST internos, tais como MS-CHAPv2, TLS ou GTC.

EAP-FAST/MS-CHAPv2	Autenticação EAP-FAST EAP com autenticação interna MS-CHAPv2. Requer nome de utilizador e palavra-passe. Opção de utilização de aprovisionamento Cisco Compatible Extensions v4 autenticado. Se a opção de utilização de aprovisionamento autenticado for seleccionada, tem de especificar também um certificado de cliente quando aprovisionar um PAC. NOTA: Utilize este método para ligar a uma rede Cisco Compatible Extensions v4. Se estiver a ligar a uma rede Cisco Compatible Extensions v3, tem de utilizar o método EAP-FAST/NONE.
EAP-FAST/TLS	Autenticação EAP-FAST EAP com autenticação interna TLS. Requer um certificado de cliente. Opção de utilização de aprovisionamento Cisco Compatible Extensions v4 autenticado. NOTA: Utilize este método para ligar a uma rede Cisco Compatible Extensions v4. Se estiver a ligar a uma rede Cisco Compatible Extensions v3, tem de utilizar o método EAP-FAST/NONE.
EAP-FAST/GTC	Autenticação EAP-FAST EAP com autenticação interna TLS. Requer um certificado de cliente. É utilizado o aprovisionamento Cisco Compatible Extensions v4 autenticado. NOTA: Utilize este método para ligar a uma rede Cisco Compatible Extensions v4. Se estiver a ligar a uma rede Cisco Compatible Extensions v3, tem de utilizar o método EAP-FAST/NONE.
PEAP/MS-CHAPv2	Autenticação PEAP EAP com autenticação interna MS-CHAPv2. Requer nome de utilizador e palavra-passe.
PEAP/GTC	Autenticação PEAP EAP com autenticação interna GTC. Requer nome de utilizador e palavra-passe para iniciar sessão.

Criar perfis de ligação de rede avançada

- [Cliente 802.1X com autenticação MD5 EAP](#)
- [Cliente 802.1X, WPA-Empresa ou CCKM com autenticação TLS EAP](#)
- [Cliente 802.1X, WPA-Empresa ou CCKM com autenticação LEAP EAP](#)
- [Cliente 802.1X, WPA-Empresa ou CCKM com PEAP EAP e autenticação MS-CHAPv2 ou EAP interno GTC](#)
- [Cliente 802.1X, WPA-Empresa ou CCKM com PEAP EAP e autenticação EAP interno TLS](#)
- [Cliente 802.1X, WPA-Empresa ou CCKM com EAP-FAST EAP e autenticação GTC ou EAP interno MS-CHAPv2](#)
- [Cliente 802.1X, WPA-Empresa ou CCKM com EAP-FAST EAP e autenticação EAP interno TLS](#)
- [Cliente 802.1X, WPA-Empresa ou CCKM com EAP-FAST EAP e sem autenticação EAP interno](#)
- [Cliente 802.1X ou WPA-Empresa com TTLS EAP e autenticação PAP, CHAP, MD5, MS-CHAP ou EAP interno MS-CHAPv2](#)
- [Anfitrião/cliente Ad Hoc](#)

Se a rede requer a utilização de um certificado, consulte [Obter certificados](#). Os tipos de certificado suportados incluem os certificados TPM.

 **NOTA:** Certificados em falta, expirados ou quase a expirar:

- Nas redes que requerem a utilização de um

certificado para autenticação, se o certificado da loja do utilizador não estiver presente ou tiver expirado, é apresentada uma mensagem na área de notificação quando tentar estabelecer ligação à rede. Clique em qualquer parte da mensagem para mais informações sobre como resolver este problema.

- Quando estiver ligado a uma rede que exija a utilização de um certificado para autenticação, se o certificado da loja do utilizador estiver para expirar brevemente, é apresentada uma caixa de diálogo quando a data actual estiver a um número de dias especificado da data da expiração.
 - A caixa de diálogo mostra o número de dias até o certificado expirar.
 - Dependendo da forma como o administrador de TI configurou o computador, o utilizador poderá clicar numa ligação para um Web site onde poderá renovar o certificado. Caso contrário, deve contactar o administrador de TI para mais informações sobre como renovar o certificado.
 - Se decidir adiar uma tomada de acção, pode seleccionar o intervalo de tempo entre avisos. Não se esqueça de renovar o certificado antes de expirar, pois se expirar enquanto estiver estabelecida uma ligação, perderá essa ligação.

 **NOTA:** Início de sessão único; perfis temporários e permanentes:

- A funcionalidade [início de sessão único](#) (SSO) permite iniciar sessão numa rede sem fios empresarial com um único conjunto de credenciais (um nome de utilizador e palavra-passe). Esta funcionalidade pode ser

activada no Utilitário WLAN quando criar ou editar um perfil de ligação de rede sem fios.

Para tal, clique no separador

Opção e, em seguida, seleccione a caixa de verificação

Autenticar antes do início de sessão do Windows.

Esta definição só surtirá efeito depois de reiniciar o computador.

No entanto, não

seleccione a caixa de verificação a menos que

Autenticar antes do início de sessão seja necessário para a sua rede.

Consulte o administrador da rede para obter assistência.

- Na lista **Remover após**, pode definir um perfil como temporário ou permanente, seleccionando o período de tempo de disponibilidade do perfil.

Cliente 802.1X com autenticação MD5 EAP

Este tipo de ligação de rede utiliza uma chave de rede e requer um nome de utilizador e uma palavra-passe. Para obter uma descrição dos métodos de encriptação e autenticação utilizados com este tipo de rede, consulte [Protocolos de autenticação de redes disponíveis](#).

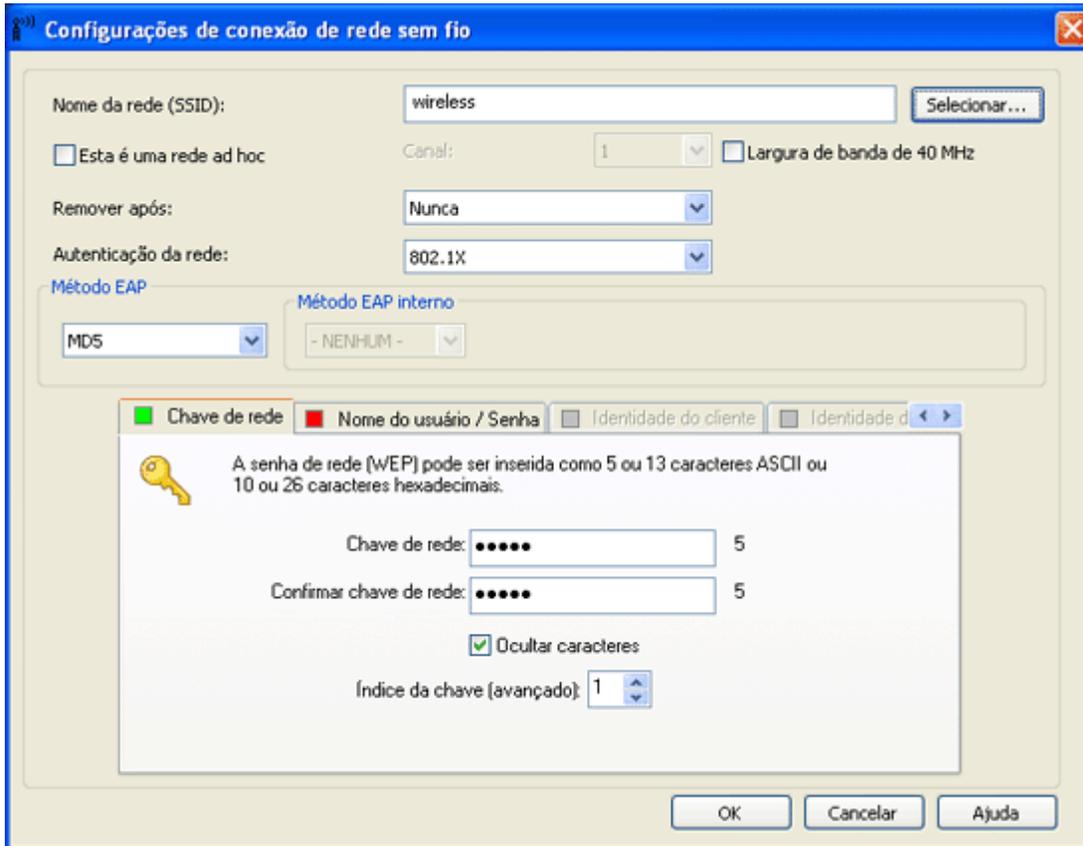
1. Em **Definições de ligação sem fios**, escreva *o nome de rede* na caixa **Nome de rede**.



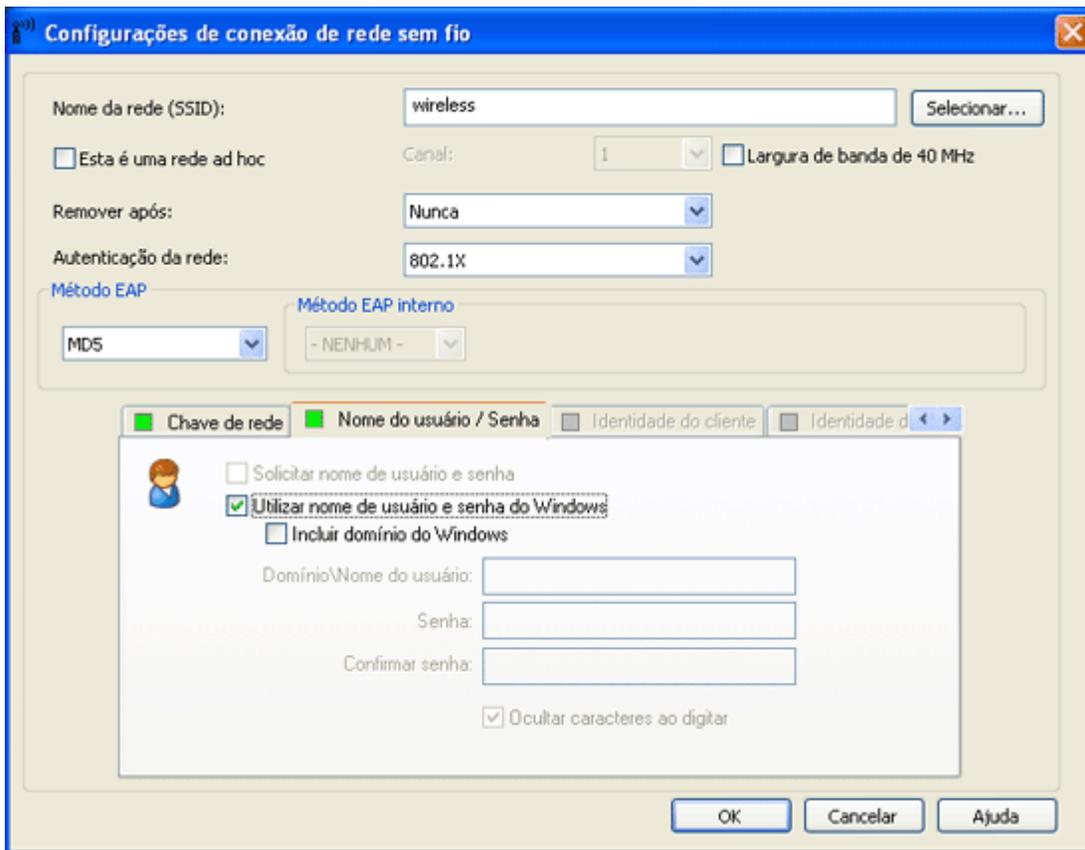
NOTA: Se a rede for de difusão, poderá clicar em **Seleccionar** para localizar o nome da rede.

2. Se pretende que o perfil seja temporário, na lista **Remover após**, seleccione o período de tempo de disponibilidade do perfil.

- Se pretende que o perfil seja permanente, seleccione **Nunca**.
3. Seleccione **802.1X** na lista **Autenticação de rede**.
 4. Seleccione **MD5** na lista **Método EAP**.
 5. No separador **Chave de rede**, introduza a **chave de rede** na caixa **Chave de rede** e novamente na caixa **Confirmar chave de rede**.
 6. Clique no separador **Nome de utilizador/Palavra-passe**.



7. Introduza *o nome de utilizador* na caixa **Domínio/Nome de utilizador** e, em seguida, introduza a *palavra-passe* na caixa **Palavra-passe** e novamente na caixa **Confirmar palavra-passe**.
-ou-
• Seleccione a caixa de verificação **Pedir nome de utilizador e palavra-passe**.
-ou-
• Seleccione a caixa de verificação **Utilizar o nome de utilizador e palavra-passe do Windows**.
8. Em **Definições de ligação de rede sem fios**, clique em **OK**.



9. No separador **Redes sem fios** do utilitário, clique em **Aplicar** ou **OK**.

Cliente 802.1X, WPA-Empresa ou CCKM com autenticação TLS EAP

Este tipo de ligação de rede requer um certificado de cliente. Para obter uma descrição dos métodos de encriptação e autenticação utilizados com este tipo de rede, consulte [Protocolos de autenticação de redes disponíveis](#).

1. Em **Definições de ligação sem fios**, escreva *o nome de rede* na caixa **Nome de rede**.

 **NOTA:** Se a rede for de difusão, poderá clicar em **Seleccionar** para localizar o nome da rede.

2. Se pretende que o perfil seja temporário, na lista **Remover após**, seleccione o período de tempo de disponibilidade do perfil.

-ou-

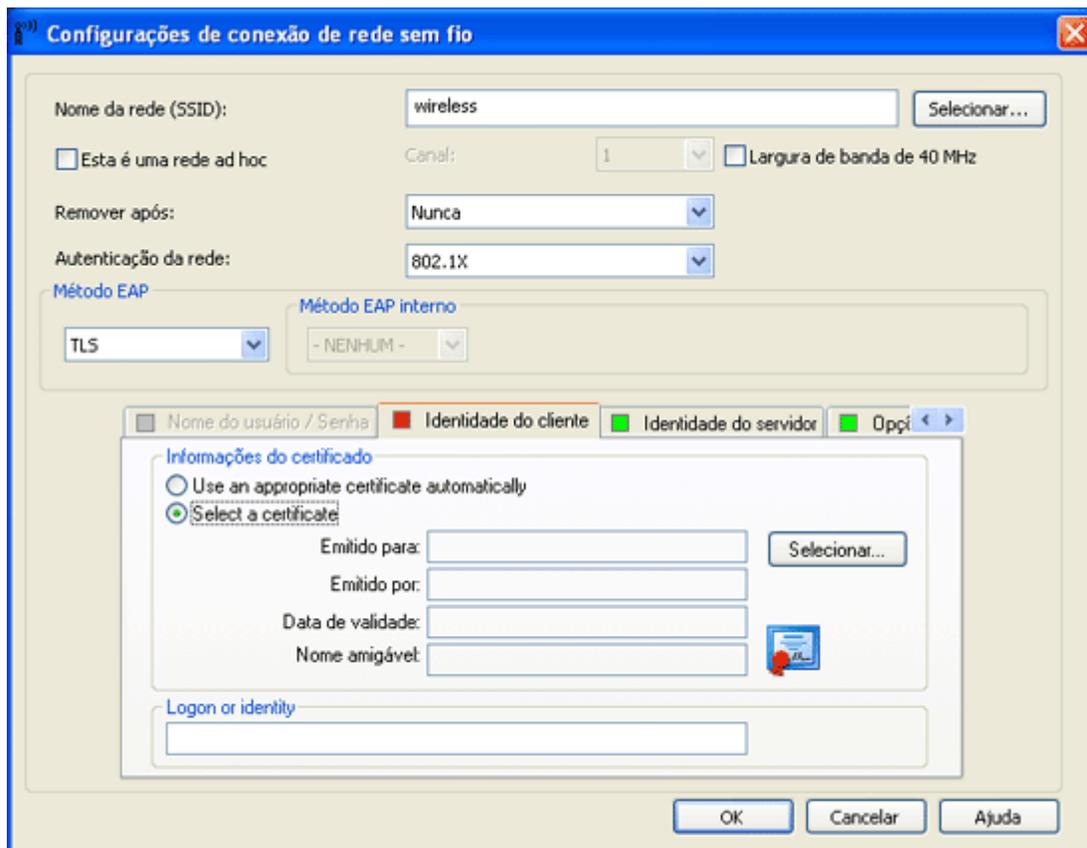
- Se pretende que o perfil seja permanente, seleccione **Nunca**.

3. Conforme for apropriado para a rede, seleccione **802.1X**, **WPA-Empresa** ou **CCKM** na lista **Autenticação de rede**.

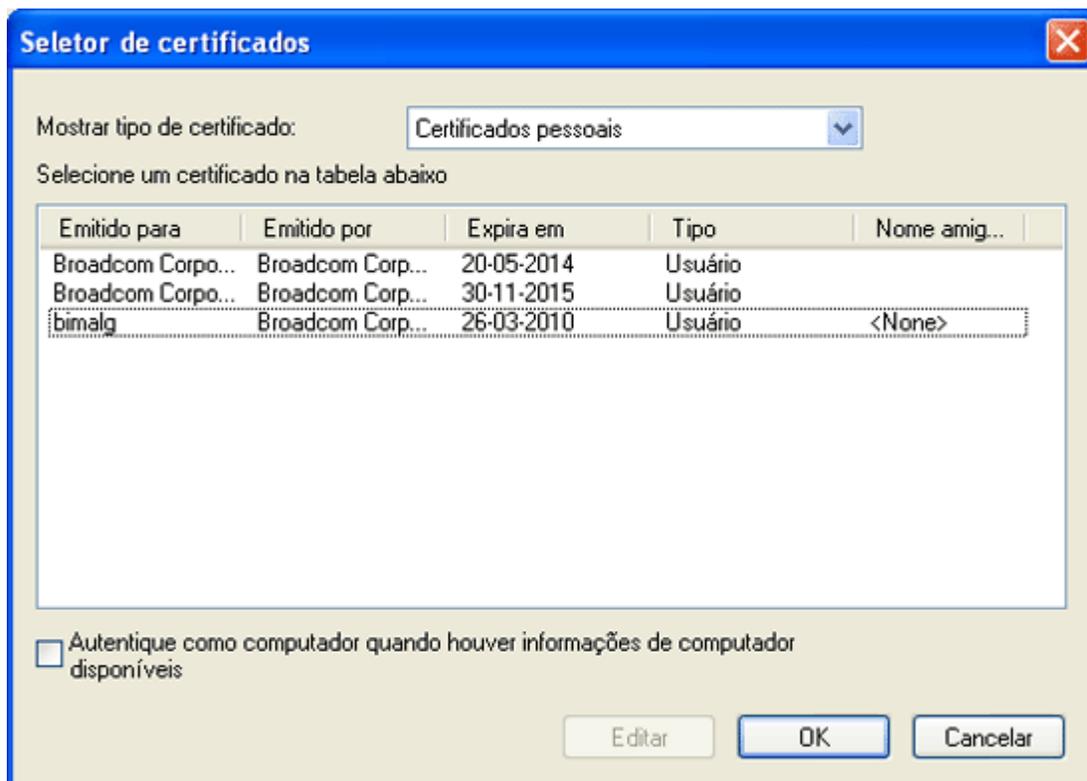
4. Clique em **TLS** na lista **Método EAP**.

5. No separador **Identidade do cliente**, clique em **Seleccionar**.

 **NOTA:** Se a sua versão do utilitário apresentar uma opção para a utilização automática de um certificado apropriado, pode seleccionar essa opção e ignorar os três passos seguintes.



6. Conforme for apropriado para a rede, em **Selector de certificados** na lista **Mostrar tipo de certificado**, selecione o tipo de certificado que pretende utilizar (certificados pessoais ou smart cards) e, em seguida, clique no certificado específico que pretende utilizar. Se não pretender alterar o nome amigável, vá para o passo seguinte. Se pretender alterar o nome amigável, clique em **Editar**.

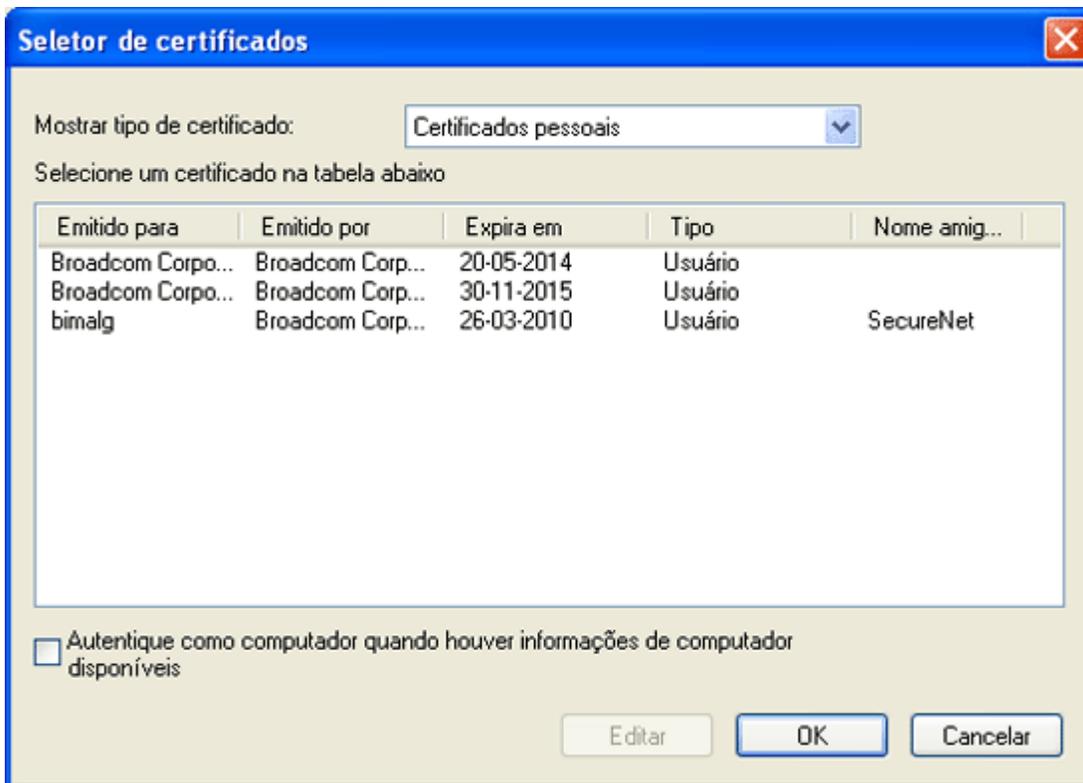


7. No espaço fornecido em **Propriedades do certificado**, escreva o nome amigável preferido e, em seguida,

clique em **OK**.



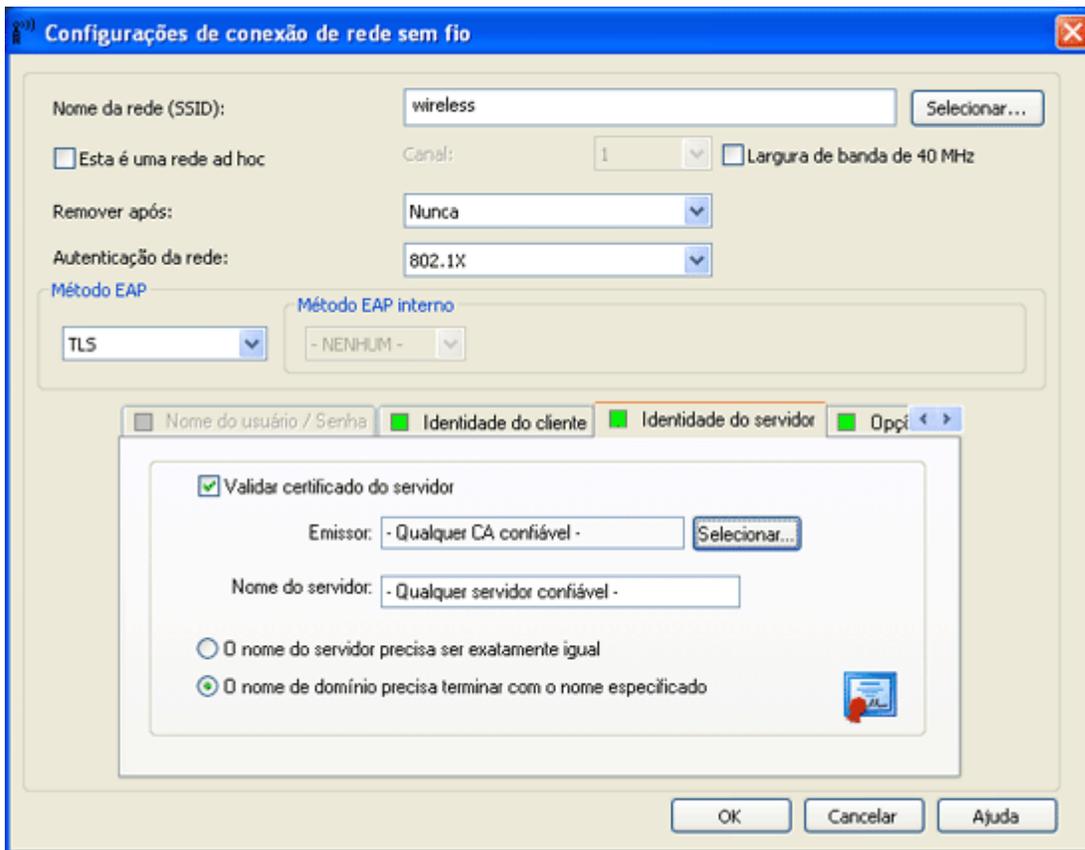
8. No **Selector de certificados**, clique no certificado editado e, em seguida, clique em **OK**.



9. Conforme for apropriado para a rede, no separador **Identidade do servidor**, selecione a caixa de verificação **Validar certificado de servidor** e, em seguida, clique em **OK** para aceitar as predefinições de **Emissor** e **Nome do servidor**.

-ou-

- Selecione a caixa de verificação **Validar certificado de servidor** e, em seguida, clique em **Selecionar**.



- Conforme for apropriado para a rede, em **Selector de certificados** na lista **Mostrar tipo de certificado**, seleccione o tipo de certificado (certificados intermédios ou certificados de raiz) que pretende utilizar, clique no certificado específico que pretende utilizar e, em seguida, clique em **OK**.
10. Clique em **OK**.
 11. No separador **Redes sem fios** do utilitário, clique em **Aplicar** ou **OK**.

Cliente 802.1X, WPA-Empresa ou CCKM com autenticação LEAP EAP

Este tipo de ligação de rede requer um nome de utilizador e uma palavra-passe. Para obter uma descrição dos métodos de encriptação e autenticação utilizados com este tipo de rede, consulte [Protocolos de autenticação de redes disponíveis](#).

1. Em **Definições de ligação de rede sem fios**, escreva *o nome de rede* na caixa **Nome de rede**.
2. Se pretende que o perfil seja temporário, na lista **Remover após**, seleccione o período de tempo de disponibilidade do perfil.

 **NOTA:** Se a rede for de difusão, poderá clicar em **Seleccionar** para localizar o nome da rede.

-ou-

- Se pretende que o perfil seja permanente, seleccione **Nunca**.
3. Conforme for apropriado para a rede, seleccione **802.1X**, **WPA-Empresa** ou **CCKM** na lista **Autenticação de rede**.
 4. Seleccione **LEAP** na lista **Método EAP**.

5. No separador **Nome de utilizador/Palavra-passe**, introduza *o nome de utilizador* na caixa **Domínio/Nome de utilizador** e, em seguida, introduza a *palavra-passe* na caixa **Palavra-passe** e novamente na caixa **Confirmar palavra-passe**.

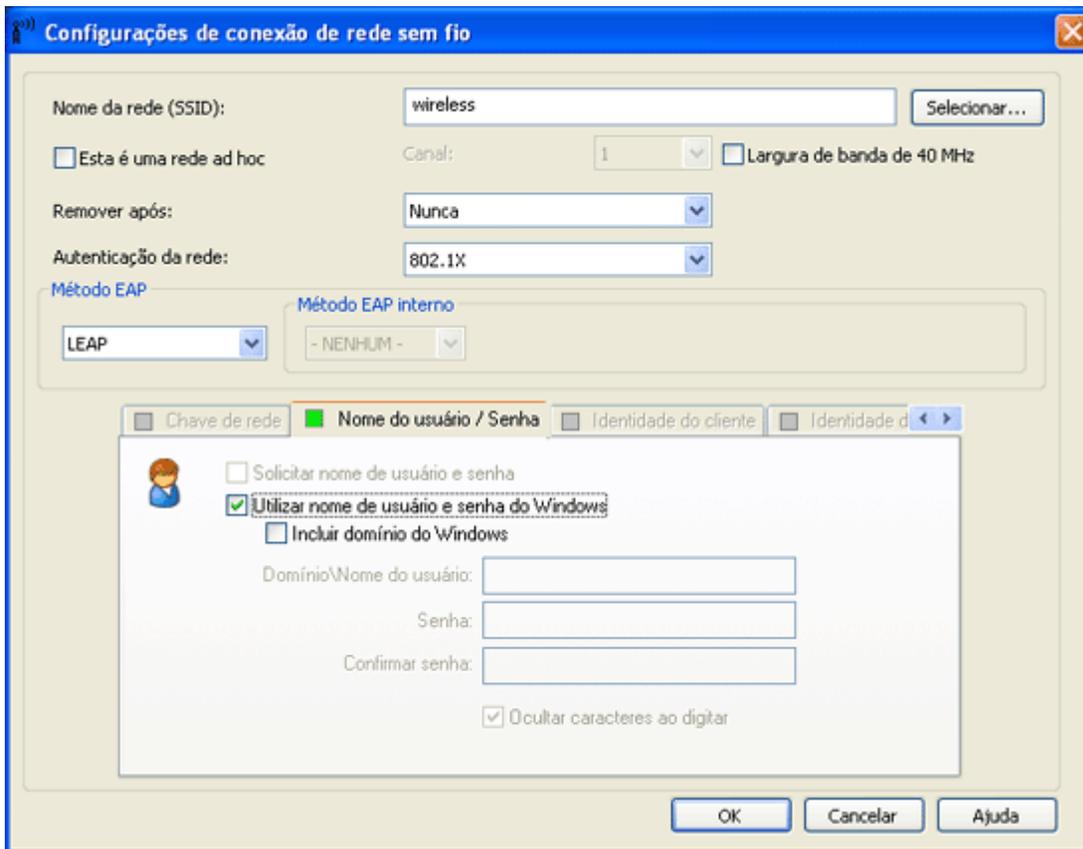
-ou-

- Selecione a caixa de verificação **Pedir nome de utilizador e palavra-passe**.

-ou-

- Selecione a caixa de verificação **Utilizar o nome de utilizador e palavra-passe do Windows**.

6. Clique em **OK**.



7. No separador **Redes sem fios** do utilitário, clique em **Aplicar** ou **OK**.

Cliente 802.1X, WPA-Empresa ou CCKM com PEAP EAP e autenticação MS-CHAPv2 ou EAP interno GTC

Este tipo de ligação de rede requer um nome de utilizador e uma palavra-passe. Para obter uma descrição dos métodos de encriptação e autenticação utilizados com este tipo de rede, consulte [Protocolos de autenticação de redes disponíveis](#).

1. Em **Definições de ligação de rede sem fios**, escreva *o nome de rede* na caixa **Nome de rede**.
2. Se pretende que o perfil seja temporário, na lista **Remover após**, selecione o período de tempo de disponibilidade do perfil.

NOTA: Se a rede for de difusão, poderá clicar em **Selecionar** para localizar o nome da rede.

-OU-

- Se pretende que o perfil seja permanente, seleccione **Nunca**.
3. Conforme for apropriado para a rede, seleccione **802.1X**, **WPA-Empresa** ou **CCKM** na lista **Autenticação de rede**.
 4. Seleccione **PEAP** na lista **Método EAP** e, em seguida, conforme for apropriado para a rede, clique em **MS-CHAPv2** ou **GTC** na lista **Método EAP interno**.

 **NOTA:** Se clicar em **GTC**, avance para o passo 7.

5. Clique no separador **Nome de utilizador/Palavra-passe**.
6. Introduza o nome de utilizador na caixa **Domínio/Nome de utilizador** e, em seguida, introduza a palavra-passe na caixa **Palavra-passe** e novamente na caixa **Confirmar palavra-passe**.

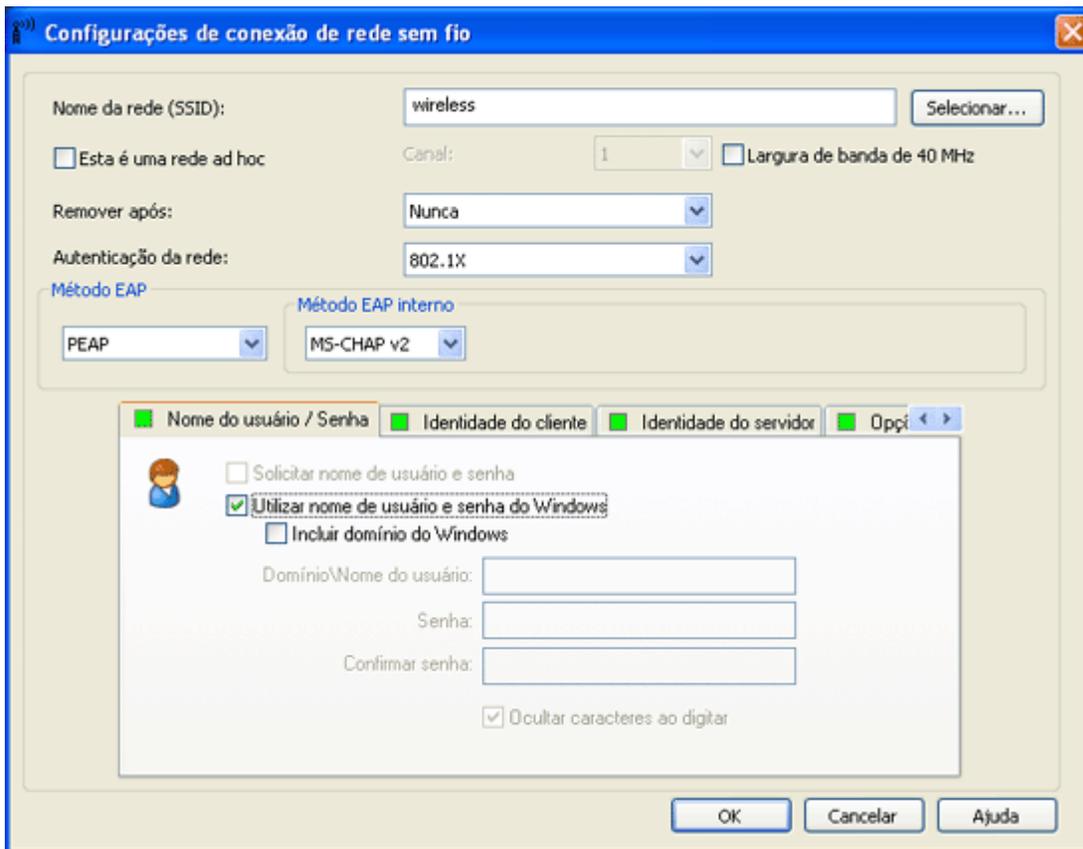
-OU-

- Seleccione a caixa de verificação **Pedir nome de utilizador e palavra-passe**.

-OU-

- Seleccione a caixa de verificação **Utilizar o nome de utilizador e palavra-passe do Windows**.

7. Em **Definições de ligação de rede sem fios**, clique em **OK**.



8. No separador **Redes sem fios** do utilitário, clique em **Aplicar** ou **OK**.

Cliente 802.1X, WPA-Empresa ou CCKM com PEAP EAP e autenticação EAP interno TLS

Este tipo de ligação de rede requer um certificado de cliente. Para obter uma descrição dos métodos de encriptação e autenticação utilizados com este tipo de rede, consulte [Protocolos de autenticação de redes disponíveis](#).

1. Em **Definições de ligação de rede sem fios**, escreva *o nome de rede* na caixa **Nome de rede**.

 **NOTA:** Se a rede for de difusão, poderá clicar em **Seleccionar** para localizar o nome da rede.

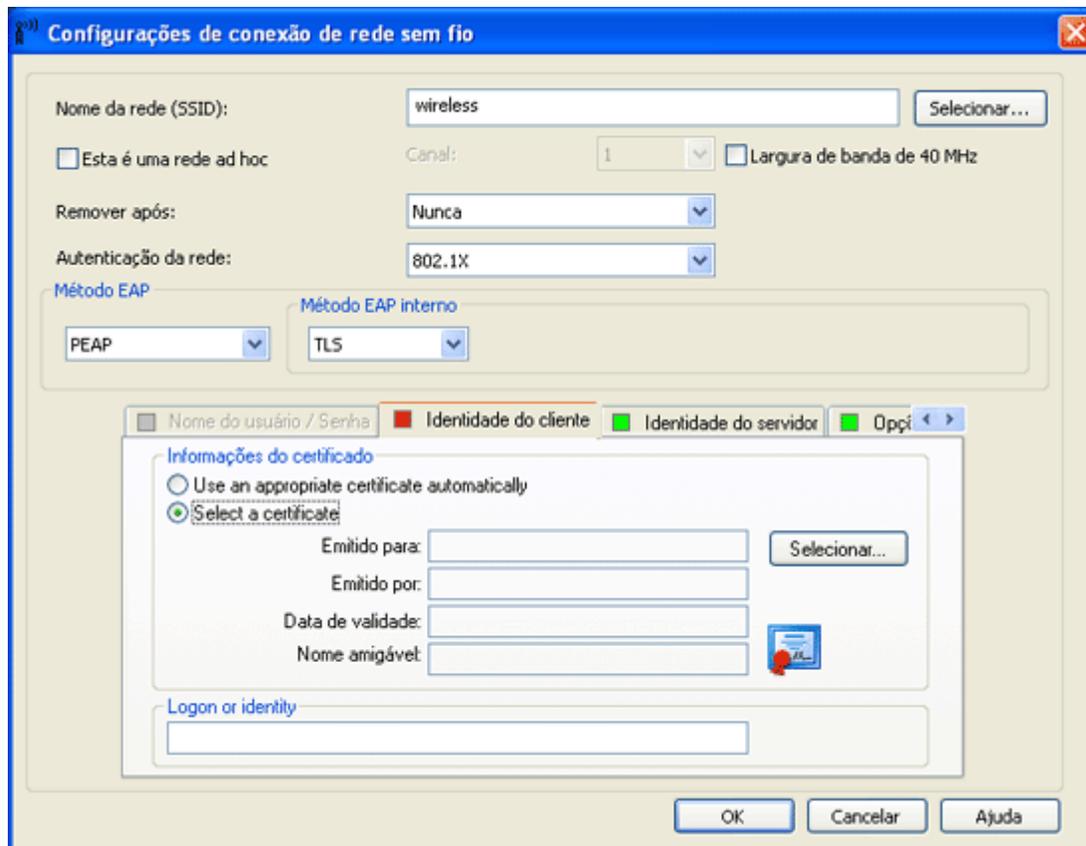
2. Se pretende que o perfil seja temporário, na lista **Remover após**, seleccione o período de tempo de disponibilidade do perfil.

-ou-

- Se pretende que o perfil seja permanente, seleccione **Nunca**.

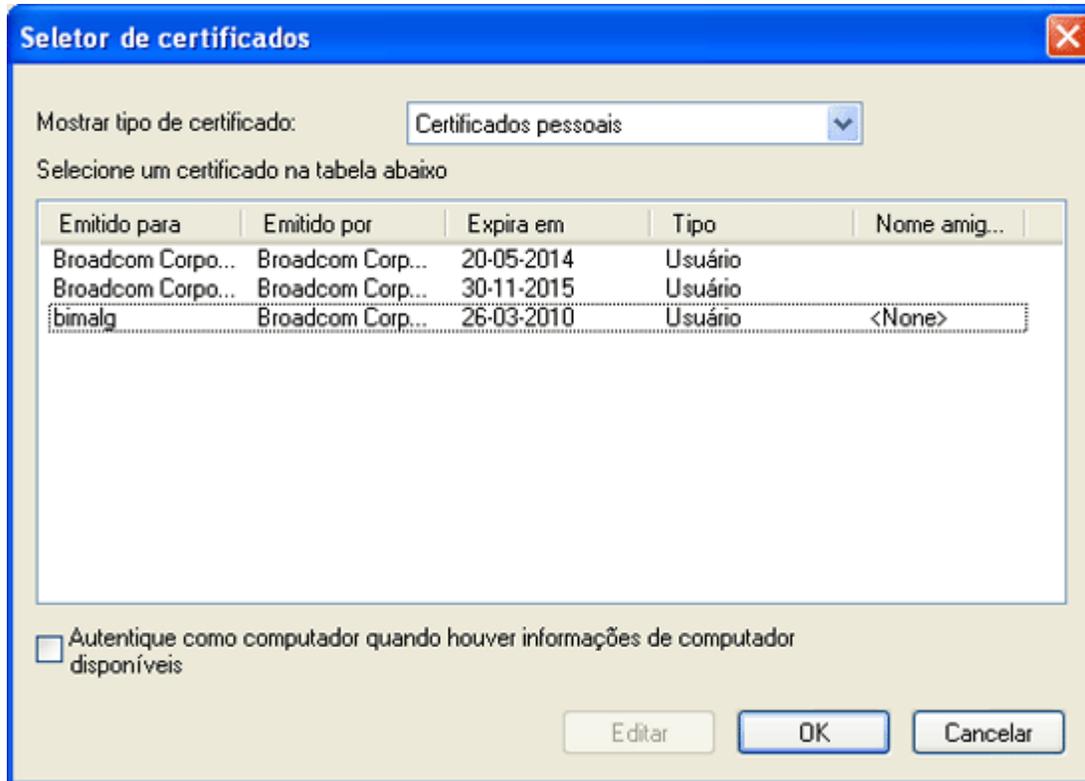
3. Conforme for apropriado para a rede, seleccione **802.1X**, **WPA-Empresa** ou **CCKM** na lista **Autenticação de rede**.
4. Seleccione **PEAP** na lista **Método EAP** e clique em **TLS** na lista **Método EAP interno**.
5. No separador **Identidade do cliente**, clique em **Seleccionar**.

 **NOTA:** Se a sua versão do utilitário apresentar uma opção para a utilização automática de um certificado apropriado, pode seleccionar essa opção e ignorar os três passos seguintes.



6. Conforme for apropriado para a rede, em **Selector de certificados** na lista **Mostrar tipo de certificado**,

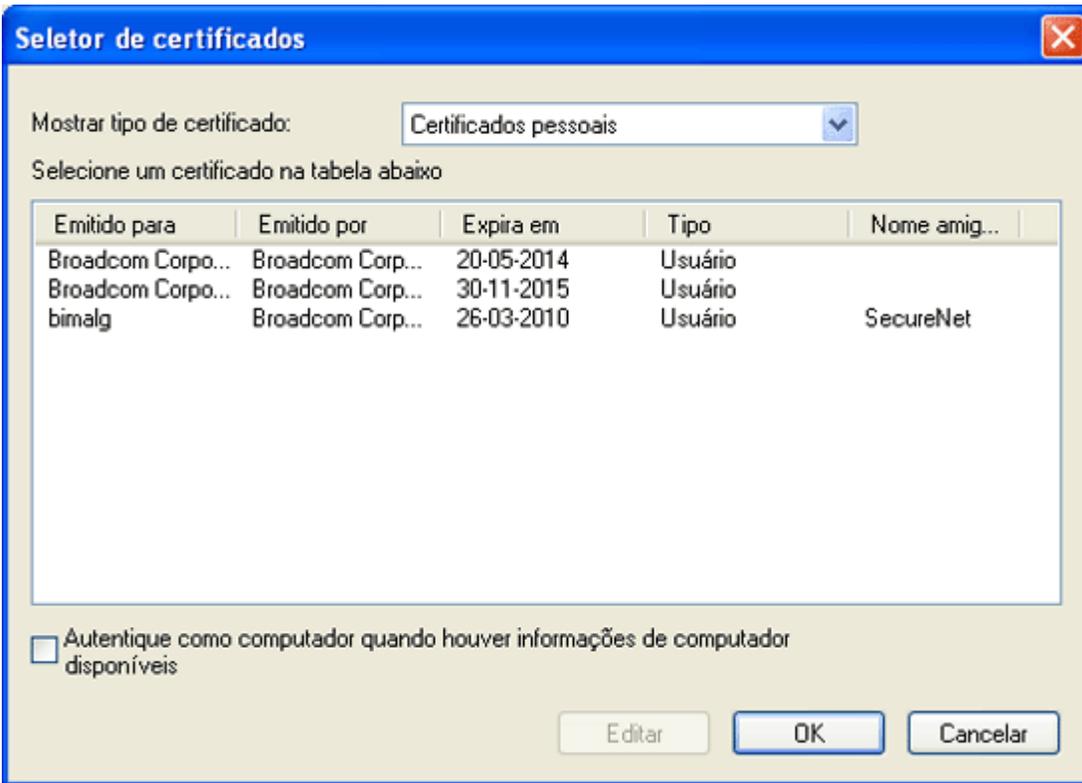
selecione o tipo de certificado que pretende utilizar (certificados pessoais ou smart cards) e, em seguida, clique no certificado específico que pretende utilizar. Se não pretender alterar o nome amigável, vá para o passo seguinte. Se pretender alterar o nome amigável, clique em **Editar**.



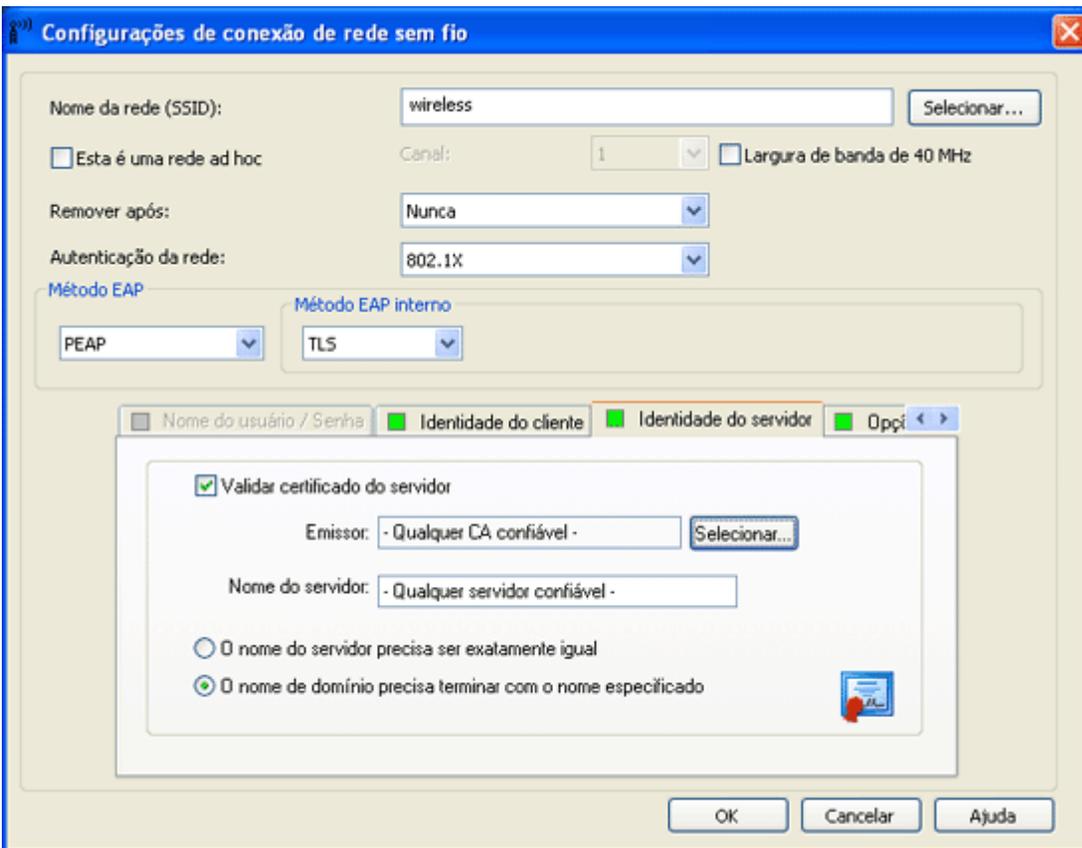
7. No espaço fornecido em **Propriedades do certificado**, escreva o nome amigável preferido e, em seguida, clique em **OK**.



8. No **Selector de certificados**, clique no certificado editado e, em seguida, clique em **OK**.

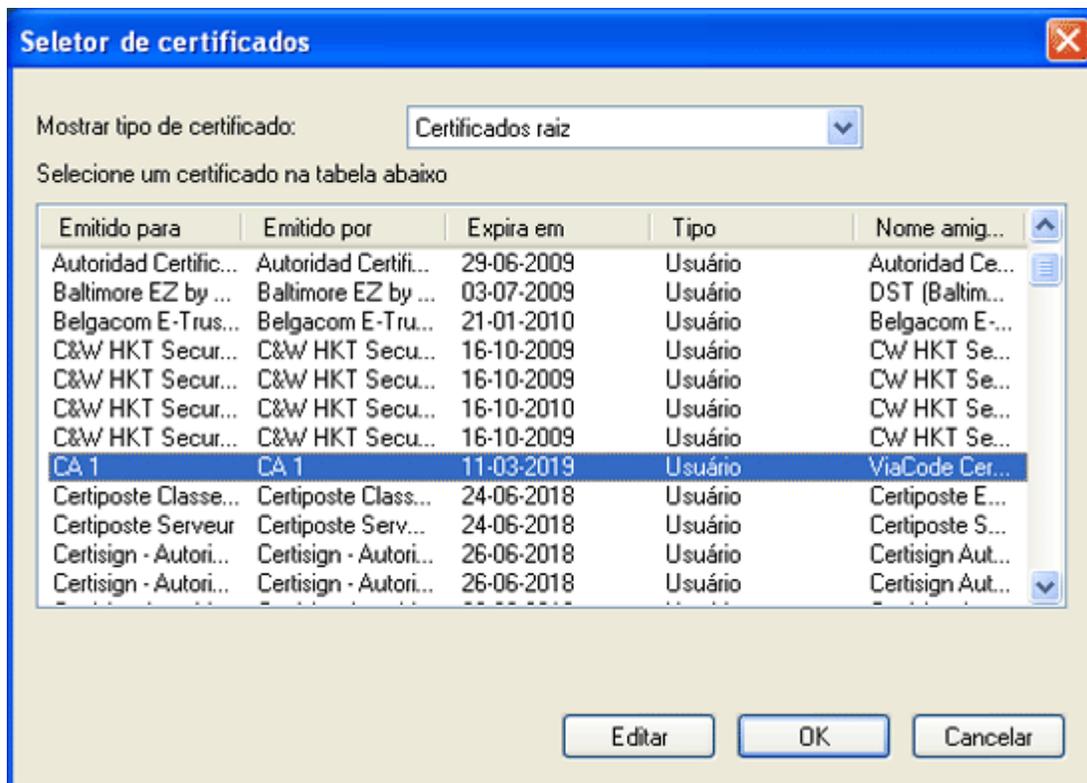


9. Conforme for apropriado para a rede, no separador **Identidade do servidor**, selecione a caixa de verificação **Validar certificado de servidor** e, em seguida, clique em **OK** para aceitar as predefinições de **Emissor** e **Nome do servidor**.



- OU-
- Selecione a caixa de verificação **Validar certificado de servidor** e, em seguida, clique em **Seleccionar**.

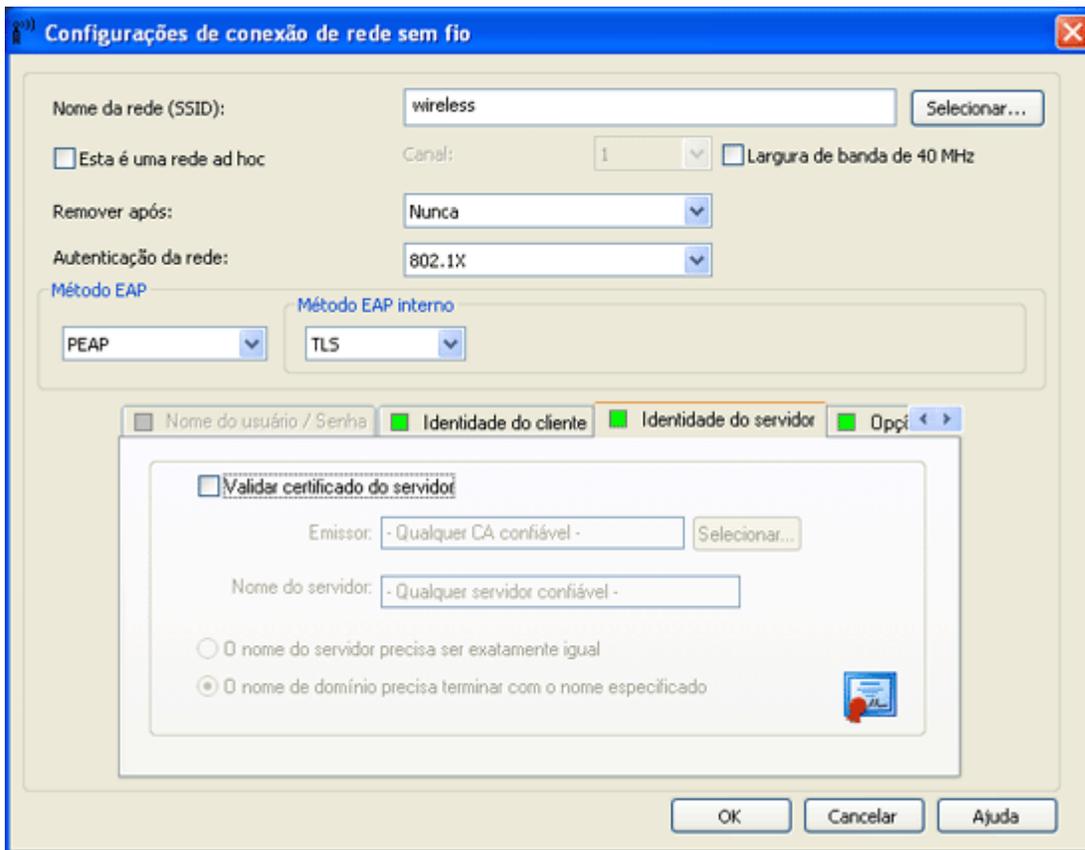
- Conforme for apropriado para a rede, seleccione o tipo de certificado (certificados intermédios ou certificados de raiz) que pretende utilizar na lista **Mostrar tipo de certificado**, clique no certificado específico que pretende utilizar e, em seguida, clique em **OK**.



-ou-

- Se a rede não requerer a validação de certificados de servidor, avance para o passo seguinte.

10. Em **Definições de ligação de rede sem fios**, clique em **OK**.



11. No separador **Redes sem fios** do utilitário, clique em **Aplicar** ou **OK**.

Cliente 802.1X, WPA-Empresa ou CCKM com EAP-FAST EAP e autenticação GTC ou EAP interno MS-CHAPv2

Este tipo de ligação de rede requer um nome de utilizador e uma palavra-passe. Se optar por utilizar o aprovisionamento autenticado, também será necessário fornecer um certificado de cliente ao aprovisionar um PAC. Para obter uma descrição dos métodos de encriptação e autenticação utilizados com este tipo de rede, consulte [Protocolos de autenticação de redes disponíveis](#).

1. Em **Definições de ligação de rede sem fios**, escreva *o nome de rede* na caixa **Nome de rede**.

 **NOTA:** Se a rede for de difusão, poderá clicar em **Seleccionar** para localizar o nome da rede.

2. Se pretende que o perfil seja temporário, na lista **Remover após**, seleccione o período de tempo de disponibilidade do perfil.

-ou-

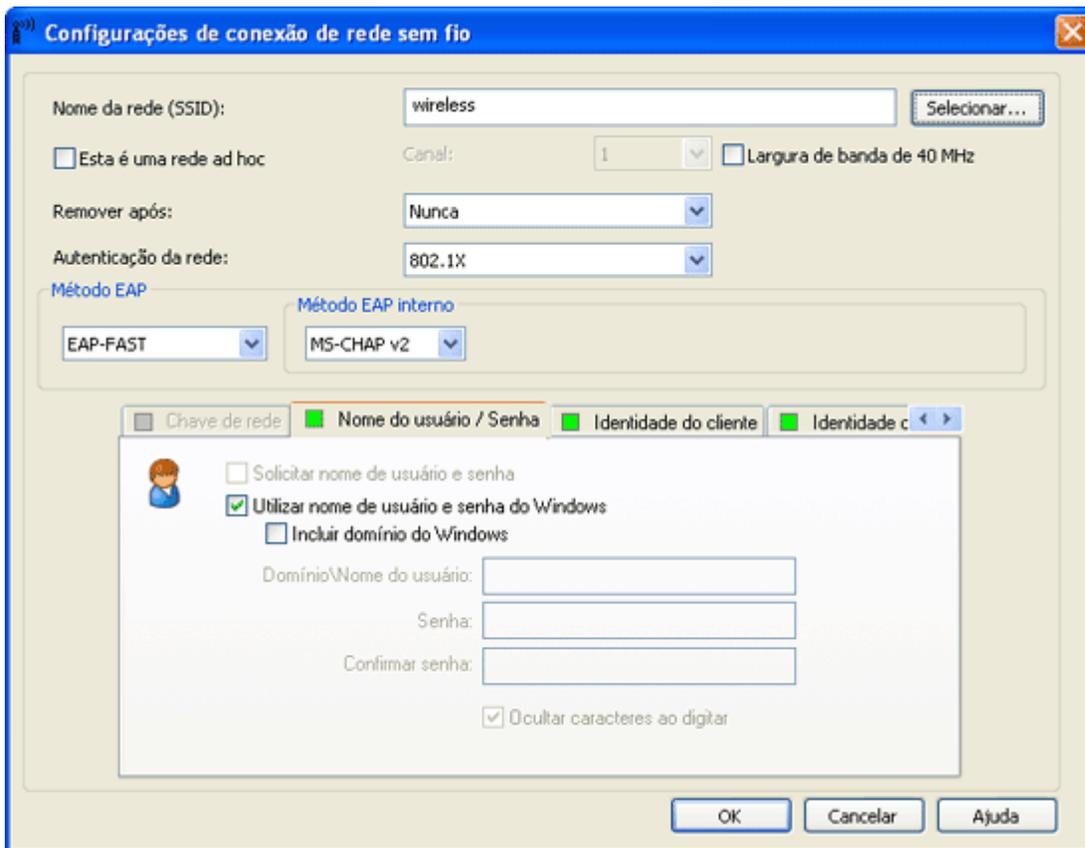
- Se pretende que o perfil seja permanente, seleccione **Nunca**.

3. Conforme for apropriado para a rede, seleccione **802.1X**, **WPA-Empresa** ou **CCKM** na lista **Autenticação de rede**.

4. Seleccione **EAP-FAST** na lista **Método EAP** e, em seguida, conforme for apropriado para a rede, clique em **GTC** ou **MS-CHAPv2** na lista **Método EAP interno**.

 **NOTA:** Se seleccionou **GTC**, avance para o passo 6.

5. No separador **Nome de utilizador/Palavra-passe**, introduza *o nome de utilizador* na caixa **Domínio/Nome de utilizador** e, em seguida, introduza a *palavra-passe* na caixa **Palavra-passe** e novamente na caixa **Confirmar palavra-passe**.



-ou-

- Selecciona a caixa de verificação **Pedir nome de utilizador e palavra-passe**.

-ou-

- Selecciona a caixa de verificação **Utilizar o nome de utilizador e palavra-passe do Windows**.

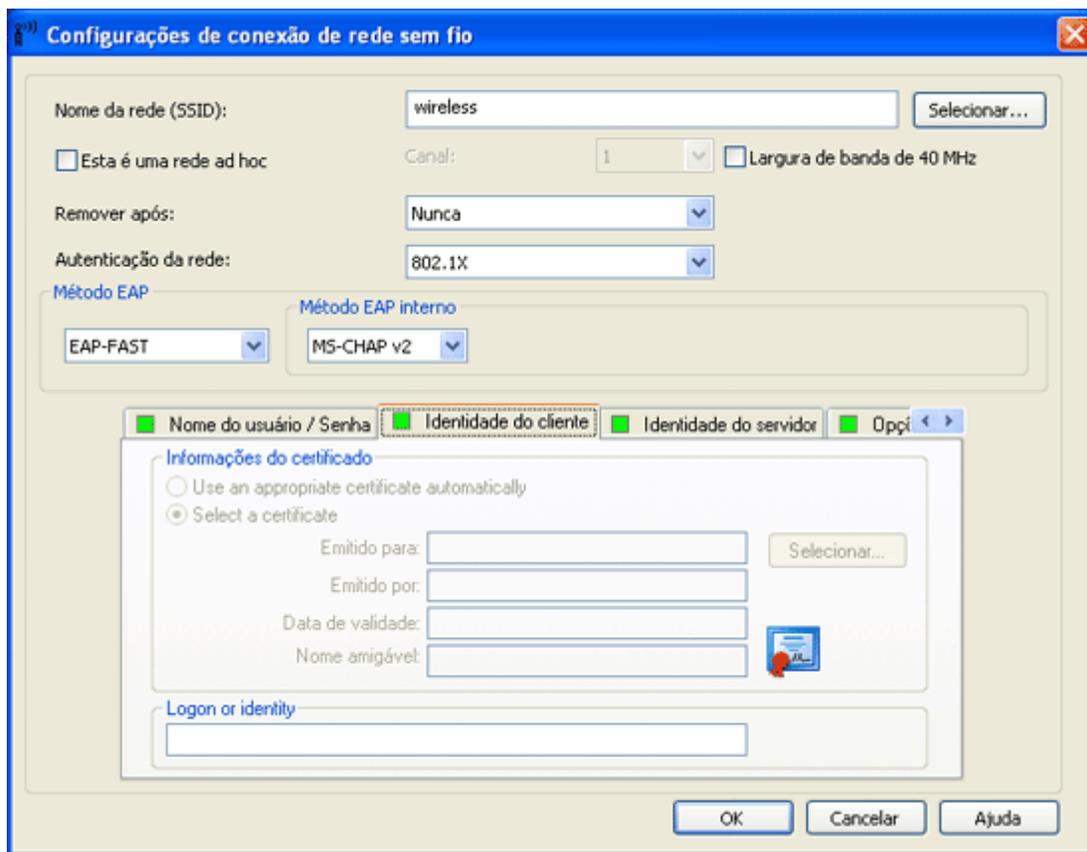
6. Se a rede não utilizar o aprovisionamento autenticado, clique em **OK**.

-ou-

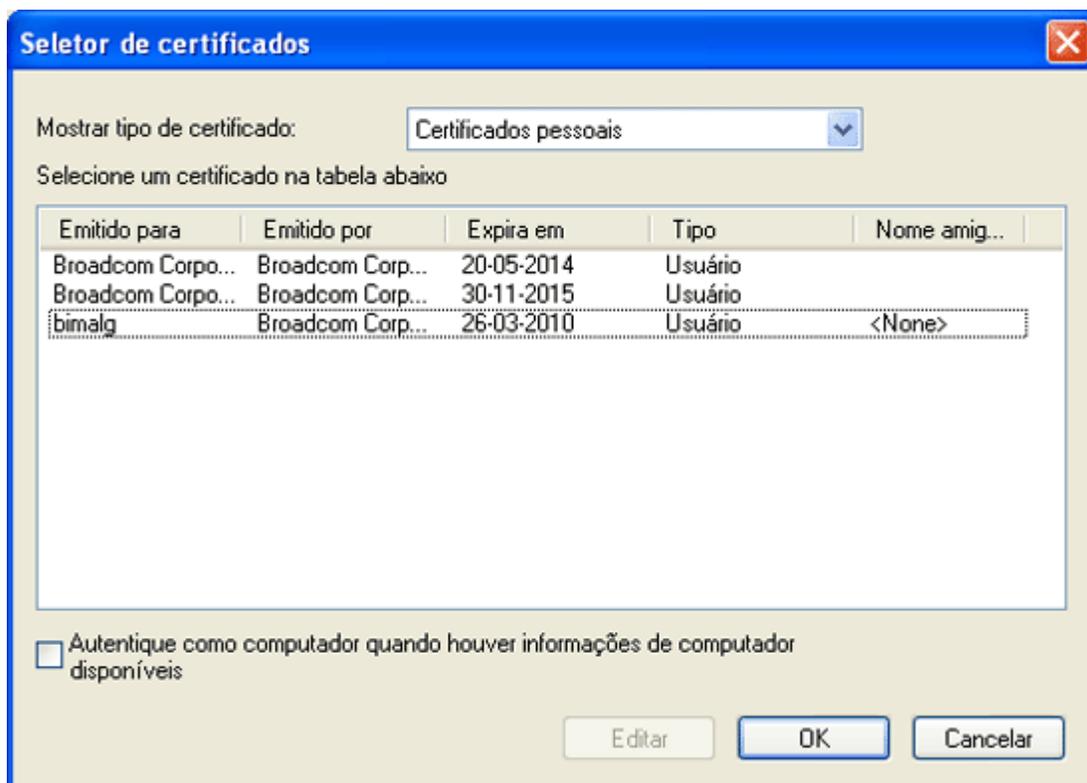
Se a rede utilizar o aprovisionamento autenticado:

- No separador **Opções**, seccione a caixa de verificação **Utilizar aprovisionamento autenticado**.
- No separador **Identidade do cliente**, clique em **Selecionar**.

 **NOTA:** Se a sua versão do utilitário apresentar uma opção para a utilização automática de um certificado apropriado, pode seleccionar essa opção e ignorar os três passos seguintes.



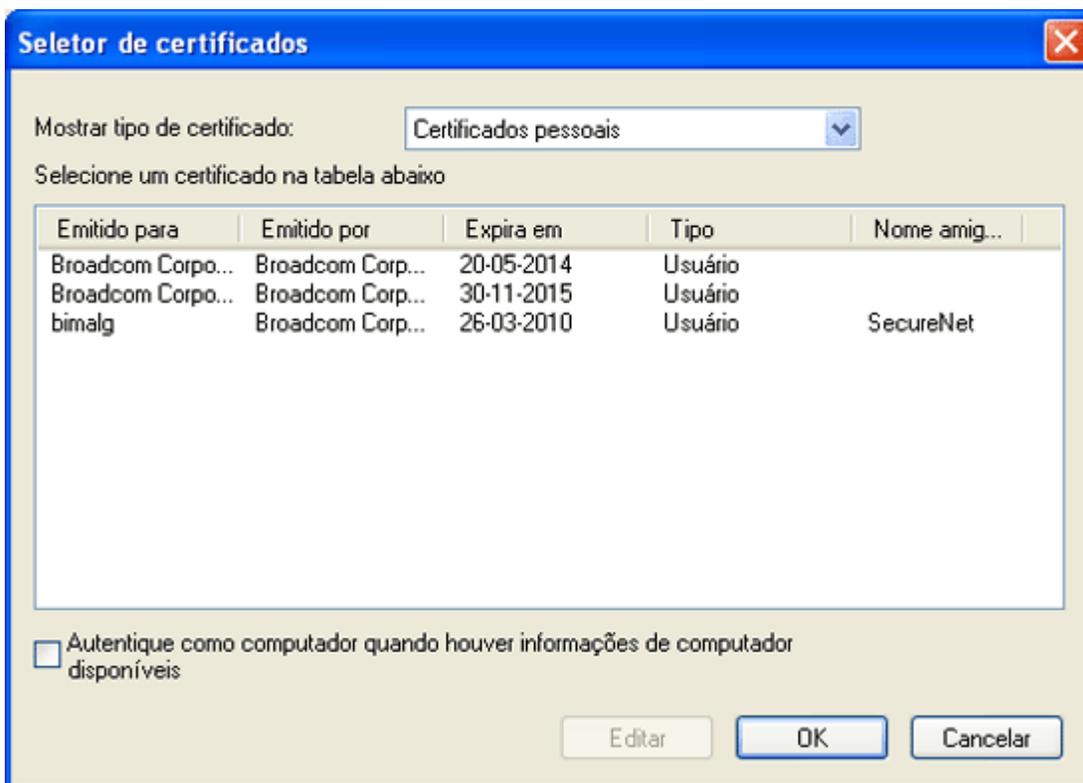
- Conforme for apropriado para a rede, em **Selector de certificados** na lista **Mostrar tipo de certificado**, seleccione o tipo de certificado que pretende utilizar (certificados pessoais ou smart cards) e, em seguida, clique no certificado específico que pretende utilizar. Se não pretender alterar o nome amigável, vá para o passo seguinte. Se pretender alterar o nome amigável, clique em **Editar**.



- No espaço fornecido em **Propriedades do certificado**, escreva o nome amigável preferido e, em seguida, clique em **OK**.



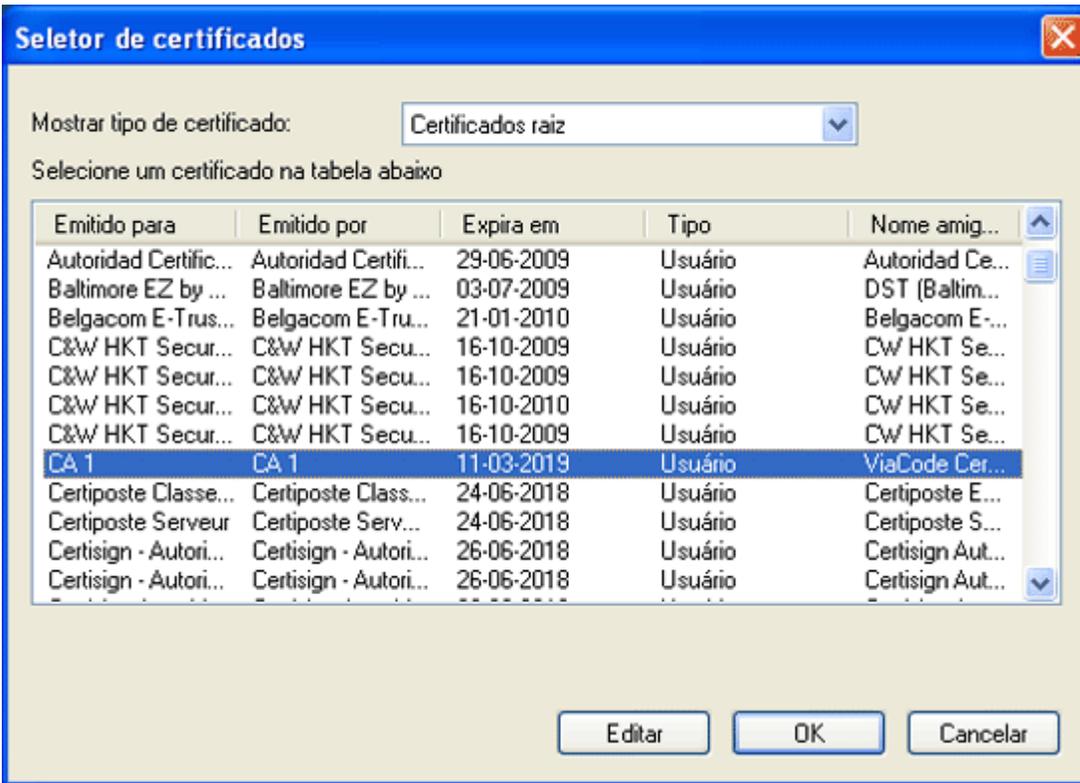
- No **Selector de certificados**, clique no certificado editado e, em seguida, clique em **OK**.



- Conforme for apropriado para a rede, no separador **Identidade do servidor**, seleccione a caixa de verificação **Validar certificado de servidor** e, em seguida, clique em **OK** para aceitar as predefinições de **Emissor** e **Nome do servidor**.

-ou-

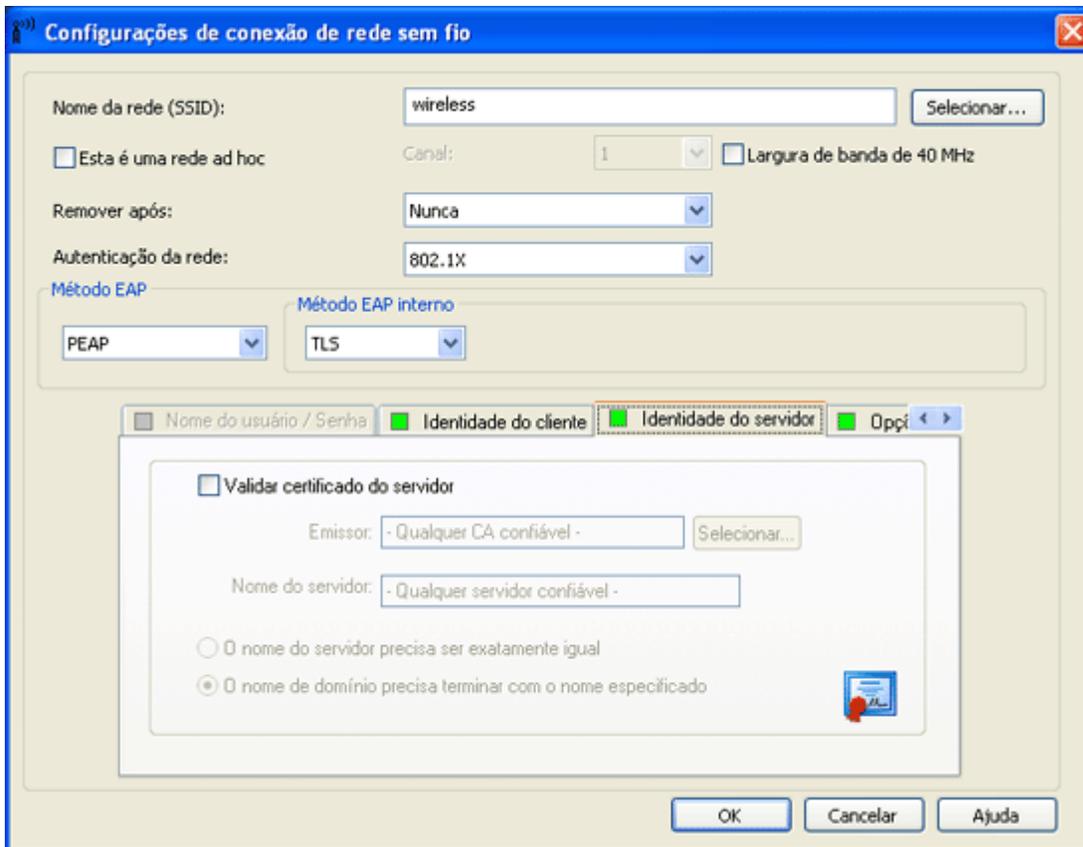
- Seleccione a caixa de verificação **Validar certificado de servidor** e, em seguida, clique em **Selecionar**.
- Conforme for apropriado para a rede, em **Selector de certificados** na lista **Mostrar tipo de certificado**, seleccione o tipo de certificado (certificados intermédios ou certificados de raiz) que pretende utilizar, clique no certificado específico que pretende utilizar e, em seguida, clique em **OK**.



-OU-

- Se a rede não requerer a validação de certificados de servidor, avance para o passo seguinte.

7. Em **Definições de ligação de rede sem fios**, clique em **OK**.



8. No separador **Redes sem fios** do utilitário, clique em **Aplicar** ou **OK**.

Cliente 802.1X, WPA-Empresa ou CCKM com EAP-FAST EAP e autenticação EAP interno TLS

Este tipo de ligação de rede requer um certificado de cliente. Se optar por utilizar o aprovisionamento autenticado, também será necessário fornecer um certificado de cliente ao aprovisionar um PAC. Para obter uma descrição dos métodos de encriptação e autenticação utilizados com este tipo de rede, consulte [Protocolos de autenticação de redes disponíveis](#).

1. Em **Definições de ligação de rede sem fios**, escreva *o nome de rede* na caixa **Nome de rede**.



NOTA: Se a rede for de difusão, poderá clicar em **Seleccionar** para localizar o nome da rede.

2. Se pretende que o perfil seja temporário, na lista **Remover após**, seleccione o período de tempo de disponibilidade do perfil.

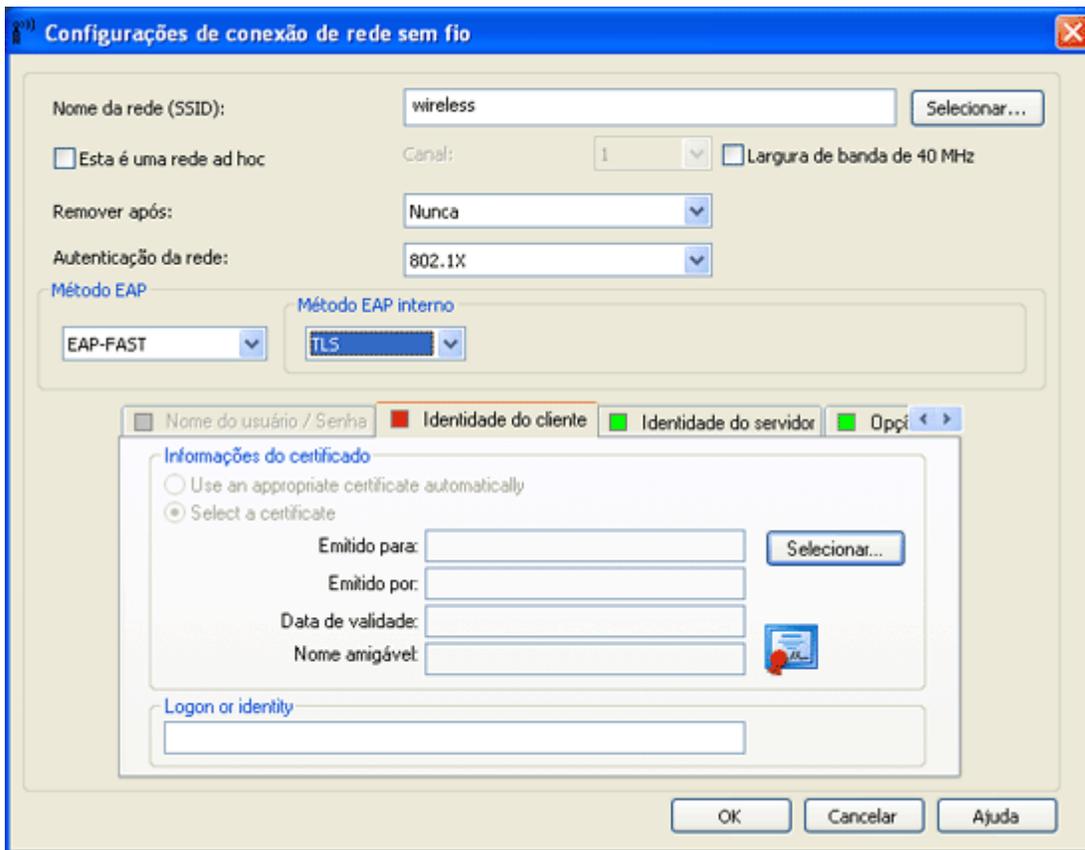
-ou-

- Se pretende que o perfil seja permanente, seleccione **Nunca**.

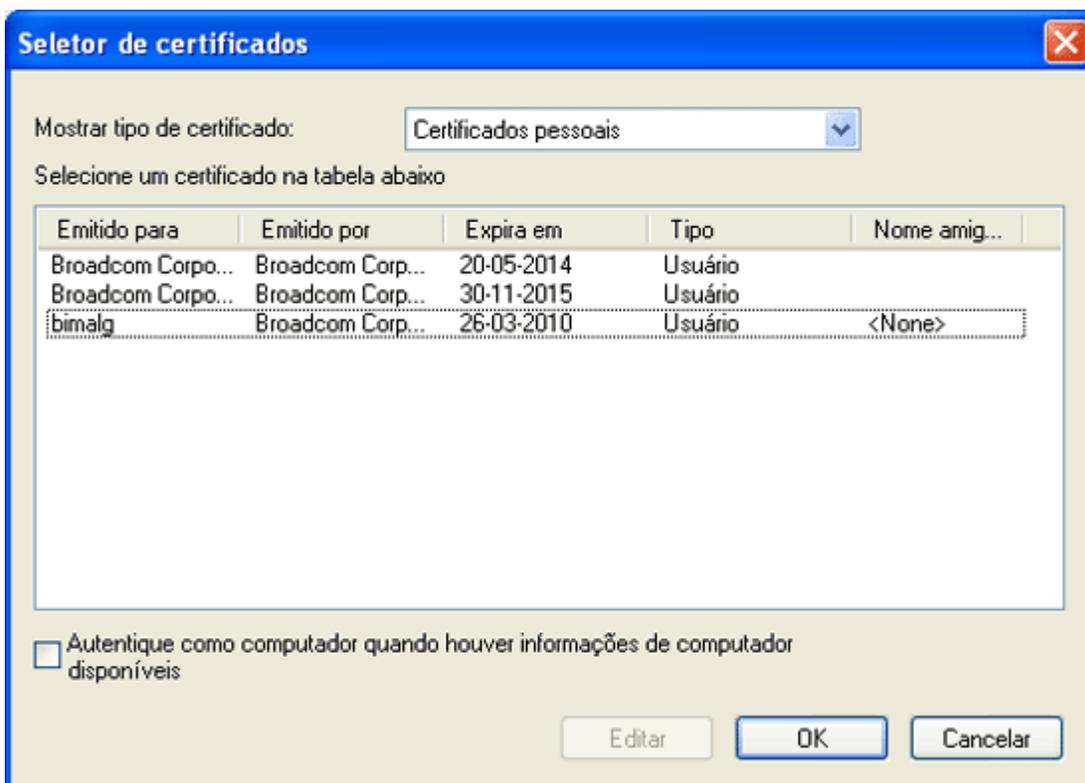
3. Conforme for apropriado para a rede, seleccione **802.1X**, **WPA-Empresa** ou **CCKM** na lista **Autenticação de rede**.
4. Seleccione **EAP-FAST** na lista **Método EAP** e clique em **TLS** na lista **Método EAP interno**.
5. No separador **Identidade do cliente**, clique em **Seleccionar**.



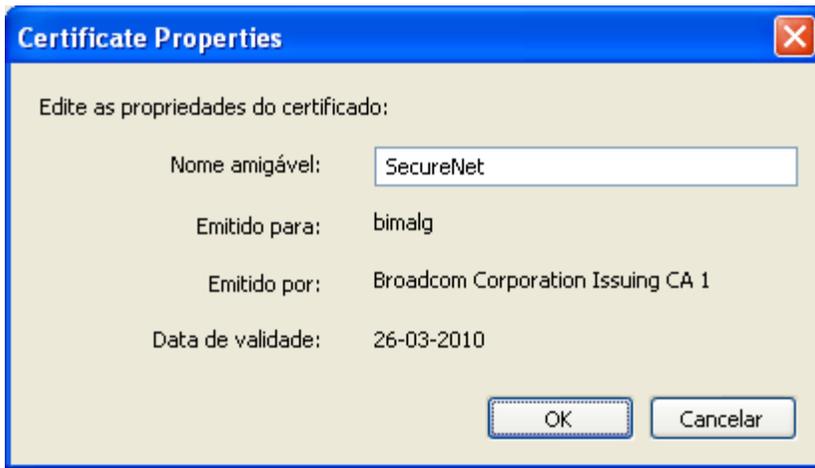
NOTA: Se a sua versão do utilitário apresentar uma opção para a utilização automática de um certificado apropriado, pode seleccionar essa opção e ignorar os três passos seguintes.



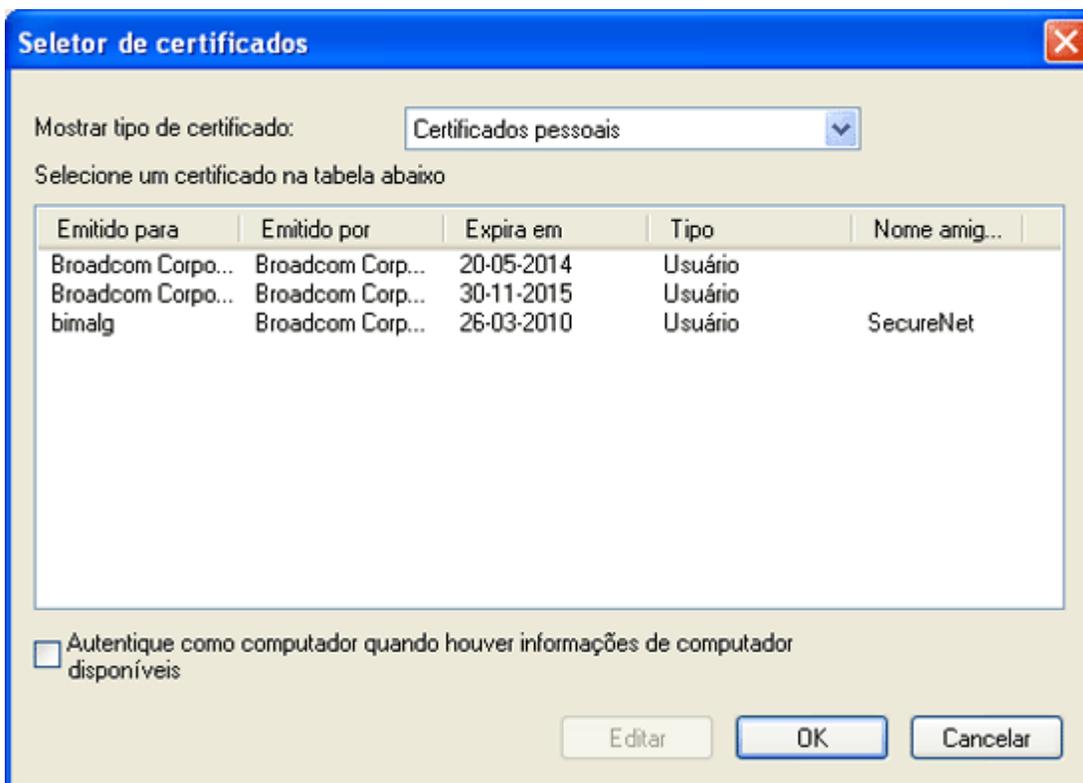
6. Conforme for apropriado para a rede, em **Selector de certificados** na lista **Mostrar tipo de certificado**, seleccione o tipo de certificado que pretende utilizar (certificados pessoais ou smart cards) e, em seguida, clique no certificado específico que pretende utilizar. Se não pretender alterar o nome amigável, vá para o passo seguinte. Se pretender alterar o nome amigável, clique em **Editar**.



7. No espaço fornecido em **Propriedades do certificado**, escreva o nome amigável preferido e, em seguida, clique em **OK**.



8. No **Selector de certificados**, clique no certificado editado e, em seguida, clique em **OK**.

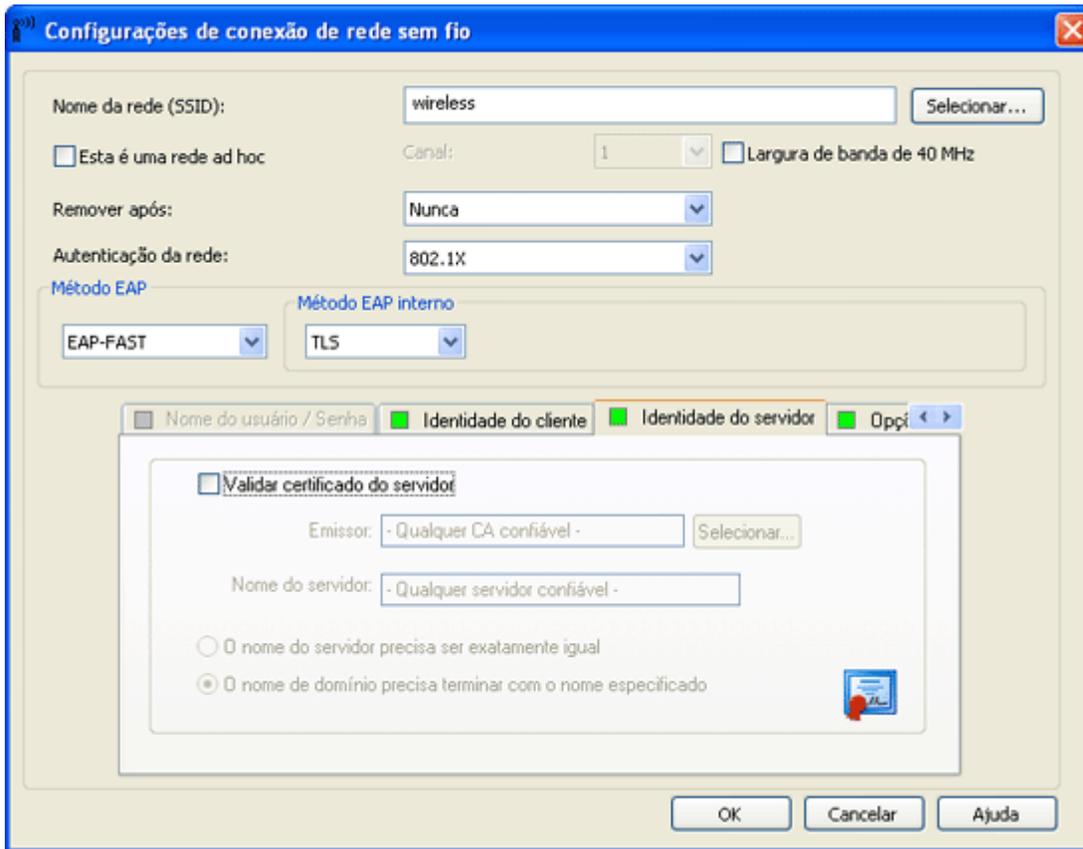


9. Conforme for apropriado para a rede, no separador **Identidade do servidor**, selecione a caixa de verificação **Validar certificado de servidor** e, em seguida, clique em **OK** para aceitar as predefinições de **Emissor** e **Nome do servidor**.

-ou-

- Se a rede não requerer a validação de certificados de servidor, avance para o passo seguinte.

10. Em **Definições de ligação de rede sem fios**, clique em **OK**.



11. No separador **Redes sem fios** do utilitário, clique em **Aplicar** ou **OK**.

Cliente 802.1X, WPA-Empresa ou CCKM com EAP-FAST EAP e sem autenticação EAP interno

Este tipo de ligação de rede requer um nome de utilizador e uma palavra-passe. Para obter uma descrição dos métodos de encriptação e autenticação utilizados com este tipo de rede, consulte [Protocolos de autenticação de redes disponíveis](#).

1. Em **Definições de ligação de rede sem fios**, escreva *o nome de rede* na caixa **Nome de rede**.



NOTA: Se a rede for de difusão, poderá clicar em **Seleccionar** para localizar o nome da rede.

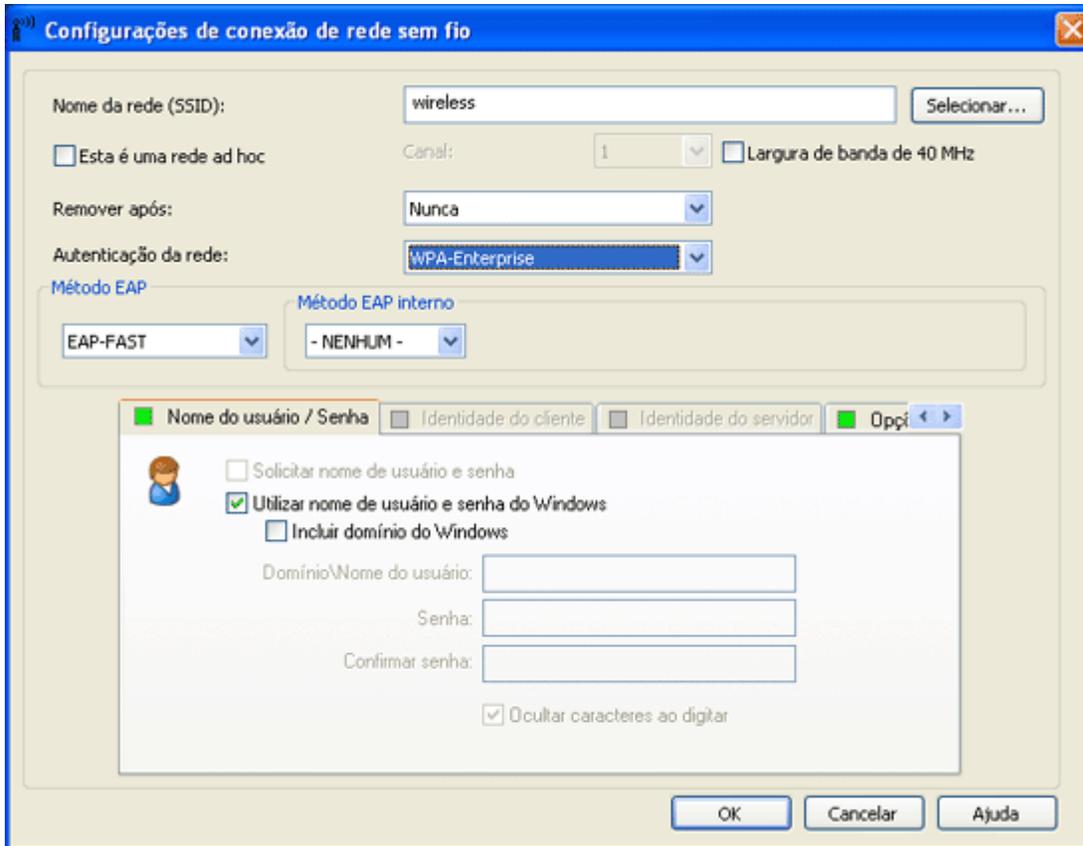
2. Se pretende que o perfil seja temporário, na lista **Remover após**, seleccione o período de tempo de disponibilidade do perfil.

-ou-

- Se pretende que o perfil seja permanente, seleccione **Nunca**.

3. Conforme for apropriado para a rede, seleccione **802.1X**, **WPA-Empresa** ou **CCKM** na lista **Autenticação de rede**.

4. Selecione **EAP-FAST** na lista **Método EAP** e clique em **TLS** na lista **Método EAP interno**.
 5. Introduza *o nome de utilizador* na caixa **Domínio/Nome de utilizador** e, em seguida, introduza a *palavra-passe* na caixa **Palavra-passe** e novamente na caixa **Confirmar palavra-passe**.
- ou-
- Selecione a caixa de verificação **Pedir nome de utilizador e palavra-passe**.
- ou-
- Selecione a caixa de verificação **Utilizar o nome de utilizador e palavra-passe do Windows**.
6. Em Definições de ligação de rede sem fios, clique em **OK**.



7. No separador **Redes sem fios** do utilitário, clique em **Aplicar** ou **OK**.

Cliente 802.1X ou WPA-Empresa com TTLS EAP e autenticação PAP, CHAP, MD5, MS-CHAP ou EAP interno MS-CHAPv2

Este tipo de ligação de rede requer um nome de utilizador e uma palavra-passe. Para obter uma descrição dos métodos de encriptação e autenticação utilizados com este tipo de rede, consulte [Protocolos de autenticação de redes disponíveis](#).

1. Em **Definições de ligação de rede sem fios**, escreva *o nome de rede* na caixa **Nome de rede**.



NOTA: Se a rede for de difusão, poderá clicar em **Selecionar** para localizar o nome da rede.

2. Se pretende que o perfil seja temporário, na lista **Remover após**, selecione o período de tempo de disponibilidade do perfil.

-ou-

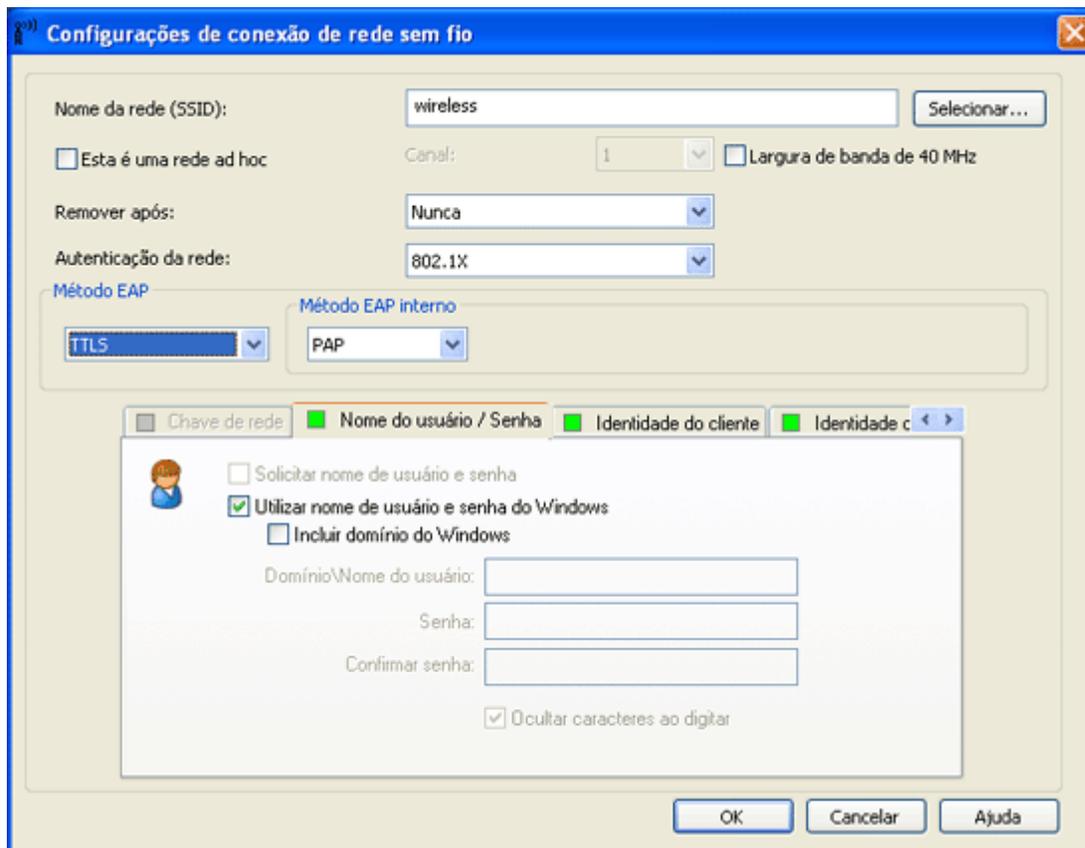
- Se pretende que o perfil seja permanente, seleccione **Nunca**.
3. Conforme for apropriado para a rede, seleccione **802.1X** ou **WPA-Empresa** na lista **Autenticação de rede**.
 4. Seleccione **TTLS** na lista **Método EAP** e, em seguida, conforme for apropriado para a rede, seleccione **PAP**, **CHAP**, **MD5**, **MS-CHAP** ou **MS-CHAPv2** na lista **Método EAP interno**.
 5. Clique no separador **Nome de utilizador/Palavra-passe**.
 6. Introduza o nome de utilizador na caixa **Domínio/Nome de utilizador** e, em seguida, introduza a *palavra-passe* na caixa **Palavra-passe** e novamente na caixa **Confirmar palavra-passe**.

-ou-

- Seleccione a caixa de verificação **Pedir nome de utilizador e palavra-passe**.

-ou-

- Seleccione a caixa de verificação **Utilizar o nome de utilizador e palavra-passe do Windows**.
7. Clique em **OK**.



8. No separador **Redes sem fios** do utilitário, clique em **Aplicar** ou **OK**.

Anfitrião/cliente Ad Hoc

Se está a criar uma rede ad hoc anfitriã à qual outros clientes sem fios devem estabelecer ligação, pode configurar a rede para utilizar segurança WEP ou não utilizar nenhum tipo de segurança. Se configurar a rede para utilizar segurança WEP, tem de fornecer a chave de rede aos outros clientes sem fios. Se configurar a rede para não utilizar qualquer tipo de segurança,

qualquer pessoa dentro do alcance da rede poderá estabelecer ligação.

Se está a criar um perfil de ligação a uma rede ad hoc, tem de saber o nome de rede. Se a rede ad hoc utiliza segurança WEP, tem também de saber a chave de rede e incluí-la no perfil.

1. Em **Definições de ligação sem fios**, escreva *o nome da rede que pretende criar ou ligar* na caixa **Nome de rede**.
2. Selecciona a caixa de verificação **É uma rede ad hoc**.
3. Se estiver a criar uma rede, seccione o canal no qual a rede deve funcionar. Se pretende que a rede ad hoc funcione num canal de largura de banda de 40 MHz, seccione a caixa de verificação **Largura de banda de 40 MHz**.

NOTA:

- A Placa WLAN DW tem de suportar o funcionamento IEEE 802.11n e tem de estar disponível um canal com largura de banda de 40 MHz.
 - Se estiver a criar um perfil de ligação para uma rede, não é necessário seleccionar o canal. Quando se ligar à rede anfitriã, o software detecta as definições de canal e largura de banda da rede anfitriã e utiliza automaticamente essas definições.
 - Utilizar a rede ad hoc num canal de largura de banda de 40 MHz não melhora necessariamente o desempenho caso o ambiente esteja ocupado ou tenha interferências. Adicionalmente, a política de "boa vizinhança" utilizada para minimizar a interferência de canais vizinhos em redes de infra-estrutura não é suportada para redes ad hoc que utilizam um canal de largura de banda de 40 MHz. Assim, a utilização da rede ad hoc num canal de largura de banda de 40 MHz irá provavelmente resultar no dobro da interferência de canal vizinho com outras ligações ad hoc da área, comparativamente à utilização de um canal de largura de banda de 20 MHz.
4. Se pretende que o perfil seja temporário, na lista **Remover após**, seccione o período de tempo de disponibilidade do perfil.

-ou-

- Se pretende que o perfil seja permanente, seccione **Nunca**.

5. Na lista **Autenticação de rede**, seccione **Aberta** ou **Partilhada**.

NOTA:

- Se pretende que a rede que está a criar não utilize segurança ou que a rede a que se está a ligar utilize segurança,

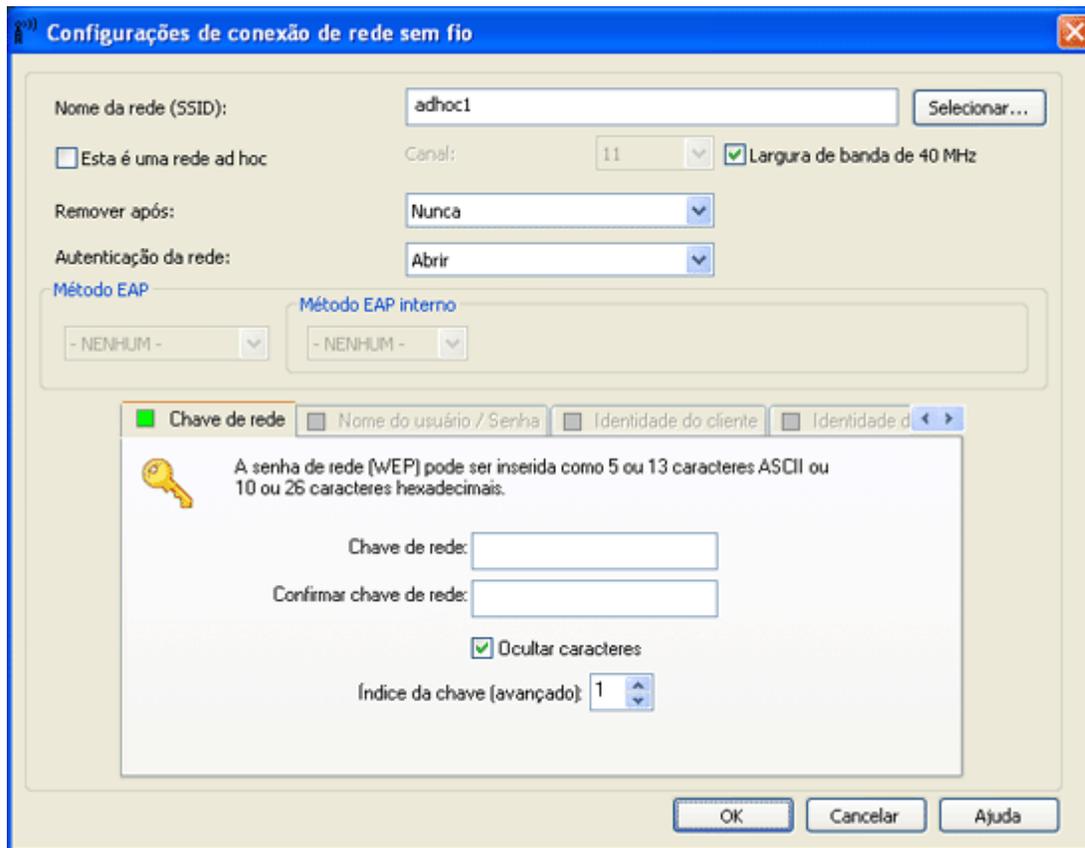
seleccione
Aberta.

- Se pretende que a rede que está a criar utilize segurança WEP ou que a rede a que se está a ligar utilize segurança WEP, seleccione **Partilhada**.

6. Se seleccionar **Aberta**, clique em **OK**.

-ou-

- Se seleccionou **Partilhada**, escreva a *chave de rede* na caixa **Chave de rede** e novamente na caixa **Confirmar chave de rede** e, em seguida, clique em **OK**.



7. No separador **Redes sem fios** do utilitário, clique em **Aplicar** ou **OK**.

 **NOTA:** Consulte [IBSS permitido](#), [Modo IBSS](#) e [Modo de protecção IBSS 54g](#) para obter mais informações sobre as redes ad hoc.

Obter certificados

- [Obter um certificado através do Windows 2000 Server/Windows Server 2003](#)
- [Obter um certificado a partir de um ficheiro](#)

 **NOTA:**

- As informações nesta secção

destinam-se aos administradores da rede. Para utilizadores empresariais, contacte o administrador de rede para obter um certificado de cliente para autenticação TLS.

- A autenticação TLS EAP e TLS PEAP requer um certificado de cliente no arquivo de utilizador para a conta de utilizador com sessão iniciada e um certificado de autoridade de certificação (AC) fidedigno no arquivo raiz. Os certificados podem ser obtidos através de uma autoridade de certificação empresarial armazenada num sistema Windows 2000 Server/Windows Server 2003 ou através do Assistente para Importar Certificados do Internet Explorer.

Obter um certificado através do Windows 2000 Server/Windows Server 2003

1. Abra o Microsoft Internet Explorer e vá para o Serviço HTTP da Autoridade de Certificação (AC).
2. Inicie sessão na Autoridade de Certificação com o nome de utilizador e a palavra-passe da conta de utilizador criada no servidor de autenticação. O nome de utilizador e a palavra-passe não têm de ser necessariamente o nome de utilizador e a palavra-passe do Windows.
3. Na página **Bem-vindo**, clique em **Pedir um certificado**.
4. Na página **Pedir um certificado**, clique em **pedido de certificado avançado**.
5. Na página **Pedido de certificado avançado**, clique em **Criar e submeter um pedido a esta AC**.
6. Na página **Pedido de certificado avançado** seguinte, em **Modelo de certificado**, clique em **Utilizador** na lista.
7. Em **Opções da chave**, verifique se a caixa de verificação **Marcar as chaves como exportáveis** está seleccionada e, em seguida, clique em **Submeter**.
8. Na página **Certificado emitido**, clique em **Instalar este certificado** e, em seguida, clique em **Sim** para continuar.
9. Se o certificado tiver sido instalado correctamente, é apresentada uma mensagem indicando que o novo certificado foi instalado com êxito.
10. Para verificar a instalação:
 - No Microsoft Internet Explorer, clique em **Opções da Internet** no menu **Ferramentas**.
 - Em **Opções da Internet**, clique no separador **Conteúdo**.
 - No separador **Conteúdo**, em **Certificados**, clique em **Certificados**. Em **Certificados**, o novo certificado é listado no separador **Pessoal**.

Obter um certificado a partir de um ficheiro

1. Clique com o botão direito do rato no ícone do **Internet Explorer** no ambiente de trabalho e, em seguida, clique em **Propriedades**.
2. Clique no separador **Conteúdo** e, em seguida, clique em **Certificados**.
3. Em **Certificados**, clique em **Importar**.
4. Em **Assistente para importar certificados**, clique em **Seguinte**.
5. Na página **Ficheiro a importar** do assistente, seleccione o ficheiro e, em seguida, clique em **Seguinte**.

 **NOTA:** Se o certificado importado utilizar uma chave privada, tem de conhecer a palavra-passe que protege a chave privada.

6. Se o certificado importado utiliza uma chave privada, na página **Palavra-passe** do assistente, escreva a *palavra-passe para a chave privada* no espaço fornecido e, em seguida, clique em **Seguinte**.

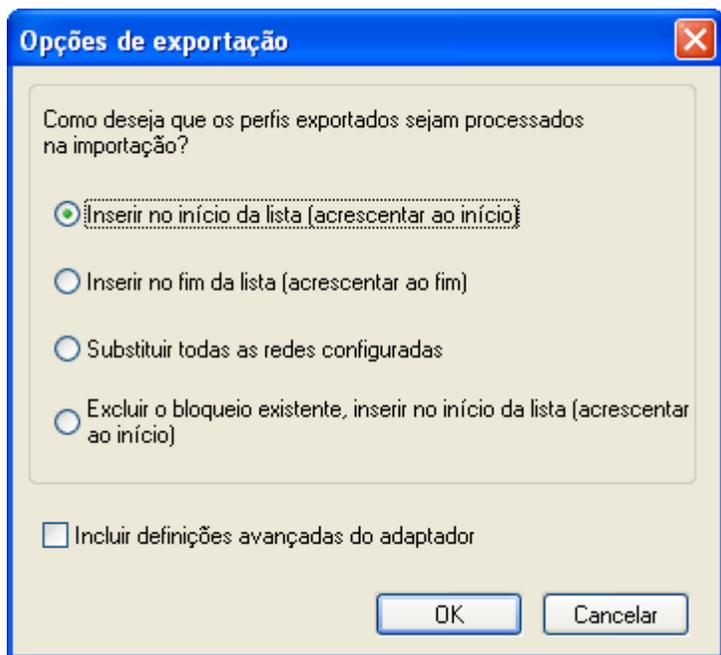
 **NOTA:** Certifique-se de que a caixa de verificação **Activar protecção forte por chave privada** não está seleccionada.
-ou-

- Se o certificado importado não utilizar uma chave privada, vá para o passo seguinte.

7. Na página **Arquivo de certificados** do assistente, seleccione **Seleccionar automaticamente o arquivo de certificados, com base no tipo de certificado** e, em seguida, clique em **Seguinte**.
8. Na página **A concluir o assistente**, clique em **Concluir**.

Guardar perfis de ligação de rede preferida num ficheiro

1. No Utilitário da Placa WLAN DW no separador **Redes sem fios**, clique na seta **Opções** e, em seguida, clique em **Exportar**.
2. Nas **Opções de exportação**, em **Como pretende que os perfis exportados sejam processados durante a importação**, seleccione a opção pretendida e, em seguida, clique em **OK**.



3. Escreva *o nome do ficheiro* na caixa **Nome de ficheiro** e, em seguida, clique em **Guardar**.

Os administradores da rede também poderão incluir as propriedades avançadas da Placa WLAN DW no ficheiro através da selecção da caixa de verificação **Incluir definições avançadas de adaptador**.

 **NOTA:** Necessita de ter direitos de sistema ou de administrador para poder exportar perfis de ligação de rede preferida bloqueados, para bloquear um perfil de ligação de rede preferida ou para alterar um perfil de ligação de rede preferida bloqueado.

Importar um ficheiro de perfis de ligação de rede preferida

1. No Utilitário da Placa WLAN DW no separador **Redes sem fios**, clique na seta **Opções** e, em seguida, clique em **Importar**.
2. Em **Abrir** na lista **Nome de ficheiro**, seleccione o ficheiro WPN que pretende importar e, em seguida, clique em **Abrir**.

 **NOTA:**

- Se o ficheiro a ser importado incluir as propriedades avançadas guardadas da Placa WLAN DW, as propriedades avançadas da placa são automaticamente repostas para as propriedades a serem importadas. Só os administradores

da rede têm permissão para importar estes ficheiros. Para definir as propriedades avançadas da Placa WLAN DW, consulte [Definir propriedades avançadas](#).

- Se tiver guardado o ficheiro na mesma pasta em que o serviço Utilitário da Placa WLAN DW (bcmwltry.exe) está localizado (normalmente, C:\WINDOWS\System32), o perfil de ligação preferida guardado é adicionado automaticamente à lista de ligações de rede preferenciais sempre que iniciar o computador e o Utilitário da Placa WLAN DW gerir as definições sem fios.
- Consoante a opção de exportação seleccionada quando o ficheiro foi guardado, os perfis de ligação de rede preferida importados são inseridos no início ou no final da lista de perfis de ligação de rede preferida ou substituem todos os perfis de ligação de rede configurados.
- Um perfil de ligação de rede preferida é substituído caso o perfil de ligação de rede a importar tenha o mesmo nome.
- Necessita de ter direitos de sistema ou de administrador para poder importar um ficheiro de perfis de ligação de rede preferida bloqueado.
- Se importar um perfil de ligação de rede preferida baseado em certificado, o certificado tem de existir no arquivo de certificados. Caso contrário, tem de seleccionar o certificado antes de poder ligar a rede utilizando o perfil (consulte [Criar perfis de ligação de rede avançada](#)).

[Voltar à página do índice](#)

Glossário: Manual do Utilizador da Placa WLAN DW

Advanced Encryption Standard (Padrão de encriptação avançado, EAS)

Um substituto adicional para a encriptação WEP.

aprovisionamento

Fornecer a um computador uma âncora fidedigna, segredo partilhado ou outras informações necessárias para estabelecer uma associação de segurança.

aprovisionamento autenticado

Um modo de aprovisionamento suportado pelo protocolo de autenticação extensível EAP-FAST no qual o aprovisionamento é efectuado num túnel autenticado por servidor (TLS).

arquivo de certificados

A área de arquivo no computador onde são armazenados os certificados pedidos.

- O arquivo do utilizador é a pasta Pessoal no arquivo de certificados.
- O arquivo raiz está situado na pasta de autoridades de certificação de raiz fidedigna no arquivo de certificados.
- O arquivo do computador está situado no servidor de autenticação da autoridade de certificação.

associação

O processo pelo qual um [cliente sem fios](#) negocia a utilização de uma porta lógica com o [router/PA sem fios](#) seleccionado.

associado

O estado correspondente ao facto de uma placa [cliente sem fios](#) ter efectuado uma ligação com o [router/PA sem fios](#) seleccionado.

autenticação

Um processo através do qual os [cliente sem fios](#) pré-aprovados podem aderir a um domínio de colisão. O processo de autenticação ocorre antes do processo de associação.

Autoridade de certificação (AC)

Entidade responsável pelo estabelecimento e pela comprovação da autenticidade das chaves públicas que pertencem a utilizadores (entidades finais) ou outras autoridades de certificação. As actividades das autoridades de certificação podem incluir a vinculação de chaves públicas para distinguir nomes através de certificados assinados, gestão de números de série de certificados e revogação de certificados.

Bandas de frequência ISM

Bandas de frequência industrial, científica e médica na gama de 902–928 MHz, 2,4–2,485 GHz, 5,15–5,35 GHz e 5,75–5,825 GHz.

BER (Bit Error Rate, Taxa de erros de bits)

A relação entre os erros e o número total de bits enviados numa transmissão de dados de um local para outro.

carrier sense multiple access with collision avoidance (acesso múltiplo via detecção de portadora com fuga a colisões, CSMA/CA)

É um protocolo IEEE 802.11 que assegura que o número de colisões dentro de um domínio é mantido a um nível mínimo.

certificado

Documento digital que é normalmente utilizado para a autenticação e troca segura de informações em redes abertas, como a Internet, extranets e intranets. Os certificados associam de forma segura uma chave pública à entidade que detém a chave privada correspondente. Os certificados são assinados digitalmente pela autoridade de certificação emissora e podem ser emitidos para um utilizador, computador ou serviço. O formato mais aceite para certificados é definido pela norma internacional [ITU-T X.509](#) versão 3. Consulte também [certificado intermédio](#) e [certificado de raiz](#).

certificado de raiz

O Internet Explorer divide as autoridades de certificação (AC) em duas categorias: autoridades de certificação de raiz e autoridades de certificação intermédias. Os certificados de raiz são auto-assinados, o que significa que a entidade do certificado é também o signatário. As ACs de raiz têm a capacidade de assinar certificados para ACs intermédias. Uma AC intermédia tem a capacidade de emitir certificados de servidor, certificados pessoais, certificados de fabricante ou certificados de outras ACs intermédias.

certificado intermédio

Um certificado emitido por uma autoridade de certificação intermédia (AC). Consulte também [certificado de raiz](#).

chave de rede

Uma cadeia de caracteres que o utilizador tem de introduzir quando criar um perfil de ligação de rede sem fios que utilize encriptação WEP, TKIP ou AES. Os utilizadores domésticos/escritórios de pequenas dimensões podem obter esta cadeia de caracteres a partir do instalador [router/PA sem fios](#). Os utilizadores empresariais podem obter esta cadeia de caracteres junto do administrador da rede.

Cisco Centralized Key Management (Gestão centralizada de chaves Cisco, CCKM)

Método de autenticação em que o ponto de acesso é configurado para fornecer serviços WDS (Wireless Domain Services - Serviços de domínio sem fios) para substituir o servidor RADIUS e autenticar o cliente de forma tão rápida que não haja atrasos perceptíveis na voz ou noutras aplicações sensíveis ao tempo.

Cisco Key Integrity Protocol (Protocolo de integridade de chaves Cisco, CKIP)

Protocolo de segurança de propriedade da Cisco para encriptação em suportes IEEE 802.11. O CKIP utiliza a permutação de chaves, verificação da integridade de mensagens e números de sequência de mensagens para melhorar a segurança IEEE 802.11 no modo de infra-estrutura.

cliente sem fios

Um computador pessoal equipado com uma placa de rede sem fios, como a Placa WLAN DW.

complimentary code keying (chaveamento de código cortês, CCK).

É a técnica de modulação para velocidades de transmissão altas e médias.

computador anfitrião ou host

É o computador que está directamente ligado à Internet através de um modem ou placa de rede.

Credencial de Acesso Protegida

Credenciais distribuídas a um elemento para futura autenticação de rede otimizada. A PAC é composta por um máximo de três componentes: um segredo partilhado, um elemento opaco e, opcionalmente, outras informações. A parte do segredo partilhado contém a chave pré-partilhada entre o peer e o servidor de autenticação. A parte opaca é fornecida ao peer e é apresentada ao servidor de autenticação quando o peer pretender obter acesso aos recursos de rede. Finalmente a PAC pode incluir opcionalmente outras informações que possam ser úteis para o cliente.

dBm

Uma unidade de expressão de nível de potência, em decibéis, com referência a uma potência de 1 milivolt.

differential binary phase shift keying (chaveamento de deslocamento de fase binária diferencial, DBPSK).

Técnica de modulação usada para velocidades de transmissão baixas.

differential quadrature phase shift keying (chaveamento de deslocamento de fase de quadratura diferencial, DQPSK)

Técnica de modulação usada para velocidades de transmissão padrão.

Dynamic Host Configuration Protocol (protocolo de configuração dinâmica de anfitrião, DHCP).

Mecanismo para determinar endereços de IP dinamicamente, de forma a que possam ser reutilizados quando os

anfitriões já não necessitem deles.

effective isotropic radiated power (potência efectiva isotrópica irradiada, EIRP).

Expressa o desempenho do sistema de transmissão numa determinada direcção. A EIRP é a soma da potência na entrada da antena com o ganho da antena.

Endereço IP (Internet Protocol)

O endereço de um computador que está ligado a uma rede. Parte do endereço designa em que rede o computador está e a outra parte representa a identificação do computador anfitrião.

Espalhamento espectral em sequência directa (DSSS)

Uma técnica de espalhamento em que vários sinais de dados, voz e/ou vídeo são transmitidos através de um conjunto específico de frequências de modo sequencial, da menor para a maior frequência ou da maior para a menor frequência.

estação (STA)

Um computador equipado com uma Placa WLAN DW (consulte também [cliente sem fios](#)). Uma STA pode ser fixa ou móvel.

estação base

Um concentrador sem fios autónomo que permite que qualquer computador com placa de rede sem fios comunique com outro computador e se ligue à Internet. Geralmente, a estação base é conhecida como ponto de acesso (AP - Access Point). Consulte também [Ponto de acesso \(AP\)](#) e [router/PA sem fios](#).

Extensible Authentication Protocol (protocolo de autenticação extensível, EAP)

O EAP assegura uma autenticação mútua entre um cliente sem fios e um servidor que reside no centro de operações da rede.

Extensible Authentication Protocol-Flexible Authentication via Secure Tunneling Authentication (Protocolo de autenticação extensível – Autenticação flexível através de autenticação em túnel segura)

Uma estrutura extensível baseada em padrões desenvolvida pela Cisco Systems que utiliza algoritmos de chave simétrica para obter um processo de autenticação em túnel.

fornecedor de serviços criptográficos (CSP)

Os fornecedores de serviços criptográficos contêm implementações de normas e algoritmos criptográficos. O smart card é um exemplo de um CSP baseado em hardware.

frequência de rádio

Um valor que representa um fluxo espacial (X) e a configuração da antena (Y) para uma ligação de rede IEEE 802.11n. Por exemplo, um valor de frequência de rádio de 3 Dó 3 representa 3 fluxos espaciais utilizando 3 antenas.

gateway residencial

Um concentrador sem fios autónomo que permite que qualquer computador com placa de rede sem fios comunique com outro computador e se ligue à Internet. Geralmente, o gateway residencial é conhecido como um router/PA sem fios.

Generic Token Card (Placa token genérica, GTC)

Um tipo de protocolo de autenticação em túnel utilizado em conjunto com a autenticação PEAP, no qual o utilizador introduz os dados apresentados por um dispositivo de placa token quando inicia a sessão na rede sem fios.

gigahertz (GHz)

Unidade de frequência igual a 1.000.000.000 de ciclos por segundo.

ID do iniciador

A identidade do peer associado a um PAC.

identidade de autoridade (A-ID)

Uma identidade que identifica um autenticador EAP-FAST. O autenticador local envia o respectivo AID para um cliente sem fios de autenticação e o cliente verifica a existência de um AID correspondente na base de dados. Se o cliente

não reconhecer o A-ID, solicitará um novo PAC.

Identificação e autenticação gráfica (GINA)

Um ficheiro de biblioteca de ligação dinâmica (DLL) pertencente ao sistema operativo Windows. A GINA é carregada no início do processo de arranque e gere o processo de início de sessão de identificação e autorização de utilizadores.

IEEE

Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. (Instituto de Engenheiros de Electricidade e Electrónica)

IEEE 802.11a

Norma de 54 Mbps, 5 GHz (1999)

IEEE 802.11b

Norma de 11 Mbps, 2,4 GHz.

IEEE 802.11d

Extensões de roaming internacional (país para país).

IEEE 802.11e

IEEE 802.11e é uma norma que define um conjunto de melhoramentos [Qualidade de serviço \(QoS\)](#) para aplicações de rede local, principalmente a norma IEEE 802.11 Wi-Fi. A norma é considerada de importância vital para aplicações sensíveis a atrasos, como, por exemplo, Voz sobre IP sem fios e Fluxo de multimédia.

IEEE 802.11g

Norma 54 Mbps, 2.4 GHz (retro-compatível com a norma IEEE 802.11b) (2003)

IEEE 802.11h

Norma suplementar da IEEE 802.11 para estar em conformidade com as normas europeias. Acrescenta controlo de potência de transmissão e selecção dinâmica de frequência.

IEEE 802.11i

IEEE 802.11i (também conhecida como WPA2™) é uma emenda à norma IEEE 802.11 que especifica mecanismos de segurança de redes sem fios. A norma provisória foi ratificada no dia 24 de Junho de 2004 e substitui a especificação de segurança anterior, [Wired Equivalent Privacy \(Privacidade equivalente a rede com fios, WEP\)](#), que continha graves falhas de segurança.

IEEE 802.11n

IEEE 802.11n é uma emenda à norma IEEE 802.11. A norma IEEE 802.11n especifica a utilização de vários receptores e transmissores para alcançar um maior débito nas redes sem fios significativamente superior ao actualmente possível.

IEEE 802.1X-2001

A norma IEEE para Controlo de acesso à rede baseado na porta. A norma IEEE 802.1X impõe a autenticação do nó de uma rede antes de poder começar a troca de dados com a rede.

infra-estrutura de chaves públicas (PKI)

Em criptografia, uma infra-estrutura de chave pública (PKI) é uma disposição que permite o veto de terceiros e a certificação de identidades de utilizadores. Também permite a associação de chaves públicas a utilizadores.

Normalmente, esta operação é efectuada centralmente por software, juntamente com outro software coordenado em localizações distribuídas. As chaves públicas encontram-se em certificados.

início de sessão único

Um processo que permite a um utilizador com uma conta de domínio iniciar sessão numa rede utilizando uma palavra-passe ou smart card e aceder a qualquer computador no domínio.

Internet Engineering Task Force (IETF)

Grande comunidade internacional aberta de designers de redes, operadores, fabricantes e investigadores preocupados com a evolução da arquitectura e do funcionamento da Internet.

ITU-T X.509

Em criptografia, ITU-T X.509 é uma norma da International Telecommunication Union Telecommunication Standardization Sector (ITU-T) para [infra-estrutura de chaves públicas \(PKI\)](#). Entre outras coisas, a ITU-T X.509 especifica formatos de normas de certificados de chave pública, bem como um algoritmo de validação do caminho de certificação.

ligação de rede preferida

Um perfil de ligação de rede guardado no computador. As redes preferenciais são listadas em Gerir Redes em Fios.

limiar de fragmentação

O limiar no qual a placa de rede sem fios divide o pacote em múltiplos pacotes. Isto determina o tamanho do pacote e afecta a taxa de transferência de dados efectiva da transmissão.

Limiar de RTS

O número de frames no pacote de dados a partir do qual um handshake RTS/CTS (request to send/clear to send, pedido para enviar/pronto para enviar) é activado antes do pacote ser enviado. O valor predefinido é 2347.

megabits por segundo (Mbps)

Velocidade de transmissão de 1 000 000 bits por segundo.

megahertz (MHz)

Unidade de frequência igual a 1.000.000 de ciclos por segundo.

Message Digest 5

Algoritmo que transporta uma mensagem de entrada de tamanho arbitrário e produz uma saída na forma de impressão digital de 128 bits ou um resumo da mensagem. Destina-se a aplicações de assinatura digital que exigem a compactação de ficheiros grandes de forma segura antes de os encriptar com uma chave privada com um algoritmo de chave pública, como por exemplo RSA.

metros (m)

Modo de economia de energia

Estado em que o rádio é periodicamente desligado para poupar energia. Quando o computador está em Modo de economia de energia, os pacotes recebidos são armazenados no AP até que o computador seja reactivado.

Multiplexagem de divisão ortogonal de frequência (OFDM).

Uma técnica de modulação de divisão de frequências que transmite sinais de rádio em várias frequências, as quais são depois transmitidas simultaneamente, em vez de sequencialmente.

nanossegundo (ns)

1 bilionésimo (1/1.000.000.000) de segundo.

partilha de ficheiros e impressoras

Capacidade que permite que várias pessoas visualizem, modifiquem, e imprimam o(s) mesmo(s) ficheiro(s) a partir de computadores diferentes.

Password Authentication Protocol (protocolo de autenticação de palavras-passe, PAP)

Método para verificar a identidade de um utilizador que tente iniciar sessão num servidor Ponto-a-ponto.

Ponto de acesso (AP)

Um concentrador sem fios autónomo que permite que qualquer computador com placa de rede sem fios comunique com outro computador e se ligue à Internet. Um ponto de acesso tem pelo menos uma interface que o liga a uma rede com fios existente. Consulte também [router/PA sem fios](#).

Protected Extensible Authentication Protocol (protocolo de autenticação extensível protegido, PEAP).

Uma versão do EPA (Extensible Authentication Protocol, protocolo de autenticação extensível). O EAP assegura uma autenticação mútua entre um cliente sem fios e um servidor que resida no centro de operações da rede.

Protocolo de Autenticação Challenge Handshake (CHAP)

Um esquema de autenticação utilizado por servidores Protocolo ponto-a-ponto para validar a identidade do originador de uma ligação, quando em ligação ou em qualquer altura.

Protocolo de Autenticação Challenge Handshake da Microsoft (MS-CHAP)

O MS-CHAP utiliza o algoritmo hash Message Digest 4 (MD4) e o algoritmo de encriptação DES (Data Encryption Standard - Padrão de encriptação de dados) para gerar a pergunta e a resposta e fornecer mecanismos para relatar erros de ligação e alterar a palavra-passe do utilizador.

Protocolo de Autenticação Challenge Handshake da Microsoft versão 2 (MS-CHAPv2)

Este protocolo fornece autenticação mútua, chaves de encriptação de dados mais fortes e diferentes chaves de encriptação para envio e recepção. Para minimizar o risco de as palavras-passes ficarem comprometidas durante trocas MS-CHAP, o MS-CHAPv2 suporta apenas uma versão recente e mais segura do processo de alteração de palavras-passe MS-CHAP.

Protocolo de segurança Counter-Mode/CBC-MAC (CCMP)

Um algoritmo de encriptação IEEE 802.11i. Na norma IEEE 802.11i, ao contrário da WPA, a gestão de chaves e integridade da mensagem é processada por um único componente CCMP criado com base no AES.

Protocolo Internet Versão 6 (IPv6)

O protocolo da próxima geração concebido pela [Internet Engineering Task Force \(IETF\)](#) para substituir a versão actual do Protocolo Internet, IP Versão 4 (IPv4).

quadrature amplitude modulation (modulação de amplitude de quadratura, QAM)

Uma técnica de modulação que utiliza variações na amplitude e na fase do sinal para representar símbolos codificados em dados como um número de estados.

Qualidade de serviço (QoS)

Refere-se à capacidade de uma rede de fornecer um melhor serviço relativamente ao tráfego da rede seleccionada através de diversas tecnologias. Consulte [IEEE 802.11e](#).

RADIUS

Remote Access Dial-In User Service (serviço de autenticação remota para utilizadores de acesso telefónico).

Rede Ad Hoc

No modo ad hoc, os [cliente sem fios](#) comunicam directamente entre si sem utilizarem um [router/PA sem fios](#). Também denominada rede ponto-a-ponto ou computador-a-computador.

rede avançada

Uma rede de infra-estrutura que utiliza uma forma de autenticação EAP ou CCKM.

rede básica

Uma [rede do tipo infra-estrutura](#) com qualquer uma das seguintes definições de segurança:

- Autenticação WPA-Pessoal (PSK)
- WEP (autenticação aberta ou partilhada)
- Nenhuma

rede de difusão

Uma rede que difunde o respectivo nome de rede.

rede de não difusão

Uma rede que não está a difundir o respectivo nome de rede. Para ligar a uma rede de não difusão, é necessário o nome de rede (SSID) e procurá-lo.

rede disponível

Uma rede de difusão que está ao alcance.

Todas as redes apresentadas no Assistente de rede sem fios. São apresentadas todas as redes de difusão sem fios (infra-estrutura e ad hoc) que estão na gama de recepção do cliente sem fios. Qualquer rede sem fios à qual já se encontre ligado também é listada como uma rede disponível, mesmo que não se encontre a difundir.

rede do tipo infra-estrutura

Uma rede na qual existe, pelo menos, um [router/PA sem fios](#) e um cliente sem fios. O [cliente sem fios](#) utiliza o router/PA sem fios para aceder aos recursos de uma rede com fios tradicional. A rede com fios pode ser a intranet de uma empresa ou a Internet, consoante a localização do router/PA sem fios.

rede local (LAN)

Uma rede de dados de alta velocidade e baixa taxa de erros que abrange uma área geográfica relativamente pequena.

rede local sem fios (WLAN)

Uma rede local (LAN) que envia e recebe dados através de rádio.

RF

radiofrequência

roaming

Uma funcionalidade da Placa WLAN DW que permite que os clientes sem fios se desloquem numa instalação sem que ocorra uma interrupção da ligação à rede sem fios.

router/PA sem fios

Um concentrador sem fios autónomo que permite que qualquer computador com placa de rede sem fios comunique com outro computador e se ligue à Internet. O router/PA sem fios tem pelo menos uma interface que o liga a uma rede com fios existente. Consulte também [Ponto de acesso \(AP\)](#).

service set identifier (identificador de conjunto de serviços, SSID)

Um valor que controla o acesso a uma rede sem fios. O SSID da Placa WLAN DW tem de coincidir com o SSID de qualquer [Ponto de acesso \(AP\)](#) ao qual pretende estabelecer ligação. Se os valores não forem iguais, não terá acesso à rede. Pode ter até 3 SSIDs. Cada SSID pode ter até 32 caracteres e é feita distinção entre maiúsculas e minúsculas. Também referido como nome da rede.

Serviço de configuração nula sem fios (WZC).

O serviço do Windows para ligar a uma rede sem fios.

smart card

Os smart cards são pequenos dispositivos portáteis em forma de cartão de crédito com circuitos integrados (CIs) internos. A combinação da pequena dimensão e do CI fazem destes dispositivos ferramentas valiosas para a segurança, armazenamento de dados e aplicações especiais. A utilização de smart cards pode melhorar a segurança do utilizador através da combinação de algo pertencente ao utilizador (o smart card) com algo que apenas o utilizador deverá conhecer (um PIN) para proporcionar uma segurança de dois factores, mais segura do que apenas as palavras-passe.

Suporte de Economia de Energia não Programada (UAPSD)

Modo de economia de energia melhorado para redes [IEEE 802.11e](#).

Temporal Key Integrity Protocol (Protocolo de integridade de chaves temporal, TKIP)

Um protocolo melhorado de segurança sem fios; parte do padrão de encriptação [IEEE 802.11i](#) para redes locais sem fios. O TKIP fornece uma mistura de chaves por pacote, um MIC (message integrity check, verificação da integridade da chave), e um mecanismo de re-chaveamento.

transferência directa de pacotes (DPT)

Um mecanismo através do qual dois dispositivos de rede sem fios (STAs) podem comunicar directamente entre eles.

Transport Layer Security (Segurança da camada de transporte, TLS)

O sucessor do protocolo SSL (Secure Sockets Layer, camada de sockets de segurança) para assegurar a privacidade e integridade dos dados entre duas aplicações em comunicação.

Trusted Platform Module (TPM)

Dispositivo de hardware de segurança na placa de sistema onde se encontram chaves geradas pelo computador para encriptação. É uma solução baseada em hardware que poderá ajudar a evitar ataques por parte de piratas informáticos, em busca de palavras-passe e chaves de encriptação de dados sensíveis.

As funcionalidades de segurança fornecidas pelo TPM são suportadas internamente pelas seguintes capacidades criptográficas de cada TPM: atribuição de hash, geração aleatória de números, geração de chaves assimétricas e encriptação/desencriptação assimétrica. Cada TPM individual em cada sistema informático individual tem uma assinatura exclusiva inicializada durante o processo de fabrico do silício que aumenta a respectiva eficácia de fidedignidade/segurança. Cada TPM individual tem de ter um proprietário antes de ser útil como um dispositivo de segurança.

Tunneled Transport Layer Security (segurança de camada de transporte em túnel, TTLS).

Definições que estabelecem o protocolo e as credenciais utilizadas para autenticar o utilizador. Na TTLS, o cliente utiliza EAP-TLS para validar o servidor e criar um canal TLS encriptado entre o cliente e o servidor. O cliente pode utilizar outro protocolo de autenticação (geralmente protocolos baseados em palavras-passe, como o MD5 Challenge) sobre este canal encriptado para permitir a validação do servidor. Os pacotes de pergunta e resposta são enviados por um canal TLS encriptado não exposto.

verificação

Um processo activo no qual a Placa WLAN DW envia pacotes de Pedidos de pesquisa através de todos os canais da banda de frequência ISM e recebe os pacotes de Pedidos de pesquisa enviados por [router/PA sem fios](#) e outros [cliente sem fios](#).

Wake on Wireless LAN (WoWLAN)

Uma funcionalidade que permite activar um computador a partir de um estado de suspensão através da chegada de um pacote específico na rede. Consulte [Modo de activação automática](#) para obter uma descrição das definições de propriedade que afectam esta funcionalidade.

Wi-Fi Multimedia (WMM)

Um protocolo que melhora a experiência do utilizador para aplicações de áudio, vídeo e voz numa rede sem fios, atribuindo prioridades a fluxos de conteúdo e optimizando a forma como a rede atribui largura de banda a aplicações concorrentes.

Wi-Fi Protected Access (WPA2)

O Wi-Fi Protected Access (WPA2) é uma especificação de melhoramentos de segurança interoperáveis baseados em normas que aumentam o nível de protecção dos dados e o controlo de acesso de sistemas LAN sem fios existentes e futuros. Concebido para ser executado no hardware existente como actualização de software, o Wi-Fi Protected Access baseia-se na emenda final [IEEE 802.11i](#) da norma IEEE 802.11. O WPA2 fornece segurança a nível governamental através da implementação do algoritmo de encriptação AES compatível com o FIPS 140-2 do National Institute of Standards and Technology (NIST). O WPA2 é retro-compatível com o WPA.

Wi-Fi Protected Access Preshared Key (chave pré-partilhada de acesso protegido, WPA-PSK)

Modo de autenticação de rede que não utiliza um servidor de autenticação. Pode ser utilizado com tipos de encriptação de dados WEP ou TKIP. WPA-Personal e WPA2-Personal requerem a configuração de uma chave pré-partilhada (PSK). É necessário introduzir uma frase com 8 a 63 caracteres de comprimento ou uma chave hexadecimal com 64 caracteres para uma chave pré-partilhada com 256 bits de comprimento. A chave de encriptação de dados é derivada da PSK. WPA2-Personal é uma versão mais recente deste modo de autenticação baseado na norma [IEEE 802.11i](#).

Wired Equivalent Privacy (Privacidade equivalente a rede com fios, WEP)

Uma forma de encriptação de dados. O WEP é definido pela norma IEEE 802.11 e destina-se a proporcionar um nível de confidencialidade e integridade de dados equivalente a uma rede com fios. As redes sem fios que utilizam WEP são mais vulneráveis a vários tipos de ataque em relação às que utilizam WPA.

WPN

A extensão do nome do ficheiro das definições sem fios. O ficheiro das definições sem fios contém as definições de propriedades avançadas para o controlador da Placa WLAN DW sem fios.

A extensão do nome do ficheiro das definições sem fios. O ficheiro das definições sem fios contém as definições de propriedades avançadas para o controlador da .

[Voltar à página do índice](#)

Efectuar tarefas de rede utilizando o Utilitário da Placa WLAN DW: Manual do Utilizador da Placa WLAN DW

- [Descrição geral](#)
 - [Componentes do utilitário](#)
-

Descrição geral

Pode utilizar o Utilitário da Placa WLAN DW para efectuar tarefas ou operações de rede específicas ou ver informações sobre a rede. Algumas destas funções estão disponíveis no [Ícone do utilitário](#)  na área de notificação. Outras funções só estão disponíveis a partir da interface de utilizador do utilitário.

- Gerir redes sem fios e criar perfis de ligação de rede ([Separador Redes sem fios do utilitário](#) e [Definições de ligação de rede sem fios](#))
- Ligar às redes disponíveis com um perfil de ligação criado ([Ícone do utilitário](#))
- Obter informações sobre o estado, o sinal e o ruído da ligação de rede ([Separador Estado da ligação do utilitário](#))
- Ver as estatísticas actuais e acumuladas ([Separador Estatísticas do utilitário](#))
- Saiba quais as redes de difusão que estão ao alcance e procure redes de não difusão ([Separador Monitor de locais do utilitário](#))
- Verificar se a placa de rede sem fios está a funcionar ([Separador Diagnósticos do utilitário](#))
- Testar a ligação sem fios para verificar se tem acesso à Internet ([Separador Diagnósticos do utilitário](#))
- Obter informações de data e versão sobre o utilitário e detalhes de software, hardware e localização sobre a placa de rede sem fios ([Separador Informações do utilitário](#))
- Adicionar ou eliminar manualmente os servidores fidedignos e activar a aceitação ou rejeição manual do aprovisionamento automático e das alterações do grupo A-ID ([Separador Redes sem fios do utilitário](#))
- Importar manualmente PACs de EAP-FAST ([Separador Redes sem fios do utilitário](#))
- Ver tópicos da ajuda ([Ícone do utilitário](#))
- Ver a versão e a data do software do utilitário ([Ícone do utilitário](#))
- Ligar ou desligar o rádio ([Ícone do utilitário](#))
- Abrir o utilitário ([Ícone do utilitário](#))
- Ocultar o ícone do utilitário ([Ícone do utilitário](#))
- Se disponível, visualiza uma análise da quantidade de congestionamento e interferência na sua rede ([Ícone do utilitário](#) e [Separador Diagnósticos do utilitário](#))

No utilitário, pode utilizar o Assistente de rede sem fios para se ligar a uma rede básica ou criar uma rede ad hoc (com ou sem segurança WEP), ou pode utilizar a ferramenta Definições de ligação de rede sem fios para ligar a uma rede avançada ou criar uma rede ad hoc com segurança WEP.

Para começar a utilizar o utilitário, clique com o botão direito do rato no ícone do utilitário na área de notificação e, em seguida, clique em **Abrir utilitário**. Se o ícone não estiver disponível, abra o **Utilitário de configuração sem fios** no Painel de controlo (vista clássica). Para poder utilizar o utilitário e o Assistente de rede sem fios, a caixa de verificação **Permitir que esta ferramenta faça a gestão das rede sem fios** tem de estar seleccionada.

Componentes do utilitário

Os componentes do utilitário incluem o ícone do utilitário  na área de notificação, os seis separadores do utilitário e as Definições de ligação da rede sem fios.

- [Ícone do utilitário](#)
- [Separador Redes sem fios do utilitário](#)
- [Separador Estado da ligação do utilitário](#)
- [Separador Estatísticas do utilitário](#)
- [Separador Monitor de locais do utilitário](#)
- [Separador Diagnósticos do utilitário](#)
- [Separador Informações do utilitário](#)
- [Definições de ligação de rede sem fios](#)

Ícone do utilitário

Para efectuar qualquer uma das seguintes tarefas ou operações, clique com o botão direito do rato no ícone do utilitário , em seguida, clique no comando adequado.

- Ver os tópicos da ajuda (**ficheiros da ajuda**)
- Ver a versão e a data do software do utilitário (**Acerca**)
- Activar ou desactivar o rádio (**Activar rádio** ou **Desactivar rádio**)
- Ligar às redes disponíveis com um perfil de ligação criado (**Ligar a**)
- Abrir o utilitário (**Abrir utilitário**)
- Ocultar o ícone (**Ocultar ícone do utilitário**)
- Se disponível, visualiza uma análise da quantidade de congestionamento e interferência na sua rede (comando **Análise de congestionamento**)

Se ainda não se ligou a uma rede sem fios, quando clica no ícone do utilitário , o Assistente de rede sem fios é aberto na página **Ligar a uma rede**. Depois de se ligar a uma rede sem fios, quando voltar a clicar no ícone do utilitário, o Utilitário da Placa WLAN DW é aberto no separador **Estado da ligação**.

O aspecto do ícone do utilitário indica a força do sinal de rádio recebido a partir da rede. Consulte [Tabela 1. Força do sinal indicada pelo ícone do utilitário](#) para obter detalhes.

Tabela 1. Força do sinal indicada pelo ícone do utilitário

Aspecto do ícone	Força do sinal recebida indicada
------------------	----------------------------------

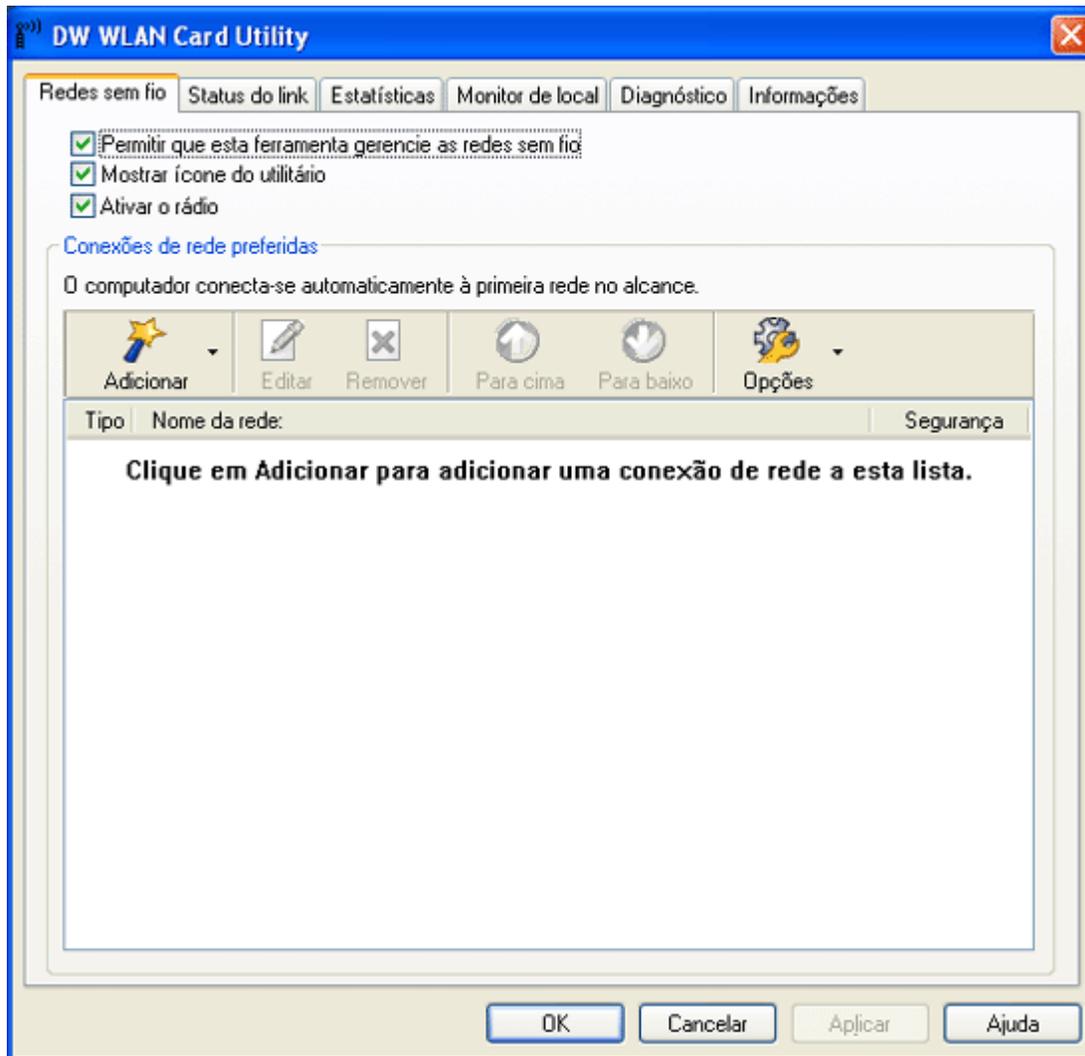
	A força do sinal é muito boa ou excelente.
	O sinal é bom.
	A força do sinal é marginal. Consulte Resolução de problemas para saber como deve proceder.
	A força do sinal é fraca. Consulte Resolução de problemas para saber como deve proceder.
	A ligação está sem sinal. Consulte Resolução de problemas para saber quais as causas prováveis e quais as acções a tomar.
	O rádio está desactivado ou desligado. Consulte Resolução de problemas para saber como deve proceder.

Separador Redes sem fios do utilitário

No separador **Redes sem fios** do utilitário, pode:

- Utilizar o utilitário para gerir as redes sem fios
- Mostrar ou ocultar o ícone do utilitário na área de notificação.
- Activar ou desactivar o rádio.
- Adicionar um perfil de ligação de rede utilizando um assistente ou o utilitário.
- Editar ou remover um perfil de ligação de rede.
- Alterar a ordem de apresentação dos perfis em **Ligações de rede preferidas**.
- Ligar a qualquer rede listada sem alterar a respectiva ordem na lista.
- Escolher o tipo de rede a aceder.
- Bloquear ou desbloquear um perfil de ligação de rede preferida.
- Guardar os perfis de ligação sem fios como ficheiro WPN.
- Importar um ficheiro WPN.
- Adicionar ou eliminar manualmente os servidores fidedignos e activar a aceitação ou rejeição manual do aprovisionamento automático e das alterações do grupo A-ID.

- Importar manualmente PACs de EAP-FAST.
- Vê as informações de configuração sobre um perfil, tal como o método de autenticação e o tipo de perfil (temporário ou permanente).



Quando criar um perfil de ligação para uma rede de infra-estrutura, o computador adicionará o perfil ao início da lista **Ligações de rede preferidas** no separador **Redes sem fios** do Utilitário sem fios Broadcom e tentará automaticamente ligar à rede utilizando esse perfil. Se a rede estiver dentro do alcance, a ligação é estabelecida. Se a rede estiver fora de alcance, o perfil será adicionado ao início da lista, mas o computador utilizará o perfil seguinte na lista para tentar estabelecer uma ligação até localizar uma rede listada que esteja ao alcance. Posteriormente, poderá controlar os tipos de perfis apresentados alterando as definições de acesso à rede.

NOTA: Quando tiver terminado a criação do perfil de ligação de rede, poderá imprimir o perfil ou guardá-lo num ficheiro. Na lista **Remover após**, pode também definir um perfil como temporário ou permanente, seleccionando o período de tempo de disponibilidade do perfil.

Por predefinição, as redes de infra-estrutura são preferidas em relação às redes ad hoc. Desta forma, se tiver criado perfis de ligações para uma ou várias redes de infra-estrutura, o perfil de ligação de uma rede ad hoc é apresentado abaixo dos perfis de ligações das redes de infra-estrutura.

Poderá dispor os perfis pela ordem pretendida movendo qualquer perfil de ligação para cima ou para baixo na lista. Para tentar ligar a uma rede que não esteja no início da lista, poderá utilizar o comando **Ligar** no menu disponível quando clicar com o botão direito do rato no nome da rede.

É possível saber se a ligação a uma rede foi efectuada com êxito através da apresentação do ícone do tipo de rede. O ícone de infra-estrutura  é alterado para  e o ícone ad hoc  para .

Antes de continuar, reveja [Antes de começar](#).

 **NOTA:** Clique em **Aplicar** ou **OK** depois de alterar as definições para que as alterações sejam aplicadas.

Para começar a utilizar o utilitário, clique com o botão direito do rato no ícone do utilitário  e, em seguida, clique em **Abrir utilitário**. Se o ícone do utilitário não estiver disponível na área de notificação, clique no botão **Iniciar**, clique em **Painel de controlo** (vista clássica) e, em seguida, clique em **Utilitário da Placa WLAN DW**.

Para criar um perfil de ligação de rede:

- Clique na seta **Adicionar** e, em seguida, clique em **Utilizar assistente (rede básica)** (consulte [Ligar a uma rede básica ou Criar uma rede ad hoc utilizando o Assistente de rede sem fios](#)) ou **Utilizar o utilitário (rede avançada)** (consulte [Ligar a uma rede avançada ou Criar uma rede ad hoc utilizando o Utilitário sem fios Broadcom](#) e [Criar perfis de ligação de rede avançada](#)).

Para editar ou remover um perfil de ligação de rede:

- Clique com o botão direito do rato no nome da rede e, em seguida, clique em **Editar** ou **Remover**.

-ou-

- Clique no nome da rede e, em seguida, prima a tecla DELETE.

Para alterar a ordem de apresentação dos perfis em Ligações de rede preferidas:

- Clique no nome da rede e, em seguida, clique em **Para cima** ou **Para baixo**.

Para ligar a qualquer rede listada sem alterar a respectiva ordem na lista:

- Clique com o botão direito do rato no nome da rede e, em seguida, clique em **Ligar**.

Para desactivar/activar o rádio:

- Para desactivar o rádio, desmarque a caixa de verificação **Activar rádio**. Para activar o rádio, seleccione a caixa de verificação **Activar rádio**.

Para seleccionar o tipo de rede para acesso:

- Clique em **Opções** e, em seguida, clique na opção preferida.

As opções incluem:

- Qualquer rede disponível (ponto de acesso preferido)
- Redes de ponto de acesso (infra-estrutura)
- Só redes computador-a-computador (ad hoc)

Para ligar automaticamente a redes não preferidas:

- Clique em **Opções** e, em seguida, seleccione a caixa de verificação **Ligar automaticamente a redes não preferidas**.

Para bloquear ou desbloquear um perfil de ligação de rede preferida:

- Clique com o botão direito do rato no nome da rede e, em seguida, clique em **Bloquear** ou **Desbloquear**, consoante adequado.

 **NOTA:** É necessário ter direitos de sistema ou administrador para bloquear ou desbloquear um perfil.

Para guardar os perfis de ligação sem fios como ficheiro WPN:

- Clique na seta **Opções** e, em seguida, clique em **Exportar** (consulte [Guardar perfis de ligação de rede preferida num ficheiro](#)).

Para importar um ficheiro WPN:

- Clique na seta **Opções** e, em seguida, clique em **Importar** (consulte [Importar um ficheiro de perfis de ligação de rede preferida](#)).

Para ver as informações de configuração sobre um perfil:

- Clique no nome da rede e, em seguida, clique em **Editar**.

 **NOTA:** Clique em **Aplicar** ou **OK** depois de alterar as definições para que as alterações sejam aplicadas.

Para redes que utilizam o método de autenticação EAP-FAST, o Utilitário da Placa WLAN DW adiciona automaticamente servidores fidedignos à lista fidedigna e aceita o aprovisionamento automático e as alterações do grupo AID (A-ID) por predefinição. O utilitário também permite importar uma Credencial de Acesso Protegida (PAC). Também pode adicionar ou eliminar servidores fidedignos manualmente, activar a aceitação ou rejeição manual do aprovisionamento automático e das alterações do grupo A-ID ou importar ou eliminar PACs, conforme descrito nas instruções que se seguem. Em geral, deverá utilizar as predefinições. Desta forma, contacte o administrador da rede antes de efectuar quaisquer alterações.

Para adicionar manualmente um servidor fidedigno à lista fidedigna:

1. Clique em **Opções**, aponte para **Cisco Compatible Extensions** e, em seguida, clique em **Definições do administrador**.
2. Clique em **Adicionar**.
3. Introduza o *nome amigável A-ID do servidor fidedigno* no espaço fornecido e, em seguida, clique em **OK**.

Para eliminar um servidor fidedigno da lista fidedigna:

1. Clique em **Opções**, aponte para **Cisco Compatible Extensions** e, em seguida, clique em **Definições do administrador**.
2. Em **Lista fidedigna (A-ID)**, clique no nome do servidor fidedigno que pretende eliminar e, em seguida, clique em **Eliminar**.

Para alterar as predefinições para administrar o Cisco Compatible Extensions:

1. Clique em **Opções**, aponte para **Cisco Compatible Extensions** e, em seguida, clique em **Definições do administrador**.
2. Desmarque a caixa de verificação **Desactivar solicitação de aprovisionamento automático** para activar a aceitação ou rejeição manual.
3. Desmarque a caixa de verificação **Desactivar solicitação de alteração do grupo A-ID** para activar a aceitação ou rejeição manual.
4. Seleccione a caixa de verificação **Efectuar aprovisionamento automático do PAC apenas uma vez** para efectuar o aprovisionamento automático de uma Credencial de Acesso Protegida (PAC) apenas uma vez.

Para importar ou remover um PAC de EAP-FAST:

1. Clique em **Opções**, aponte para **Cisco Compatible Extensions** e, em seguida, clique em **Gerir PACs**.
2. Para importar um PAC: em **Credenciais de Acesso Protegidas**, clique em **Adicionar** e, em seguida, siga as instruções apresentadas em ecrã.

 **NOTA:** O PAC está protegido por palavra-passe, pelo que é necessário saber a palavra-passe para importar o PAC.

-ou-

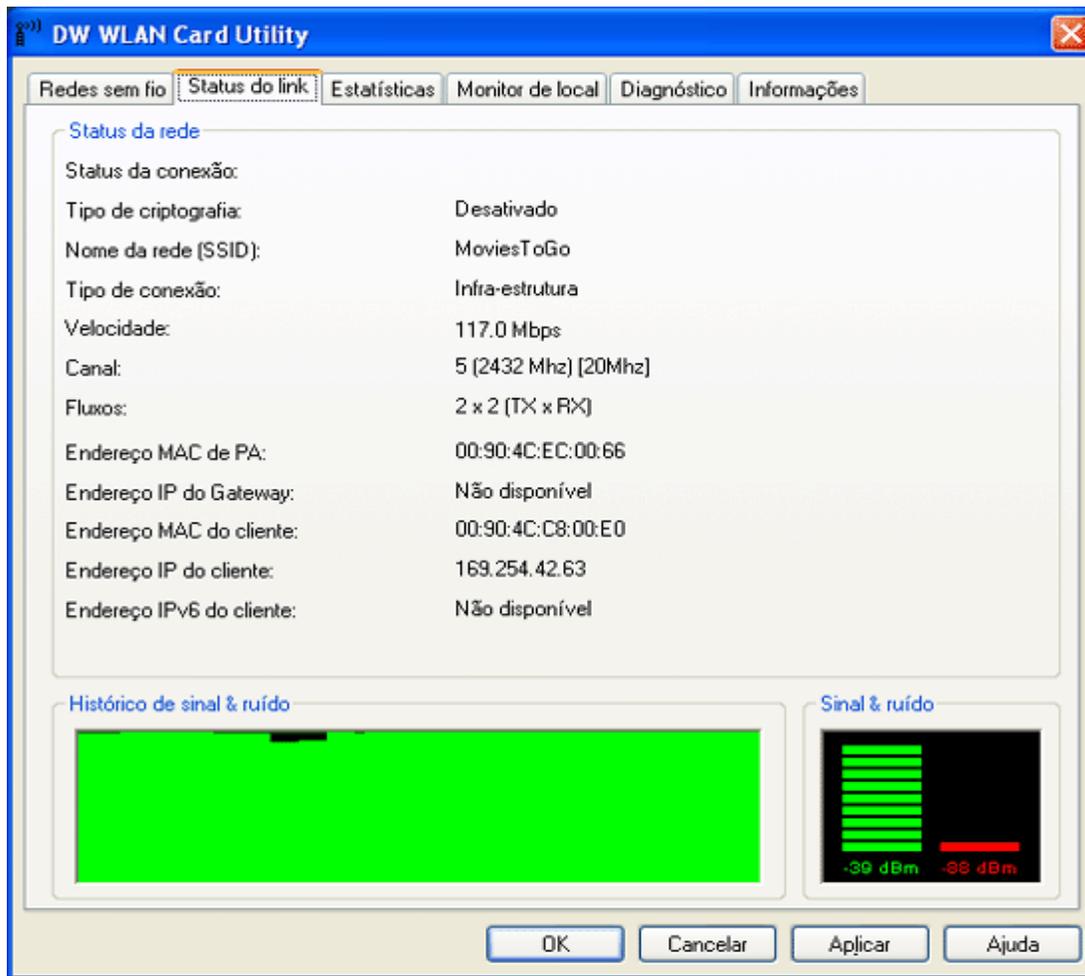
- Para remover um PAC, clique na linha que apresenta o PAC e, em seguida, clique em **Remover**.

Separador Estado da ligação do utilitário

As informações de estado da rede e as informações de sinal e ruído da ligação de rede são apresentadas no separador **Estado da ligação**. Além disso, se disponível, é apresentada uma indicação qualitativa da quantidade de congestionamento e interferência na sua rede.

 **NOTA:**

- As informações de frequências de rádio ([frequência de rádio](#)) só são fornecidas para as ligações IEEE 802.11n.
- Clique em qualquer parte do **Histórico da relação sinal/ruído** para alterar o tipo de histórico a apresentar. Cliques sucessivos alteram o tipo de sinal/ruído apenas para ruído, apenas para sinal e novamente para sinal/ruído.



Separador Estatísticas do utilitário

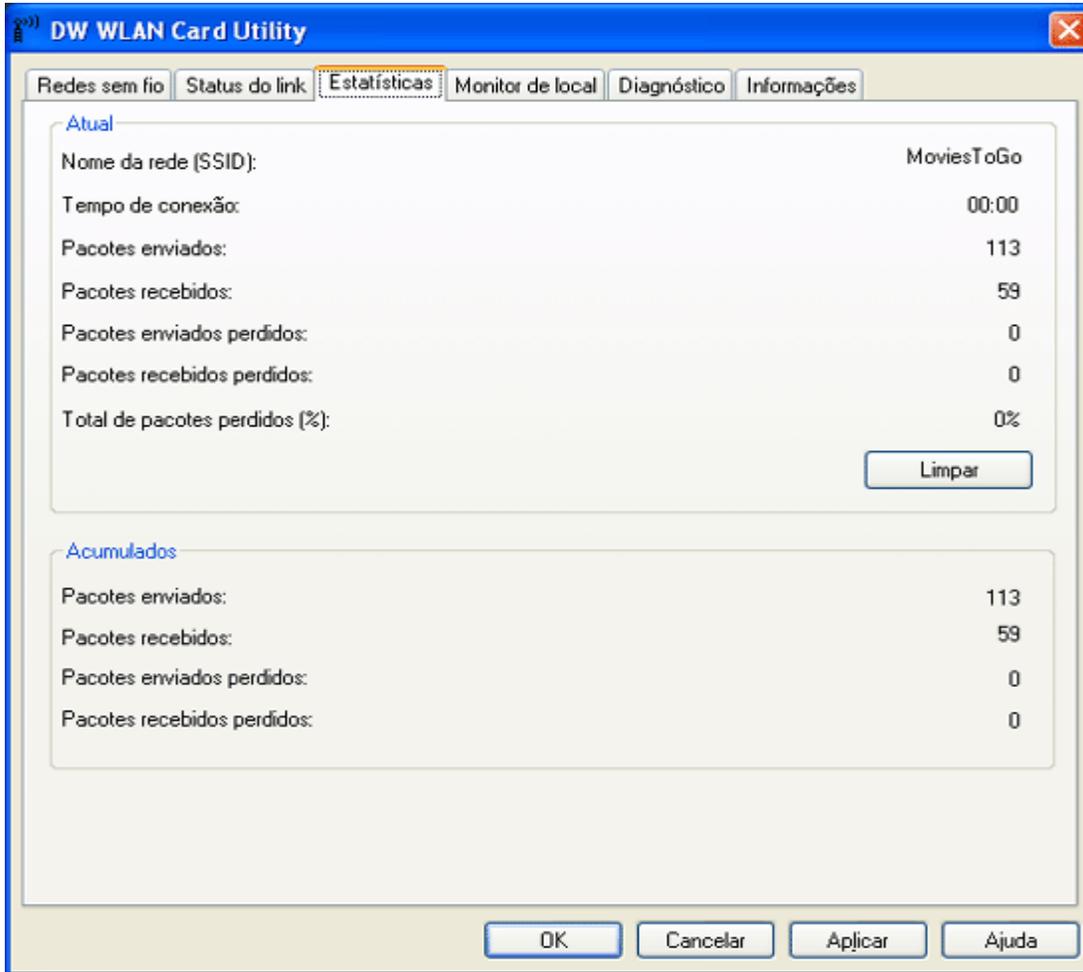
No separador **Estatísticas**, em **Actual**, são apresentadas as seguintes estatísticas actuais:

- Nome da rede (SSID):
- Hora da ligação
- Pacotes enviados
- Pacotes recebidos
- Pacotes enviados perdidos
- Pacotes recebidos perdidos
- Total de pacotes perdidos (%)

Em **Acumulado**, são apresentadas as seguintes estatísticas acumuladas:

- Pacotes enviados
- Pacotes recebidos

- Pacotes enviados perdidos
- Pacotes recebidos perdidos



Separador Monitor de locais do utilitário

No separador **Monitor de locais** do utilitário, pode obter as seguintes informações sobre os locais:

- As redes de infra-estrutura e ad hoc disponíveis
- Os routers/PAs sem fios de cada rede de infra-estrutura com velocidade mais elevada e maior força de sinal
- Quais as redes com segurança
- O canal em que cada rede ad hoc ou router/PA sem fios está a funcionar
- Os modos IEEE 802.11 em que cada rede ad hoc ou router/PA sem fios está a funcionar
- O endereço de rede de cada rede ad hoc ou router/PA sem fios
- O método de encriptação de dados utilizado para cada rede

Por predefinição, o Monitor de locais procura todas as redes disponíveis (de difusão e de não difusão) e lista as que encontra. Pode limitar a procura escrevendo o SSID no espaço fornecido em **Selecionar redes a monitorizar** ou seleccionando um SSID na lista e, em seguida, clicando em **Procurar**.

 **NOTA:** O SSID é sensível a maiúsculas e minúsculas. Certifique-se de que escreve o SSID exactamente como é apresentado no ecrã.

As informações seguintes são apresentadas para cada rede:

- **Tipo**

- Rede de infra-estrutura 
- Rede ad hoc 

- **Nome de rede**

 **NOTA:** Por predefinição, as redes de não difusão não difundem o respectivo SSID. Assim, tais redes são listadas em **Nome da rede** como **(não de difusão)**.

- **Segurança**

O símbolo de cadeado  apresentado em **Segurança** indica que a rede é uma rede segura que utiliza algum tipo de encriptação. Tem de conhecer a palavra-passe ou estar apto a fornecer a chave de rede para estabelecer ligação.

- **802.11**

Os símbolos apresentados em **802.11** indicam o funcionamento IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g ou IEEE 802.11n.

- **Velocidade**

- **Canal**

- **Sinal**

 **NOTA:** Verde indica um sinal forte e verde indica um sinal fraco. Um sinal perder força é indicado pela mudança progressiva de verde para vermelho.

Para ordenar a lista de redes:

- Clique no cabeçalho da coluna que descreve como pretende ordenar a lista.

Outras informações, tal como o modo de frequência, o endereço de rede e o método de encriptação, são listadas em **Rede seleccionada**.

Para ver outras informações sobre um router/PA sem fios ou uma rede ad hoc específica:

- Clique no nome da rede e procure em **Rede seleccionada**.

Para ver ou alterar as definições de ligações de rede para uma rede específica:

- Clique com o botão direito do rato no nome da rede e, em seguida, clique em **Editar**. Se ainda não criou um perfil de ligação de rede para essa rede específica e o pretende fazer, clique em **Adicionar**.

Para ver os elementos de informação para uma rede específica:

- Clique com o botão direito do rato no nome da rede e, em seguida, clique em **Mostrar elementos de informações**.

NOTA: O desempenho da rede pode ficar degradado enquanto o Monitor de locais estiver a apresentar PAs de não difusão aos quais não está actualmente ligado.

Para suspender a procura:

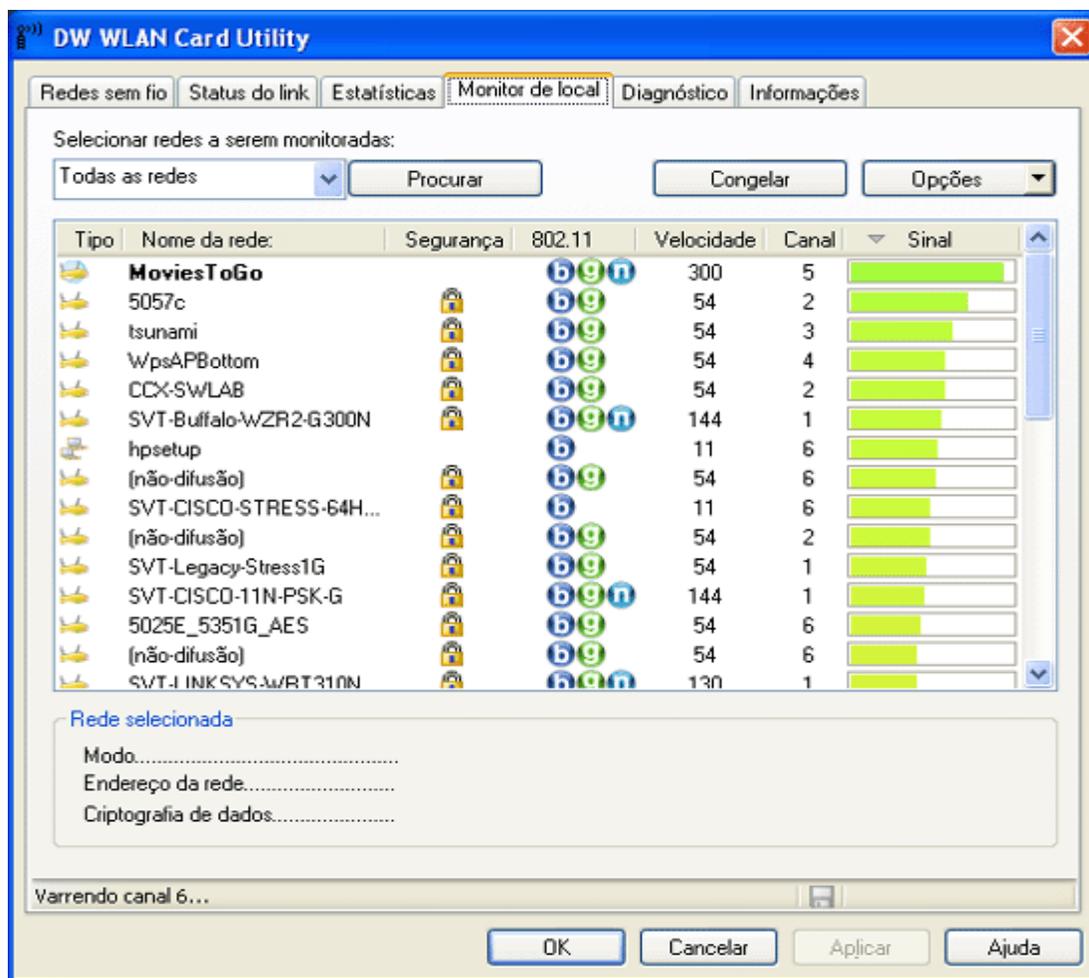
- Clique em **Fixar**.

Para guardar o registo de actividades num ficheiro:

- Clique na seta **Opções** e, em seguida, clique em **Iniciar registo**.

Para ajustar o intervalo de tempo entre procuras:

- Clique na seta **Opções**, aponte para **Intervalo de procura** e, em seguida, clique num dos valores predefinidos.



Separador Diagnósticos do utilitário

No separador **Diagnóstico** do utilitário, pode fazer o seguinte:

- Executar testes de hardware para determinar se a sua placa de rede sem fios está a funcionar correctamente (consulte [Diagnóstico de hardware](#))

- Executar testes de ligação para verificar se consegue aceder à Internet (consulte [Diagnóstico de ligação](#))
- Se o botão **Congestionamento** estiver disponível, pode visualizar uma análise da quantidade de congestionamento e interferência na sua rede (consulte [Análise da congestionamento](#)).

Na lista **Diagnósticos**, seleccione o tipo de testes que pretende executar. Em seguida, seleccione cada teste que pretende executar e clique em **Executar**. Para obter informações sobre um teste individual, procure em **Informações** antes de clicar em **Executar**. Para ver os resultados dos testes, procure em **Informações** depois de clicar em **Executar**.

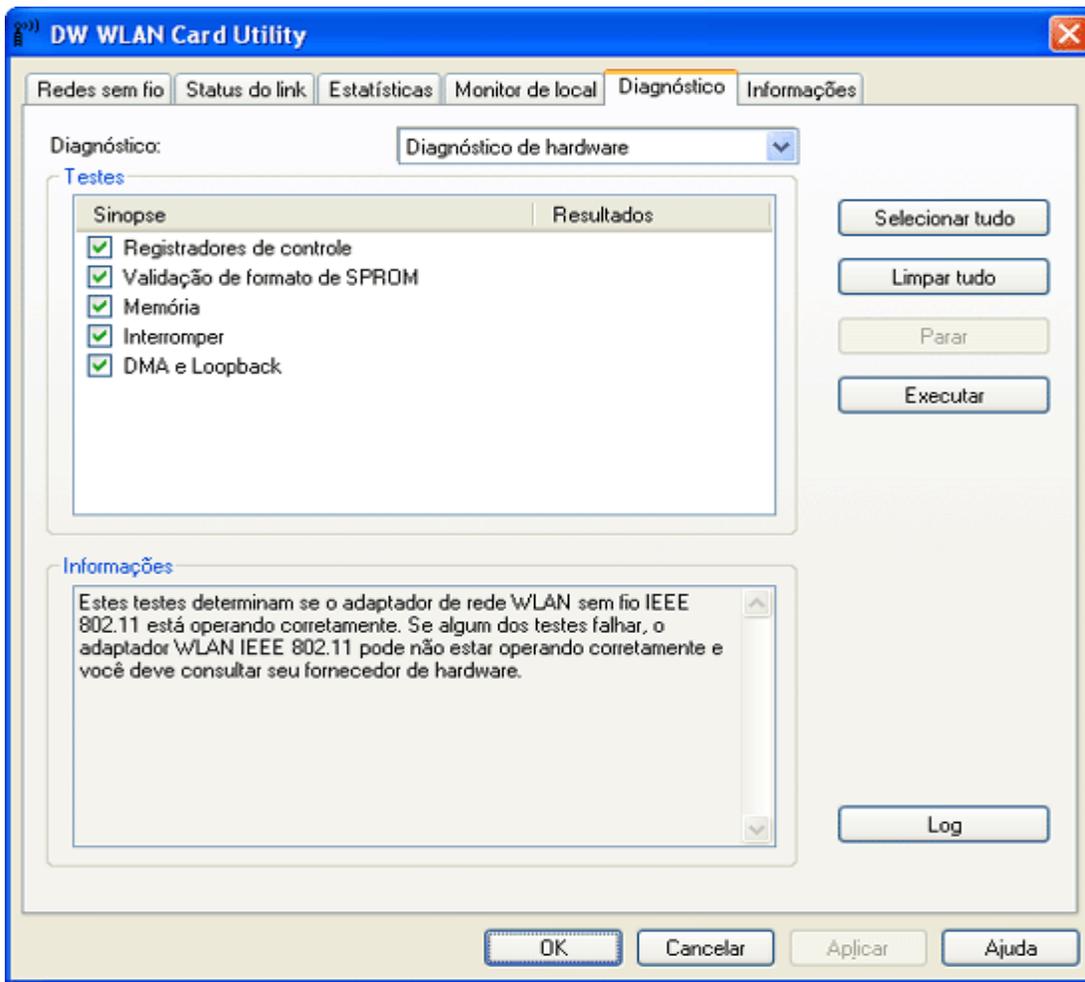
NOTA:

- A ligação à rede perde-se durante a execução dos testes de hardware. Quando a execução do teste estiver concluída, a ligação à rede será automaticamente restabelecida.
- Se a Placa WLAN DW falhar em qualquer um dos testes de hardware, contacte o seu fornecedor de hardware.

Diagnóstico de hardware

Os diversos testes de hardware que pode executar, incluem:

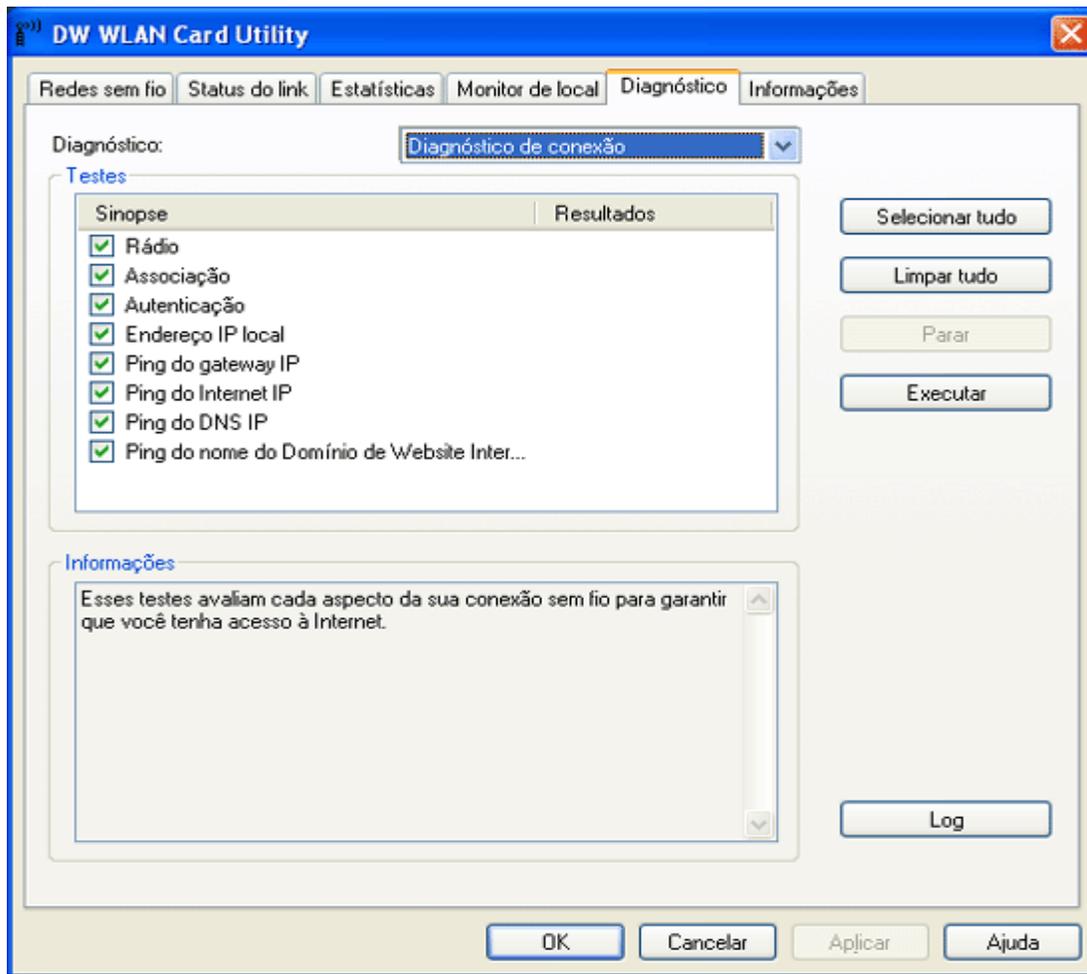
- Registos de controlo (avalia as capacidades de escrita e leitura dos registos da placa WLAN).
- Validação do formato SPROM (verifica o conteúdo do SPROM lendo a parte do SPROM e calculando a soma de verificação).
- Memória (determina se a memória interna da placa WLAN está a funcionar correctamente).
- Interrupção (verifica se o controlador NDIS consegue receber interrupções enviadas pelo controlador de rede).
- DMA e retorno (verifica se o controlador NDIS consegue enviar e receber pacotes a partir do controlador de rede).



Diagnóstico de ligação

Os diversos testes de ligação que pode executar, incluem:

- Rádio (determina se o rádio da placa sem fios está activado ou desactivado).
- Associação (determina se o computador foi associado ao [router/PA sem fios](#) da rede).
- Autenticação (determina se o computador foi autenticado pelo router/PA sem fios da rede).
- O endereço IP local (determina se foi atribuído um endereço IP ao computador).
- Ping do IP gateway (determina se o router/PA sem fios da rede está disponível e a funcionar).
- Ping do IP Internet (determina se o computador consegue ligar-se à Internet utilizando um endereço IP).
- Ping de IP DNS (determina se um servidor DNS está acessível).
- Ping do nome de domínio do Web site da Internet (determina se o computador consegue ligar-se à Internet utilizando um nome de domínio como endereço).



Análise da congestionamento

Se o botão **Congestionamento** estiver disponível, pode visualizar uma análise da quantidade de congestionamento e interferência na sua rede. Para tal, clique em **Congestionamento**.

Registo de eventos

Também poderá visualizar um registo dos eventos de rede sem fios. Para tal, clique em **Registo**.

Exemplos de eventos de redes sem fios registados:

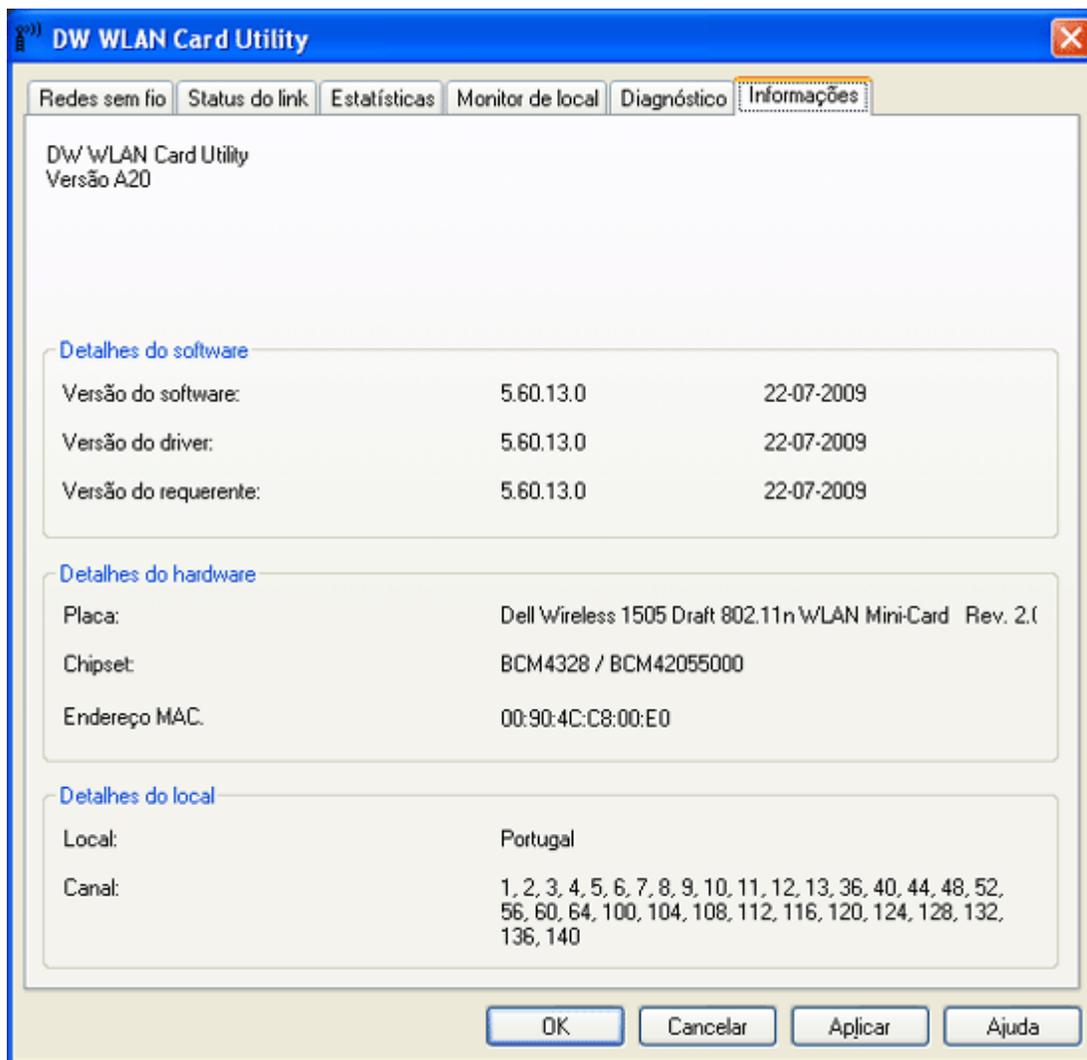
- Iniciação da sessão do utilizador
- Ligar a uma rede
- Desligar da rede actual
- Modo de autenticação a ser utilizado
- Estado do controlador
- Estado do requerente
- Novo dispositivo sem fios disponível

- A inicializar computador de estado sem fios
- O Utilitário de redes sem fios está a gerir esta placa
- O Utilitário de redes sem fios não está a gerir esta placa

Separador Informações do utilitário

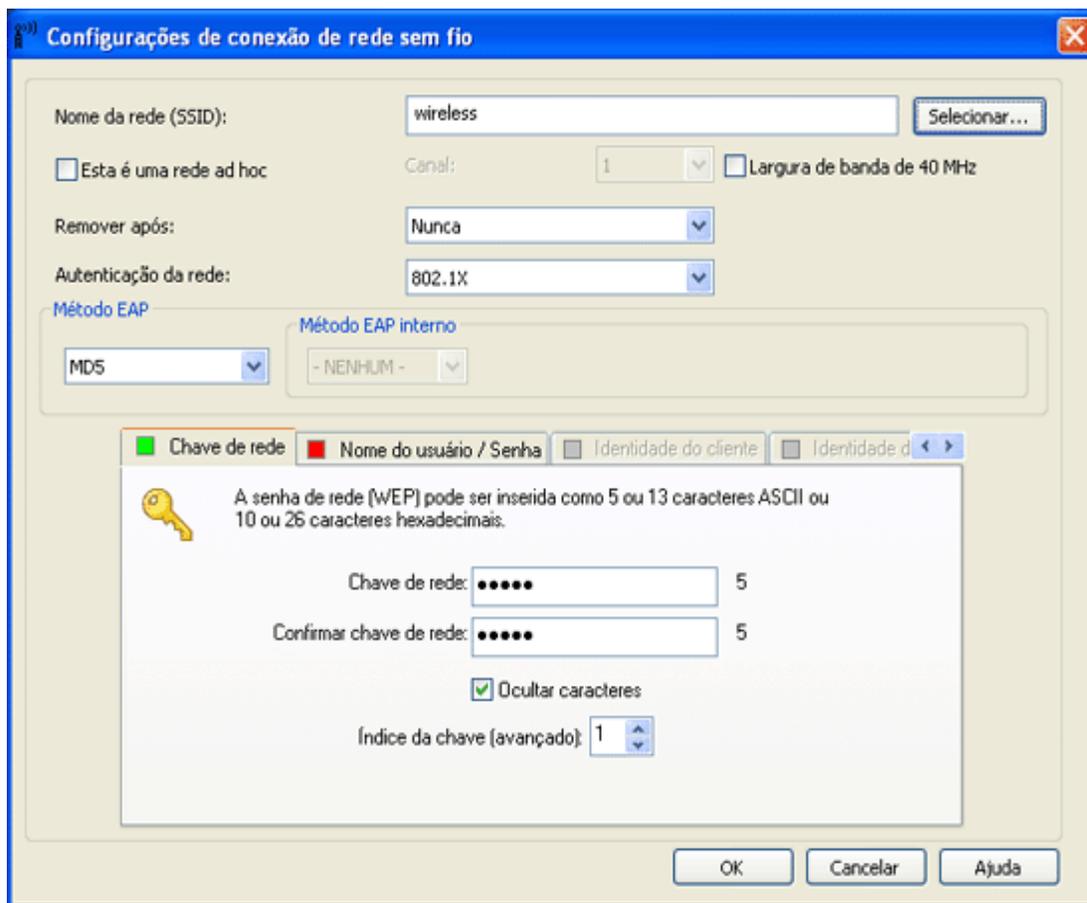
As seguintes informações são apresentadas no separador **Informações** do utilitário:

- Detalhes de software
 - Versão do software
 - Versão do controlador
 - Versão Supplicant
- Detalhes de hardware
 - Placa
 - Chipset
 - Endereço MAC
- Detalhes de localização
 - Localização (o país para o qual o controlador é instalado)
 - Canal (os canais suportados por essa localização)



Definições de ligação de rede sem fios

O componente Definições de ligação de rede sem fios destina-se a utilizadores avançados ou administradores de rede. Pode utilizar as Definições de ligação de rede sem fios para criar uma rede ad hoc ou um perfil de ligação para uma rede de infra-estrutura avançada, uma rede de infra-estrutura básica ou uma rede ad hoc (consulte [Ligar a uma rede avançada ou Criar uma rede ad hoc utilizando o Utilitário da Placa WLAN DW](#)).



[Voltar à página do índice](#)

Especificações do Dell Wireless 1350 WLAN PC Card: Manual do Utilizador da Placa WLAN DW

Factor de forma

Factor de forma	Descrição
PC Card	Padrão de placa PC PCMCIA 2.1, Edição 8.0, Abril 2001

Limites de temperatura e humidade

Condição	Descrição
Temperatura de funcionamento	0–70°C
Humidade de funcionamento	Máximo de 95% (sem condensação)
Temperatura de armazenamento	–40°C a +90°C
Humidade de armazenamento	Máximo de 95% (sem condensação)

Características de alimentação

Característica	Funcionamento IEEE 802.11g	Funcionamento IEEE 802.11b
Consumo de energia, modo de economia de energia	40 mA	40 mA
Consumo de energia, modo de recepção	400 mA	220 mA
Consumo de energia, modo de transmissão	600 mA	330 mA

Fonte de alimentação

3,3 V

3,3 V

Características de rede

Característica	Descrição
Compatibilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Norma IEEE 802.11g para redes locais sem fios (OFDM) • Norma IEEE 802.11b para redes locais sem fios (DSSS)
Sistema operativo de rede	Microsoft Windows Networking
Sistema operativo anfitrião	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows XP • Microsoft Windows 2000 Controlador Miniport NDIS5
Protocolo de acesso intermédio	(fuga a colisões) com confirmação (ACK)
Velocidade de dados (Mbps)	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 • IEEE 802.11g: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54

 **NOTA:** A Placa WLAN DW utiliza um mecanismo de selecção automática da velocidade de transmissão.

Características de rádio

 **NOTA:** Consulte o [Regulamento](#) para obter características de desempenho e restrições de utilização específicas do seu país.

Característica	Descrição
Banda de frequência	2,4 GHz (2400–2500 MHz)
Técnica de modulação	IEEE 802.11b: Espalhamento espectral em sequência directa (DSSS) <ul style="list-style-type: none"> • CCK para velocidades de transmissão altas e médias

	<ul style="list-style-type: none"> • DQPSK para velocidades de transmissão padrão • DBPSK para velocidades de transmissão baixas <p>IEEE 802.11g: Multiplexagem de divisão ortogonal de frequência (OFDM).</p> <ul style="list-style-type: none"> • 52 subportadoras com BPSK, QPSK, 16-QAM ou 64-QAM • Taxa de codificação convolucional de correção de erros antecipada: 1/2, 2/3, 3/4
Espalhamento	IEEE 802.11b: Sequência de Barker de 11 chips
BER (Bit Error Rate, Taxa de erros de bits)	Melhor que 10^{-5}
Potência de saída nominal	IEEE 802.11b: 14 dBm IEEE 802.11g: 15 dBm

[Voltar à página do índice](#)

Especificações do Dell Wireless 1350 WLAN Mini PCI Card: Manual do Utilizador da Placa WLAN DW

Factor de forma

Factor de forma	Especificações
Tipo IIIA	Especificações Mini PCI, Maio de 2002

Limites de temperatura e humidade

Condição	Descrição
Temperatura de funcionamento	0–70°C
Humidade de funcionamento	Máximo de 95% (sem condensação)
Temperatura de armazenamento	–40°C a +90°C
Humidade de armazenamento	Máximo de 95% (sem condensação)

Características de alimentação

Os valores de corrente foram medidos num intervalo de 1 segundo. Os valores máximos de transmissão e recepção foram medidos durante a transferência de um fluxo de dados UDP contínuo com a definição de velocidade de transmissão de 54 Mbps mais elevada.

Característica	Valor
Consumo de energia, modo de economia de energia	7 mA (média) 230 mA (máximo)
Consumo de energia, modo de recepção	250 mA (média) 370 mA (máximo)

Consumo de energia, modo de transmissão	280 mA (média) 355 mA (máximo)
Fonte de alimentação	3,3 V

Características de rede

Característica	Descrição
Compatibilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Norma IEEE 802.11g para redes locais sem fios (OFDM) • Norma IEEE 802.11b para redes locais sem fios (DSSS)
Sistema operativo de rede	Microsoft Windows Networking
Sistema operativo anfitrião	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows XP • Microsoft Windows 2000 Controlador Miniport NDIS5
Protocolo de acesso intermédio	(fuga a colisões) com confirmação (ACK)
Velocidade de dados (Mbps)	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 • IEEE 802.11g: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54

 **NOTA:** A Placa WLAN DW utiliza um mecanismo de selecção automática da velocidade de transmissão.

Características de rádio

 **NOTA:** Consulte o [Regulamentos](#) para obter características de desempenho e restrições de utilização específicas do seu país.

Característica	Descrição

Banda de frequência	2,4 GHz (2400–2500 MHz)
Técnica de modulação	<p>IEEE 802.11b: Espalhamento espectral em sequência directa (DSSS)</p> <ul style="list-style-type: none"> • CCK para velocidades de transmissão altas e médias • DQPSK para velocidades de transmissão padrão • DBPSK para velocidades de transmissão baixas <p>IEEE 802.11g: Multiplexagem de divisão ortogonal de frequência (OFDM).</p> <ul style="list-style-type: none"> • 52 subportadoras com BPSK, QPSK, 16-QAM ou 64-QAM • Taxa de codificação convolucional de correcção de erros antecipada: 1/2, 2/3, 3/4
Espalhamento	IEEE 802.11b: Sequência de Barker de 11 chips
BER (Bit Error Rate, Taxa de erros de bits)	Melhor que 10^{-5}
Potência de saída nominal	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: 15 dBm • IEEE 802.11g: 15 dBm

[Voltar à página do índice](#)

Especificações do Dell Wireless 1370 WLAN Mini PCI Card: Manual do Utilizador da Placa WLAN DW

Factor de forma

Factor de forma	Especificações
Tipo IIIA	Especificações Mini PCI, Maio de 2002
Tipo IIIB	Especificações Mini PCI, Maio de 2002

Limites de temperatura e humidade

Condição	Descrição
Temperatura de funcionamento	0–70°C
Humidade de funcionamento	Máximo de 95% (sem condensação)
Temperatura de armazenamento	–40°C a +90°C
Humidade de armazenamento	Máximo de 95% (sem condensação)

Características de alimentação

Os valores de corrente foram medidos num intervalo de 1 segundo. Os valores máximos de transmissão e recepção foram medidos durante a transferência de um fluxo de dados UDP contínuo com a definição de velocidade de transmissão de 54 Mbps mais elevada.

Característica	Valor
Consumo de energia, modo de economia de energia	7 mA (média) 300 mA (máximo)

Consumo de energia, modo de recepção	305 mA (média) 415 mA (máximo)
Consumo de energia, modo de transmissão	325 mA (média) 385 mA (máximo)
Fonte de alimentação	3,3 V

Características de rede

Característica	Descrição
Compatibilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Norma IEEE 802.11g para redes locais sem fios (OFDM) • Norma IEEE 802.11b para redes locais sem fios (DSSS)
Sistema operativo de rede	Microsoft Windows Networking
Sistema operativo anfitrião	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows XP • Microsoft Windows 2000 Controlador Miniport NDIS5
Protocolo de acesso intermédio	(fuga a colisões) com confirmação (ACK)
Velocidade de dados (Mbps)	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 • IEEE 802.11g: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54

 **NOTA:** A Placa WLAN DW utiliza um mecanismo de selecção automática da velocidade de transmissão.

Características de rádio

 **NOTA:** Consulte o [Regulamento](#) para obter características de desempenho e restrições de utilização específicas do seu país.

Característica	Descrição
Banda de frequência	2,4 GHz (2400–2500 MHz)
Técnica de modulação	<p>IEEE 802.11b: Espalhamento espectral em sequência directa (DSSS)</p> <ul style="list-style-type: none"> • CCK para velocidades de transmissão altas e médias • DQPSK para velocidades de transmissão padrão • DBPSK para velocidades de transmissão baixas <p>IEEE 802.11g: Multiplexagem de divisão ortogonal de frequência (OFDM).</p> <ul style="list-style-type: none"> • 52 subportadoras com BPSK, QPSK, 16-QAM ou 64-QAM • Taxa de codificação convolucional de correcção de erros antecipada: 1/2, 2/3, 3/4
Espalhamento	IEEE 802.11b: Sequência de Barker de 11 chips
BER (Bit Error Rate, Taxa de erros de bits)	Melhor que 10^{-5}
Potência de saída nominal	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: 19 dBm • IEEE 802.11g: 15 dBm

[Voltar à página do índice](#)

Especificações do Dell Wireless 1390 WLAN Mini Card: Manual do Utilizador da Placa WLAN DW

Factor de forma

Factor de forma	Descrição
Mini Card	Especificações do PCI Express Mini Card, Junho de 2003

Limites de temperatura e humidade

Condição	Descrição
Temperatura de funcionamento	0–75°C
Humidade de funcionamento	Máximo de 95% (sem condensação)
Temperatura de armazenamento	–40 a +80°C
Humidade de armazenamento	Máximo de 95% (sem condensação)

Características de alimentação

Os valores de corrente foram medidos num intervalo de 1 segundo. Os valores máximos de transmissão e recepção foram medidos durante a transferência de um fluxo de dados UDP contínuo com a definição de velocidade de transmissão de 54 Mbps mais elevada.

Característica	Valor
Consumo de energia, modo de economia de energia	125 mA (média) 134 mA (máximo)
Consumo de energia, modo de recepção	261 mA (média)

	290 mA (máximo)
Consumo de energia, modo de transmissão	305 mA (média) 344 mA (máximo)
Fonte de alimentação	3,3 V

Características de rede

Característica	Descrição
Compatibilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Norma IEEE 802.11g para redes locais sem fios (OFDM) • Norma IEEE 802.11b para redes locais sem fios (DSSS)
Sistema operativo de rede	Microsoft Windows Networking
Sistema operativo anfitrião	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows XP • Microsoft Windows 2000 Controlador Miniport NDIS5
Protocolo de acesso intermédio	(fuga a colisões) com confirmação (ACK)
Velocidade de dados (Mbps)	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 • IEEE 802.11g: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54

 **NOTA:** A Placa WLAN DW utiliza um mecanismo de selecção automática da velocidade de transmissão.

Características de rádio

 **NOTA:** Consulte o [Regulamento](#) para obter características de desempenho e restrições de utilização específicas do seu país.

--	--

Característica	Descrição
Banda de frequência	2,4 GHz (2400–2500 MHz)
Técnica de modulação	<p>IEEE 802.11b: Espalhamento espectral em sequência directa (DSSS)</p> <ul style="list-style-type: none"> • CCK para velocidades de transmissão altas e médias • DQPSK para velocidades de transmissão padrão • DBPSK para velocidades de transmissão baixas <p>IEEE 802.11g: Multiplexagem de divisão ortogonal de frequência (OFDM).</p> <ul style="list-style-type: none"> • 52 subportadoras com BPSK, QPSK, 16-QAM ou 64-QAM • Taxa de codificação convolucional de correcção de erros antecipada: 1/2, 2/3, 3/4
Espalhamento	IEEE 802.11b: Sequência de Barker de 11 chips
BER (Bit Error Rate, Taxa de erros de bits)	Melhor que 10^{-5}
Potência de saída nominal	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: 19 dBm • IEEE 802.11g: 15 dBm

[Voltar à página do índice](#)

Especificações do Dell Wireless 1390 WLAN ExpressCard: Manual do Utilizador da Placa WLAN DW

Factor de forma

Factor de forma	Especificações
ExpressCard/54	ExpressCard Standard Release 1.0

Limites de temperatura e humidade

Condição	Descrição
Temperatura de funcionamento	0–75°C
Humidade de funcionamento	Máximo de 95% (sem condensação)
Temperatura de armazenamento	–40 a +90°C
Humidade de armazenamento	Máximo de 95% (sem condensação)

Características de alimentação

Característica	Funcionamento IEEE 802.11g	Funcionamento IEEE 802.11b
Consumo de energia, modo de economia de energia	40 mA	40 mA
Consumo de energia, modo de recepção	350 mA	330 mA
Consumo de energia, modo de transmissão	400 mA	400 mA

Fonte de alimentação

3,3

3,3 V

Características de rede

Característica	Descrição
Compatibilidade	<ul style="list-style-type: none">• Norma IEEE 802.11g para redes locais sem fios (OFDM)• Norma IEEE 802.11b para redes locais sem fios (DSSS)
Sistema operativo de rede	Microsoft Windows Networking
Sistema operativo anfitrião	<ul style="list-style-type: none">• Microsoft Windows XP• Microsoft Windows 2000 Controlador Miniport NDIS5
Protocolo de acesso intermédio	(fuga a colisões) com confirmação (ACK)
Velocidade de dados (Mbps)	<ul style="list-style-type: none">• IEEE 802.11b: 1, 2, 5.5, 11• IEEE 802.11g: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54

 **NOTA:** A Placa WLAN DW utiliza um mecanismo de selecção automática da velocidade de transmissão.

Características de rádio

 **NOTA:** Consulte o [Regulamento](#) para obter características de desempenho e restrições de utilização específicas do seu país.

Característica	Descrição
Banda de frequência	2,4 GHz (2400–2500 MHz)
Técnica de modulação	IEEE 802.11b: Espalhamento espectral em sequência directa (DSSS)

	<ul style="list-style-type: none"> • CCK para velocidades de transmissão altas e médias • DQPSK para velocidades de transmissão padrão • DBPSK para velocidades de transmissão baixas <p>IEEE 802.11g: Multiplexagem de divisão ortogonal de frequência (OFDM).</p> <ul style="list-style-type: none"> • 52 subportadoras com BPSK, QPSK, 16-QAM ou 64-QAM • Taxa de codificação convolucional de correção de erros antecipada: 1/2, 2/3, 3/4
Espalhamento	IEEE 802.11b: Sequência de Barker de 11 chips
BER (Bit Error Rate, Taxa de erros de bits)	Melhor que 10^{-5}
Potência de saída nominal	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: 19 dBm • IEEE 802.11g: 15 dBm

[Voltar à página do índice](#)

Especificações do Dell Wireless 1395 WLAN Mini Card: Manual do Utilizador da Placa WLAN DW

Factor de forma

Factor de forma	Descrição
Mini Card	Especificações do PCI Express Mini Card, Junho de 2003

Limites de temperatura e humidade

Condição	Descrição
Temperatura de funcionamento	0–75°C
Humidade de funcionamento	Máximo de 95% (sem condensação)
Temperatura de armazenamento	–40 a +80°C
Humidade de armazenamento	Máximo de 95% (sem condensação)

Características de alimentação

Os valores de corrente foram medidos num intervalo de 1 segundo. Os valores máximos de transmissão e recepção foram medidos durante a transferência de um fluxo de dados UDP contínuo com a definição de velocidade de transmissão de 54 Mbps mais elevada.

Característica	Valor
Consumo de energia, modo de economia de energia	30 mA (média)
Consumo de energia, modo de recepção	200 mA (média)

Consumo de energia, modo de transmissão	300 mA (média)
Fonte de alimentação	3,3 V

Características de rede

Característica	Descrição
Compatibilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Norma IEEE 802.11g para redes locais sem fios (OFDM) • Norma IEEE 802.11b para redes locais sem fios (DSSS)
Sistema operativo de rede	Microsoft Windows Networking
Sistema operativo anfitrião	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows XP • Microsoft Windows 2000 Controlador Miniport NDIS5
Protocolo de acesso intermédio	(fuga a colisões) com confirmação (ACK)
Velocidade de dados (Mbps)	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 • IEEE 802.11g: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54

 **NOTA:** A Placa WLAN DW utiliza um mecanismo de selecção automática da velocidade de transmissão.

Características de rádio

 **NOTA:** Consulte o [Regulamento](#) para obter características de desempenho e restrições de utilização específicas do seu país.

Característica	Descrição
Banda de frequência	2,4 GHz (2400–2500 MHz)
Técnica de modulação	IEEE 802.11b: Espalhamento espectral em sequência directa (DSSS)

	<ul style="list-style-type: none"> • CCK para velocidades de transmissão altas e médias • DQPSK para velocidades de transmissão padrão • DBPSK para velocidades de transmissão baixas <p>IEEE 802.11g: Multiplexagem de divisão ortogonal de frequência (OFDM).</p> <ul style="list-style-type: none"> • 52 subportadoras com BPSK, QPSK, 16-QAM ou 64-QAM • Taxa de codificação convolucional de correção de erros antecipada: 1/2, 2/3, 3/4
Espalhamento	IEEE 802.11b: Sequência de Barker de 11 chips
BER (Bit Error Rate, Taxa de erros de bits)	Melhor que 10^{-5}
Potência de saída nominal	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: 19 dBm • IEEE 802.11g: 15 dBm

[Voltar à página do índice](#)

Especificações do Dell Wireless 1397 WLAN Half-Mini Card: Manual do Utilizador da Placa WLAN DW

Factor de forma

Factor de forma	Descrição
Half mini card	PCI-SIG Half Mini CEM ECN, 15 de Março de 2006.

Limites de temperatura e humidade

Condição	Descrição
Temperatura de funcionamento	0–75°C
Humidade de funcionamento	Máximo de 95% (sem condensação)
Temperatura de armazenamento	–40 a +80°C
Humidade de armazenamento	Máximo de 95% (sem condensação)

Características de alimentação

Os valores de corrente foram medidos num intervalo de 1 segundo. Os valores máximos de transmissão e recepção foram medidos durante a transferência de um fluxo de dados UDP contínuo com a definição de velocidade de transmissão de 54 Mbps mais elevada.

Característica	Valor
Consumo de energia, modo de economia de energia	24 mA (média)
Consumo de energia, modo de recepção	153 mA (média)
Consumo de energia, modo de transmissão	230 mA (média)
Fonte de alimentação	3,3 V

Características de rede

Característica	Descrição
Compatibilidade	<ul style="list-style-type: none">• Norma IEEE 802.11g para redes locais sem fios (OFDM)• Norma IEEE 802.11b para redes locais sem fios (DSSS)
Sistema operativo de rede	Microsoft Windows Networking
Sistema operativo anfitrião	<ul style="list-style-type: none">• Microsoft Windows XP• Microsoft Windows 2000 Controlador Miniport NDIS5
Protocolo de acesso intermédio	(fuga a colisões) com confirmação (ACK)
Velocidade de dados (Mbps)	<ul style="list-style-type: none">• IEEE 802.11b: 1, 2, 5.5, 11• IEEE 802.11g: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54

 **NOTA:** A Placa WLAN DW utiliza um mecanismo de selecção automática da velocidade de transmissão.

Características de rádio

 **NOTA:** Consulte o [Regulamento](#) para obter características de desempenho e restrições de utilização específicas do seu país.

Característica	Descrição
Banda de frequência	<ul style="list-style-type: none">• IEEE 802.11b: 2,4 GHz (2400–2500 MHz)• IEEE 802.11g: 2,4 GHz (2400–2500 MHz)
Técnica de modulação	IEEE 802.11b: Espalhamento espectral em sequência directa (DSSS) <ul style="list-style-type: none">• CCK para velocidades de transmissão altas e médias• DQPSK para velocidades de transmissão padrão

	<ul style="list-style-type: none"> • DBPSK para velocidades de transmissão baixas <p>IEEE 802.11g: Multiplexagem de divisão ortogonal de frequência (OFDM).</p> <ul style="list-style-type: none"> • 52 subportadoras com BPSK, QPSK, 16-QAM ou 64-QAM • Taxa de codificação convolucional de correção de erros antecipada: 1/2, 2/3, 3/4
Espalhamento	IEEE 802.11b: Sequência de Barker de 11 chips
BER (Bit Error Rate, Taxa de erros de bits)	Melhor que 10^{-5}
Potência de saída nominal	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: 19 dBm • IEEE 802.11g: 15 dBm

[Voltar à página do índice](#)

Especificações do Dell Wireless 1450 WLAN Dual Band Mini PCI Card: Manual do Utilizador da Placa WLAN DW

Factor de forma

Factor de forma	Especificações
Tipo IIIA	Especificações Mini PCI, Maio de 2002

Limites de temperatura e humidade

Condição	Descrição
Temperatura de funcionamento	0–70°C
Humidade de funcionamento	Máximo de 95% (sem condensação)
Temperatura de armazenamento	–40°C a +90°C
Humidade de armazenamento	Máximo de 95% (sem condensação)

Características de alimentação

Característica	Funcionamento IEEE 802.11b	Funcionamento IEEE 802.11g	Funcionamento IEEE 802.11a
Consumo de energia, modo de economia de energia	40 mA	40 mA	40 mA
Consumo de energia, modo de recepção	220 mA	400 mA	400 mA
Consumo de energia, modo de transmissão	330 mA	600 mA	550 mA
Fonte de alimentação	3,3 V	3,3 V	3,3 V

Características de rede

Característica	Descrição
Compatibilidade	<ul style="list-style-type: none">• Norma IEEE 802.11g para redes locais sem fios (OFDM)• Norma IEEE 802.11b para redes locais sem fios (DSSS)• Padrão IEEE 802.11a para redes locais sem fios (OFDM)
Sistema operativo de rede	Microsoft Windows Networking
Sistema operativo anfitrião	<ul style="list-style-type: none">• Microsoft Windows XP• Microsoft Windows 2000 Controlador Miniport NDIS5
Protocolo de acesso intermédio	(fuga a colisões) com confirmação (ACK)
Velocidade de dados (Mbps)	<ul style="list-style-type: none">• IEEE 802.11b: 1, 2, 5.5, 11• IEEE 802.11g: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54• IEEE 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54

 **NOTA:** A Placa WLAN DW utiliza um mecanismo de selecção automática da velocidade de transmissão.

Características de rádio

 **NOTA:** Consulte o [Regulamento](#) para obter características de desempenho e restrições de utilização específicas do seu país.

Característica	Descrição
Banda de frequência	<ul style="list-style-type: none">• IEEE 802.11b: 2,4 GHz (2400–2500 MHz)• IEEE 802.11g: 2,4 GHz (2400–2500 MHz)• IEEE 802.11a: 5 GHz (4900–5850 MHz)

Técnica de modulação	<p>IEEE 802.11b: Espalhamento espectral em sequência directa (DSSS)</p> <ul style="list-style-type: none"> • CCK para velocidades de transmissão altas e médias • DQPSK para velocidades de transmissão padrão • DBPSK para velocidades de transmissão baixas <p>IEEE 802.11g: Multiplexagem de divisão ortogonal de frequência (OFDM).</p> <ul style="list-style-type: none"> • 52 subportadoras com BPSK, QPSK, 16-QAM ou 64-QAM • Taxa de codificação convolucional de correcção de erros antecipada: 1/2, 2/3, 3/4 <p>IEEE 802.11a: Multiplexagem de divisão ortogonal de frequência (OFDM).</p> <ul style="list-style-type: none"> • 52 subportadoras com BPSK, QPSK, 16-QAM ou 64-QAM • Taxa de codificação convolucional de correcção de erros antecipada: 1/2, 2/3, 3/4
Espalhamento	IEEE 802.11b: Sequência de Barker de 11 chips
BER (Bit Error Rate, Taxa de erros de bits)	Melhor que 10^{-5}
Potência de saída nominal	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: 15 dBm • IEEE 802.11g: 15 dBm • IEEE 802.11a: 14 dBm

[Voltar à página do índice](#)

Especificações do Dell Wireless 1470 WLAN Dual Band Mini PCI Card: Manual do Utilizador da Placa WLAN DW

Factor de forma

Factor de forma	Especificações
Tipo IIIA	Especificações Mini PCI, Maio de 2002

Limites de temperatura e humidade

Condição	Descrição
Temperatura de funcionamento	0–70°C
Humidade de funcionamento	Máximo de 95% (sem condensação)
Temperatura de armazenamento	–40°C a +90°C
Humidade de armazenamento	Máximo de 95% (sem condensação)

Características de alimentação

Os valores de corrente foram medidos num intervalo de 1 segundo. Os valores máximos de transmissão e recepção foram medidos durante a transferência de um fluxo de dados UDP contínuo com a definição de velocidade de transmissão de 54 Mbps mais elevada.

Característica	Valor
Consumo de energia, modo de economia de energia	25 mA (média) 220 mA (máximo)
Consumo de energia, modo de recepção	240 mA (média) 405 mA (máximo)
Consumo de energia, modo de transmissão	285 mA (média)

	385 mA (máximo)
Fonte de alimentação	3,3 V

Características de rede

Característica	Descrição
Compatibilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Norma IEEE 802.11g para redes locais sem fios (OFDM) • Norma IEEE 802.11b para redes locais sem fios (DSSS) • Padrão IEEE 802.11a para redes locais sem fios (OFDM)
Sistema operativo de rede	Microsoft Windows Networking
Sistema operativo anfitrião	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows XP • Microsoft Windows 2000 Controlador Miniport NDIS5
Protocolo de acesso intermédio	(fuga a colisões) com confirmação (ACK)
Velocidade de dados (Mbps)	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 • IEEE 802.11g: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54 • IEEE 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54

 **NOTA:** A Placa WLAN DW utiliza um mecanismo de selecção automática da velocidade de transmissão.

Características de rádio

 **NOTA:** Consulte o [Regulamento](#) para obter características de desempenho e restrições de utilização específicas do seu país.

Característica	Descrição
Banda de frequência	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: 2,4 GHz (2400–2500 MHz)

	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11g: 2,4 GHz (2400–2500 MHz) • IEEE 802.11a: 5 GHz (4900–5850 MHz)
Técnica de modulação	<p>IEEE 802.11b: Espalhamento espectral em sequência directa (DSSS)</p> <ul style="list-style-type: none"> • CCK para velocidades de transmissão altas e médias • DQPSK para velocidades de transmissão padrão • DBPSK para velocidades de transmissão baixas <p>IEEE 802.11g: Multiplexagem de divisão ortogonal de frequência (OFDM).</p> <ul style="list-style-type: none"> • 52 subportadoras com BPSK, QPSK, 16-QAM ou 64-QAM • Taxa de codificação convolucional de correcção de erros antecipada: 1/2, 2/3, 3/4 <p>IEEE 802.11a: Multiplexagem de divisão ortogonal de frequência (OFDM).</p> <ul style="list-style-type: none"> • 52 subportadoras com BPSK, QPSK, 16-QAM ou 64-QAM • Taxa de codificação convolucional de correcção de erros antecipada: 1/2, 2/3, 3/4
Espalhamento	IEEE 802.11b: Sequência de Barker de 11 chips
BER (Bit Error Rate, Taxa de erros de bits)	Melhor que 10^{-5}
Potência de saída nominal	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: 19 dBm • IEEE 802.11g: 15 dBm • IEEE 802.11a: 15 dBm

[Voltar à página do índice](#)

Especificações do Dell Wireless 1490 WLAN Dual Band Mini Card: Manual do Utilizador da Placa WLAN DW

Factor de forma

Factor de forma	Especificações
Mini Card	Especificações do PCI Express Mini Card, Junho de 2003

Limites de temperatura e humidade

Condição	Descrição
Temperatura de funcionamento	0–75°C
Humidade de funcionamento	Máximo de 95% (sem condensação)
Temperatura de armazenamento	–40 a +80°C
Humidade de armazenamento	Máximo de 95% (sem condensação)

Características de alimentação

Os valores de corrente foram medidos num intervalo de 1 segundo. Os valores máximos de transmissão e recepção foram medidos durante a transferência de um fluxo de dados UDP contínuo com a definição de velocidade de transmissão de 54 Mbps mais elevada.

Característica	Valor
Consumo de energia, modo de economia de energia	114 mA (média) 259 mA (máximo)
Consumo de energia, modo de recepção	326 mA (média) 430 mA (máximo)
Consumo de energia, modo de transmissão	265 mA (média)

	458 mA (máximo)
Fonte de alimentação	3,3 V

Características de rede

Característica	Descrição
Compatibilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Norma IEEE 802.11g para redes locais sem fios (OFDM) • Norma IEEE 802.11b para redes locais sem fios (DSSS) • Padrão IEEE 802.11a para redes locais sem fios (OFDM)
Sistema operativo de rede	Microsoft Windows Networking
Sistema operativo anfitrião	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows XP • Microsoft Windows 2000 Controlador Miniport NDIS5
Protocolo de acesso intermédio	(fuga a colisões) com confirmação (ACK)
Velocidade de dados (Mbps)	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 • IEEE 802.11g: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54 • IEEE 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54

 **NOTA:** A Placa WLAN DW utiliza um mecanismo de selecção automática da velocidade de transmissão.

Características de rádio

 **NOTA:** Consulte o [Regulamento](#) para obter características de desempenho e restrições de utilização específicas do seu país.

Característica	Descrição
Banda de frequência	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: 2,4 GHz (2400–2500 MHz)

	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11g: 2,4 GHz (2400–2500 MHz) • IEEE 802.11a: 5 GHz (4900–5850 MHz)
Técnica de modulação	<p>IEEE 802.11b: Espalhamento espectral em sequência directa (DSSS)</p> <ul style="list-style-type: none"> • CCK para velocidades de transmissão altas e médias • DQPSK para velocidades de transmissão padrão • DBPSK para velocidades de transmissão baixas <p>IEEE 802.11g: Multiplexagem de divisão ortogonal de frequência (OFDM).</p> <ul style="list-style-type: none"> • 52 subportadoras com BPSK, QPSK, 16-QAM ou 64-QAM • Taxa de codificação convolucional de correcção de erros antecipada: 1/2, 2/3, 3/4 <p>IEEE 802.11a: Multiplexagem de divisão ortogonal de frequência (OFDM).</p> <ul style="list-style-type: none"> • 52 subportadoras com BPSK, QPSK, 16-QAM ou 64-QAM • Taxa de codificação convolucional de correcção de erros antecipada: 1/2, 2/3, 3/4
Espalhamento	IEEE 802.11b: Sequência de Barker de 11 chips
BER (Bit Error Rate, Taxa de erros de bits)	Melhor que 10^{-5}
Potência de saída nominal	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: 19 dBm • IEEE 802.11g: 15 dBm • IEEE 802.11a: 15 dBm

[Voltar à página do índice](#)

Especificações do Dell Wireless 1500 WLAN Draft 802.11n Mini Card: Manual do Utilizador da Placa WLAN DW

Factor de forma

Factor de forma	Especificações
Mini Card	Especificações do PCI Express Mini Card, Junho de 2003

Limites de temperatura e humidade

Condição	Descrição
Temperatura de funcionamento	0–75°C
Humidade de funcionamento	Máximo de 95% (sem condensação)
Temperatura de armazenamento	–40 a +80°C
Humidade de armazenamento	Máximo de 95% (sem condensação)

Características de alimentação

Os valores de corrente foram medidos num intervalo de 1 segundo. Os valores máximos de transmissão e recepção foram medidos durante a transferência de um fluxo de dados UDP contínuo com a definição de velocidade de transmissão de 270 Mbps mais elevada.

Característica	Valor (±5%)
Consumo de energia, modo de economia de energia	108 mA (média) 739 mA (máximo)
Consumo de energia, modo de recepção	1021 mA (média) 1252 mA (máximo)
Consumo de energia, modo de transmissão	895 mA (média)

	1277 mA (máximo)
Fonte de alimentação	3,3 V

Características de rede

Característica	Descrição
Compatibilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Norma IEEE 802.11g para redes locais sem fios (OFDM) • Norma IEEE 802.11b para redes locais sem fios (DSSS) • Padrão IEEE 802.11a para redes locais sem fios (OFDM)
Sistema operativo de rede	Microsoft Windows Networking
Sistema operativo anfitrião	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows XP • Microsoft Windows 2000 <p>Controlador Miniport NDIS5</p>
Protocolo de acesso intermédio	(fuga a colisões) com confirmação (ACK)
Velocidade de dados (Mbps)	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 • IEEE 802.11g: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54 • IEEE 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 • IEEE 802,11n, largura de banda de 20 MHz: 130, 117, 104, 78, 52, 39, 26, 13 • IEEE 802,11n, largura de banda de 40 MHz: 270, 243, 216, 162, 108, 81, 54, 27

 **NOTA:** A Placa WLAN DW utiliza um mecanismo de selecção automática da velocidade de transmissão.

Características de rádio

 **NOTA:** Consulte o [Regulamentos](#) para obter características de desempenho e restrições de utilização específicas do seu país.

Característica	Descrição
Banda de frequência	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: 2,4 GHz (2400–2500 MHz) • IEEE 802.11g: 2,4 GHz (2400–2500 MHz) • IEEE 802.11a: 5 GHz (4900–5850 MHz) • IEEE 802.11n: 2.4 GHz e 5 GHz
Técnica de modulação	<p>IEEE 802.11b: Espalhamento espectral em sequência directa (DSSS)</p> <ul style="list-style-type: none"> • CCK para velocidades de transmissão altas e médias • DQPSK para velocidades de transmissão padrão • DBPSK para velocidades de transmissão baixas <p>IEEE 802.11g: Multiplexagem de divisão ortogonal de frequência (OFDM).</p> <ul style="list-style-type: none"> • 52 subportadoras com BPSK, QPSK, 16-QAM ou 64-QAM • Taxa de codificação convolucional de correcção de erros antecipada: 1/2, 2/3, 3/4 <p>IEEE 802.11a: Multiplexagem de divisão ortogonal de frequência (OFDM).</p> <ul style="list-style-type: none"> • 52 subportadoras com BPSK, QPSK, 16-QAM ou 64-QAM • Taxa de codificação convolucional de correcção de erros antecipada: 1/2, 2/3, 3/4 <p>IEEE 802.11n: Multiplexagem de divisão ortogonal de frequência (OFDM).</p>
Espalhamento	IEEE 802.11b: Sequência de Barker de 11 chips
BER (Bit Error Rate, Taxa de erros de bits)	Melhor que 10^{-5}
Potência de saída nominal	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: 19 dBm • IEEE 802.11g: 15 dBm • IEEE 802.11a: 15 dBm • IEEE 802.11n (2.4 GHz): 17 dBm • IEEE 802.11n (5 GHz): 14 dBm

Especificações do Dell Wireless 1505 WLAN Draft 802.11n Mini-Card: Manual do Utilizador da Placa WLAN DW

Factor de forma

Factor de forma	Especificações
Mini Card	Especificações do PCI Express Mini Card, Junho de 2003

Limites de temperatura e humidade

Condição	Descrição
Temperatura de funcionamento	0–75°C
Humidade de funcionamento	Máximo de 95% (sem condensação)
Temperatura de armazenamento	–40 a +80°C
Humidade de armazenamento	Máximo de 95% (sem condensação)

Características de alimentação

Os valores de corrente foram medidos num intervalo de 1 segundo. Os valores máximos de transmissão e recepção foram medidos durante a transferência de um fluxo de dados UDP contínuo com a definição de velocidade de transmissão de 270 Mbps mais elevada.

Característica	Valor ($\pm 5\%$)
Consumo de energia, modo de economia de energia	131 mA (média) 651 mA (máximo)
Consumo de energia, modo de recepção	861 mA (média) 1063 mA (máximo)
Consumo de energia, modo de transmissão	851 mA (média)

	1048 mA (máximo)
Fonte de alimentação	3,3 V

Características de rede

Característica	Descrição
Compatibilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Norma IEEE 802.11g para redes locais sem fios (OFDM) • Norma IEEE 802.11b para redes locais sem fios (DSSS) • Padrão IEEE 802.11a para redes locais sem fios (OFDM)
Sistema operativo de rede	Microsoft Windows Networking
Sistema operativo anfitrião	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows XP • Microsoft Windows 2000 <p>Controlador Miniport NDIS5</p>
Protocolo de acesso intermédio	(fuga a colisões) com confirmação (ACK)
Velocidade de dados (Mbps)	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 • IEEE 802.11g: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54 • IEEE 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 • IEEE 802,11n, largura de banda de 20 MHz: 130, 117, 104, 78, 52, 39, 26, 13 • IEEE 802,11n, largura de banda de 40 MHz: 270, 243, 216, 162, 108, 81, 54, 27

 **NOTA:** A Placa WLAN DW utiliza um mecanismo de selecção automática da velocidade de transmissão.

Características de rádio

 **NOTA:** Consulte o [Regulamento](#) para obter características de desempenho e restrições de utilização específicas do seu país.

Característica	Descrição
Banda de frequência	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: 2,4 GHz (2400–2500 MHz) • IEEE 802.11g: 2,4 GHz (2400–2500 MHz) • IEEE 802.11a: 5 GHz (4900–5850 MHz) • IEEE 802.11n: 2.4 GHz e 5 GHz
Técnica de modulação	<p>IEEE 802.11b: Espalhamento espectral em sequência directa (DSSS)</p> <ul style="list-style-type: none"> • CCK para velocidades de transmissão altas e médias • DQPSK para velocidades de transmissão padrão • DBPSK para velocidades de transmissão baixas <p>IEEE 802.11g: Multiplexagem de divisão ortogonal de frequência (OFDM).</p> <ul style="list-style-type: none"> • 52 subportadoras com BPSK, QPSK, 16-QAM ou 64-QAM • Taxa de codificação convolucional de correcção de erros antecipada: 1/2, 2/3, 3/4 <p>IEEE 802.11a: Multiplexagem de divisão ortogonal de frequência (OFDM).</p> <ul style="list-style-type: none"> • 52 subportadoras com BPSK, QPSK, 16-QAM ou 64-QAM • Taxa de codificação convolucional de correcção de erros antecipada: 1/2, 2/3, 3/4 <p>IEEE 802.11n: Multiplexagem de divisão ortogonal de frequência (OFDM).</p>
Espalhamento	IEEE 802.11b: Sequência de Barker de 11 chips
BER (Bit Error Rate, Taxa de erros de bits)	Melhor que 10^{-5}
Potência de saída nominal	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: 19 dBm • IEEE 802.11g: 15 dBm • IEEE 802.11a: 15 dBm • IEEE 802.11n (2.4 GHz): 17 dBm • IEEE 802.11n (5 GHz): 14 dBm

Especificações do Dell Wireless 1510 Wireless-N WLAN Mini-Card: Manual do Utilizador da Placa WLAN DW

Factor de forma

Factor de forma	Especificações
Half mini card	PCI-SIG Half Mini CEM ECN, 15 de Março de 2006

Limites de temperatura e humidade

Condição	Descrição
Temperatura de funcionamento	0–75°C
Humidade de funcionamento	Máximo de 95% (sem condensação)
Temperatura de armazenamento	–40 a +80°C
Humidade de armazenamento	Máximo de 95% (sem condensação)

Características de alimentação

Os valores de corrente foram medidos num intervalo de 1 segundo. Os valores máximos de transmissão e recepção foram medidos durante a transferência de um fluxo de dados UDP contínuo com a definição de velocidade de transmissão de 270 Mbps mais elevada.

Característica	Valor ($\pm 5\%$)
Consumo de energia, modo de economia de energia	21,6 mA (média)
Consumo de energia, modo de recepção	480 mA (média)
Consumo de energia, modo de transmissão	522 mA (média)

Características de rede

Característica	Descrição
Compatibilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Norma IEEE 802.11g para redes locais sem fios (OFDM) • Norma IEEE 802.11b para redes locais sem fios (DSSS) • Padrão IEEE 802.11a para redes locais sem fios (OFDM)
Sistema operativo de rede	Microsoft Windows Networking
Sistema operativo anfitrião	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows XP • Microsoft Windows 2000 Controlador Miniport NDIS5
Protocolo de acesso intermédio	(fuga a colisões) com confirmação (ACK)
Velocidade de dados (Mbps)	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 • IEEE 802.11g: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54 • IEEE 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 • IEEE 802,11n, largura de banda de 20 MHz: 130, 117, 104, 78, 52, 39, 26, 13 • IEEE 802,11n, largura de banda de 40 MHz: 270, 243, 216, 162, 108, 81, 54, 27

 **NOTA:** A Placa WLAN DW utiliza um mecanismo de selecção automática da velocidade de transmissão.

Características de rádio

 **NOTA:** Consulte o [Regulamento](#) para obter características de desempenho e restrições de utilização específicas do seu país.

Característica	Descrição
----------------	-----------

Banda de frequência	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: 2,4 GHz (2400–2500 MHz) • IEEE 802.11g: 2,4 GHz (2400–2500 MHz) • IEEE 802.11a: 5 GHz (4900–5850 MHz) • IEEE 802.11n: 2.4 GHz e 5 GHz
Técnica de modulação	<p>IEEE 802.11b: Espalhamento espectral em sequência directa (DSSS)</p> <ul style="list-style-type: none"> • CCK para velocidades de transmissão altas e médias • DQPSK para velocidades de transmissão padrão • DBPSK para velocidades de transmissão baixas <p>IEEE 802.11g: Multiplexagem de divisão ortogonal de frequência (OFDM).</p> <ul style="list-style-type: none"> • 52 subportadoras com BPSK, QPSK, 16-QAM ou 64-QAM • Taxa de codificação convolucional de correcção de erros antecipada: 1/2, 2/3, 3/4 <p>IEEE 802.11a: Multiplexagem de divisão ortogonal de frequência (OFDM).</p> <ul style="list-style-type: none"> • 52 subportadoras com BPSK, QPSK, 16-QAM ou 64-QAM • Taxa de codificação convolucional de correcção de erros antecipada: 1/2, 2/3, 3/4 <p>IEEE 802.11n: Multiplexagem de divisão ortogonal de frequência (OFDM).</p>
Espalhamento	IEEE 802.11b: Sequência de Barker de 11 chips
BER (Bit Error Rate, Taxa de erros de bits)	Melhor que 10^{-5}
Potência de saída nominal	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: 19 dBm • IEEE 802.11g: 15 dBm • IEEE 802.11a: 15 dBm • IEEE 802.11n (2.4 GHz): 17 dBm • IEEE 802.11n (5 GHz): 14 dBm

Especificações do DW1520 Wireless-N WLAN Half-Mini Card: Manual do Utilizador da Placa WLAN DW

Factor de forma

Factor de forma	Especificações
Half mini card	PCI-SIG Half Mini CEM ECN, 15 de Março de 2006

Limites de temperatura e humidade

Condição	Descrição
Temperatura de funcionamento	0–75°C
Humidade de funcionamento	Máximo de 95% (sem condensação)
Temperatura de armazenamento	–40 a +80°C
Humidade de armazenamento	Máximo de 95% (sem condensação)

Características de alimentação

Os valores de corrente foram medidos num intervalo de 1 segundo. Os valores máximos de transmissão e recepção foram medidos durante a transferência de um fluxo de dados UDP contínuo com a definição de velocidade de transmissão de 270 Mbps mais elevada.

Característica	Valor ($\pm 5\%$)
Consumo de energia, modo de economia de energia	25 mA (média)
Consumo de energia, modo de recepção	468 mA (média)

Consumo de energia, modo de transmissão	572 mA (média)
Fonte de alimentação	3,3 V

Características de rede

Característica	Descrição
Compatibilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Norma IEEE 802.11g para redes locais sem fios (OFDM) • Norma IEEE 802.11b para redes locais sem fios (DSSS) • Padrão IEEE 802.11a para redes locais sem fios (OFDM)
Sistema operativo de rede	Microsoft Windows Networking
Sistema operativo anfitrião	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows XP • Microsoft Windows 2000 <p>Controlador miniport NDIS5</p>
Protocolo de acesso intermédio	(fuga a colisões) com confirmação (ACK)
Velocidade de dados (Mbps)	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 • IEEE 802.11g: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54 • IEEE 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 • IEEE 802,11n, largura de banda de 20 MHz: 130, 117, 104, 78, 52, 39, 26, 13 • IEEE 802,11n, largura de banda de 40 MHz: 270, 243, 216, 162, 108, 81, 54, 27

 **NOTA:** A Placa WLAN DW utiliza um mecanismo de selecção automática da velocidade de transmissão.

Características de rádio



NOTA: Consulte o [Regulamento](#) para obter características de desempenho e restrições de utilização específicas do seu país.

Característica	Descrição
Banda de frequência	<ul style="list-style-type: none">• IEEE 802.11b: 2,4 GHz (2400–2500 MHz)• IEEE 802.11g: 2,4 GHz (2400–2500 MHz)• IEEE 802.11a: 5 GHz (4900–5850 MHz)• IEEE 802.11n: 2.4 GHz e 5 GHz
Técnica de modulação	<p>IEEE 802.11b: Espalhamento espectral em sequência directa (DSSS)</p> <ul style="list-style-type: none">• CCK para velocidades de transmissão altas e médias• DQPSK para velocidades de transmissão padrão• DBPSK para velocidades de transmissão baixas <p>IEEE 802.11g: Multiplexagem de divisão ortogonal de frequência (OFDM).</p> <ul style="list-style-type: none">• 52 subportadoras com BPSK, QPSK, 16-QAM ou 64-QAM• Taxa de codificação convolucional de correcção de erros antecipada: 1/2, 2/3, 3/4 <p>IEEE 802.11a: Multiplexagem de divisão ortogonal de frequência (OFDM).</p> <ul style="list-style-type: none">• 52 subportadoras com BPSK, QPSK, 16-QAM ou 64-QAM• Taxa de codificação convolucional de correcção de erros antecipada: 1/2, 2/3, 3/4 <p>IEEE 802.11n: Multiplexagem de divisão ortogonal de frequência (OFDM).</p>
Espalhamento	IEEE 802.11b: Sequência de Barker de 11 chips
BER (Bit Error Rate, Taxa de erros de bits)	Melhor que 10^{-5}
Potência de saída nominal	<ul style="list-style-type: none">• IEEE 802.11b: 19 dBm• IEEE 802.11g: 15 dBm

- IEEE 802.11a: 15 dBm
- IEEE 802.11n (2.4 GHz): 17 dBm
- IEEE 802.11n (5 GHz): 14 dBm

[Voltar à página do índice](#)

Especificações do DW1501 Wireless-N WLAN Half-Mini Card: Manual do Utilizador da Placa WLAN DW

Factor de forma

Factor de forma	Especificações
Half mini card	PCI-SIG Half Mini CEM ECN, 15 de Março de 2006

Limites de temperatura e humidade

Condição	Descrição
Temperatura de funcionamento	0–75°C
Humidade de funcionamento	Máximo de 95% (sem condensação)
Temperatura de armazenamento	–40 a +80°C
Humidade de armazenamento	Máximo de 95% (sem condensação)

Características de alimentação

Os valores de corrente foram medidos num intervalo de 1 segundo. Os valores máximos de transmissão e recepção foram medidos durante a transferência de um fluxo de dados UDP contínuo com a definição de velocidade de transmissão de 270 Mbps mais elevada.

Característica	Valor ($\pm 5\%$)
Consumo de energia, modo de economia de energia	34 mA (média)
Consumo de energia, modo de recepção	314 mA (média)

Consumo de energia, modo de transmissão	400 mA (média)
Fonte de alimentação	3,3 V

Características de rede

Característica	Descrição
Compatibilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Norma IEEE 802.11g para redes locais sem fios (OFDM) • Norma IEEE 802.11b para redes locais sem fios (DSSS)
Sistema operativo de rede	Microsoft Windows Networking
Sistema operativo anfitrião	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows XP • Microsoft Windows 2000 <p>Controlador miniport NDIS5</p>
Protocolo de acesso intermédio	(fuga a colisões) com confirmação (ACK)
Velocidade de dados (Mbps)	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 • IEEE 802.11g: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54 • IEEE 802,11n, largura de banda de 20 MHz: Max 72

 **NOTA:** A Placa WLAN DW utiliza um mecanismo de selecção automática da velocidade de transmissão.

Características de rádio

 **NOTA:** Consulte o [Regulamento](#) para obter características de desempenho e restrições de utilização específicas do seu país.

Característica	Descrição
Banda de frequência	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: 2,4 GHz (2400–2500 MHz) • IEEE 802.11g: 2,4 GHz (2400–2500 MHz) • IEEE 802.11n: 2.4 GHz
Técnica de modulação	<p>IEEE 802.11b: Espalhamento espectral em sequência directa (DSSS)</p> <ul style="list-style-type: none"> • CCK para velocidades de transmissão altas e médias • DQPSK para velocidades de transmissão padrão • DBPSK para velocidades de transmissão baixas <p>IEEE 802.11g: Multiplexagem de divisão ortogonal de frequência (OFDM).</p> <ul style="list-style-type: none"> • 52 subportadoras com BPSK, QPSK, 16-QAM ou 64-QAM • Taxa de codificação convolucional de correcção de erros antecipada: 1/2, 2/3, 3/4 <p>IEEE 802.11n: Multiplexagem de divisão ortogonal de frequência (OFDM).</p>
Espalhamento	IEEE 802.11b: Sequência de Barker de 11 chips
BER (Bit Error Rate, Taxa de erros de bits)	Melhor que 10^{-5}
Potência de saída nominal	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: 19 dBm • IEEE 802.11g: 15 dBm • IEEE 802.11n (2.4 GHz): 17 dBm