

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 1220

[Trabalhar no computador](#)
[Adicionar e substituir peças](#)
[Especificações](#)
[Diagnostics](#)
[Configuração do sistema](#)

Notas, Avisos e Advertências

 **NOTA:** Uma NOTA fornece informações importantes para melhor utilizar o computador.

 **AVISO:** Um AVISO adverte para potenciais danos no hardware ou perda de dados, caso as instruções não sejam seguidas.

 **ADVERTÊNCIA:** Uma ADVERTÊNCIA indica potenciais danos no equipamento, lesões corporais ou mesmo morte.

Se adquiriu um computador Dell™ Série n, as referências neste documento relativas aos sistemas operativos Microsoft® Windows® não são aplicáveis.

As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
© 2009 Dell Inc. Todos os direitos reservados.

É estritamente proibida qualquer reprodução destes materiais sem autorização por escrito da Dell Inc.

Marcas comerciais utilizadas neste texto: *Dell*, o logótipo da *DELL*, *Vostro*, *ExpressCard* e *ExpressCharge* são marcas comerciais da Dell Inc.; *Bluetooth* é uma marca comercial registada da propriedade da Bluetooth SIG, Inc. e é utilizada pela Dell sob licença; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Server* e *Windows Vista* são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países; *Intel* e *Celeron* são marcas comerciais registadas e *Core* e *Core2Duo* são marcas comerciais da Intel Corporation nos Estados Unidos e noutros países; *Adobe*, o logótipo da *Adobe* e *Adobe Flash Player* são marcas comerciais da Adobe Systems Incorporated.

Neste documento podem ser mencionadas outras marcas comerciais e nomes como referência às entidades que invocam as marcas e nomes ou respectivos produtos. A Dell Inc. renuncia a quaisquer interesses de propriedade relativamente a nomes e marcas comerciais de terceiros.

Setembro de 2009 Rev. A00

[Voltar à página do Índice](#)

Configuração do sistema

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 1220

- [Aceder à Configuração do Sistema](#)
- [<F12> Menu de arranque](#)

Aceder à Configuração do Sistema

Prima <F2> para aceder à Configuração do sistema e alterar as definições do utilizador. Se tiver dificuldade em aceder à Configuração do sistema utilizando esta tecla, prima <F2> quando os LEDs do teclado ficarem intermitentes pela primeira vez.

Navegação

Utilize as seguintes combinações de teclas para navegar nos ecrãs do BIOS.

Combinações de teclas de navegação	
Acção	Combinação de teclas
Expandir e contrair campo	<Enter>, teclas de seta para a esquerda ou para a direita
Sair do BIOS	<Esc> ou <Alt + F4> — Permanecer na configuração, Guardar/Sair, Eliminar/Sair
Alterar uma definição	Tecla de seta e <Enter> ou Tecla de seta e <Space>
Seleccionar campo a alterar	<Tab>
Repor predefinições	opção de menu Load Defaults (Predefinições de carregamento)

<F12> Menu de arranque

Prima <F12> quando o logótipo da Dell for apresentado, para iniciar um menu de arranque único com uma lista de dispositivos de arranque válidos para o computador. As opções **Diagnostics** (Diagnóstico) e **Enter Setup** (Aceder à configuração) também estão incluídas neste menu. Os dispositivos apresentados no menu de arranque dependem dos dispositivos de arranque no sistema. Este menu é útil ao tentar arrancar a partir de um determinado dispositivo ou abrir os diagnósticos do sistema. A utilização do menu de arranque não efectua quaisquer alterações na ordem de arranque armazenada no BIOS.

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Diagnosics

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 1220

- [Estado do dispositivo](#)
- [Estado da bateria](#)
- [Estado do teclado](#)
- [Códigos de erro do LED](#)

LEDs de estado do dispositivo

Os LEDs de estado do dispositivo constituem uma boa fonte para diagnosticar problemas comuns que possam ocorrer no seu computador.



Acende ao ligar o computador e fica intermitente quando o computador se encontrar no modo de gestão de energia.



Acende quando o computador lê ou grava dados.



Acende fixa ou fica intermitente para indicar o estado de carga da bateria.



Acende quando é activado o funcionamento em rede sem fios.



Acende quando um cartão com tecnologia sem fios Bluetooth® é activado. Para desactivar apenas a função de tecnologia sem fios Bluetooth, clique com o botão direito do rato no tabuleiro do sistema e seleccione **Disable Bluetooth Radio** (Desactivar rádio por Bluetooth).

Estado da bateria

Se o computador estiver ligado a uma tomada eléctrica, a luz da bateria funciona do seguinte modo:

- 1 **Luz âmbar e luz azul intermitentes alternadamente** — Um adaptador de CA não autenticado ou não suportado, de outro fabricante, está ligado ao computador.
- 1 **Luz âmbar intermitente e luz azul fixa alternadamente** — Falha temporária da bateria com adaptador de CA presente.
- 1 **Luz âmbar sempre intermitente** — Falha fatal da bateria com adaptador de CA presente.
- 1 **Luz desligada** — Bateria em modo de carga total com adaptador de CA presente.
- 1 **Luz azul acesa** — Bateria em modo de carga total com adaptador de CA presente.

Carga e longevidade de bateria

Para verificar a carga da bateria, prima e solte o botão de estado no indicador de carga da bateria para acender as luzes que indicam o nível de carga. Cada luz representa aproximadamente 20% da carga total da bateria. Por exemplo, se estiverem acesas quatro luzes, a bateria tem 80% de carga restante. Se não houver luzes acesas, a bateria está sem carga.

Para verificar a longevidade da bateria utilizando o indicador de carga, prima sem soltar o botão de estado no indicador de carga da bateria durante, pelo menos, três segundos. Se nenhuma luz acender, a bateria está em boas condições e restam mais de 80% da respectiva capacidade de carga original. Cada luz representa uma redução incremental. Se forem apresentadas cinco luzes, restam menos de 60% da capacidade de carga e, por conseguinte, deverá considerar substituir a bateria.

LEDs de estado do teclado

A luz verde localizada acima do teclado indica o seguinte:



Acende quando o teclado numérico é activado.



Acende quando a função Caps Lock é activada.



Acende quando a função Scroll Lock é activada.

Códigos de erro do LED

Aspecto	Descrição	Passo seguinte
LI GADO-INTERMI TENTE-INTERMI TENTE 	Nenhuns SODIMMs instalados	<ol style="list-style-type: none">1. Instale os módulos de memória suportados.2. Se a memória já estiver presente, coloque novamente o(s) módulo(s) em cada encaixe, um de cada vez.3. Tente utilizar uma memória em bom estado de outro computador ou substitua a memória.4. Substitua a placa de sistema.
INTERMI TENTE-LI GADO-LI GADO 	Erro da placa de sistema	<ol style="list-style-type: none">1. Encaixe novamente o processador.2. Substitua a placa de sistema.3. Substitua o processador.
INTERMI TENTE-LI GADO-INTERMI TENTE		

	<p>Erro do painel de LCD</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Encaixe novamente o cabo do LCD. 2. Substitua o painel de LCD. 3. Substitua a placa de vídeo/placa de sistema.
<p>DESLI GADO-INTERMI TENTE-DESLI GADO</p> 	<p>Erro de compatibilidade da memória</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instale os módulos de memória compatíveis. 2. Se estiverem instalados dois módulos, remova um e teste. 3. Tente o segundo módulo no mesmo encaixe e teste. 4. Teste o outro encaixe com ambos os módulos. 5. Substitua a memória. 6. Substitua a placa de sistema.
<p>LI GADO-INTERMI TENTE-LI GADO</p> 	<p>A memória foi detectada mas contém erros</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Encaixe novamente a memória. 2. Se estiverem instalados dois módulos, remova um e teste. 3. Tente o segundo módulo no mesmo encaixe e teste. 4. Teste o outro encaixe com ambos os módulos. 5. Substitua a memória. 6. Substitua a placa de sistema.
<p>DESLI GADO-INTERMI TENTE-INTERMI TENTE</p> 	<p>Erro do Modem</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Encaixe novamente o modem. 2. Substitua o modem. 3. Substitua a placa de sistema.
<p>INTERMI TENTE-INTERMI TENTE-INTERMI TENTE</p> 	<p>Erro da placa de sistema</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Substitua a placa de sistema.
<p>INTERMI TENTE-INTERMI TENTE-DESLI GADO</p> 	<p>Erro da ROM opcional</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Encaixe novamente o dispositivo. 2. Substitua o dispositivo. 3. Substitua a placa de sistema.
<p>DESLI GADO-LI GADO-DESLI GADO</p> 	<p>Erro do dispositivo de armazenamento</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Encaixe novamente a unidade de disco rígido e a unidade óptica. 2. Teste o computador apenas com a unidade de disco rígido e apenas com a unidade óptica. 3. Substitua o dispositivo que está a provocar a falha. 4. Substitua a placa de sistema.
<p>INTERMI TENTE-INTERMI TENTE-LI GADO</p> 	<p>Erro da placa de vídeo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Substitua a placa de sistema.

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Adicionar e substituir peças

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 1220

- [Bateria](#)
 - [Memória](#)
 - [Bateria de célula tipo moeda](#)
 - [Teclado](#)
 - [Conjunto do LCD](#)
 - [Módulo de Bluetooth](#)
 - [Unidade de disco rígido](#)
 - [Ventoinha](#)
 - [Dissipador de calor e processador](#)
 - [Altifalante](#)
 - [Inversor do LCD](#)
 - [Painel do LCD](#)
 - [Dobradças do LCD](#)
 - [Painel de acesso](#)
 - [Placa WLAN](#)
 - [Tampa da dobradiça](#)
 - [Dispositivo do compartimento do suporte multimédia](#)
 - [Apoio para mãos](#)
 - [Módulo TPM](#)
 - [Painel de F/S](#)
 - [Placa de sistema](#)
 - [Modem](#)
 - [Moldura do LCD](#)
 - [Câmara do LCD](#)
 - [Calhas do LCD](#)
-

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Especificações

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 1220

[Processadores](#)

[ExpressCard](#)

[Memória](#)

[Conectores](#)

[Gráficos](#)

[Ecrã](#)

[Mesa sensível ao toque](#)

[Adaptador de CA](#)

[Características físicas](#)

[Informações do sistema](#)

[Cartão SD](#)

[Comunicações](#)

[Áudio](#)

[Teclado](#)

[Bateria](#)

[Leitor de impressões digitais](#)

[Ambiente](#)

[Vídeo](#)

 **NOTA:** As ofertas podem variar consoante a região. Para obter mais informações sobre a configuração do computador, clique em **Iniciar**  (ou em **Iniciar** no Windows® XP)→ **Ajuda e suporte** e, em seguida, seleccione a opção para visualizar as informações sobre o computador.

Processadores	
Tipo de processador	Intel® Celeron®, Intel Celeron Dual Core ou Intel Core™2 Duo

Informações do sistema	
Chipset	Intel GM45

ExpressCard™ O encaixe ExpressCard foi concebido apenas para ExpressCards. NÃO suporta PC Cards.	
Conector ExpressCard	encaixe ExpressCard (suporta as interfaces com base em USB e PCIe)
Placas suportadas	ExpressCards de 34 mm

Leitor de cartões de memória Secure Digital (SD)	
Placas suportadas	ExpressCards de 34 mm

Memória	
Conector do módulo de memória	2 encaixes DIMM
Capacidade do módulo de memória	1 GB, 2 GB ou 4 GB
Tipo de memória	DDR2 800 MHz
Memória mínima	1 GB
Memória máxima	8 GB

Comunicações	
Adaptador de rede	LAN Ethernet 10/100/1000 na placa de sistema
Sem fios	WLAN Mini-Card parcial, tecnologia sem fios Bluetooth®

Conectores	
Áudio	Conector para microfone, conector para auscultadores/altifalantes mono
Mini-Card	Um encaixe parcial Mini-Card para WLAN
Adaptador de rede	conector RJ-45
USB	dois conectores de 4 pinos, compatíveis com USB 2.0

Vídeo	conector VGA de 15 orifícios
-------	------------------------------

Áudio	
Tipo de áudio	Codec de áudio de alta definição de dois canais
Controlador de áudio	CONEXANT CX20583
Conversão de estéreo	24 bits (analógico para digital e digital para analógico)
Interfaces:	
Interna	Áudio de alta definição interno
Externa	Conector do microfone integrado, mini-conector para auscultadores/altifalantes estéreo
Altifalantes	dois altifalantes de 2 watts, 4-ohm
Amplificador de colunas interno	canal de 2 W, 4 ohms
Microfone interno	Microfone digital único
Controlos de volume	Botões de controlo do volume

Gráficos	
Integrado	
Controlador de vídeo	Controlador de gráficos Mobile Intel GMA X4500
Barramento de dados	Vídeo integrado
Memória de vídeo	Até 256 MB de memória partilhada
Saída de vídeo	Conector de vídeo e DisplayPort multimodo

Teclado	
Número de teclas	84 (E.U.A. e R.U.); 84 (Europa); 87 (Japão)
Esquema	QWERTY/AZERTY/Kanji

Ecrã	
Tipo (TFT de matriz activa)	WXGA
Área activa X/Y	261,12 x 163,2
Dimensões	
Altura	178,8 mm
Largura	289,7 mm
Diagonal	337,8 mm
Resolução máxima	1280 x 800 a 262 K cores
Ângulo de funcionamento	0° (fechado) a 160°
Taxa de actualização	60 Hz (40 Hz no modo de autonomia de dia inteiro da bateria (ADBL - All Day Battery Life))
Ângulos de visão:	
Horizontal	40/40°
Vertical	15/30°
Distância entre píxeis	0,2235 mm
Consumo de energia	
(painel com retroiluminação, típico)	4,3 W (máx.)

Bateria	
Tipo	4 células e 6 células
Dimensões:	
Profundidade	
4 células	46,50 mm
6 células	46,50 mm
Altura	
4 células	35,85 mm
6 células	40,64 mm

Tensão	
4 células	12 V (mínimo), 17,7 V (máximo)
6 células	9 V (mínimo), 13,3 V (máximo)
Intervalo de temperatura:	
Funcionamento	0° a 50 °C
Armazenamento	-20° a 65 °C
Bateria de célula tipo moeda	CR2032

Mesa sensível ao toque	
Resolução da posição X/Y (modo de tabela de gráficos)	240 cpp
Tamanho	
Largura	área de sensor activa de 68 mm
Altura	rectângulo de 37,63 mm

Leitor de impressões digitais (opcional)	
Tipo	Authentec

Adaptador de CA	
Tipo	65 Watts
Tensão de entrada	100-240 VAC
Corrente de entrada (máxima)	1,5 A
Frequência de entrada	50-60 Hz
Corrente de saída:	
65 W	43,34 A (máxima a um impulso de 4 segundos), 3,34 A (contínua)
Tensão de saída nominal	19,5 VDC
Intervalo de temperatura:	
Funcionamento	0° a 40 °C
Armazenamento	-40° a 70 °C

Características físicas	
Altura:	
com um painel CCFL	23,5-37,6 mm
com um painel WLED	23,5-36,6 mm
Largura	294,0 mm
Profundidade	228,7 mm
Peso:	
com uma bateria de 4 células, SSD de 128 GB, painel WLED e sem unidade óptica	1,52 kg

Ambiente	
Intervalo de temperatura:	
Funcionamento	0° a 35 °C
Armazenamento	-40° a 65 °C
Humidade relativa (máxima):	
Funcionamento	10% a 90% (sem condensação)
Armazenamento	5% a 95% (sem condensação)

Vídeo	
Tipo de vídeo	integrado na placa de sistema

Barramento de dados	vídeo integrado
Controlador de vídeo	Intel Extreme Graphics
Memória de vídeo	até 256 MB (partilhados)

[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Bateria

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 1220

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Remover a bateria



📌 NOTA: Pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player a partir de Adobe.com de modo a visualizar as ilustrações abaixo.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Durante a instalação ou remoção de QUALQUER hardware, certifique-se sempre de que cria correctamente cópias de segurança de todos os dados.
3. Faça deslizar os trincos de desbloqueio da bateria para a posição de desbloqueio.

4. Remova a bateria do computador.



[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Painel de acesso

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 1220

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Remover o painel de acesso



📌 NOTA: Pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player a partir de Adobe.com de modo a visualizar as ilustrações abaixo.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Durante a instalação ou remoção de QUALQUER hardware, certifique-se sempre de que cria correctamente cópias de segurança de todos os dados.
3. Remova a [bateria](#) do computador.
4. Desaperte os dois parafusos integrados que fixam o painel de acesso.

5. Remova o painel de acesso.



[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Memória

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 1220

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Remover a memória

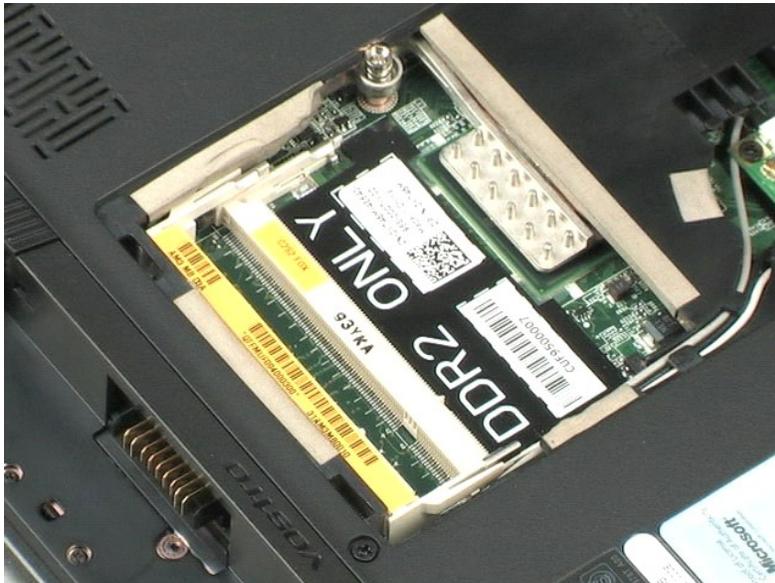


📌 NOTA: Pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player a partir de Adobe.com de modo a visualizar as ilustrações abaixo.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Durante a instalação ou remoção de QUALQUER hardware, certifique-se sempre de que cria correctamente cópias de segurança de todos os dados.
3. Remova a [bateria](#) e o [painel de acesso](#) do computador.
4. Levante cuidadosamente os grampos de retenção de memória e remova-os da memória.

5. Remova a memória.

6. Repita os passos anteriores para efectuar qualquer assistência adicional requerida para a memória.



[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Placa WLAN

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 1220

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Remover a placa WLAN



📌 NOTA: Pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player a partir de Adobe.com de modo a visualizar as ilustrações abaixo.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Durante a instalação ou remoção de QUALQUER hardware, certifique-se sempre de que cria correctamente cópias de segurança de todos os dados.
3. Remova a [bateria](#) e o [painel de acesso](#) do computador.
4. Desligue as antenas da placa WLAN.

5. Remova o parafuso que fixa a placa WLAN ao computador.

6. Remova a placa WLAN do computador.



[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Bateria de célula tipo moeda

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 1220

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

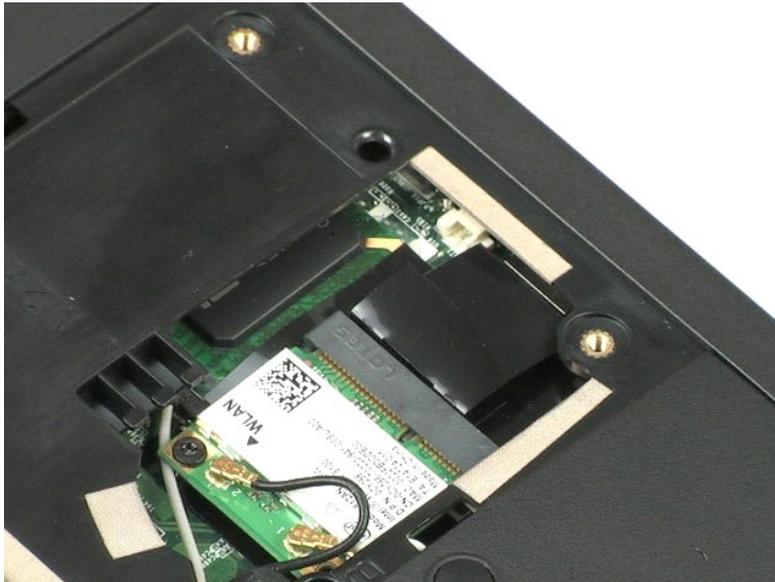
Remover a bateria de célula tipo moeda



📌 NOTA: Pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player a partir de Adobe.com de modo a visualizar as ilustrações abaixo.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Durante a instalação ou remoção de QUALQUER hardware, certifique-se sempre de que cria correctamente cópias de segurança de todos os dados.
3. Remova a [bateria](#) e o [painel de acesso](#) do computador.
4. Desligue o cabo da bateria.

5. Remova a bateria de célula tipo moeda.



[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Tampa da dobradiça

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 1220

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Remover a tampa da dobradiça



📌 NOTA: Pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player a partir de Adobe.com de modo a visualizar as ilustrações abaixo.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Durante a instalação ou remoção de QUALQUER hardware, certifique-se sempre de que cria correctamente cópias de segurança de todos os dados.
3. Remova a [bateria](#) do computador.
4. Levante cuidadosamente a tampa da dobradiça.

5. Vire a tampa da dobradiça ao contrário em direcção ao teclado.

6. Desligue o cabo da placa multimédia.

7. Remova a tampa da dobradiça.



[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Teclado

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 1220

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Remover o teclado



📌 NOTA: Pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player a partir de Adobe.com de modo a visualizar as ilustrações abaixo.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Durante a instalação ou remoção de QUALQUER hardware, certifique-se sempre de que cria correctamente cópias de segurança de todos os dados.
3. Remova a bateria e a tampa da dobradiça do sistema.
4. Remova os três parafusos que fixam o teclado.

5. Vire o teclado ao contrário.

6. Desligue o cabo do teclado.

7. Levante o teclado e remova-o do sistema.



[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Dispositivo do compartimento do suporte multimédia

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 1220

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Remover o dispositivo do compartimento do suporte multimédia



📌 NOTA: Pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player a partir de Adobe.com de modo a visualizar as ilustrações abaixo.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Durante a instalação ou remoção de QUALQUER hardware, certifique-se sempre de que cria correctamente cópias de segurança de todos os dados.
3. Remova a [bateria](#) do computador.
4. Remova o parafuso que fixa o dispositivo do compartimento do suporte multimédia no sítio.

5. Faça deslizar o dispositivo do compartimento do suporte multimédia para fora do sistema.



[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Conjunto do LCD

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 1220

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Remover o conjunto do LCD



📌 NOTA: Pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player a partir de Adobe.com de modo a visualizar as ilustrações abaixo.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Durante a instalação ou remoção de QUALQUER hardware, certifique-se sempre de que cria correctamente cópias de segurança de todos os dados.
3. Remova a bateria, a tampa da dobradiça, o teclado e a unidade óptica do sistema.
4. Desligue as antenas da placa WLAN (se estiverem instaladas).

5. Altere o encaminhamento dos cabos das antenas.

6. Vire o sistema ao contrário e abra o LCD.

7. Remova o parafuso que fixa o cabo de ligação à terra.

8. Desligue o cabo do LCD da placa de sistema.

9. Conclua a alteração do encaminhamento dos cabos das antenas.

10. Remova os seis parafusos que fixam o conjunto do LCD.

11. Levante o conjunto do LCD e remova-o do sistema.



[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Apoio para mãos

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 1220

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Remover o apoio para mãos



📌 NOTA: Pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player a partir de Adobe.com de modo a visualizar as ilustrações abaixo.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Durante a instalação ou remoção de QUALQUER hardware, certifique-se sempre de que cria correctamente cópias de segurança de todos os dados.
3. Remova a bateria, a tampa da dobradiça, o teclado, a unidade óptica e o conjunto do LCD do sistema.
4. Remova os nove parafusos que fixam o apoio para mãos à parte inferior do computador.

5. Vire o computador ao contrário.

6. Remova os três parafusos que fixam o apoio para mãos à parte superior do computador.

7. Desligue o cabo do apoio para mãos da placa de sistema.

8. Desligue o cabo do apoio para mãos da placa de sistema.

9. Remova cuidadosamente o apoio para mãos do computador.



[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Módulo interno com tecnologia sem fios Bluetooth®

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 1220

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Remover o módulo de Bluetooth



📌 NOTA: Pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player a partir de Adobe.com de modo a visualizar as ilustrações abaixo.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Durante a instalação ou remoção de QUALQUER hardware, certifique-se sempre de que cria correctamente cópias de segurança de todos os dados.
3. Remova a bateria, a tampa da dobradiça, o teclado, a unidade óptica, o conjunto do LCD e o apoio para mãos do sistema.
4. Remova o parafuso que fixa o módulo de Bluetooth.

5. Levante o módulo de Bluetooth e remova-o da placa de sistema.



[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Módulo TPM

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 1220

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

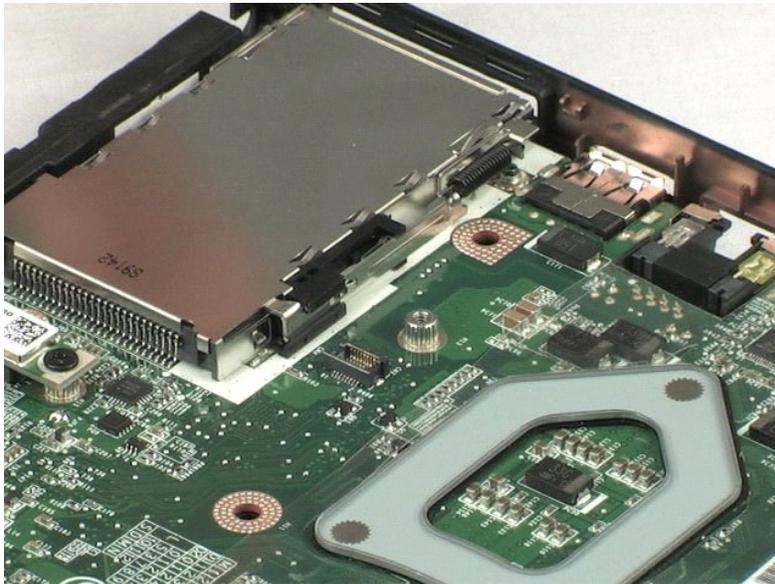
Remover o módulo TPM



📌 NOTA: Pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player a partir de Adobe.com de modo a visualizar as ilustrações abaixo.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Durante a instalação ou remoção de QUALQUER hardware, certifique-se sempre de que cria correctamente cópias de segurança de todos os dados.
3. Remova a bateria, a tampa da dobradiça, o teclado, a unidade óptica, o conjunto do LCD e o apoio para mãos do sistema.
4. Remova o parafuso que fixa o módulo TPM.

5. Levante o módulo TPM e remova-o da placa de sistema.



[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Unidade de disco rígido

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 1220

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Remover a unidade de disco rígido



📌 NOTA: Pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player a partir de Adobe.com de modo a visualizar as ilustrações abaixo.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Durante a instalação ou remoção de QUALQUER hardware, certifique-se sempre de que cria correctamente cópias de segurança de todos os dados.
3. Remova a bateria, a tampa da dobradiça, o teclado, a unidade óptica, o conjunto do LCD e o apoio para mãos do sistema.
4. Desligue o cabo USB que foi encaminhado pela unidade de disco rígido.

5. Remova os dois parafusos que fixam a parte posterior do conjunto da unidade de disco rígido ao computador.

6. Remova os dois parafusos que fixam a parte anterior do conjunto da unidade de disco rígido ao computador.

7. Faça deslizar a unidade em direcção ao painel de E/S.

8. Levante a unidade e remova-a do computador.

9. Remova os dois parafusos que fixam o suporte da unidade de disco rígido a uma das extremidades da unidade.

10. Vire a unidade ao contrário.

11. Remova os dois parafusos que fixam o suporte da unidade de disco rígido à outra extremidade da unidade.

12. Levante o suporte da unidade de disco rígido e remova-o da unidade.



[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Painel de E/S

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 1220

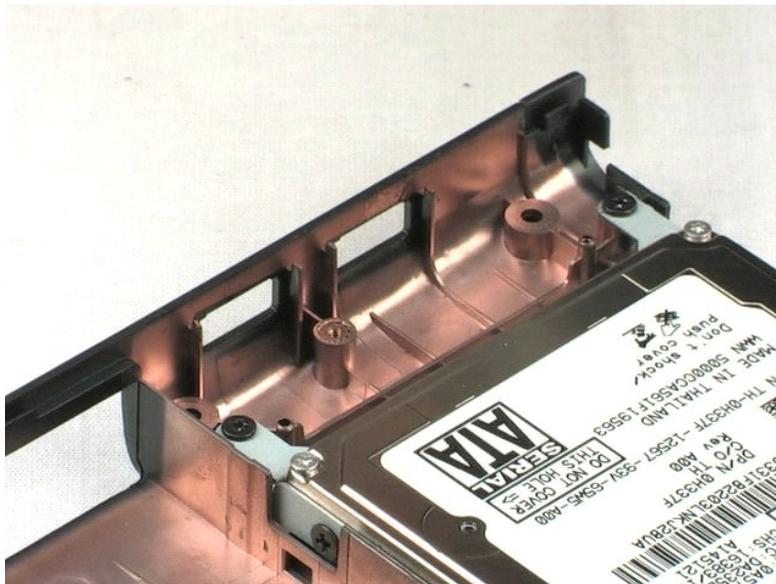
⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Remover o painel de E/S



📌 NOTA: Pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player a partir de Adobe.com de modo a visualizar as ilustrações abaixo.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Durante a instalação ou remoção de QUALQUER hardware, certifique-se sempre de que cria correctamente cópias de segurança de todos os dados.
3. Remova a bateria, a tampa da dobradiça, o teclado, a unidade óptica, o conjunto do LCD e o apoio para mãos do sistema.
4. Desligue o cabo do painel de E/S.
5. Remova o parafuso que fixa a placa do painel de E/S.
6. Remova a placa do painel de E/S do sistema.



[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Ventoinha

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 1220

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Remover a ventoinha



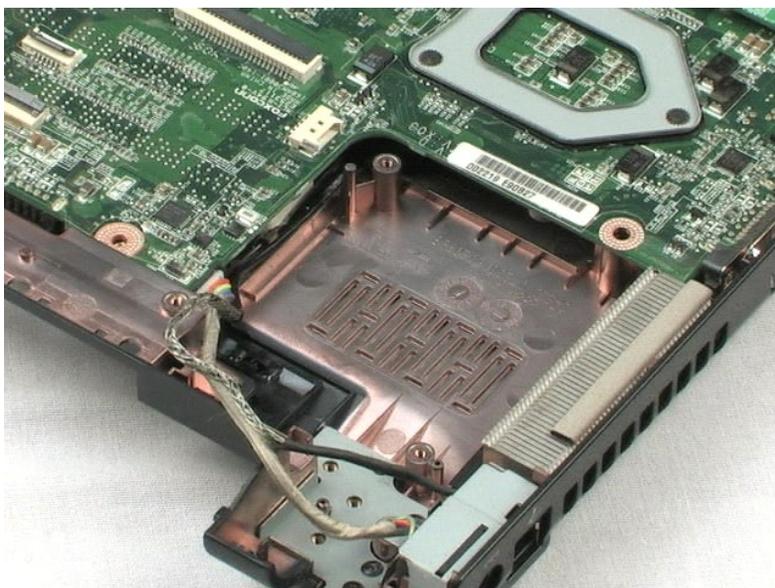
📌 NOTA: Pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player a partir de Adobe.com de modo a visualizar as ilustrações abaixo.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Durante a instalação ou remoção de QUALQUER hardware, certifique-se sempre de que cria correctamente cópias de segurança de todos os dados.
3. Remova a bateria, a tampa da dobradiça, o teclado, a unidade óptica, o conjunto do LCD e o apoio para mãos do sistema.
4. Desligue o cabo da ventoinha.

5. Altere o encaminhamento dos cabos encaminhados ao longo da ventoinha.

6. Remova o parafuso que fixa a ventoinha ao sistema.

7. Levante a ventoinha e remova-a do sistema.



[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Placa de sistema

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 1220

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Remover a placa de sistema



🔧 NOTA: Pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player a partir de Adobe.com de modo a visualizar as ilustrações abaixo.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Durante a instalação ou remoção de QUALQUER hardware, certifique-se sempre de que cria correctamente cópias de segurança de todos os dados.
3. Remova a bateria, a tampa da dobradiça, o teclado, a unidade óptica, o conjunto do LCD, o apoio para mãos, o módulo de Bluetooth®, o módulo TPM, a unidade de disco rígido, o painel de E/S e a ventoinha de sistema do sistema.
4. Desligue o cabo do altifalante da placa de sistema.

5. Desligue o cabo de alimentação da placa de sistema.

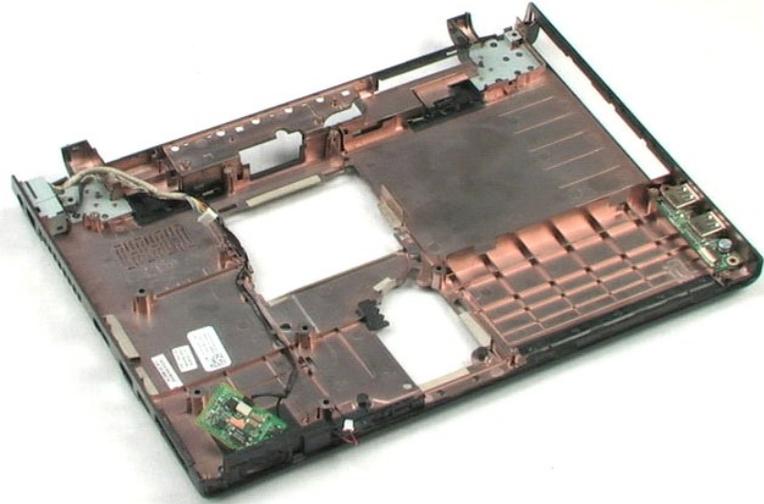
6. Remova os três parafusos que fixam a placa de sistema aos plásticos inferiores.

7. Vire cuidadosamente a placa de sistema ao contrário.

8. Remova o parafuso que fixa o cabo de ligação à terra do modem.

9. Levante o modem e remova-o da placa de sistema.

10. Levante a placa de sistema e remova-a do sistema.



[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Dissipador de calor e processador

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 1220

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Remover o dissipador de calor e o processador



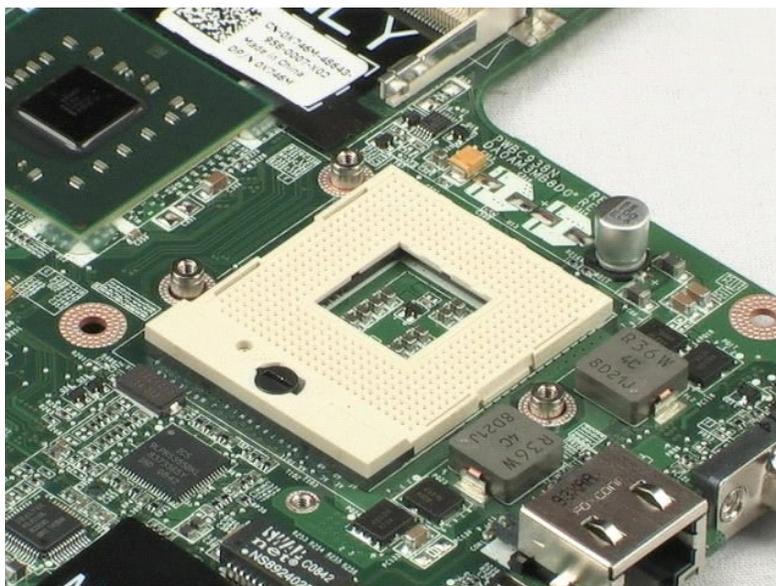
📌 NOTA: Pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player a partir de Adobe.com de modo a visualizar as ilustrações abaixo.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Durante a instalação ou remoção de QUALQUER hardware, certifique-se sempre de que cria correctamente cópias de segurança de todos os dados.
3. Remova a bateria, a tampa da dobradiça, o teclado, a unidade óptica, o conjunto do LCD, o apoio para mãos, o módulo de Bluetooth®, o módulo TPM, a unidade de disco rígido, a placa do painel de E/S, a ventoinha de sistema e a placa de sistema do computador.
4. Desaperte os três parafusos que fixam o dissipador de calor à placa de sistema.

5. Levante o dissipador de calor e remova-o da placa de sistema.

6. Com uma chave de parafusos de cabeça chata, rode o came de bloqueio no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

7. Levante e remova o processador do respectivo encaixe.



[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Modem

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 1220

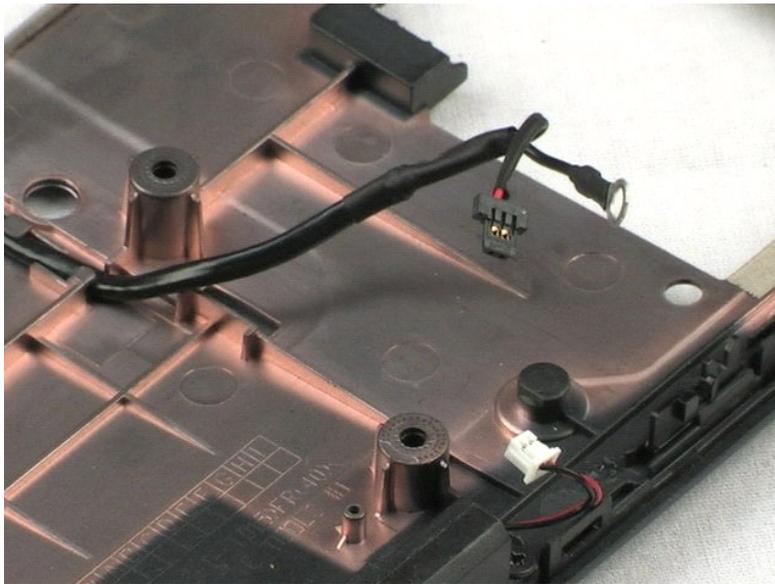
⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Remover o modem



📌 NOTA: Pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player a partir de Adobe.com de modo a visualizar as ilustrações abaixo.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Durante a instalação ou remoção de QUALQUER hardware, certifique-se sempre de que cria correctamente cópias de segurança de todos os dados.
3. Remova a bateria, a tampa da dobradiça, o teclado, a unidade óptica, o conjunto do LCD, o apoio para mãos, o módulo de Bluetooth®, o módulo TPM, a unidade de disco rígido, a placa do painel de E/S, a ventoinha de sistema e a placa de sistema do sistema.
4. Desligue o cabo do modem e remova-o do sistema.



[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Altifalante

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 1220

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Remover o altifalante



🔧 NOTA: Pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player a partir de Adobe.com de modo a visualizar as ilustrações abaixo.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Durante a instalação ou remoção de QUALQUER hardware, certifique-se sempre de que cria correctamente cópias de segurança de todos os dados.
3. Remova a bateria, o teclado, o painel de acesso, o conjunto do LCD e a placa de sistema do sistema.
4. Desligue o cabo do altifalante da placa de sistema.

5. Remova os dois parafusos que fixam o altifalante aos plásticos inferiores.

6. Remova o altifalante do sistema.



[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Moldura do LCD

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 1220

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

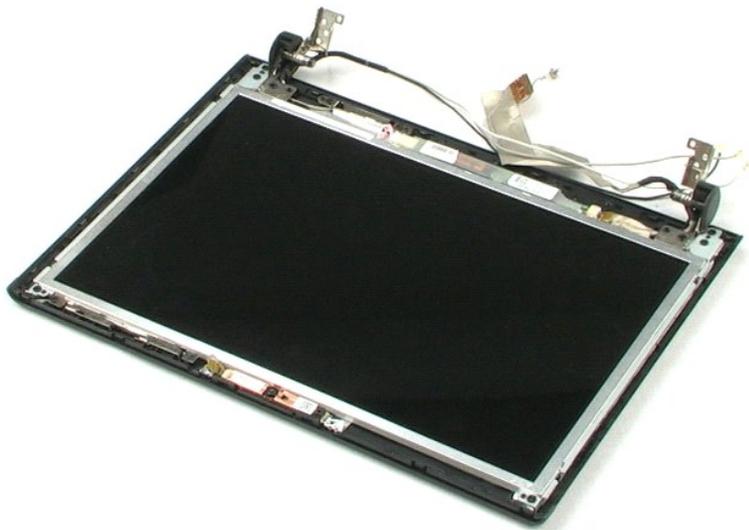
Remover a moldura do LCD



📌 NOTA: Pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player a partir de Adobe.com de modo a visualizar as ilustrações abaixo.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Durante a instalação ou remoção de QUALQUER hardware, certifique-se sempre de que cria correctamente cópias de segurança de todos os dados.
3. Remova a bateria, a tampa da dobradiça, o teclado, a unidade óptica e o conjunto do LCD do sistema.
4. Levante cuidadosamente a moldura do LCD do conjunto do LCD.

5. Levante a moldura do LCD e remova-a do conjunto do LCD.



[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Inversor do LCD

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 1220

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Remover o inversor do LCD

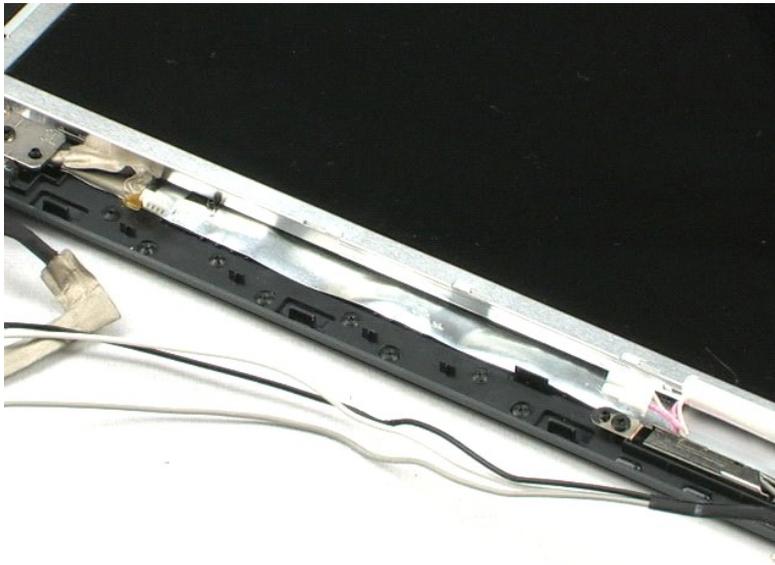


📌 NOTA: Pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player a partir de Adobe.com de modo a visualizar as ilustrações abaixo.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Durante a instalação ou remoção de QUALQUER hardware, certifique-se sempre de que cria correctamente cópias de segurança de todos os dados.
3. Remova a bateria, a tampa da dobradiça, o teclado, a unidade óptica, o conjunto do LCD e a moldura do LCD do sistema.
4. Desligue o cabo do inversor.

5. Desligue o outro cabo do inversor.

6. Retire o inversor do LCD do conjunto do LCD.



[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Câmara do LCD

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 1220

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

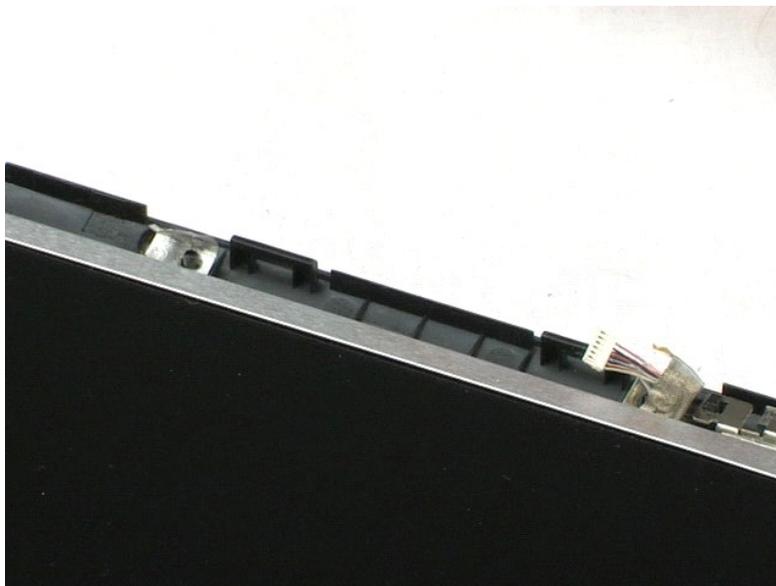
Remover a câmara do LCD



📌 NOTA: Pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player a partir de Adobe.com de modo a visualizar as ilustrações abaixo.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Durante a instalação ou remoção de QUALQUER hardware, certifique-se sempre de que cria correctamente cópias de segurança de todos os dados.
3. Remova a bateria, a tampa da dobradiça, o teclado, a unidade óptica, o conjunto do LCD e a moldura do LCD do sistema.
4. Desligue o cabo da câmara.

5. Retire a câmara do conjunto do LCD.



[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Painel do LCD

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 1220

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Remover o painel do LCD



📌 NOTA: Pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player a partir de Adobe.com de modo a visualizar as ilustrações abaixo.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Durante a instalação ou remoção de QUALQUER hardware, certifique-se sempre de que cria correctamente cópias de segurança de todos os dados.
3. Remova a bateria, a tampa da dobradiça, o teclado, a unidade óptica, o conjunto do LCD e a moldura do LCD do sistema.
4. Desligue o cabo da câmara.

5. Desligue o cabo branco e cor-de-rosa do inversor do LCD.

6. Remova os seis parafusos que fixam o painel do LCD ao conjunto do LCD.

7. Vire o painel do LCD ao contrário.

8. Desligue o cabo do LCD do painel do LCD.

9. Levante o painel do LCD e remova-o dos plásticos do LCD.



[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Calhas do LCD

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 1220

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Remover as calhas do LCD



📌 NOTA: Pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player a partir de Adobe.com de modo a visualizar as ilustrações abaixo.

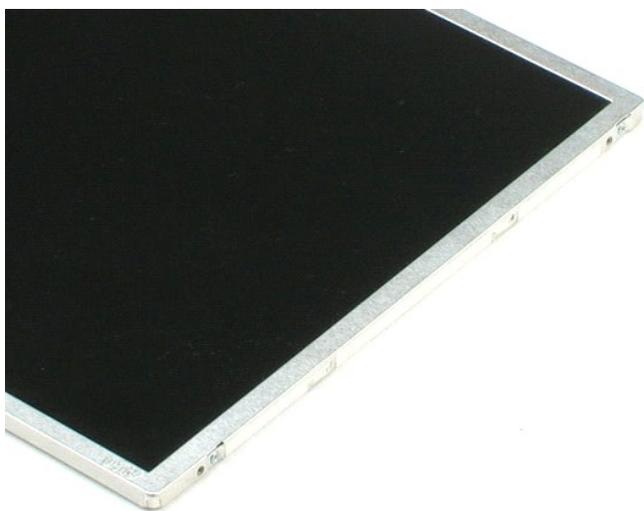
1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Durante a instalação ou remoção de QUALQUER hardware, certifique-se sempre de que cria correctamente cópias de segurança de todos os dados.
3. Remova a bateria, a tampa da dobradiça, o teclado, a unidade óptica, o conjunto do LCD, a moldura do LCD e o painel do LCD do sistema.
4. Remova os dois parafusos de uma das calhas do LCD.

5. Remova a calha do LCD do painel do LCD.

6. Vire o painel do LCD ao contrário.

7. Remova os dois parafusos da outra calha do LCD.

8. Remova a calha restante do LCD do painel do LCD.



[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Dobradiças do LCD

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 1220

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

Remover as dobradiças do LCD



📌 NOTA: Pode ser necessário instalar o Adobe Flash Player a partir de Adobe.com de modo a visualizar as ilustrações abaixo.

1. Siga os procedimentos indicados em [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#).
2. Durante a instalação ou remoção de QUALQUER hardware, certifique-se sempre de que cria correctamente cópias de segurança de todos os dados.
3. Remova a bateria, a tampa da dobradiça, o teclado, a unidade óptica, o conjunto do LCD, a moldura do LCD e o painel do LCD do sistema.
4. Remova o parafuso que fixa a dobradiça direita.

5. Remova a dobradiça direita.

6. Remova o parafuso que fixa a dobradiça esquerda.

7. Remova a dobradiça esquerda.



[Voltar à página do Índice](#)

[Voltar à página do Índice](#)

Trabalhar no computador

Manual de serviço do Dell™ Vostro™ 1220

- [Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#)
- [Ferramentas recomendadas](#)
- [Desligar o computador](#)
- [Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador](#)

Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador

Utilize as seguintes directrizes de segurança para ajudar a proteger o seu computador de possíveis danos e para ajudar a garantir a sua segurança pessoal. Excepto se indicado em contrário, cada procedimento incluído neste documento pressupõe que as seguintes condições existem:

- 1 Executou os passos fornecidos abaixo.
- 1 Leu as informações de segurança fornecidas com o computador.
- 1 É possível substituir ou, se adquirido em separado, instalar um componente ao efectuar o procedimento de remoção na ordem inversa.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer operação no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠️ AVISO: Muitas reparações apenas podem ser efectuadas por um técnico de assistência qualificado. Apenas deverá efectuar reparações simples e para resolução de problemas conforme autorizado na documentação do produto ou orientado pelo serviço de assistência online ou por telefone e pela equipa de suporte. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia. Leia e siga as instruções sobre segurança fornecidas com o produto.

⚠️ AVISO: Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma faixa de terra para pulso ou tocando periodicamente numa superfície metálica não pintada, tal como um conector na parte posterior do computador.

⚠️ AVISO: Manuseie cuidadosamente os componentes e as placas. Não toque nos componentes ou nos contactos da placa. Segure numa placa pelas extremidades ou pelo suporte metálico de instalação. Segure nos componentes, tal como um processador, pelas extremidades e não pelos pinos.

⚠️ AVISO: Quando desligar um cabo, puxe pelo respectivo conector ou pela patilha, e não pelo próprio cabo. Alguns cabos contêm conectores com patilhas de bloqueio. Se estiver a desligar este tipo de cabo, pressione as patilhas de bloqueio antes de desligar o cabo. À medida que puxa os conectores, mantenha-os alinhados para evitar que os pinos do conector dobrem. Do mesmo modo, antes de ligar um cabo, certifique-se de que ambos os conectores estão correctamente orientados e alinhados.

📌 NOTA: Pode haver diferenças de aparência entre a cor e determinados componentes do seu computador em relação aos apresentados nas ilustrações deste documento.

Para evitar danificar o computador, execute os seguintes passos antes de começar a efectuar qualquer procedimento no interior do mesmo.

1. Certifique-se de que a superfície de trabalho é plana e está limpa para evitar que a tampa do computador fique riscada.
2. Desligue o computador (consulte a secção [Desligar o computador](#)).
3. Se o computador estiver ligado a um dispositivo de ancoragem (ancorado), tal como a Base de suporte multimédia ou a Bateria auxiliar opcional, efectue a desancoragem do mesmo.

⚠️ AVISO: Para desligar um cabo de rede, desligue primeiro o cabo do computador e, em seguida, desligue o cabo do dispositivo de rede.

4. Desligue todos os cabos de rede do computador.
5. Desligue o computador e todos os dispositivos anexados das respectivas tomadas eléctricas.
6. Feche o ecrã e vire o computador ao contrário numa superfície plana.

⚠️ AVISO: Para evitar danificar a placa do sistema, tem de remover a bateria principal antes de realizar a assistência ao computador.

7. Remova a bateria principal (consulte a secção [Remover a bateria](#)).
8. Vire o computador ao contrário, virado para cima.
9. Abra o ecrã.
10. Prima o botão de alimentação para ligar a placa de sistema à terra.

⚠️ AVISO: Para evitar choques eléctricos, desligue sempre o computador da tomada eléctrica antes de abrir o ecrã.

⚠️ AVISO: Antes de tocar em qualquer parte interior do computador, ligue-se à terra tocando numa superfície metálica não pintada, tal como o metal na parte posterior do computador. Enquanto trabalha, toque periodicamente numa superfície metálica não pintada para dissipar a electricidade estática, uma vez que esta pode danificar os componentes internos.

11. Remova qualquer ExpressCards ou Smart Cards instaladas dos encaixes correspondentes.
12. Remova a unidade de disco rígido (consulte a secção [Remover a unidade de disco rígido](#)).

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem requerer as seguintes ferramentas:

- 1 Chave de fendas de ponta chata pequena
- 1 Chave de fendas Phillips nº0
- 1 Chave de fendas Phillips nº1
- 1 Pequeno instrumento aguçado em plástico
- 1 CD do programa de actualização do Flash BIOS

Desligar o computador

 **AVISO:** Para evitar a perda de dados, guarde e feche todos os ficheiros abertos e saia de todos os programas abertos antes de desligar o computador.

1. Encerrar o sistema operativo:

1 **No Windows Vista®:**

Clique em **Iniciar**  e, em seguida, clique na seta no canto inferior direito do menu **Iniciar** tal como é apresentado abaixo e clique em **Desligar**.



1 **No Windows® XP:**

Clique em **Iniciar** → **Desligar o computador** → **Desligar**.

O computador desliga-se após a conclusão do processo de encerramento do sistema operativo.

2. Certifique-se de que o computador e todos os dispositivos anexados se encontram desligados. Se o computador e os dispositivos anexados não se tiverem desligado automaticamente quando encerrou o sistema operativo, mantenha premido o botão de alimentação durante cerca de 4 segundos para os desligar.

Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador

Após ter concluído os procedimentos de substituição, certifique-se de que liga os dispositivos externos, placas e cabos antes de ligar o computador.

 **AVISO:** Para evitar danificar o computador, utilize apenas a bateria concebida para este computador Dell. Não utilize baterias concebidas para outros computadores Dell.

1. Ligue todos os dispositivos externos, tais como um replicador de portas, uma bateria auxiliar ou uma base de suporte multimédia e volte a colocar todas as placas, como por exemplo, a ExpressCard.
2. Ligue quaisquer cabos de telefone ou de rede existentes ao computador.

 **AVISO:** Para ligar um cabo de rede, ligue em primeiro lugar o cabo ao dispositivo de rede e, em seguida, ligue-o ao computador.

3. Volte a colocar a [bateria](#).
4. Ligue o computador e todos os dispositivos anexados às respectivas tomadas eléctricas.
5. Ligue o computador.

[Voltar à página do Índice](#)