Inspiron 7791 2 em 1

Manual de serviço



Notas, avisos e advertências

(i) NOTA: uma NOTA fornece informações importantes para ajudar a utilizar melhor o produto.

AVISO: Um AVISO indica danos potenciais no hardware ou uma perda de dados e diz como pode evitar esse problema.

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

© 2019-2020 Dell Inc. ou as respetivas subsidiárias. Todos os direitos reservados. Dell, EMC e outras marcas comerciais pertencem à Dell Inc ou às suas subsidiárias. Outras marcas comerciais podem pertencer aos seus respetivos proprietários.

2020 - 02

Índice

1 Trabalhar no interior do computador	5
Instruções de segurança	5
Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador	5
Antes de começar	6
Proteção contra descargas eletrostáticas - Proteção ESD	6
Kit de serviço no campo de ESD	6
Transporte de componentes sensíveis	7
Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador	8
Retirar e instalar componentes	9
Ferramentas recomendadas	9
Lista de parafusos	9
Tampa da base	
Retirar a tampa da base	10
Instalação da tampa da base	12
Bateria	14
Precauções com a bateria de iões de lítio	
Retirar a bateria	
Instalação da bateria	
Módulos de memória	16
Remover os módulos de memória	
Instalar os módulos de memória	17
Placa de rede sem fios	19
Retirar a placa de rede sem fios	
Instalar a placa de rede sem fios	
Bateria de célula tipo moeda	20
Retirar a bateria de célula tipo moeda	
Instalar a bateria de célula tipo moeda	21
Disco rígido	
Remover a unidade de disco rígido	
Instalar a unidade de disco rígido	23
Unidade de estado sólido	25
Retirar o disco de estado sólido M.2 2230	25
Retirar o disco de estado sólido M.2 2280	25
Instalar o disco de estado sólido M.2 2230	
Instalar o disco de estado sólido M.2 2280	
Ventoinha	
Retirar a ventoinha	
Instalar a ventoinha	
Painel táctil	
Remover a mesa sensível ao toque	
Instalar a mesa sensível ao toque	
Porta do transformador de corrente	
Retirar a porta do transformador de corrente	

Instalar a porta do adaptador elétrico	
Altifalantes	35
Retirar os altifalantes	
Instalar os altifalantes	
Dissipador de calor	
Retirar o dissipador de calor	
Instalar o dissipador de calor	
Conjunto do ecrã	
Remoção do conjunto do ecrã	
Instalar o conjunto do ecrã	
placa de E/S	45
Remover a placa de E/S	45
Instalar a placa de E/S	
Placa de sistema	
Retirar a placa de sistema	46
Instalação da placa de sistema	48
Suporte do teclado	5
Retirar o suporte do teclado	5
Instalar o suporte do teclado	53
Teclado	
Remoção do teclado	
Instalação do teclado	
Botão de alimentação com leitor de impressões digitais	57
Remover o botão de alimentação com leitor de impressões digitais	57
Instalar o botão de alimentação com leitor de impressões digitais	
Conjunto do apoio para as mãos e antena	
Retirar o conjunto da antena e do apoio para as mãos	59
Instalar o conjunto da antena e do apoio para as mãos	60
Controladores do dispositivo	6'
Transferir o controlador de áudio	6 ⁻
Transferência do controlador de rede	
Transferir o controlador do chipset	62
Transferir o controlador do leitor de cartões multimédia	
Transferir o controlador de Wi-Fi	
Transferir o controlador de USB	
Transferência do controlador gráfico	64
Resolução de problemas	60
Diagnóstico de avaliação otimizada do sistema pré-arranque - Diagnóstico ePSA	60
Execução dos diagnósticos ePSA	60
Luzes de diagnóstico do sistema	66
Recuperar o sistema operativo	6
Atualizar a versão do BIOS (chave USB)	68
Actualizar o BIOS	68
Ciclo de alimentação Wi-Fi	68
Descarregar a energia estática	
Obter ajuda e contactar a Dell	זר
onto ajuda e contactar a Demonstration de la contracta de la contra	

Trabalhar no interior do computador

Instruções de segurança

Utilize as diretrizes de segurança seguintes para proteger o seu computador contra potenciais danos e para assegurar a sua segurança pessoal. Caso seja indicado o contrário, cada procedimento incluído neste documento assume que leu as informações de segurança entregues com o computador.

- (i) NOTA: Antes de trabalhar no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter mais informações sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial de Conformidade Regulamentar em www.dell.com/regulatory_compliance.
- NOTA: Desligue todas as fontes de alimentação antes de proceder à abertura de tampas ou painéis do computador. Depois de trabalhar no interior do computador, volte a colocar todas as tampas, painéis e parafusos antes de ligá-lo à tomada.

🔨 🗛 🗛 🗛 🗛 AVISO: Para evitar danos no computador, certifique-se que a superfície de trabalho é plana e se encontra limpa.

- AVISO: Manuseie cuidadosamente os componentes e as placas. Não toque nos componentes ou nos contactos da placa. Segure a placa pelas extremidades ou pelo suporte metálico de instalação. Segure nos componentes, como um processador, pelas extremidades e não pelos pinos.
- AVISO: Só deve proceder à resolução de problemas e reparações conforme autorizado ou direcionado pela equipa de assistência técnica da Dell. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não estão cobertos pela garantia. Consulte as instruções de segurança fornecidas com o produto ou em www.dell.com/regulatory_compliance.
- AVISO: Antes de tocar em qualquer parte interior do computador, ligue-se à terra utilizando uma correia de ligação à terra para o pulso ou tocando periodicamente 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.
- AVISO: Quando desligar um cabo, puxe pelo respetivo conetor ou patilha, não pelo próprio cabo. Alguns dos cabos apresentam conectores com patilhas de bloqueio ou parafusos de orelhas os quais terá de libertar antes de desconectar o cabo. Ao desconectar os cabos, faça-o em alinhamento com a direcção de encaixe, para evitar dobrar os pinos de contacto. Ao ligar cabos, certifique-se que os conetores e portas estão corretamente direcionados e alinhados.
- 🔼 🗛 🗛 🗛 AVISO: Prima e ejecte quaisquer cartões instalados no leitor de cartões multimédia.
- NOTA: Pode haver diferenças de aparência entre a cor do computador e determinados componentes em relação aos apresentados nas ilustrações deste documento.

Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador

i NOTA: As imagens apresentadas neste documento podem não representar exactamente o seu computador, pois dependem da configuração encomendada.

Antes de começar

Passo

- 1. Guarde e feche todos os ficheiros abertos e saia de todas as aplicações abertas.
- 2. Encerre o computador. Clique em Iniciar > 😃 Ligar > Encerrar.
 - i NOTA: Caso esteja a utilizar outro sistema operativo, consulte a respectiva documentação para obter as instruções de encerramento.
- 3. Desligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados das respectivas tomadas eléctricas.
- 4. Desligue todos os dispositivos de rede e periféricos ligados (tais como teclados, ratos e monitores) do computador.
- 5. Retire todos os cartões multimédia e discos ópticos do computador, se aplicável.

Proteção contra descargas eletrostáticas -Proteção ESD

As ESD são uma das principais preocupações no que respeita aos componentes eletrónicos, especialmente componentes sensíveis como as placas de expansão, os processadores, as memórias DIMM e as placas de sistema. Correntes elétricas muito ligeiras podem danificar os circuitos de formas que talvez não sejam tão óbvias, tais como falhas latentes ou produtos com uma duração mais curta. Uma vez que a indústria vai exigindo uma potência cada vez menor e uma densidade cada vez mais elevada, a proteção contra ESD é uma preocupação crescente.

Devido ao aumento da densidade dos semicondutores utilizados nos mais recentes produtos da Dell, existe agora mais sensibilidade aos danos provocados pela estática relativamente ao que acontecia nos anteriores produtos da Dell. Por isso, já não são aplicáveis alguns métodos aprovados no passado no que diz respeito ao manuseamento das peças.

Existem dois tipos de danos provocados por ESD: falhas catastróficas e latentes.

- Catastróficas as falhas catastróficas representam cerca de 20% das falhas provocadas por ESD. Os danos levam a uma perda completa e imediata da funcionalidade do dispositivo. Um exemplo de falha catastrófica é uma memória DIMM que recebeu um choque estático e gera imediatamente um sintoma de "Nenhum POST/Nenhum vídeo", emitindo um código sonoro que representa uma memória ausente ou não funcional.
- Latente as falhas latentes representam cerca de 80% das falhas provocadas por ESD. Uma elevada taxa de falhas latentes significa que, na maioria das vezes, quando o dano ocorre, não é imediatamente reconhecido. A DIMM recebe um choque estático, mas o sinal é apenas enfraquecido e não produz imediatamente os sintomas externos relacionados com os danos. O sinal enfraquecido pode demorar semanas ou meses a desaparecer e, entretanto, pode causar degradação da integridade da memória, erros de memória intermitentes, etc.

O tipo de dano mais difícil de reconhecer e resolver é o dano latente.

Execute os passos seguintes para evitar danos provocados por ESD:

- Utilize uma pulseira antiestática com fios adequadamente ligada à terra. A utilização de pulseiras antiestáticas sem fios já não é permitida; não fornecem proteção adequada. Tocar no chassi antes de manusear as peças não garante uma proteção adequada contra a ESD nas peças com maior sensibilidade aos danos provocados por ESD.
- Manuseie todos os componentes sensíveis à estática numa área antiestática. Se possível, utilize almofadas antiestáticas para o piso e para a bancada de trabalho.
- Quando desembalar um componente sensível à estática, não retire o componente do material antiestático da embalagem até que esteja preparado para instalar o componente. Antes de desembalar o pacote antiestático, certifique-se de descarrega a eletricidade estática do seu corpo.
- · Antes de transportar um componente sensível à estática, coloque-o num recipiente ou embalagem antiestática.

Kit de serviço no campo de ESD

O kit não monitorizado de serviço no campo é o kit de serviço usado com mais frequência. Cada kit de serviço no campo inclui três componentes principais: tapete antiestático, pulseira antiestática e fio de ligação.

Componentes de um kit de serviço no campo de ESD

Os componentes de um kit de serviço no campo de ESD são:

- **Tapete antiestático** o tapete antiestático dissipa a eletricidade estática e as peças podem ser colocadas sobre o mesmo durante os procedimentos de serviço. Quando utilizar um tapete antiestático, a sua pulseira antiestática deverá estar aconchegada ao pulso e o fio de ligação deverá estar ligado ao tapete e a qualquer superfície metálica sem revestimento no sistema em que está a trabalhar. Depois de corretamente implementadas, as peças de manutenção podem ser removidas do saco antiestático e colocadas diretamente no tapete. Os itens sensíveis a ESD estão seguros na sua mão, no tapete antiestático, no sistema ou no interior de um saco.
- **Pulseira antiestática e fio de ligação** a pulseira antiestática e o fio de ligação podem estar diretamente ligados ao seu pulso e a uma superfície metálica sem revestimento no hardware se o tapete antiestático não for necessário ou se estiverem ligados ao tapete antiestático para proteger o hardware temporariamente colocado no tapete. A ligação física entre a pulseira antiestática, o fio de ligação e a sua pele, o tapete antiestático e o hardware é denominada por ligação. Utilize apenas os kits de serviço no campo que incluem uma pulseira antiestática, um tapete antiestático e um fio de ligação. Nunca utilize pulseiras antiestáticas sem fios. Esteja sempre ciente de que os fios internos de uma pulseira têm tendência a danificar-se com o uso e devem ser inspecionados regularmente com um dispositivo de teste adequado para evitar danos acidentais no hardware provocados por ESD. Recomendamos que teste a pulseira antiestática e o fio de ligação, pelo menos, uma vez por semana.
- **Dispositivo de teste da pulseira antiestática** os fios no interior de uma pulseira antiestática são propícios a danificarem-se com o tempo. Quando utilizar um kit não monitorizado, é recomendável que efetue regularmente um teste à pulseira antes de cada serviço e, no mínimo, um teste por semana. Um dispositivo de teste para pulseiras antiestáticas é o melhor método utilizado para este teste. Se não tiver o seu próprio dispositivo de teste, contacte a sua sede regional para saber se podem disponibilizar um dispositivo. Para realizar este teste, conecte o fio de ligação da pulseira antiestática ao dispositivo de teste, enquanto este estiver preso ao seu pulso, e prima o botão de teste. Se o teste for positivo, é aceso um LED verde; se o teste for negativo, é aceso um LED vermelho e é emitido um alarme.
- **Elementos isoladores** é fundamental manter os dispositivos sensíveis a ESD, como os revestimentos de plástico dos dissipadores de calor, afastados das peças internas que são isoladoras e possuem, muitas vezes, carga elétrica.
- Ambiente de trabalho antes de implementar o kit de serviço no campo de ESD, avalie a situação no local do cliente. Por exemplo, a implementação do kit num ambiente de servidor é diferente da implementação num ambiente de desktop ou computador portátil. Os servidores são normalmente instalados num rack de um centro de dados; os desktops ou computadores portáteis são normalmente colocados em secretárias ou cubículos de escritório. Procure sempre uma área de trabalho plana e aberta, totalmente desimpedida e suficientemente espaçosa para implementar o kit de ESD, aproveitando um espaço adicional para acomodar o tipo de sistema que está a ser reparado. A área de trabalho também não deve ter quaisquer isoladores que possam provocar a ocorrência de ESD. Na área de trabalho, os isoladores como o poliestireno expandido e outros plásticos devem estar sempre a uma distância de, pelo menos, 12 polegadas ou 30 centímetros das peças sensíveis antes de manusear fisicamente quaisquer componentes de hardware.
- Embalagem protegida contra ESD todos os dispositivos sensíveis a ESD devem ser enviados e recebidos numa embalagem antiestática. Recomendamos o uso de sacos metálicos e antiestáticos. No entanto, deve sempre devolver a peça danificada dentro do mesmo saco e embalagem antiestática em que a peça foi enviada. O saco antiestático deve ser dobrado e fechado com fita e todo o material de espuma da embalagem deve ser usado na caixa original em que a peça foi enviada. Os dispositivos sensíveis a ESD só devem ser removidos numa superfície de trabalho protegida contra ESD e as peças nunca devem ser colocadas no topo do saco antiestático porque apenas o interior do saco oferece proteção. Coloque sempre as peças na sua mão, no tapete antiestático, no sistema ou no interior do saco antiestático.
- Transportar componentes sensíveis quando transportar componentes sensíveis a ESD, tais como peças de substituição ou peças que serão devolvidas à Dell, é fundamental colocar estas peças em sacos antiestáticos para um transporte mais seguro.

Resumo sobre a proteção contra ESD

Recomendamos que todos os técnicos de serviço no campo utilizem sempre a pulseira antiestática com fios convencional e o tapete antiestático de proteção quando efetuarem uma intervenção nos produtos Dell. Para além disso, é fundamental que os técnicos mantenham as peças sensíveis afastadas de todas as peças isoladoras durante a intervenção e é fundamental que usem sacos antiestáticos para transporte dos componentes sensíveis.

Transporte de componentes sensíveis

Quando transportar componentes sensíveis a ESD, tais como peças de substituição ou peças que serão devolvidas à Dell, é fundamental colocar estas peças em sacos antiestáticos para um transporte mais seguro.

Equipamento de elevação

Siga as orientações a seguir ao levantar equipamentos pesados:

AVISO: Não levante mais de 50 libras. Obtenha sempre recursos adicionais ou utilize um dispositivo de elevação mecânico.

- 1. Tenha uma base firme e equilibrada. Mantenha os seus pés afastados para conseguir uma base estável e aponte os dedos dos pés para fora.
- 2. Aperte os músculos abdominais. Os músculos abdominais sustentam a coluna quando se levanta, compensando a força da carga.

- 3. Levante com as pernas e não as costas.
- 4. Mantenha a carga próxima de si. Quanto mais próxima estiver da sua coluna, menos força será exercida sobre as costas.
- 5. Mantenha as costas retas quando levantar ou baixar a carga. Não adicione o peso do seu corpo à carga. Evite torcer o corpo e as costas.
- 6. Siga as mesmas técnicas em sentido contrário para baixar a carga.

Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador

Sobre esta tarefa

 \triangle AVISO: Deixar parafusos soltos no interior do computador pode danificá-lo gravemente.

Passo

- 1. Volte a colocar todos os parafusos e certifique-se de que não existem parafusos soltos no interior do computador.
- 2. Ligue todos os dispositivos externos, periféricos ou cabos que tenha retirado antes de trabalhar no computador.
- 3. Volte a colocar todos os cartões de multimédia, discos ou outros componentes que tenha retirado antes de trabalhar no computador.
- 4. Ligue o computador e todos os dispositivos anexados às respectivas tomadas eléctricas.
- 5. Ligue o computador.

Retirar e instalar componentes

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem requerer as seguintes ferramentas:

- · Chave de parafusos Philips n.º 1
- Chave de fendas
- Instrumento de plástico pontiagudo

Lista de parafusos

- i NOTA: Quando retirar os parafusos de um componente, recomendamos que tome nota do tipo de parafuso e da quantidade de parafusos, e que os coloque numa caixa para armazenamento de parafusos. Isto serve para garantir de que volta a repor o número e o tipo corretos de parafusos quando voltar a colocar o componente.
- i NOTA: Alguns computadores têm superfícies magnéticas. Certifique-se de que os parafusos não ficam esquecidos presos a essas superfícies quando voltar a colocar um componente.

(i) NOTA: A cor do parafuso pode variar dependendo da configuração pedida.

Componente	Fixado a	Tipo de parafuso	Quantidade	lmagem do parafuso
Tampa da base	Conjunto da antena e descanso para os pulsos	M2x4	8	378.
Bateria	Conjunto da antena e descanso para os pulsos	M2x3	2	
Suporte da placa sem fios	Placa sem fios e conjunto da antena e descanso para os pulsos	M2x3	1	
Dobradiça direita do ecrã	Placa de E/S	M2.5x5	3	the second second
Placa de E/S	Conjunto da antena e descanso para os pulsos	M2x4	1	17.
Suporte do cabo de vídeo	Conjunto da antena e descanso para os pulsos	M2x3	2	
Ventoinha	Conjunto da antena e descanso para os pulsos	M2x3	2	
Disco de estado sólido	Conjunto da antena e descanso para os pulsos	M2x3	1	
Conjunto do disco rígido	Conjunto da antena e descanso para os pulsos	M2x3	3	
Suporte do disco rígido	Disco rígido	M3x3	4	
Suporte do painel táctil	Conjunto da antena e descanso para os pulsos	M2x3	3	

Tabela 1. Lista de parafusos

Componente	Fixado a	Tipo de parafuso	Quantidade	Imagem do parafuso
Painel tátil	Conjunto da antena e descanso para os pulsos	M1,6x2	2	*
Dobradiça esquerda do ecrã	Placa de sistema	M2.5x5	2	A Common
Porta do transformador	Conjunto da antena e descanso para os pulsos	M2x3	1	
Placa de sistema	Conjunto da antena e descanso para os pulsos	M2x2	2	87
Suporte do teclado	Conjunto da antena e descanso para os pulsos	M1.2x1.8	37	Ŷ
Teclado	Conjunto da antena e descanso para os pulsos	M1.2x1.5	5	•

Tampa da base

Retirar a tampa da base

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de trabalhar no interior do computador.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização da tampa da base e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.











- 1. Desaperte os três parafusos integrados que fixam a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos.
- 2. Retire os oito parafusos (M2x4) que fixam a tampa da base ao conjunto do apoio para as mãos.
- **3.** Com a ajuda de um instrumento de plástico pontiagudo, retire a tampa da base a começar pelas dobradiças e continue ao longo do encaixe no conjunto do apoio para as mãos.

AVISO: Não puxe nem force a tampa da base a partir do meio, pois isso pode danificar o chassis.

- 4. Retire cuidadosamente a tampa da base do conjunto do apoio para as mãos.
- 5. Desligue o cabo da bateria da placa de sistema.

Instalação da tampa da base

Pré-requisitos

Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização da tampa da base e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.





() 8x M2x4



3



Passo

- 1. Ligue o cabo da bateria à placa de sistema.
- 2. Alinhe as patilhas na tampa da base com os encaixes no conjunto do apoio para as mãos e encaixe a tampa da base no conjunto do apoio para as mãos.
- 3. Volte a colocar os oito parafusos (M2x4) que fixam a tampa da base ao conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 4. Aperte os três parafusos integrados que fixam a tampa da base ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.

Passos seguintes

1. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Bateria

Precauções com a bateria de iões de lítio

∧ AVISO:

- Tenha todo o cuidado quando manusear as baterias de iões de lítio.
- Descarregue a bateria o máximo possível antes de a remover do sistema. Isto pode ser realizado desligando o adaptador de CA do sistema para permitir gastar a bateria.
- Não esmague, deixe cair, mutile nem penetre a bateria com objetos estranhos. ٠
- Não exponha a bateria a temperaturas elevadas nem desmonte os conjuntos de baterias e células. ٠
- Não aplique pressão na superfície da bateria.
- Não dobre a bateria.
- Não utilize ferramentas de nenhum tipo para forçar a bateria.
- Certifique-se de que não perde nem coloca no sítio errado nenhum parafuso durante a assistência a este produto, para evitar a perfuração acidental ou danos na bateria e noutros componentes do sistema.
- Se a bateria inchar e ficar presa dentro do computador, não tente libertá-la perfurando-a, dobrando-a ou esmagando-a. As bateria de iões de lítio podem ser perigosas. Neste caso, contacte o apoio técnico da Dell para obter ajuda. Consulte www.dell.com/contactdell.

• Compre sempre baterias genuínas a partir de www.dell.com ou nos parceiros ou revendedores autorizados da Dell.

Retirar a bateria

Pré-requisitos

- 1. Siga o procedimento indicado em Antes de trabalhar no interior do computador.
- 2. Retire a tampa da base.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização da bateria e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

- 1. Desligue o cabo da bateria da placa de sistema.
- 2. Retire os dois parafusos (M2x3) que fixam a bateria ao conjunto do apoio para as mãos.
- **3.** Solte o parafuso integrado que fixa a bateria ao conjunto do apoio para as mãos.
- 4. Levante a bateria e retire-a do conjunto do apoio para as mãos.

Instalação da bateria

Pré-requisitos

Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização da bateria e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



- 1. Com os suportes de alinhamento, coloque a bateria no conjunto do apoio para mãos.
- 2. Volte a colocar os dois parafusos (M2x3) que fixam a bateria ao conjunto do teclado e apoio para as mãos.
- 3. Aperte o parafuso integrado que fixa a bateria ao conjunto do apoio para as mãos.
- 4. Ligue o cabo da bateria à placa de sistema.

Passos seguintes

- 1. Instale a tampa da base.
- 2. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Módulos de memória

Remover os módulos de memória

Pré-requisitos

- 1. Siga o procedimento indicado em Antes de trabalhar no interior do computador.
- 2. Retire a tampa da base.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização da tampa da base e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



- 1. Levante a aba para aceder ao módulo de memória.
- 2. Utilize as pontas dos dedos para abrir cuidadosamente os ganchos de fixação em cada uma das extremidades do encaixe do módulo de memória até que ele fique visível.
- 3. Deslize e retire o módulo de memória da respectiva ranhura.

i NOTA: Repita do passo 2 ao passo 3 para retirar outros módulos de memória instalados no computador.

Instalar os módulos de memória

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existentes antes de realizar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização da tampa da base e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



- 1. Levante a aba para aceder ao encaixe o módulo de memória.
- 2. Alinhe o entalhe no módulo de memória com a patilha da ranhura do módulo de memória.
- 3. Deslize com firmeza o módulo de memória para dentro do respetivo encaixe.
- 4. Pressione o módulo de memória até que encaixe no lugar.

i NOTA: Se não ouvir um estalido, retire o módulo de memória e volte a instalá-lo.

(i) NOTA: Repita do passo 2 ao passo 4 para instalar outros módulos no computador.

Passos seguintes

- 1. Instale a tampa da base.
- 2. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Placa de rede sem fios

Retirar a placa de rede sem fios

Pré-requisitos

- 1. Siga o procedimento indicado em Antes de trabalhar no interior do computador.
- 2. Retire a tampa da base.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização da tampa da base e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

- 1. Retire o parafuso (M2x3) que fixa o suporte da placa sem fios à placa sem fios e ao conjunto do apoio para as mãos.
- 2. Retire o suporte da placa sem fios.
- 3. Desligue os cabos da antena da placa de rede sem fios.
- 4. Deslize e retire a placa de rede sem fios da respetiva ranhura.

Instalar a placa de rede sem fios

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existentes antes de realizar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização da tampa da base e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



Ligue os cabos da antena à placa de rede sem fios.
 A tabela seguinte apresenta o esquema de cores dos cabos de antena para a placa sem fios suportada pelo computador.

Tabela 2. Esquema de cores dos cabos da antena

Conectores na placa de rede sem fios	Cor do cabo de antena
Principal (triângulo branco)	Branco
Auxiliar (triângulo preto)	Preto

2. Alinhe o entalhe na placa sem fios com a patilha no encaixe da placa e deslize-a para o respetivo encaixe.

3. Alinhe o orifício do parafuso no suporte da placa sem fios com o orifício do parafuso na placa sem fios e no conjunto do apoio para as mãos.

4. Volte a colocar o parafuso (M2x3) que fixa o suporte da placa sem fios à placa sem fios e ao conjunto do apoio para as mãos.

Passos seguintes

- 1. Instale a tampa da base.
- 2. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Bateria de célula tipo moeda

Retirar a bateria de célula tipo moeda

Pré-requisitos

- 1. Siga o procedimento indicado em Antes de trabalhar no interior do computador.
 - NOTA: A remoção do cabo da placa de E/S é equivalente à remoção da bateria de célula tipo moeda. Repõe as predefinições de fábrica do BIOS. Recomenda-se que anote as definições do programa de configuração do BIOS antes de retirar a bateria tipo moeda.
- 2. Retire a tampa da base.
- 3. Retire a bateria.

Sobre esta tarefa

A imagem seguinte indica a localização da bateria de célula tipo moeda e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.





Passo

- 1. Desligue o cabo da bateria de célula tipo moeda da placa de E/S.
- 2. Descole a bateria de célula tipo moeda do conjunto da antena e do apoio para as mãos.

Instalar a bateria de célula tipo moeda

Pré-requisitos

Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização da bateria de célula tipo moeda e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.





- 1. Cole a bateria de célula tipo moeda no encaixe do conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 2. Ligue o cabo da bateria de célula tipo moeda à placa de E/S.

Passos seguintes

- 1. Instale a bateria.
- 2. Instale a tampa da base.
- 3. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Disco rígido

Remover a unidade de disco rígido

Pré-requisitos

- 1. Siga o procedimento indicado em Antes de trabalhar no interior do computador.
- 2. Retire a tampa da base.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização da unidade de disco rígido e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



- 1. Desligue o cabo do disco rígido da placa de sistema.
- 2. Retire o cabo do disco rígido das guias de encaminhamento no conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 3. Retire os três parafusos (M2x3) que fixam o conjunto do disco rígido ao conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 4. Desligue o elemento de interposição do conjunto da unidade de disco rígido.
- 5. Retire os quatro parafusos (M3x3) que fixam o suporte da unidade de disco rígido à respetiva unidade.
- 6. Levante e retire a unidade de disco rígido do respetivo suporte.

Instalar a unidade de disco rígido

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existentes antes de realizar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização da unidade de disco rígido e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



- 1. Coloque a unidade de disco rígido no respetivo suporte.
- 2. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte da unidade de disco rígido com os orifícios dos parafusos na respetiva unidade e, em seguida, volte a colocar os quatro parafusos (M3x3) que fixam o suporte da unidade de disco rígido à respetiva unidade.
- 3. Ligue o elemento de interposição ao disco rígido.
- 4. Alinhe os orifícios dos parafusos no conjunto do disco rígido com os orifícios dos parafusos no conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 5. Volte a colocar os três parafusos (M2x3) que fixam o conjunto do disco rígido ao conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 6. Encaminhe o cabo do disco rígido ao longo das guias de encaminhamento no conjunto da antena e do apoio para as mãos e ligue o cabo do disco rígido à placa de sistema.

Passos seguintes

- 1. Instale a tampa da base.
- 2. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Unidade de estado sólido

Retirar o disco de estado sólido M.2 2230

Pré-requisitos

- 1. Siga o procedimento indicado em Antes de trabalhar no interior do computador.
- 2. Retire a tampa da base.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização do disco de estado sólido M.2 2230 e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

- 1. Retire o parafuso (M2x3) que fixa o disco de estado sólido ao conjunto da antena e descanso para os pulsos.
- 2. Faça deslizar e retire o disco de estado sólido da respetiva ranhura.

Retirar o disco de estado sólido M.2 2280

Pré-requisitos

- 1. Siga o procedimento indicado em Antes de trabalhar no interior do computador.
- 2. Retire a tampa da base.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização do disco de estado sólido M.2 2280 e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



- 1. Retire o parafuso (M2x3) que fixa o disco de estado sólido ao conjunto da antena e descanso para os pulsos.
- 2. Faça deslizar e retire o disco de estado sólido da respetiva ranhura.

Instalar o disco de estado sólido M.2 2230

Pré-requisitos

Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

Este computador suporta duas dimensões de disco de estado sólido.

- · M.2 2230
- · M.2 2280

Se estiver a substituir o disco de estado sólido por um com uma forma diferente do retirado, consulte o procedimento a seguir para mover a localização da montagem do parafuso.



A imagem a seguir indica a localização do disco de estado sólido M.2 2230 e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



- 1. Retire a montagem do parafuso do conjunto da antena e do descanso para os pulsos.
- 2. Rode a montagem do parafuso 180 graus.

- 3. Insira a montagem do parafuso dentro da ranhura da outra montagem do parafuso no conjunto da antena e do descanso para os pulsos.
- 4. Alinhe o entalhe no disco de estado sólido com a patilha na ranhura do disco.
- 5. Deslize o disco de estado sólido firmemente para dentro da respetiva ranhura, fazendo um ângulo.
- 6. Volte a colocar o parafuso (M2x3) que fixa o disco de estado sólido ao conjunto da antena e descanso para os pulsos.

Passos seguintes

- 1. Instale a tampa da base.
- 2. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Instalar o disco de estado sólido M.2 2280

Pré-requisitos

Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

Este computador suporta duas dimensões de disco de estado sólido.

- M.2 2230
- M.2 2280

Se estiver a substituir o disco de estado sólido por um com uma forma diferente do retirado, consulte o procedimento a seguir para mover a localização da montagem do parafuso.



A imagem a seguir indica a localização do disco de estado sólido M.2 2280 e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



- 1. Retire a montagem do parafuso do conjunto da antena e do descanso para os pulsos.
- 2. Rode a montagem do parafuso 180 graus.
- 3. Insira a montagem do parafuso dentro da ranhura da outra montagem do parafuso no conjunto da antena e do descanso para os pulsos.
- 4. Alinhe o entalhe no disco de estado sólido com a patilha na ranhura do disco.
- 5. Deslize o disco de estado sólido firmemente para dentro da respetiva ranhura em ângulo.
- 6. Volte a colocar o parafuso (M2x3) que fixa o disco de estado sólido ao conjunto da antena e descanso para os pulsos.

Passos seguintes

- 1. Instale a tampa da base.
- 2. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Ventoinha

Retirar a ventoinha

Pré-requisitos

- 1. Siga o procedimento indicado em Antes de trabalhar no interior do computador.
- 2. Retire a tampa da base.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização do ventilador e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



- Retire os três parafusos (M2.5x5) que fixam a dobradiça direita do ecrã à placa de E/S e ao conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 2. Levante a dobradiça direita do ecrã.
- 3. Desligue o cabo do ecrã da placa de sistema.
- 4. Retire o cabo do ecrã das guias de encaminhamento no conjunto da antena e do apoio para as mãos e descole a fita que fixa o cabo do ecrã ao conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 5. Retire os dois parafusos (M2x3) que fixam o suporte do cabo do ecrã ao conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 6. Desligue o cabo da ventoinha da placa de sistema.
- 7. Retire os dois parafusos (M2x3) que fixam o ventilador ao conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 8. Levante o ventilador para o retirar do conjunto da antena e do apoio para as mãos.

Instalar a ventoinha

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existentes antes de realizar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização do ventilador e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

- 1. Utilizando os suportes de alinhamento, coloque o ventilador no conjunto da antena e do apoio para mãos.
- 2. Volte a colocar os dois parafusos (M2x3) que fixam o ventilador do sistema ao conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 3. Ligue o cabo do ventilador à placa de sistema.
- 4. Volte a colocar os dois parafusos (M2x3) que fixam o suporte do cabo do ecrã ao conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 5. Encaminhe o cabo do ecrã através das guias de encaminhamento no conjunto da antena e do apoio para as mãos e ligue o cabo do ecrã à placa de sistema.
- 6. Feche a dobradiça direita do ecrã.
- 7. Volte a colocar os três parafusos (M2.5x5) que fixam a dobradiça direita do ecrã à placa de E/S.

Passos seguintes

- 1. Instale a tampa da base.
- 2. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Painel táctil

Remover a mesa sensível ao toque

Pré-requisitos

- 1. Siga o procedimento indicado em Antes de trabalhar no interior do computador.
- 2. Retire a tampa da base.
- 3. Retire a bateria.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização da mesa sensível ao toque e fornece uma representação visual do processo de remoção.



Passo

- 1. Retire os três parafusos (M2x3) que fixam o suporte da mesa sensível ao toque ao conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 2. Levante o suporte da mesa sensível ao toque para o retirar do conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 3. Abra o trinco e desligue o cabo da mesa sensível ao toque.
- 4. Descole a fita que fixa a mesa sensível ao toque ao conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 5. Retire os dois parafusos (M1.6x2) que fixam a mesa sensível ao toque ao conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 6. Deslize e levante a mesa sensível ao toque para a retirar do conjunto da antena e do apoio para as mãos.

Instalar a mesa sensível ao toque

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existentes antes de realizar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização da tampa da base e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



- 1. Coloque a mesa sensível ao toque no encaixe do conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 2. Volte a colocar os dois parafusos (M1.6x2) que fixam a mesa sensível ao toque ao conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 3. Cole a fita que fixa a mesa sensível ao toque ao conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 4. Deslize o cabo da mesa sensível ao toque para dentro do respetivo conector e feche o trinco para fixar o cabo.
- 5. Coloque o suporte da mesa sensível ao toque no respetivo encaixe do conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 6. Volte a colocar os três parafusos (M2x3) que fixam o suporte da mesa sensível ao toque ao conjunto da antena e do apoio para as mãos.

Passos seguintes

- 1. Instale a bateria.
- 2. Instale a tampa da base.
- 3. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Porta do transformador de corrente

Retirar a porta do transformador de corrente

Pré-requisitos

- 1. Siga o procedimento indicado em Antes de trabalhar no interior do computador.
- 2. Retire a tampa da base.
- **3.** Retire a bateria.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização da porta do adaptador de corrente e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



- 1. Retire os dois parafusos (M2.5x5) que fixam a dobradiça esquerda do ecrã à placa de sistema.
- 2. Abra a dobradiça esquerda do ecrã.
- 3. Retire o cabo da porta do adaptador de energia da placa de sistema.
- 4. Descole a fita que fixa a porta do adaptador elétrico ao conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 5. Retire o parafuso (M2x3) que fixa a porta do adaptador elétrico ao conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 6. Levante a porta do adaptador elétrico, juntamente com o respetivo cabo, e retire-os do conjunto da antena e do apoio para as mãos.

Instalar a porta do adaptador elétrico

Pré-requisitos

Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização da porta do adaptador elétrico e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



- 1. Coloque a porta do adaptador elétrico no encaixe do conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 2. Volte a colocar o parafuso (M2x3) que fixa a porta do adaptador elétrico ao conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 3. Cole a fita que fixa a porta do adaptador elétrico ao conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 4. Ligue o cabo da porta do adaptador de energia à placa de sistema.
- 5. Feche a dobradiça esquerda do ecrã.
- 6. Volte a colocar os dois parafusos (M2.5x5) que fixam a dobradiça esquerda do ecrã à placa de sistema.

Passos seguintes

- 1. Instale a bateria.
- 2. Instale a tampa da base.
- 3. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Altifalantes

Retirar os altifalantes

Pré-requisitos

- 1. Siga o procedimento indicado em Antes de trabalhar no interior do computador.
- 2. Retire a tampa da base.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização dos altifalantes e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



- 1. Desligue o cabo do altifalante da placa de sistema.
- 2. Retire o cabo das colunas das guias de encaminhamento no conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 3. Levante a coluna direita para a retirar do conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 4. Retire o cabo das colunas das guias de encaminhamento no conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 5. Levante a coluna esquerda para a retirar do conjunto da antena e do apoio para as mãos.

Instalar os altifalantes

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existentes antes de realizar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização dos altifalantes e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



i NOTA: Se as ilhoses de borracha saírem do lugar quando retirar os altifalantes, volte a colocá-las no lugar antes de voltar a colocar os altifalantes.

Passo

- 1. Utilizando os postes de alinhamento e as ilhoses de borracha, coloque a coluna esquerda nos encaixes do conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 2. Encaminhe o cabo das colunas ao longo das guias de encaminhamento no conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- **3.** Utilizando os postes de alinhamento e as ilhoses de borracha, coloque a coluna direita nos encaixes do conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 4. Ligue o cabo do altifalante à placa de sistema.

Passos seguintes

- 1. Instale a tampa da base.
- 2. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Dissipador de calor

Retirar o dissipador de calor

Pré-requisitos

- 1. Siga o procedimento indicado em Antes de trabalhar no interior do computador.
- 2. Retire a tampa da base.
- 3. Retire a bateria.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização do dissipador de calor e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



- 1. Por ordem sequencial (como indicado no dissipador de calor), desaperte os sete parafusos integrados que fixam o dissipador de calor à placa de sistema.
- 2. Levante o dissipador de calor do processador e remova-o da placa de sistema.

Instalar o dissipador de calor

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existentes antes de realizar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização da tampa da base e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



- 1. Alinhe os orifícios dos parafusos no dissipador de calor com os orifícios dos parafusos na placa de sistema.
- 2. Por ordem sequencial (como indicado no dissipador de calor), aperte os sete parafusos integrados que fixam o dissipador de calor à placa de sistema.

Passos seguintes

- 1. Instale a bateria.
- 2. Instale a tampa da base.
- 3. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Conjunto do ecrã

Remoção do conjunto do ecrã

Pré-requisitos

- 1. Siga o procedimento indicado em Antes de trabalhar no interior do computador.
- 2. Retire a tampa da base.
- 3. Retire a bateria.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização do conjunto do ecrã e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.











AVISO: Coloque o computador numa superfície plana e limpa.

Passo

- Abra o ecrã o mais possível e vire o computador ao contrário. 1.
- 2. Retire os três parafusos (M2x1.9) que fixam a dobradiça direita ao conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 3. Desligue o cabo da mesa sensível ao toque da placa de sistema e retire o cabo das respetivas guias de encaminhamento no ventilador.
- Descole a fita que fixa o cabo da mesa sensível ao toque ao conjunto da antena e do apoio para as mãos. 4.
- 5. Retire os dois parafusos (M2.5x3.5) que fixam a dobradiça esquerda do ecrã à placa de E/S e ao conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 6. Utilizando a patilha de abrir, desligue o cabo do ecrã da placa de sistema.
- 7. Retire o cabo do ecrã e pela da doobradiça do ecrã.
- 8. Levante o conjunto do ecrã para o retirar do conjunto da antena e do apoio para as mãos.

Instalar o conjunto do ecrã

Pré-requisitos

Caso esteja a substituir um componente, remova o componente existente antes de efetuar o procedimento de instalação.

AVISO: Coloque o computador numa superfície plana e limpa.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização do conjunto do ecrã e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.





- 1. Alinhe e coloque o conjunto do ecrã no conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 2. Encaminhe o cabo do ecrã tátil através das guias de encaminhamento no ventilador e ligue o cabo do ecrã tátil à placa de sistema.
- 3. Cole a fita adesiva que fixa o cabo do ecrã tátil ao conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 4. Volte a colocar os três parafusos (M2x1.9) que fixam a dobradiça direita ao conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 5. Volte a colocar os dois parafusos (M2.5x3.5) que fixam a dobradiça esquerda do ecrã à placa de E/S e ao conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 6. Encaminhe o cabo do ecrã através da tampa da dobradiça do ecrã.
- 7. Ligue o cabo do ecrã ao conector na placa de sistema

Passos seguintes

- 1. Instale a bateria.
- 2. Instale a tampa da base.
- 3. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

placa de E/S

Remover a placa de E/S

Pré-requisitos

1. Siga o procedimento indicado em Antes de trabalhar no interior do computador.

AVISO: Quando retirar a bateria de célula tipo moeda, as predefinições de fábrica do BIOS serão repostas. Recomenda-se que anote as configurações do programa de configuração do BIOS antes de retirar a bateria em forma de moeda.

- 2. Retire a tampa da base.
- 3. Retire a bateria.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização da placa de E/S e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

- 1. Retire os três parafusos (M2.5x5) que fixam a dobradiça direita do ecrã à placa de E/S.
- 2. Abra a dobradiça direita do ecrã num ângulo de 90 graus.
- 3. Utilizando a patilha de abrir, desligue o cabo da placa de E/S da respetiva placa.
- 4. Abra o fecho e desligue o cabo do leitor de impressões digitais da placa de E/S.
- 5. Desligue o cabo da bateria de célula tipo moeda da placa de E/S.
- 6. Retire o parafuso (M2x4) que fixa a placa de E/S ao conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 7. Deslize e levante a placa de E/S para a retirar do conjunto da antena e do apoio para as mãos.

Instalar a placa de E/S

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existentes antes de realizar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização da placa de E/S e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

- 1. Deslize a placa de E/S para dentro dos respetivos encaixes no conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 2. Alinhe o orifício do parafuso na placa de E/S com o orifício do parafuso no conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 3. Volte a colocar o parafuso (M2x4) que fixa a placa de E/S ao conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 4. Ligue o cabo da bateria de célula tipo moeda à placa de E/S.
- 5. Deslize o cabo do leitor de impressões digitais para dentro do conector na placa de E/S e feche o trinco para fixar o cabo.
- 6. Ligue o cabo à placa de E/S.
- 7. Feche a dobradiça direita do ecrã.
- 8. Volte a colocar os três parafusos (M2.5x5) que fixam a dobradiça direita do ecrã à placa de E/S.

Passos seguintes

- 1. Instale a bateria.
- 2. Instale a tampa da base.
- 3. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Placa de sistema

Retirar a placa de sistema

Pré-requisitos

- 1. Siga o procedimento indicado em Antes de trabalhar no interior do computador.
- 2. Retire a tampa da base.
- 3. Retire a bateria.
- 4. Retire os módulos de memória.
- 5. Retire a placa de rede sem fios.
- 6. Retire o dissipador de calor.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica os conectores na placa de sistema.



Figura1. Conectores da placa de sistema

- 1. Cabo do ecrã
- 3. Cabo da retroiluminação do teclado
- 5. Cabo do painel tátil
- 7. Cabo do disco rígido
- 9. Cabo do ecrã tátil

- 2. Cabo da porta do adaptador elétrico
- 4. Cabo do teclado
- 6. Cabo das colunas
- 8. cabo da placa de E/S
- 10. Cabo do ventilador

A imagem a seguir indica a localização da placa de sistema e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.





- 1. Retire os dois parafusos (M2.5x5) que fixam a dobradiça direita do ecrã à placa de sistema.
- 2. Abra a dobradiça num ângulo de 90 graus.
- 3. Desligue o cabo da ventoinha da placa de sistema.
- 4. Abra o trinco e desligue o cabo do ecrã tátil da placa de sistema.
- 5. Utilizando a patilha de abrir, desligue o cabo de E/S da placa de sistema.
- 6. Abra o trinco e desligue o cabo da unidade de disco rígido da placa de sistema.
- 7. Desligue o cabo do altifalante da placa de sistema.
- 8. Abra o trinco e desligue o cabo da mesa sensível ao toque da placa de sistema.
- 9. Levante o trinco e desligue o cabo do teclado da placa de sistema.
- 10. Abra o trinco e desligue o cabo de retroiluminação do teclado da placa de sistema.
- 11. Descole a fita que fixa a porta do adaptador elétrico à placa de sistema.
- 12. Desligue o cabo adaptador de alimentação da placa de sistema.
- 13. Utilizando a patilha de abrir, desligue o cabo do ecrã da placa de sistema.
- 14. Retire os dois parafusos (M2x2) que fixam a placa de sistema ao conjunto do apoio para as mãos.
- 15. Levante e retire a placa de sistema do conjunto do apoio para as mãos.

Instalação da placa de sistema

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existentes antes de realizar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica os conectores na placa de sistema.



Figura2. Conectores da placa de sistema

- 1. Cabo do ecrã
- 3. Cabo da retroiluminação do teclado
- 5. Cabo do painel tátil
- 7. Cabo do disco rígido
- 9. Cabo do ecrã tátil

- 2. Cabo da porta do adaptador elétrico
- 4. Cabo do teclado
- 6. Cabo das colunas
- 8. cabo da placa de E/S
- 10. Cabo do ventilador

A imagem a seguir indica a localização da placa de sistema e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.





- 1. Alinhe e coloque a placa de sistema no conjunto do apoio para as mãos.
- 2. Volte a colocar os dois parafusos (M2x2) que fixam a placa de sistema ao conjunto do apoio para as mãos.
- 3. Ligue o cabo do ecrã ao conector na placa de sistema
- 4. Ligue o cabo do adaptador elétrico ao conector na placa de sistema.
- 5. Cole a fita que fixa a porta do adaptador elétrico à placa de sistema.
- 6. Ligue o cabo da retroiluminação do teclado à placa de sistema e feche o trinco para fixar o cabo.
- 7. Ligue o cabo da mesa sensível ao toque à placa de sistema e feche o trinco para fixar o cabo.
- 8. Ligue o cabo da mesa sensível ao toque à placa de sistema e feche o trinco para fixar o cabo.
- 9. Ligue o cabo do altifalante à placa de sistema.
- 10. Ligue o cabo do disco rígido à placa de sistema e feche o trinco para fixar o cabo.
- 11. Ligue o cabo de E/S à placa de sistema.
- 12. Ligue o cabo da mesa sensível ao toque à placa de sistema e feche o trinco para fixar o cabo.
- 13. Ligue o cabo do ventilador ao conector da placa de sistema.
- 14. Feche a dobradiça do ecrã.
- 15. Volte a colocar os dois parafusos (M2.5x5) que fixam a dobradiça direita do ecrã à placa de sistema.

Passos seguintes

- 1. Instalar o dissipador de calor.
- 2. Instale a placa sem fios.
- 3. Instale os módulos de memória.
- 4. Instale a bateria.
- 5. Instale a tampa da base.
- 6. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Suporte do teclado

Retirar o suporte do teclado

Pré-requisitos

- 1. Siga o procedimento indicado em Antes de trabalhar no interior do computador.
- 2. Retire a tampa da base.
- 3. Retire a bateria.
- 4. Retire os módulos de memória.
- 5. Retire a unidade de disco rígido.
- 6. Retire a placa de rede sem fios.
- 7. Retire a placa de E/S.
- 8. Retire a ventoinha.
- 9. Retire o dissipador de calor.
- 10. Retire a mesa sensível ao toque
- **11.** Retire os altifalantes.
- 12. Retire o conjunto do ecrã.
- **13.** Retire a porta do transformador de corrente.
- 14. Retire a placa de sistema

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização do suporte do teclado e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.











- 1. Retire os cabos da antena das guias de encaminhamento do suporte do teclado.
- 2. Retire os 37 parafusos (M1.2x1.8) que fixam o suporte do teclado ao conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 3. Retire o cabo do leitor de impressões digitais pelo respetivo encaixe no suporte do teclado e levante o suporte do teclado para o retirar do conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 4. Levante o suporte do teclado para o retirar do conjunto da antena e do apoio para as mãos.

Instalar o suporte do teclado

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existentes antes de realizar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização do suporte do teclado e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.











- 1. Insira o cabo do leitor de impressões digitais no encaixe do suporte do teclado.
- 2. Alinhe os orifícios dos parafusos no suporte do teclado com os orifícios dos parafusos no conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 3. Volte a colocar os 37 parafusos (M1.2x1.8) que fixam o suporte do teclado ao conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 4. Encaminhe os cabos da antena através das guias de encaminhamento no suporte do teclado.

Passos seguintes

- 1. Instale a placa de sistema.
- 2. Instale a porta do adaptador elétrico.
- 3. Instale o conjunto do ecrã.
- 4. Instale os altifalantes
- 5. Instale a mesa sensível ao toque.
- 6. Instalar o dissipador de calor.
- 7. Instale a ventoinha.
- 8. Instale a placa de E/S.
- 9. Instale a placa sem fios.
- 10. Retire a unidade de disco rígido.
- 11. Instale os módulos de memória.
- 12. Instale a bateria.
- 13. Instale a tampa da base.
- 14. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Teclado

Remoção do teclado

Pré-requisitos

- 1. Siga o procedimento indicado em Antes de trabalhar no interior do computador.
- 2. Retire a tampa da base.
- 3. Retire a bateria.
- 4. Retire os módulos de memória.
- 5. Retire a unidade de disco rígido.
- 6. Retire a placa de rede sem fios.

- 7. Retire a placa de E/S.
- 8. Retire a ventoinha.
- 9. Retire o dissipador de calor.
- 10. Retire a mesa sensível ao toque
- **11.** Retire os altifalantes.
- **12.** Retire o conjunto do ecrã.
- **13.** Retire a porta do transformador de corrente.
- **14.** Retire o suporte do teclado.
- **15.** Retire a placa de sistema
- 16. Retire o botão de alimentação com leitor de impressões digitais.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização do teclado e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



Passo

- 1. Retire os cinco parafusos (M1.2x1.5) que fixam o teclado ao conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 2. Retire o teclado do conjunto da antena e do apoio para as mãos.

Instalação do teclado

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existentes antes de realizar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização do teclado e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



- 1. Alinhe e coloque o teclado no conjunto da antena e do apoio para as mãos.
- 2. Volte a colocar os cinco parafusos (M1.2x1.5) que fixam o teclado ao conjunto da antena e do apoio para as mãos.

Passos seguintes

- 1. Instale o botão de alimentação com leitor de impressões digitais.
- 2. Instale a placa de sistema.
- **3.** Instale o suporte do teclado.
- 4. Instale a porta do adaptador elétrico.
- 5. Instale o conjunto do ecrã.
- 6. Instale os altifalantes
- 7. Instale a mesa sensível ao toque.
- 8. Instalar o dissipador de calor.
- 9. Instale a ventoinha.
- **10.** Instale a placa de E/S.
- **11.** Instale a placa sem fios.
- 12. Retire a unidade de disco rígido.
- **13.** Instale os módulos de memória.
- 14. Instale a bateria.
- **15.** Instale a tampa da base.
- 16. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Botão de alimentação com leitor de impressões digitais

Remover o botão de alimentação com leitor de impressões digitais

Pré-requisitos

- 1. Siga o procedimento indicado em Antes de trabalhar no interior do computador.
- 2. Retire a tampa da base.
- **3.** Retire a bateria.
- 4. Retire os módulos de memória.
- 5. Retire a unidade de disco rígido.
- 6. Retire a bateria de célula tipo moeda.
- 7. Retire a placa de rede sem fios.
- 8. Retire os altifalantes.
- 9. Retire a ventoinha.
- 10. Retire o conjunto do ecrã.
- **11.** Retire a placa de E/S.
- 12. Retire a placa de sistema.
- 13. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 2 em "Retirar o suporte do teclado".

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização do botão de alimentação com leitor de impressões digitais e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.





Passo

1. Deslize e retire o botão de alimentação com o cabo do leitor de impressões digitais do suporte do teclado.

- 2. Retire o cabo do leitor de impressões digitais pelas guias de encaminhamento no suporte do teclado.
- 3. Descole o botão de alimentação com o cabo do leitor de impressões digitais do suporte do teclado.
- 4. Deslize o botão de alimentação com leitor de impressões digitais, juntamente com o cabo, para o retirar do encaixe no suporte do teclado.

Instalar o botão de alimentação com leitor de impressões digitais

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existentes antes de realizar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização do botão de alimentação com leitor de impressões digitais e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

- 1. Alinhe e coloque o leitor de impressões digitais, juntamente com o cabo, no suporte do teclado.
- 2. Cole o cabo do leitor de impressões digitais no suporte do teclado.
- 3. Encaminhe o cabo do leitor de impressões digitais ao longo das guias de encaminhamento no suporte do teclado.
- 4. Deslize e insira o botão de alimentação com o cabo do leitor de impressões digitais no encaixe do suporte do teclado.

Passos seguintes

- 1. Siga os procedimentos descritos do passo 3 ao passo 4 emInstalar o suporte do teclado.
- 2. Instale a placa de sistema.
- **3.** Instale a placa de E/S.
- 4. Instale o conjunto do ecrã.
- 5. Instale a ventoinha.
- 6. Instale os altifalantes
- 7. Instale a placa sem fios.

- 8. Instale a bateria de célula tipo moeda.
- 9. Instale a unidade de disco rígido.
- **10.** Instale os módulos de memória.
- 11. Instale a bateria.
- 12. Instale a tampa da base.
- 13. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Conjunto do apoio para as mãos e antena

Retirar o conjunto da antena e do apoio para as mãos

Pré-requisitos

- 1. Siga o procedimento indicado em Antes de trabalhar no interior do computador.
- 2. Retire a tampa da base.
- 3. Retire a bateria.
- 4. Retire os módulos de memória.
- 5. Retire a unidade de disco rígido.
- 6. Retire a bateria de célula tipo moeda.
- 7. Retire a placa de rede sem fios.
- 8. Retire os altifalantes.
- 9. Retire a ventoinha.
- 10. Retire o conjunto do ecrã.
- **11.** Retire a placa de E/S.
- 12. Retire a placa de sistema.
- **13.** Retire o suporte do teclado.
- 14. Instale o botão de alimentação com leitor de impressões digitais.
- **15.** Retire o teclado.

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização do conjunto da antena e do apoio para as mão e fornece uma representação visual do procedimento de remoção.



Depois de executar os passos dos pré-requisitos, resta o conjunto da antena e do apoio para as mãos.

Instalar o conjunto da antena e do apoio para as mãos

Pré-requisitos

Se estiver a substituir um componente, retire o componente existentes antes de realizar o procedimento de instalação.

Sobre esta tarefa

A figura a seguir indica a localização do conjunto da antena e do apoio para as mãos e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



Passo

Coloque o conjunto da antena e do apoio para as mãos numa superfície limpa e plana.

Passos seguintes

- 1. Instale o teclado.
- 2. Instale o botão de alimentação com leitor de impressões digitais.
- **3.** Instale o suporte do teclado.
- 4. Instale a placa de sistema.
- 5. Instale a placa de E/S.
- 6. Instale o conjunto do ecrã.
- 7. Instale a ventoinha.
- 8. Instale os altifalantes
- 9. Instale a placa sem fios.
- 10. Instale a bateria de célula tipo moeda.
- **11.** Instale a unidade de disco rígido.
- 12. Instale os módulos de memória.
- 13. Instale a bateria.
- 14. Instale a tampa da base.
- 15. Siga o procedimento indicado em Após efetuar qualquer procedimento no interior do computador.

Controladores do dispositivo

Transferir o controlador de áudio

Passo

- 1. Ligue o computador.
- 2. Aceda a www.dell.com/support.
- 3. Insira a Etiqueta de Serviço do computador e clique em Submit (Submeter).
 - (i) NOTA: Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de detecção automática ou procure manualmente o modelo do seu computador.
- 4. Clique em Drivers & downloads (Controladores e transferências).
- 5. Clique no botão Detect Drivers (Detetar controladores).
- 6. Reveja e concorde com os Termos e condições de utilização do SupportAssist e, depois, clique em Continue (Continuar).
- 7. Se necessário, o computador começa a transferir e instalar o SupportAssist.

(i) NOTA: Reveja as instruções no ecrã para ficar a saber as instruções específicas do browser.

- 8. Clique em View Drivers for My System (Visualizar os controladores do meu sistema).
- 9. Clique em **Download and Install** (Transferir e instalar) para transferir e instalar as atualizações de todos os controladores detetados no seu computador.
- 10. Selecione um local onde guardar os ficheiros.
- 11. Quando pedido, aprove os pedidos de User Account Control (Controlo da conta do utilizador) para fazer alterações ao sistema.
- 12. A aplicação instala todos os controladores e atualizações identificadas.
 - NOTA: Nem todos os ficheiros podem ser instalados automaticamente. Reveja o resumo da instalação para identificar se é necessária a instalação manual.
- 13. Para fazer a transferência e instalação manuais, clique em Category (Categoria).
- 14. Clique em Audio (Áudio) na lista pendente.
- 15. Clique em Download (Transferir) para transferir o controlador do áudio para o computador.
- 16. Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador de áudio.
- 17. Clique duas vezes no ícone do ficheiro do controlador de áudio e siga as instruções apresentadas no ecrã para instalar o controlador.

Transferência do controlador de rede

Passo

- 1. Ligue o computador.
- 2. Aceda a www.dell.com/support.
- 3. Insira a Etiqueta de Serviço do computador e clique em Submit (Submeter).

i NOTA: Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de detecção automática ou procure manualmente o modelo do seu computador.

- 4. Clique em Drivers & downloads (Controladores e transferências).
- 5. Clique no botão Detect Drivers (Detetar controladores).
- 6. Reveja e concorde com os Termos e condições de utilização do SupportAssist e, depois, clique em Continue (Continuar).
- 7. Se necessário, o computador começa a transferir e instalar o SupportAssist.

(i) NOTA: Reveja as instruções no ecrã para ficar a saber as instruções específicas do browser.

8. Clique em View Drivers for My System (Visualizar os controladores do meu sistema).

- 9. Clique em **Download and Install** (Transferir e instalar) para transferir e instalar as atualizações de todos os controladores detetados no seu computador.
- 10. Selecione um local onde guardar os ficheiros.
- 11. Quando pedido, aprove os pedidos de User Account Control (Controlo da conta do utilizador) para fazer alterações ao sistema.
- 12. A aplicação instala todos os controladores e atualizações identificadas.

i NOTA: Nem todos os ficheiros podem ser instalados automaticamente. Reveja o resumo da instalação para identificar se é necessária a instalação manual.

- 13. Para fazer a transferência e instalação manuais, clique em Category (Categoria).
- 14. Clique em Network (Rede) na lista pendente.
- 15. Clique em Download (Transferir) para transferir o controlador do rede para o computador.
- 16. Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador de rede.
- 17. Faça duplo clique no ícone do ficheiro do controlador de rede e siga as instruções apresentadas no ecrã para instalar o controlador.

Transferir o controlador do chipset

Passo

- 1. Ligue o computador.
- 2. Aceda a www.dell.com/support.
- 3. Insira a Etiqueta de Serviço do computador e clique em Submit (Submeter).

i NOTA: Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de detecção automática ou procure manualmente o modelo do seu computador.

- 4. Clique em Drivers & downloads (Controladores e transferências).
- 5. Clique no botão Detect Drivers (Detetar controladores).
- 6. Reveja e concorde com os Termos e condições de utilização do SupportAssist e, depois, clique em Continue (Continuar).
- 7. Se necessário, o computador começa a transferir e instalar o SupportAssist.

i NOTA: Reveja as instruções no ecrã para ficar a saber as instruções específicas do browser.

- 8. Clique em View Drivers for My System (Visualizar os controladores do meu sistema).
- 9. Clique em **Download and Install** (Transferir e instalar) para transferir e instalar as atualizações de todos os controladores detetados no seu computador.
- 10. Selecione um local onde guardar os ficheiros.
- 11. Quando pedido, aprove os pedidos de User Account Control (Controlo da conta do utilizador) para fazer alterações ao sistema.
- 12. A aplicação instala todos os controladores e atualizações identificadas.

i NOTA: Nem todos os ficheiros podem ser instalados automaticamente. Reveja o resumo da instalação para identificar se é necessária a instalação manual.

- 13. Para fazer a transferência e instalação manuais, clique em Category (Categoria).
- 14. Clique em Chipset na lista pendente.
- 15. Clique em Download (Transferir) para transferir o controlador do chipset para o computador.
- 16. Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador do chipset.
- 17. Clique duas vezes no ícone do ficheiro do controlador do chipset e siga as instruções apresentadas no ecrã para instalar o controlador.

Transferir o controlador do leitor de cartões multimédia

Passo

- **1.** Ligue o computador.
- 2. Aceda a www.dell.com/support.
- 3. Insira a Etiqueta de Serviço do computador e clique em Submit (Submeter).

i NOTA: Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de detecção automática ou procure manualmente o modelo do seu computador.

- 4. Clique em Drivers & downloads (Controladores e transferências).
- 5. Clique no botão Detect Drivers (Detetar controladores).
- 6. Reveja e concorde com os Termos e condições de utilização do SupportAssist e, depois, clique em Continue (Continuar).
- 7. Se necessário, o computador começa a transferir e instalar o SupportAssist.

(i) NOTA: Reveja as instruções no ecrã para ficar a saber as instruções específicas do browser.

- 8. Clique em View Drivers for My System (Visualizar os controladores do meu sistema).
- 9. Clique em **Download and Install** (Transferir e instalar) para transferir e instalar as atualizações de todos os controladores detetados no seu computador.
- 10. Selecione um local onde guardar os ficheiros.
- 11. Quando pedido, aprove os pedidos de User Account Control (Controlo da conta do utilizador) para fazer alterações ao sistema.
- 12. A aplicação instala todos os controladores e atualizações identificadas.

i NOTA: Nem todos os ficheiros podem ser instalados automaticamente. Reveja o resumo da instalação para identificar se é necessária a instalação manual.

- 13. Para fazer a transferência e instalação manuais, clique em Category (Categoria).
- 14. Clique em Chipset na lista pendente.
- 15. Clique em Download (Transferir) para transferir o controlador do leitor de cartões multimédia para o computador.
- 16. Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador do leitor de cartões multimédia.
- 17. Faça duplo clique no ícone do ficheiro do controlador do leitor de cartões multimédia e siga as instruções apresentadas no ecrã para instalar o controlador.

Transferir o controlador de Wi-Fi

Passo

- 1. Ligue o computador.
- 2. Aceda a www.dell.com/support.
- 3. Insira a Etiqueta de Serviço do computador e clique em Submit (Submeter).
 - i NOTA: Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de detecção automática ou procure manualmente o modelo do seu computador.
- 4. Clique em Drivers & downloads (Controladores e transferências).
- 5. Clique no botão Detect Drivers (Detetar controladores).
- 6. Reveja e concorde com os Termos e condições de utilização do SupportAssist e, depois, clique em Continue (Continuar).
- 7. Se necessário, o computador começa a transferir e instalar o SupportAssist.

(i) NOTA: Reveja as instruções no ecrã para ficar a saber as instruções específicas do browser.

- 8. Clique em View Drivers for My System (Visualizar os controladores do meu sistema).
- 9. Clique em **Download and Install** (Transferir e instalar) para transferir e instalar as atualizações de todos os controladores detetados no seu computador.
- **10.** Selecione um local onde guardar os ficheiros.
- 11. Quando pedido, aprove os pedidos de User Account Control (Controlo da conta do utilizador) para fazer alterações ao sistema.
- 12. A aplicação instala todos os controladores e atualizações identificadas.

NOTA: Nem todos os ficheiros podem ser instalados automaticamente. Reveja o resumo da instalação para identificar se é necessária a instalação manual.

- 13. Para fazer a transferência e instalação manuais, clique em Category (Categoria).
- 14. Clique em Network (Rede) na lista pendente.
- 15. Clique em Download (Transferir) para transferir o controlador do Wi-Fi para o computador.
- 16. Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador do Wi-Fi.
- 17. Faça duplo clique no ícone do ficheiro do controlador do Wi-Fi e siga as instruções apresentadas no ecrã para instalar o controlador.

Transferir o controlador de USB

Passo

- 1. Ligue o computador.
- 2. Aceda a www.dell.com/support.
- 3. Insira a Etiqueta de Serviço do computador e clique em Submit (Submeter).
 - i NOTA: Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de detecção automática ou procure manualmente o modelo do seu computador.
- 4. Clique em Drivers & downloads (Controladores e transferências).
- 5. Clique no botão Detect Drivers (Detetar controladores).
- 6. Reveja e concorde com os Termos e condições de utilização do SupportAssist e, depois, clique em Continue (Continuar).
- 7. Se necessário, o computador começa a transferir e instalar o SupportAssist.

(i) NOTA: Reveja as instruções no ecrã para ficar a saber as instruções específicas do browser.

- 8. Clique em View Drivers for My System (Visualizar os controladores do meu sistema).
- 9. Clique em **Download and Install** (Transferir e instalar) para transferir e instalar as atualizações de todos os controladores detetados no seu computador.
- 10. Selecione um local onde guardar os ficheiros.
- 11. Quando pedido, aprove os pedidos de User Account Control (Controlo da conta do utilizador) para fazer alterações ao sistema.
- 12. A aplicação instala todos os controladores e atualizações identificadas.

i NOTA: Nem todos os ficheiros podem ser instalados automaticamente. Reveja o resumo da instalação para identificar se é necessária a instalação manual.

- 13. Para fazer a transferência e instalação manuais, clique em Category (Categoria).
- 14. Clique em Chipset na lista pendente.
- 15. Clique em Download (Transferir) para transferir o controlador USB para o computador.
- 16. Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador USB.
- 17. Faça duplo clique no ícone do ficheiro do controlador USB e siga as instruções apresentadas no ecrã para instalar o controlador.

Transferência do controlador gráfico

Passo

- 1. Ligue o computador.
- 2. Aceda a www.dell.com/support.
- 3. Insira a Etiqueta de Serviço do computador e clique em Submit (Submeter).
 - NOTA: Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de detecção automática ou procure manualmente o modelo do seu computador.
- 4. Clique em Drivers & downloads (Controladores e transferências).
- 5. Clique no botão Detect Drivers (Detetar controladores).
- 6. Reveja e concorde com os Termos e condições de utilização do SupportAssist e, depois, clique em Continue (Continuar).
- 7. Se necessário, o computador começa a transferir e instalar o SupportAssist.

(i) NOTA: Reveja as instruções no ecrã para ficar a saber as instruções específicas do browser.

- 8. Clique em View Drivers for My System (Visualizar os controladores do meu sistema).
- 9. Clique em **Download and Install** (Transferir e instalar) para transferir e instalar as atualizações de todos os controladores detetados no seu computador.
- 10. Selecione um local onde guardar os ficheiros.
- 11. Quando pedido, aprove os pedidos de User Account Control (Controlo da conta do utilizador) para fazer alterações ao sistema.
- 12. A aplicação instala todos os controladores e atualizações identificadas.
 - NOTA: Nem todos os ficheiros podem ser instalados automaticamente. Reveja o resumo da instalação para identificar se é necessária a instalação manual.

- 13. Para fazer a transferência e instalação manuais, clique em Category (Categoria).
- 14. Clique em Video (Vídeo) na lista pendente.
- **15.** Clique em **Download** (Transferir) para transferir o controlador da placa gráfica para o computador.
- 16. Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro do controlador gráfico.
- 17. Clique duas vezes no ícone do ficheiro do controlador gráfico e siga as instruções apresentadas no ecrã para instalar o controlador.

Resolução de problemas

Diagnóstico de avaliação otimizada do sistema préarranque - Diagnóstico ePSA

Sobre esta tarefa

O diagnóstico ePSA (também conhecido como diagnóstico do sistema) efetua uma verificação completa do hardware. O ePSA está integrado no BIOS e é iniciado internamente pelo BIOS. O diagnóstico de sistema integrado fornece um conjunto de opções para dispositivos específicos ou grupos de dispositivos que permite:

- · Executar testes automaticamente ou num modo interativo
- · Repetir testes
- · Apresentar ou guardar os resultados do teste
- Executar testes completos para introduzir opções de teste adicionais para conceder informações adicionais sobre o(s) dispositivo(s) com falha
- · Ver mensagens de estado que informam se os testes foram concluídos com sucesso
- · Ver mensagens de erro que informam sobre problemas encontrados durante o teste

i NOTA: Alguns testes de dispositivos específicos requerem a interacção do utilizador. Certifique-se sempre de que está presente no terminal do computador quando os testes de diagnóstico são realizados.

Para obter mais informações, consulte Diagnóstico EPSA 3.0 da Dell.

Execução dos diagnósticos ePSA

Passo

- 1. Ligue o computador.
- 2. No arranque do computador, prima a tecla F12 quando aparecer o logótipo da Dell.
- 3. No ecrã do menu de arranque, selecione a opção Diagnostics (Diagnóstico).
- Clique na tecla de seta no canto inferior esquerdo. É apresentada a primeira página de diagnóstico.
- Clique na seta no canto inferior direito para ir para a listagem de páginas. Os itens detetados serão listados.
- 6. Se pretender fazer o teste de diagnóstico de um dispositivo específico, prima Esc e clique em Yes (Sim) para parar o teste de diagnóstico.
- 7. Seleccione o dispositivo no painel da esquerda e clique em Run Tests (Realizar testes).
- Se forem detetados problemas, são apresentados códigos de erro. Anote o código de erro e o número de validação e contacte a Dell.

Luzes de diagnóstico do sistema

Luz de estado da bateria

Indica o estado de alimentação e de carregamento da bateria.

Luz branca fixa — O adaptador de energia está ligado e a bateria tem mais de 5% de carga.

Âmbar — O computador está a funcionar com bateria e esta tem menos de 5% de carga.

Desligado

· O transformador está ligado e a bateria está totalmente carregada.

- · O computador está a funcionar com bateria e esta tem mais de 5% de carga.
- O computador está em estado de suspensão ou hibernação, ou desligado.

A luz de estado da bateria e alimentação pisca em âmbar, em conjunto com códigos de sinais sonoros que indicam falhas.

Por exemplo, a luz de estado da bateria e energia pisca duas vezes com a cor âmbar, seguido por uma pausa, e depois pisca três vezes com a cor branca, seguido por uma pausa. Este padrão 2,3 continua até o computador estar desligado, indicando que não foi detetada nenhuma memória ou RAM.

A seguinte tabela mostra os diferentes padrões das luzes de estado da energia e bateria, e problemas associados.

Tabela 3. Códigos LED

de so
de so
SO
SO

Luz de estado da câmara: Indica se a câmara está a ser usada.

- · Branca fixa a câmara está em utilização.
- Apagada a câmara não está em utilização.

Luz de estado do Caps Lock: Indica se o Caps Lock está activado ou desactivado.

- Branca fixa tecla Caps Lock ativada.
- Apagada tecla Caps Lock desativada.

Recuperar o sistema operativo

Quando o computador não consegue arrancar para o sistema operativo mesmo após repetidas tentativas, ele arranca automaticamente o Dell SupportAssist OS Recovery.

O Dell SupportAssist OS Recovery é uma ferramenta autónoma pré-instalada em todos os computadores Dell que têm instalado o sistema operativo Windows 10. É composto por ferramentas que diagnosticam e solucionam problemas que podem ocorrer antes de o computador arrancar para o sistema operativo. Permite diagnosticar problemas de hardware, reparar o computador, realizar cópias de segurança de ficheiros ou restaurar o computador para as definições de fábrica.

Pode ainda transferi-la a partir do website de suporte da Dell para solucionar problemas no computador quando ele não consegue arrancar para o sistema operativo principal devido a falhas de software ou de hardware.

Para obter mais informações sobre o Dell SupportAssist OS Recovery, consulte o Guia do utilizador do Dell SupportAssist OS Recovery em www.dell.com/support.

Atualizar a versão do BIOS (chave USB)

Passo

- 1. Siga o procedimento do passo 1 ao passo 7 em "Realizar um flash ao BIOS" para transferir o ficheiro do programa de configuração do BIOS mais recente.
- 2. Crie uma unidade USB de arranque. Para mais informações, consulte o artigo SLN143196 da base de dados em www.dell.com/support.
- 3. Copie o ficheiro do programa de configuração do BIOS para a unidade USB de arranque.
- 4. Ligue a unidade USB de arranque ao computador que necessita da atualização do BIOS.
- 5. Reinicie o computador e prima F12 quando o logótipo da Dell for apresentado no ecrã.
- 6. Arranque a unidade USB a partir do One Time Boot Menu (Menu de arranque de uma única vez).
- 7. Digite o nome do ficheiro do programa de configuração do BIOS e prima a tecla Enter.
- 8. Aparece BIOS Update Utility (Utilitário de atualização do BIOS). Siga as instruções apresentadas no ecrã para concluir o processo de atualização do BIOS.

Actualizar o BIOS

Sobre esta tarefa

Poderá ser necessário atualizar o BIOS quando estiver disponível uma atualização ou após substituir a placa de sistema.

Siga estes passos para atualizar o BIOS:

Passo

- 1. Ligue o computador.
- 2. Aceda a www.dell.com/support.
- 3. Clique em Product support (Suporte ao Produto), insira a Etiqueta de Serviço do seu computador e clique em Submit (Submeter).
 - i NOTA: Se não tiver a etiqueta de serviço, use a função de detecção automática ou procure manualmente o modelo do seu computador.
- 4. Clique em Drivers & downloads (Controladores e transferências) > Find it myself (Encontrar sozinho).
- 5. Seleccione o sistema operativo instalado no computador.
- 6. Role a página para baixo e expanda o BIOS.
- 7. Clique em Download (Transferir) para transferir a versão mais recente do BIOS para o seu computador.
- 8. Concluída a transferência, navegue até à pasta onde guardou o ficheiro de actualização do BIOS.
- 9. Clique duas vezes no ícone do ficheiro de actualização do BIOS e siga as instruções apresentadas no ecrã.

Ciclo de alimentação Wi-Fi

Sobre esta tarefa

Se o computador não tiver acesso à Internet devido a problemas de ligação Wi-Fi, poderá ser realizado um ciclo de alimentação Wi-Fi. O ciclo de alimentação Wi-Fi pode ser realizado através do seguinte procedimento:

(i) NOTA: alguns ISP (fornecedores de serviços de Internet) fornecem um dispositivo combinado modem/router.

Passo

- 1. Desligue o computador.
- 2. Desligue o modem.
- 3. Desligue o router sem fios.
- 4. Aguarde 30 segundos.
- 5. Ligue o router sem fios.
- 6. Ligue o modem.

7. Ligue o computador.

Descarregar a energia estática

Sobre esta tarefa

A energia estática é a eletricidade estática residual que permanece no computador mesmo depois de desligado e de retirada a bateria. O procedimento seguinte fornece as instruções de como efetuar a descarga da energia estática:

Passo

- 1. Desligue o computador.
- 2. Desligue o adaptador de alimentação do computador.
- 3. Prima sem soltar o botão de alimentação durante 15 segundos, para descarregar a energia estática.
- 4. Ligue o adaptador de corrente ao computador.
- 5. Ligue o computador.

Obter ajuda e contactar a Dell

Recursos de autoajuda

Pode obter informações e ajuda sobre os produtos e serviços da Dell utilizando estes recursos de autoajuda online:

Tabela 4. Recursos de autoajuda

Recursos de autoajuda	Localização de recursos
Informações sobre os produtos e serviços da Dell	www.dell.com
Meu Dell	Deell
Sugestões	
Suporte de Contacto	Na funcionalidade de pesquisa do Windows, escreva Help and Support e prima Enter.
Ajuda online para o sistema operativo	www.dell.com/support/windows
	www.dell.com/support/linux
Informações sobre solução de problemas, manuais do utilizador, instruções de configuração, especificações do produto, blogues de ajuda técnica, controladores, atualizações do software, etc.	www.dell.com/support
Artigos da base de conhecimentos da Dell para uma variedade de problemas relacionados com o computador.	 Aceda a www.dell.com/support. Escreva o assunto ou a palavra-chave na caixa Search (Pesquisar). Clique em Search (Pesquisar) para recuperar os artigos relacionados.

Consulte Eu e o meu Dell em www.dell.com/support/manuals.

Para localizar *Me and My Dell* (Eu e o meu Dell) referente ao produto, identifique o seu produto de uma das seguintes formas:

- · Selecione Detect Product (Detetar produto).
- Localize o seu produto no menu pendente em **View Products** (Ver produtos).
- Introduza o Service Tag number (Número da etiqueta de serviço) ou a Product ID (ID do produto) na barra de pesquisa.

Contactar a Dell

Para contactar a Dell relativamente a vendas, suporte técnico ou questões relacionadas com os clientes, consulte www.dell.com/ contactdell.

i NOTA: A disponibilidade varia de acordo com o país/região e produto e alguns serviços podem não estar disponíveis no seu país/região.

i NOTA: Se não tiver uma ligação ativa à Internet, pode encontrar as informações de contacto na sua fatura, na nota de encomenda ou no catálogo de produtos Dell.

Conheça as seguintes informações sobre o seu produto:

- · Especificações do produto
- · Sistema operativo
- · Configurar e utilizar o seu produto
- · Cópia de segurança dos dados
- · Deteção e resolução de problemas
- · Restauro do sistema e das definições de fábrica
- Dados do BIOS