

ThinkPad

Manual do Utilizador do ThinkPad X1 Carbon

Tipos de Máquina: 20BS e 20BT

Nota: Antes de utilizar as informações contidas nesta publicação, bem como o produto a que se referem, leia atentamente as seguintes informações:

- *Manual de Segurança e Garantia*
- *Regulatory Notice*
- “Informações importantes sobre segurança” na página vi
- Apêndice E “Avisos” na página 155

O *Manual de Segurança e Garantia* mais recente e o *Regulatory Notice* estão disponíveis no sítio de Suporte na Web da Lenovo, em:

<http://www.lenovo.com/UserManuals>

Terceira Edição (Dezembro 2015)

© Copyright Lenovo 2014, 2015.

AVISO DE DIREITOS LIMITADOS E RESTRITOS: Se os dados ou software forem fornecidos ao abrigo de um contrato General Services Administration, a utilização, cópia ou divulgação estão sujeitas às restrições estipuladas no Contrato N.º GS-35F-05925.

Índice

| | | | |
|--|-----------|---|-----------|
| Ler primeiro | V | Obter ajuda acerca do sistema operativo | |
| Informações importantes sobre segurança. | vi | Windows | 21 |
| Condições que exigem ação imediata. | vii | Utilizar o ecrã multitoque | 21 |
| Serviço e atualizações. | vii | Teclas especiais | 26 |
| Cabos de alimentação e transformadores | viii | Teclas de função e combinações de teclas. | 26 |
| Cabos de extensão e dispositivos relacionados. | ix | Tecla do Windows | 28 |
| Fichas e tomadas. | ix | Dispositivo indicador ThinkPad | 28 |
| Instruções sobre a fonte de alimentação. | x | Dispositivo indicador TrackPoint | 29 |
| Dispositivos externos | x | Painel tátil. | 29 |
| Aviso geral sobre a bateria | x | Gestos de toque do painel tátil | 30 |
| Aviso de bateria recarregável incorporada | xi | Personalizar o dispositivo indicador ThinkPad | 32 |
| Aviso para pilha de relógio não recarregável | xi | Substituir a cobertura do ponto de deslocamento | 32 |
| Calor e ventilação do produto | xii | Gestão de energia | 32 |
| Informações sobre a segurança da corrente elétrica | xiii | Utilizar a alimentação CA. | 32 |
| Aviso sobre o ecrã de cristais líquidos. | xiii | Verificar o estado da bateria | 33 |
| Utilizar auscultadores ou auriculares | xiv | Carregar a bateria | 34 |
| Informações de segurança adicionais | xiv | Maximizar a duração da bateria | 34 |
| | | Gerir a energia da bateria. | 34 |
| | | Modos de economia de energia | 34 |
| | | Manusear a bateria | 35 |
| Capítulo 1. Descrição geral do produto | 1 | Ligar a uma rede | 37 |
| Localizar controlos, conectores e indicadores do computador. | 1 | Ligações Ethernet | 37 |
| Vista anterior | 1 | Ligações sem fios | 38 |
| Vista lateral direita | 3 | Utilizar um monitor externo. | 41 |
| Vista lateral esquerda | 5 | Ligar um monitor externo. | 41 |
| Vista inferior. | 7 | Escolher um modo de visualização | 42 |
| Vista traseira. | 8 | Alterar as definições de ecrã | 43 |
| Indicadores de estado. | 9 | Utilizar funções de áudio. | 43 |
| Localizar informações importantes sobre o produto | 10 | Utilizar a câmara | 44 |
| Informações sobre o tipo máquina e o modelo. | 10 | | |
| Informações sobre ID FCC e Certificação IC | 10 | Capítulo 3. Melhorar o computador. | 45 |
| Etiquetas para sistemas operativos | | Localizar opções do ThinkPad | 45 |
| Windows | 12 | Bases ThinkPad | 45 |
| Funcionalidades | 12 | | |
| Especificações | 13 | Capítulo 4. O utilizador e o computador | 49 |
| Ambiente operativo. | 14 | Acessibilidade e conforto | 49 |
| Programas da Lenovo | 15 | Informações sobre ergonomia | 49 |
| Aceder a programas Lenovo | 15 | Conforto | 50 |
| Introdução aos programas Lenovo | 15 | Informações de acessibilidade | 50 |
| | | Viajar com o computador | 53 |
| Capítulo 2. Utilizar o computador. | 19 | Sugestões de viagem | 53 |
| Registar o computador | 19 | Acessórios de viagem | 54 |
| Perguntas mais frequentes | 19 | | |
| | | Capítulo 5. Segurança. | 55 |

| | |
|--|----|
| Utilizar palavras-passe | 55 |
| Introduzir palavras-passe. | 55 |
| Power-on password | 55 |
| Supervisor password | 56 |
| Palavras-passe de disco rígido | 58 |
| Segurança do disco de memória sólida | 60 |
| Definir o microcircuito de segurança | 61 |
| Utilizar o leitor de impressões digitais. | 62 |
| Aviso sobre a eliminação de dados do disco de memória sólida | 66 |
| Utilizar firewalls | 66 |
| Proteger dados contra vírus | 66 |

Capítulo 6. Configuração avançada. 69

| | |
|--|----|
| Instalar um novo sistema operativo | 69 |
| Instalar o sistema operativo Windows 7 | 69 |
| Instalar o sistema operativo Windows 8.1 ou Windows 10 | 70 |
| Instalar controladores de dispositivo | 71 |
| Utilizar o programa ThinkPad Setup | 71 |
| Menu Main | 72 |
| Menu Config. | 72 |
| Menu Date/Time | 79 |
| Menu Security | 80 |
| Menu Startup | 85 |
| Menu Restart | 87 |
| Atualizar o UEFI BIOS | 87 |
| Utilizar a gestão do sistema | 87 |
| Definir funções de gestão | 88 |

Capítulo 7. Prevenir problemas 91

| | |
|--|----|
| Sugestões gerais para prevenir problemas. | 91 |
| Certificar-se de que os controladores de dispositivo estão atualizados | 92 |
| Cuidados a ter com o computador. | 93 |
| Limpar a cobertura do computador. | 95 |

Capítulo 8. Resolver problemas do computador 97

| | |
|---|-----|
| Diagnosticar problemas | 97 |
| Resolução de problemas | 97 |
| O computador não responde | 97 |
| Derramamento de líquidos no teclado. | 98 |
| Mensagens de erro | 98 |
| Erros com avisos sonoros | 100 |
| Problemas do módulo de memória | 100 |
| Problemas de rede | 101 |
| Problemas com o teclado e outros dispositivos indicadores | 103 |
| Problemas com o ecrã e os dispositivos multimédia | 103 |

| | |
|---|-----|
| Problemas com o leitor de impressões digitais | 109 |
| Problemas de bateria e alimentação | 109 |
| Problema com o disco de memória sólida | 112 |
| Problema com software | 112 |
| Problemas com portas e conectores | 113 |

Capítulo 9. Descrição geral dos meios de recuperação 115

| | |
|---|-----|
| Descrição geral dos meios de recuperação para o sistema operativo Windows 7 | 115 |
| Criar e utilizar suportes de recuperação | 115 |
| Executar operações de recuperação e cópia de segurança | 116 |
| Utilizar o espaço de trabalho do Rescue and Recovery | 117 |
| Criar e utilizar um suporte de recuperação | 118 |
| Reinstalar programas e controladores de dispositivo pré-instalados | 119 |
| Resolver problemas de recuperação | 120 |
| Descrição geral dos meios de recuperação para o sistema operativo Windows 8.1 | 120 |
| Atualizar o computador | 121 |
| Repor as definições de fábrica do computador | 121 |
| Utilizar as opções de arranque avançadas | 121 |
| Recuperar o sistema operativo se o Windows 8.1 não iniciar | 122 |
| Criar e utilizar suportes de recuperação | 122 |
| Descrição geral dos meios de recuperação para o sistema operativo Windows 10 | 123 |
| Repor o computador | 123 |
| Utilizar opções de arranque avançadas | 124 |
| Recuperar o sistema operativo se o Windows 10 não iniciar | 124 |
| Criar e utilizar uma unidade USB de recuperação | 124 |

Capítulo 10. Substituir dispositivos 127

| | |
|---|-----|
| Prevenção de eletricidade estática | 127 |
| Desativar a bateria incorporada | 127 |
| Instalar ou substituir o micro cartão SIM | 128 |
| Substituir a cobertura da base | 129 |
| Substituir o disco de memória sólida | 130 |
| Instalar ou substituir a placa WAN sem fios | 132 |

Capítulo 11. Obter suporte 137

| | |
|---|-----|
| Antes de contactar a Lenovo | 137 |
| Obter ajuda e assistência | 138 |
| Utilizar programas de diagnóstico | 138 |
| Sítio de Suporte na Web da Lenovo | 138 |
| Contactar a Lenovo | 139 |

Adquirir serviços adicionais 139

Apêndice A. Informações sobre regulamentação. 141

Informações relacionadas com a tecnologia sem fios 141

Localizações das antenas sem fios UltraConnect™ 142

Informações de conformidade de comunicações de rádio sem fios 143

Localizar avisos regulamentares para funções sem fios 143

Informações relacionadas com certificação 143

Aviso de restrição da exportação 143

Informações sobre emissões eletrônicas 143

Declaração de Conformidade da FCC (Federal Communications Commission) 143

Declaração de Conformidade com os Níveis de Emissão de Classe B da Industry Canada. 144

União Europeia - Conformidade com a Diretiva sobre Compatibilidade Eletromagnética 144

Declaração de conformidade com produtos classe B alemães 145

Declaração de conformidade com produtos classe B coreanos 145

Declaração de conformidade japonesa com produtos de Classe B VCCI. 145

Declaração de conformidade japonesa para produtos ligados à corrente com menos de ou iguais a 20 A por fase 145

Aviso de cabo de alimentação CA para o Japão 145

Informações sobre assistência a produtos Lenovo para Taiwan 146

Marca de conformidade euro-asiática 146

Aviso de áudio para o Brasil 146

Apêndice B. Declarações REEE e de reciclagem 147

Informações importantes sobre REEE 147

Informações sobre reciclagem para a China 148

Informações sobre reciclagem para o Japão 148

Informações sobre reciclagem de baterias para o Brasil 149

Informações sobre reciclagem de baterias para Taiwan 149

Informações sobre reciclagem de baterias para a União Europeia 149

Informações sobre reciclagem de baterias para os Estados Unidos e Canadá 150

Apêndice C. Diretiva de Restrição de Substâncias Perigosas (RoHS) 151

RoHS na União Europeia 151

RoHS na Turquia 151

RoHS na Ucrânia. 151

RoHS na Índia 151

RoHS na China 152

Apêndice D. Informações modelo ENERGY STAR 153

Apêndice E. Avisos 155

Marcas comerciais 156

Ler primeiro

Certifique-se de que segue as sugestões importantes fornecidas aqui para que possa utilizar e desfrutar ao máximo do seu computador. Se não o fizer, pode dar origem a desconforto ou lesões ou provocar falhas no computador.

Proteja-se do calor gerado pelo computador.



Quando o computador estiver ligado ou a bateria estiver a carregar, a base, o apoio dos pulsos e outras peças poderão aquecer. O calor emitido depende da atividade do sistema e do nível de carga da bateria.

O contacto prolongado com o corpo, mesmo através da roupa, pode causar desconforto ou mesmo queimaduras na pele.

- Evite permanecer com as mãos, o colo ou qualquer outra parte do corpo em contacto com a secção quente do computador por um período de tempo prolongado.
- Periodicamente, interrompa a utilização do teclado com as mãos, retirando-as do apoio de pulsos.

Proteja-se do calor gerado pelo transformador.



Quando o transformador está ligado a uma tomada e ao computador, é gerado calor.

O contacto prolongado com o corpo, mesmo através da roupa, pode causar desconforto ou até mesmo queimaduras na pele.

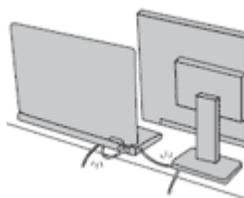
- Não coloque o transformador em contacto com qualquer parte do corpo enquanto estiver a ser utilizado.
- Nunca utilize o transformador para aquecer o corpo.

Evite que o computador se molhe.



Para evitar o derramamento de líquidos e o perigo de choque elétrico, mantenha afastados do computador quaisquer líquidos.

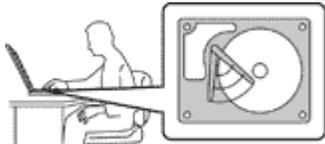
Proteja os cabos de quaisquer danos.



A aplicação de força excessiva nos cabos pode danificá-los ou parti-los.

Encaminhe linhas de comunicação, cabos do transformador, rato, teclado, impressora, ou qualquer outro dispositivo eletrónico de modo a evitar que sejam danificados pelo próprio computador ou outros objetos, ou de modo a que não interfiram com o funcionamento do computador.

Proteja o computador e os dados nele contidos quando o mover.



Antes de mover um computador equipado com uma unidade de disco rígido, execute um dos seguintes procedimentos e certifique-se de que o interruptor de alimentação está desligado ou intermitente:

- Desligue o computador.
- Coloque o computador em modo de espera.
- Coloque o computador em modo de hibernação.

Deste modo, evita a ocorrência de danos no computador, bem como a perda de dados.

Manuseie o computador com cuidado.



Não coloque objetos pesados sobre o computador, nem o sujeite a qualquer tipo de impacto ou cause, por qualquer outro meio, danos no computador, ecrã ou dispositivos externos.

Transporte o computador com cuidado.



- Utilize uma mala de transporte de boa qualidade, que proporcione um acondicionamento e proteção adequados.
- Não coloque o computador numa mala ou saco demasiado apertados.
- Antes de colocar o computador numa mala de transporte, certifique-se de que o mesmo está desligado, em modo de espera ou de hibernação. Não coloque o computador numa bolsa de transporte quando o mesmo estiver ligado.

Informações importantes sobre segurança

Nota: Leia primeiro as informações importantes sobre segurança.

Estas informações podem ajudá-lo a utilizar o seu computador portátil com segurança. Siga e conserve todas as informações fornecidas com o computador. As informações que constam neste documento não alteram os termos do contrato de aquisição ou da Garantia Limitada Lenovo®. Para obter mais informações, consulte “Informações sobre a garantia” no *Manual de Segurança e Garantia* fornecido com o computador.

A segurança dos clientes é importante. Os nossos produtos foram desenvolvidos para oferecerem segurança e eficácia. No entanto, os computadores pessoais são dispositivos eletrónicos. Os cabos de alimentação, transformadores e outros dispositivos são suscetíveis de criar riscos de segurança que poderão resultar em lesões físicas ou danos materiais, especialmente se utilizados incorretamente. A fim de reduzir estes riscos, siga as instruções incluídas no produto, respeite todos os avisos incluídos no produto e nas instruções de funcionamento e examine atentamente as informações incluídas neste documento. Ao seguir cuidadosamente as informações contidas neste documento e fornecidas com o produto, poderá proteger-se melhor de perigos e criar um ambiente de trabalho informático mais seguro.

Nota: Estas informações incluem referências a transformadores e baterias. Para além de computadores portáteis, alguns produtos (tais como colunas ou monitores) são fornecidos com transformadores externos. Se tiver um produto deste tipo, estas informações aplicam-se ao seu produto. Para além disso, os

computadores contêm uma pilha interna do tamanho de uma moeda que fornece alimentação ao relógio do sistema, mesmo quando o computador está desligado, de modo que as informações de segurança de baterias de aplicam a todos os produtos informáticos.

Condições que exigem ação imediata

Os produtos podem danificar-se devido a utilização incorreta ou negligência. A gravidade de alguns destes danos assume tais proporções que impede a utilização do produto até ser inspecionado e, se necessário, reparado por um representante autorizado dos serviços de assistência.

Tal como acontece com qualquer outro dispositivo eletrónico, tenha especial atenção ao produto quando for ligado. Em ocasiões muito raras, pode notar um odor ou ver uma pequena nuvem de fumo ou faíscas a sair do produto. Poderá, igualmente, ouvir sons como estalidos, estouros ou assobios. Estas condições podem significar simplesmente que um componente eletrónico interno falhou de uma forma segura e controlada. Ou então, podem indicar um potencial problema de segurança. No entanto, não corra riscos, nem tente diagnosticar a situação sozinho. Contacte o Centro de Assistência a Clientes para obter mais instruções. Para obter uma lista de números de telefone de Suporte e Assistência, consulte o seguinte sítio da Web:

<http://www.lenovo.com/support/phone>

Inspeccione com frequência o computador e respetivos componentes para detetar eventuais danos ou sinais de desgaste ou perigo. Se tiver alguma questão acerca das condições de um componente, não utilize o produto. Contacte o Centro de Assistência a Clientes ou o fabricante do produto para obter instruções sobre como inspecionar o produto e pedir a reparação do mesmo, se necessário.

Na eventualidade improvável de observar alguma das situações listadas abaixo, ou se tiver alguma dúvida relacionada com a segurança do produto, pare de utilizá-lo e desligue-o da fonte de alimentação e da linha de telecomunicações até poder contactar o Centro de Assistência a Clientes e pedir nova orientação.

- Cabos de alimentação, fichas, transformadores, cabos de extensão, protetores contra oscilações de tensão, ou fontes de alimentação quebrados, rachados ou danificados.
- Sinais de sobreaquecimento, fumo, faíscas ou incêndio.
- Danos numa bateria (como fissuras, amolgadelas ou vincos), descarga de uma bateria ou acumulação de substâncias estranhas na bateria.
- Estouro, assobios ou estalidos ou um odor intenso proveniente do interior.
- Sinais de líquido derramado ou de impacto causado por um objeto que tenha atingido o computador, o cabo de alimentação ou o transformador.
- O computador, o cabo de alimentação ou o transformador ter estado em contacto com a água.
- O produto ter caído ou ter sido danificado de alguma forma.
- O produto não funcionar normalmente depois de o utilizador ter seguido as instruções de funcionamento.

Nota: Se observar estas condições num produto (como um cabo de extensão) que não tenha sido fabricado para ou pela Lenovo, interrompa a utilização do produto até contactar o fabricante do produto para obter novas instruções ou obter uma substituição adequada.

Serviço e atualizações

Não tente reparar um produto sozinho, a menos que o Centro de Assistência a Clientes, ou a documentação do produto, lhe tenha fornecido instruções nesse sentido. Recorra apenas a um Fornecedor de serviços credenciado para reparar o seu produto.

Nota: Certas peças do computador podem ser atualizadas ou substituídas pelo cliente. Normalmente, as atualizações são referidas como opções. Os componentes de substituição aprovados para a instalação por parte dos clientes são referidos como Unidades Substituíveis pelo Cliente ou CRUs. A Lenovo fornece documentação com instruções, quando apropriado, para os clientes instalarem dispositivos ou substituírem CRUs. O utilizador deverá cumprir atentamente todas as instruções quando executar a instalação e substituição de componentes. O estado Desligado (Off) de um indicador de alimentação não significa necessariamente que os níveis de tensão dentro de um produto sejam zero. Antes de remover as tampas de um produto equipado com um cabo de alimentação, certifique-se sempre de que a alimentação está desligada e que o produto está desligado de qualquer fonte de alimentação. Se tiver quaisquer questões ou dúvidas, contacte o Centro de Assistência a Clientes.

Embora não existam peças móveis no computador, depois de o cabo de alimentação ter sido desligado, são necessários os seguintes avisos para sua segurança.



CUIDADO:
Peças móveis perigosas. Mantenha os dedos e outras partes do corpo afastados.

CUIDADO:



Antes de abrir a cobertura do computador, desligue o computador e aguarde vários minutos até o computador arrefecer.

Cabos de alimentação e transformadores



Utilize apenas os cabos de alimentação e os transformadores fornecidos pelo fabricante do produto.

Os cabos de alimentação estão aprovados em termos de segurança. Na Alemanha, deverá utilizar o modelo H05VV-F, 3G, 0,75 mm² ou superior. Noutros países, deverão ser utilizados os tipos adequados.

Nunca enrole um cabo de alimentação à volta de um transformador ou de outro objeto. Ao fazê-lo, é exercida pressão no cabo o que poderá levar a um desgaste do mesmo, a que quebre ou dobre. Esta situação pode representar um risco de segurança.

Mantenha os cabos de alimentação afastados das zonas de passagem e de outros locais onde possam ser acidentalmente danificados.

Proteja os cabos de alimentação e os transformadores contra o derrame de líquidos. Por exemplo, não deixe o cabo de alimentação ou transformador próximo de lava-louças, banheiras, instalações sanitárias ou em pavimentos limpos com detergentes líquidos. Os líquidos podem

causar um curto-circuito, especialmente, se o cabo de alimentação ou transformador tiver sido incorretamente esforçado. Os líquidos podem igualmente causar a corrosão gradual dos terminais do cabo de alimentação e/ou dos conectores do adaptador num transformador, o que pode resultar eventualmente num sobreaquecimento.

Ligue sempre os cabos de alimentação e os cabos de sinal pela ordem correta e certifique-se de que todos os conectores dos cabos de alimentação estão corretamente ligados e encaixados nas tomadas.

Não utilize qualquer transformador que mostre sinais de corrosão nos pinos de entrada de ca ou sinais de sobreaquecimento (como, por exemplo, plástico deformado) nos pinos de entrada de ca ou em qualquer ponto do transformador.

Não utilize cabos de alimentação cujos contactos eléctricos em qualquer uma das extremidades apresentem sinais de corrosão ou sobreaquecimento ou quando o cabo de alimentação apresente qualquer tipo de dano.

Para evitar um possível sobreaquecimento, não tape o transformador com roupa ou outros objetos quando este estiver ligado a uma tomada.

Cabos de extensão e dispositivos relacionados

Certifique-se de que a potência nominal dos cabos de extensão, protetores contra oscilações de tensão, fontes de alimentação ininterruptíveis e extensões utilizados é a adequada para tratar os requisitos de corrente do produto. Nunca sobrecarregue estes dispositivos. Se forem utilizadas extensões, a carga não deverá exceder a potência nominal de entrada da extensão. Consulte um electricista para obter mais informações, caso tenha dúvidas acerca de cargas eléctricas, requisitos de corrente e valores de entrada.

Fichas e tomadas



Se uma tomada que pretenda utilizar com o equipamento do computador parecer danificada ou corroída, não a utilize enquanto não for substituída por um electricista qualificado.

Não dobre nem modifique a ficha. Se a ficha estiver danificada, contacte o fabricante para obter uma substituição.

Não partilhe uma tomada com outros aparelhos eléctricos domésticos ou comerciais que exijam grandes quantidades de electricidade; caso contrário, a tensão instável pode danificar o computador, dados ou dispositivos ligados.

Certos produtos estão equipados com uma ficha com três pinos. Esta ficha só permite ligação a tomadas eléctricas com ligação à terra. Este é um dispositivo de segurança. Não adultere este dispositivo de segurança tentando ligá-lo a uma tomada sem ligação à terra. Se não conseguir introduzir a ficha na tomada, contacte um electricista para obter um adaptador de tomada aprovado ou para substituir a tomada por uma compatível com este dispositivo de segurança. Nunca sobrecarregue uma tomada eléctrica. A carga completa do sistema não deverá exceder 80 por cento da potência do circuito de derivação. Consulte um electricista para obter mais informações, caso tenha dúvidas acerca de cargas eléctricas e valores dos circuitos de derivação.

Certifique-se de que a tomada eléctrica que está a utilizar tem os fios corretos, está facilmente acessível e localizada próximo do equipamento. Não estique totalmente os cabos de alimentação de forma a esforçá-los.

Certifique-se de que a tomada de alimentação fornece a tensão e o tipo de corrente correta para o produto que está a instalar.

Ligue e desligue cuidadosamente o equipamento da tomada elétrica.

Instruções sobre a fonte de alimentação



PERIGO

Nunca retire a tampa de uma fonte de alimentação ou de nenhuma peça que tenha a etiqueta seguinte afixada.



Estão presentes tensão, corrente e níveis elétricos perigosos dentro de qualquer peça que tenha esta etiqueta afixada. Não existem peças passíveis de assistência dentro destas peças. Se suspeitar de algum problema numa destas peças, contacte um técnico de assistência.

Dispositivos externos

CUIDADO:

Não ligue nem desligue quaisquer cabos de dispositivos externos que não os cabos USB enquanto a alimentação do computador estiver ligada; caso contrário, pode danificar o computador. Para evitar possíveis danos nos dispositivos ligados, aguarde pelo menos cinco segundos após o computador ser encerrado para desligar os dispositivos externos.

Aviso geral sobre a bateria



PERIGO

As baterias fornecidas pela Lenovo para utilização com o produto foram testadas quanto à compatibilidade e só deverão ser substituídas por peças aprovadas. A garantia não cobre baterias diferentes da especificada pela Lenovo nem baterias desmontadas ou modificadas.

A utilização abusiva ou o manuseamento incorreto da bateria pode causar sobreaquecimento, derramamento de líquido ou explosão. Para evitar eventuais lesões, execute o seguinte procedimento:

- Não abra, não desmonte nem repare a bateria.
- Não esmague nem perfure a bateria.
- Não deixe que a bateria entre em curto-circuito nem a exponha ao contacto com água ou outros líquidos.
- Mantenha a bateria afastada das crianças.
- Mantenha a bateria afastada de fontes de calor.

Pare de utilizar a bateria se esta estiver danificada ou se verificar qualquer descarregamento ou a acumulação de materiais estranhos nos condutores da mesma.

Armazene as baterias recarregáveis ou os produtos que contêm as baterias recarregáveis à temperatura ambiente, carregadas aproximadamente até 30 a 50% da respetiva capacidade. É recomendado o carregamento das baterias uma vez por ano para evitar o descarregamento excessivo das mesmas.

Não coloque a bateria em contentores de lixo que se destinem a aterros sanitários. Deite fora a bateria de acordo com as regras ou regulamentações locais.

Aviso de bateria recarregável incorporada



Não tente substituir a bateria recarregável incorporada. A substituição da bateria tem de ser realizada por uma instalação de reparação autorizada da Lenovo ou um técnico autorizado da Lenovo.

Recarregue a bateria exclusivamente de acordo com as instruções incluídas na documentação do produto.

As instalações de reparação ou os técnicos autorizadas da Lenovo reciclam baterias Lenovo de acordo com as leis e os regulamentos legais.

Aviso para pilha de relógio não recarregável



Não tente substituir a pilha de relógio não recarregável. A substituição da bateria tem de ser realizada por uma instalação de reparação autorizada da Lenovo ou um técnico autorizado da Lenovo.

As instalações de reparação ou os técnicos autorizadas da Lenovo reciclam baterias Lenovo de acordo com as leis e os regulamentos legais.

A seguinte declaração aplica-se a utilizadores do estado da Califórnia, E.U.A.

Informações sobre o perclorato na Califórnia:

Os produtos que contêm baterias de lítio e dióxido de manganésio podem conter perclorato.

Materiais contendo perclorato - poderá ser necessário um manuseamento especial. Consulte www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate

Calor e ventilação do produto



PERIGO

Os computadores, os transformadores e muitos acessórios podem gerar calor quando estão ligados e durante o carregamento das baterias. Os computadores portáteis podem gerar uma quantidade significativa de calor devido às suas dimensões compactas. Siga sempre as precauções básicas abaixo indicadas:

- Quando o computador estiver ligado ou a bateria estiver a carregar, a base, o apoio dos pulsos e outras peças poderão aquecer. Evite permanecer com as mãos, o colo ou qualquer outra parte do corpo em contacto com a secção quente do computador por um período de tempo prolongado. Quando estiver a utilizar o teclado, evite permanecer com as palmas das mãos no apoio dos pulsos durante um período de tempo prolongado. Durante o funcionamento normal, o computador aquece. A quantidade de calor depende da quantidade de atividade do sistema e do nível de carga da bateria. O contacto prolongado com o corpo, mesmo através da roupa, pode causar desconforto ou mesmo queimaduras na pele. Faça periodicamente intervalos de utilização do teclado, retirando as mãos do apoio de pulsos, e tenha o cuidado de não utilizar o teclado por um período de tempo prolongado.
- Não utilize o computador nem carregue a bateria perto de materiais inflamáveis ou em ambientes explosivos.
- São fornecidas ranhuras de ventilação, ventoinhas e/ou dissipadores de calor com o produto por questões de segurança, conforto e operação fiável. Estes dispositivos podem ficar inadvertidamente bloqueados se forem colocados numa cama, sofá, tapete ou outras superfícies flexíveis. Nunca bloqueie, tape nem desative estes dispositivos.
- Quando o transformador está ligado a uma tomada e ao computador, é gerado calor. Não coloque o transformador em contacto com qualquer parte do corpo enquanto estiver a ser utilizado. Nunca utilize o transformador para aquecer o corpo. O contacto prolongado com o corpo, mesmo através da roupa, pode causar desconforto ou até mesmo queimaduras na pele.

Para sua segurança, siga sempre estas precauções básicas:

- Mantenha a tampa fechada sempre que o computador estiver ligado à tomada.
- Inspeccione regularmente a parte exterior do computador quanto à acumulação de pó.
- Retire o pó dos orifícios de ventilação e das perfurações da cobertura biselada. Podem ser necessárias limpezas mais frequentes nos computadores em áreas poeirentas ou muito movimentadas.
- Não tape nem bloqueie as aberturas de ventilação.
- Não utilize o computador dentro de uma peça de mobiliário, dado que pode aumentar o risco de sobreaquecimento.
- As temperaturas da circulação de ar no computador não devem exceder os 35° C (95° F).

Informações sobre a segurança da corrente elétrica



PERIGO

A corrente elétrica existente em cabos de alimentação, telefone e comunicações é perigosa.

Para evitar o risco de choque elétrico:

- Não utilize o computador durante uma trovoadas.
- Não ligue nem desligue cabos nem proceda à instalação, manutenção ou reconfiguração deste produto durante uma trovoadas.
- Ligue todos os cabos de alimentação a tomadas corretamente montadas e com a devida ligação à terra.
- Utilize tomadas corretamente montadas para ligar qualquer equipamento ligado a este produto.
- Sempre que possível, utilize apenas uma das mãos para ligar ou desligar cabos de sinal.
- Nunca ligue qualquer equipamento se existirem indícios de incêndio, inundação ou ocorrência de danos estruturais.
- Utilize o computador apenas quando todos os compartimentos de peças internas estiverem bloqueados. Nunca utilize o computador quando as peças e os circuitos internos estiverem expostos.



PERIGO

Ligue e desligue os cabos, conforme indicado nos seguintes procedimentos, ao instalar, mover ou abrir as tampas deste produto ou dos dispositivos ligados ao mesmo.

Para ligar:

1. **DESLIGUE** todos os dispositivos.
2. Primeiro, ligue todos os cabos aos dispositivos.
3. Ligue os cabos de sinal aos conectores.
4. Ligue os cabos de alimentação às tomadas.
5. Ligue os dispositivos.

Para desligar:

1. **DESLIGUE** todos os dispositivos.
2. Primeiro, desligue os cabos de alimentação das tomadas.
3. Retire os cabos de sinal dos conectores.
4. Retire todos os cabos dos dispositivos.

O cabo de alimentação tem que ser desligado da tomada de parede antes de instalar quaisquer outros cabos elétricos ligados ao computador.

O cabo de alimentação só poderá voltar a ser ligado a uma tomada de parede após a instalação de quaisquer outros cabos elétricos que tenham sido ligados ao computador.



PERIGO

Durante tempestades elétricas, não efetue qualquer substituição e não ligue nem desligue o cabo do telefone da tomada telefónica na parede.

Aviso sobre o ecrã de cristais líquidos

CUIDADO:

O ecrã de cristais líquidos (LCD) é fabricado em vidro e pode partir-se caso o computador seja

manuseado sem cuidado ou sofra impactos. Se o LCD se partir e o fluido no seu interior entrar em contacto com os olhos ou as mãos, lave imediatamente as áreas afetadas com água durante, pelo menos, 15 minutos; se existirem sintomas após a lavagem, procure cuidados médicos.

Nota: Para produtos com lâmpadas fluorescentes que contêm mercúrio (por exemplo, não LED), a lâmpada fluorescente no ecrã de cristais líquidos (LCD) contém mercúrio; elimine de acordo com a legislação local, nacional ou federal.

Utilizar auscultadores ou auriculares

Se o computador tiver um conector de auscultadores e um conector de saída de áudio, utilize sempre o conector de auscultadores para os auscultadores ou auriculares.

CUIDADO:

A pressão sonora excessiva dos auriculares e auscultadores pode causar perda de audição. Regular o equalizador no máximo aumenta a tensão de saída dos auriculares e dos auscultadores e o nível da pressão sonora. Consequentemente, para proteger a sua audição, regule o equalizador para um nível apropriado.

A utilização excessiva de auscultadores ou auriculares durante períodos prolongados com volume elevado pode ser perigoso se a saída do conector do auscultador ou do auricular não estiver em conformidade com as especificações da norma EN 50332-2. O conector de saída do auscultador do computador está em conformidade com a Subcláusula 7 da norma EN 50332-2. Esta especificação limita a tensão máxima de saída de RMS real de banda larga a 150 mV. Para ajudar a proteger contra a perda de audição, certifique-se de que os auscultadores ou os auriculares utilizados estão também em conformidade com a norma EN 50332-2 (Limites da Cláusula 7) para uma tensão de banda larga característica de 75 mV. A utilização de auscultadores que não estão em conformidade com a norma EN 50332-2 pode ser perigosa devido a níveis excessivos de pressão sonora.

Se o computador Lenovo for fornecido com auscultadores ou auriculares como um conjunto, a combinação de auscultadores ou auriculares e o computador também já se encontra em conformidade com as especificações da norma EN 50332-1. Se utilizar outros auscultadores ou auriculares, certifique-se de que estão em conformidade com a norma EN 50332-1 (Cláusula 6.5 Valores Limite). A utilização de auscultadores que não estão em conformidade com a norma EN 50332-1 pode ser perigosa devido a níveis excessivos de pressão sonora.

Informações de segurança adicionais

Aviso sobre sacos de plástico



PERIGO

Os sacos de plástico podem ser perigosos. Mantenha-os fora do alcance de crianças para evitar o perigo de sufocação.

Aviso de partes em vidro

CUIDADO:

Algumas peças do produto podem ser fabricadas em vidro. Este vidro pode partir-se se o produto cair sobre uma superfície dura ou sofrer um impacto forte. Se o vidro partir, não toque nem tente removê-lo. Pare de utilizar o produto até o vidro ser substituído por pessoal técnico especializado.

Aviso de perigo de sufocação



PERIGO DE SUFOCAÇÃO: O produto contém peças pequenas.
Manter fora do alcance de crianças com idade inferior a três anos.

Capítulo 1. Descrição geral do produto

Este capítulo fornece informações sobre a localização dos conectores, localização de etiquetas importantes do produto, funcionalidades do computador, especificações, ambiente de funcionamento e programas pré-instalados.

- “Localizar controlos, conectores e indicadores do computador” na página 1
- “Localizar informações importantes sobre o produto” na página 10
- “Funcionalidades” na página 12
- “Especificações” na página 13
- “Ambiente operativo” na página 14
- “Programas da Lenovo” na página 15

Localizar controlos, conectores e indicadores do computador

Esta secção apresenta as funções de hardware do computador e fornece as informações básicas necessárias para começar a utilizar o computador.

Nota: O computador poderá ter um aspeto diferente das ilustrações neste tópico.

Vista anterior



Figura 1. Vista anterior

| | |
|---|---|
| 1 Câmara | 2 Microfones |
| 3 Interruptor de alimentação | 4 Leitor de impressões digitais |
| 5 Botões TrackPoint® | 6 Painel tátil |
| 7 Ponto de deslocamento do rato TrackPoint | 8 Ecrã (ecrã multitoque em alguns modelos) |

1 Câmara

Utilize a câmara para tirar fotografias ou efetuar uma conferência de vídeo. Para obter mais informações, consulte o tópico “Utilizar a câmara” na página 44.

2 Microfones

Os microfones incorporados captam som e voz quando são utilizados com um programa com capacidade de processamento de áudio.

3 Interruptor de alimentação

Prima o interruptor de alimentação para ligar o computador ou para colocá-lo no modo de espera. Para obter informações sobre como desligar o computador, consulte “Perguntas mais frequentes” na página 19.

Se o computador deixar de responder completamente, pode desligá-lo premindo sem soltar o interruptor de alimentação durante quatro ou mais segundos. Se não for possível desligar o computador, consulte “O computador não responde” na página 97 para mais informações.

Também pode definir o que faz o interruptor de alimentação. Por exemplo, ao premir o interruptor de alimentação, pode desligar o computador ou colocá-lo em modo de espera ou hibernação. Para alterar o que o interruptor de alimentação faz, proceda do seguinte modo:

1. Aceda ao Painel de Controlo e, em seguida, altere a vista do Painel de Controlo de Categoria para Ícones Grandes ou Ícones Pequenos.
2. Faça clique em **Opções de Energia** → **Escolher o que fazem os botões para ligar/desligar**.
3. Siga as instruções apresentadas no ecrã.

4 Leitor de impressões digitais

A tecnologia de autenticação por impressões digitais fornece um acesso de utilizador simples e seguro associando a sua impressão digital a palavras-passe. Para obter mais informações, consulte o tópico “Utilizar o leitor de impressões digitais” na página 62.

Dispositivo indicador ThinkPad®

5 Botões TrackPoint

6 Ponto de deslocamento do rato TrackPoint

7 Trackpad

O teclado inclui os dispositivos indicadores ThinkPad exclusivos da Lenovo. Apontar, selecionar e arrastar fazem parte de um único processo que o utilizador pode executar sem mover os dedos de uma posição de escrita. Para obter mais informações, consulte o tópico “Dispositivo indicador TrackPoint” na página 29.

8 Ecrã (ecrã multitoque em alguns modelos)

Para obter mais informações, consulte o tópico “Utilizar o ecrã multitoque” na página 21.

Vista lateral direita



Figura 2. Vista lateral direita

| | |
|--|---|
| 1 Conector USB 3.0 | 2 Conector de extensão Ethernet |
| 3 Grelha de ventilação da ventoinha | 4 Ranhura de bloqueio para segurança |

1 Conector USB 3.0

O conector Universal Serial Bus (USB) 3.0 é utilizado para ligar dispositivos compatíveis com USB, como uma impressora USB ou uma câmara digital.

Atenção: Quando ligar um cabo USB ao conector USB 3.0, certifique-se de que a marca USB fica voltada para cima. Caso contrário, o conector poderá ser danificado.

2 Conector de extensão Ethernet

O conector de extensão Ethernet torna o computador menos espesso do que os computadores com um conector Ethernet padrão. Para ligar o computador a uma rede local (LAN) através do conector de extensão Ethernet, é necessário um adaptador de extensão Ethernet. O adaptador de extensão Ethernet está disponível como opção e é fornecido apenas com alguns modelos de computador. Para obter informações sobre como utilizar e adquirir o adaptador de extensão Ethernet, consulte “Ligações Ethernet” na página 37.



Para evitar o risco de choque elétrico, não ligue o cabo do telefone ao adaptador de extensão Ethernet.

3 Grelha de ventilação da ventoinha

A grelha de ventilação da ventoinha e a ventoinha interna permitem que o ar circule no computador e assegure um arrefecimento adequado, em especial o arrefecimento do microprocessador.

Nota: Para assegurar um fluxo de ar adequado, não coloque quaisquer obstáculos à frente das grelhas de ventilação da ventoinha.

4 Ranhura de bloqueio para segurança

Para proteger o computador contra roubo, pode adquirir um bloqueio por cabo de segurança adaptado à ranhura de bloqueio para segurança para fixar o computador a um objeto fixo.

Nota: O utilizador é responsável por avaliar, selecionar e implementar o dispositivo de bloqueio e a função de segurança. A Lenovo não emite quaisquer comentários, avaliações ou garantias relativamente ao funcionamento, qualidade e desempenho do dispositivo de bloqueio e da função de segurança.

Vista lateral esquerda



Figura 3. Vista lateral esquerda

| | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Conector de alimentação | 2 Conector do Lenovo OneLink |
| 3 Conector HDMI™ | 4 Conector Mini DisplayPort® |
| 5 Conector Always On USB 3.0 | 6 Conector de áudio |

1 Conector de alimentação

Quando o transformador CA está ligado ao conector do transformador CA, o transformador CA fornece energia ao computador e carrega a bateria.

2 Conector do Lenovo OneLink

Quando uma opção suportada, como o ThinkPad OneLink Dock ou o ThinkPad OneLink Pro Dock, está ligada ao conector do Lenovo OneLink, permite não só expandir as capacidades do computador, como também fornece alimentação ao computador e carrega a bateria.

Para utilizar o conector do Lenovo OneLink é necessário remover previamente a respetiva tampa. Certifique-se de que guarda a tampa do conector. Volte a encaixá-la no conector do Lenovo OneLink quando não estiver a utilizá-lo.

3 Conector HDMI™

O conector HDMI (High-Definition Multimedia Interface) é uma interface de áudio e vídeo digital que pode ligar um dispositivo de áudio digital compatível ou um monitor de vídeo, como um leitor de DVD ou uma televisão digital de alta definição (HDTV, High Definition Television).

4 Conector Mini DisplayPort®

Utilize o conector Mini DisplayPort para ligar o computador a um projetor, um monitor externo ou um televisor de alta definição compatível. Este conector compacto permite uma configuração plug-and-play e suporta adaptadores que possam ligar a conectores DVI, VGA ou HDMI. O conector mini DisplayPort do computador suporta o fluxo de ficheiros de áudio e vídeo. Para obter mais informações, consulte o tópico “Utilizar um monitor externo” na página 41.

5 Conector Always On USB 3.0

O conector Always On USB 3.0 é utilizado para ligar dispositivos compatíveis com USB, como uma impressora USB ou uma câmara digital.

Por predefinição, o conector Always On USB 3.0 permite carregar alguns dispositivos digitais móveis e smartphones nas seguintes situações:

- Quando o computador está ligado ou em modo de espera
- Quando o computador está em modo de hibernação ou desligado, mas ligado a uma fonte de alimentação CA

Se pretender carregar estes dispositivos quando o computador estiver no modo de hibernação ou desligado, e o computador não estiver ligado a uma fonte de alimentação CA, execute o seguinte procedimento:

- **No Windows® 7:** Inicie o programa Power Manager, faça clique no separador **Definições Gerais de Alimentação** e, em seguida, siga as instruções apresentadas no ecrã.
- **No Windows 8.1 e Windows 10:** Inicie o programa Lenovo Settings, faça clique em **ENERGIA** e, em seguida, siga as instruções apresentadas no ecrã.

Para obter instruções sobre como iniciar os programas, consulte “Aceder a programas Lenovo” na página 15.

Atenção: Quando ligar um cabo USB a este conector, certifique-se de que a marca USB fica voltada para cima. Caso contrário, o conector poderá ser danificado.

6 Conector de áudio

Ligue os auriculares ou auscultadores com ficha de 4 polos de 3,5 mm (0,14 pol.) ao conector de áudio para ouvir o som do computador.

Notas:

- Se estiver a utilizar auscultadores com um comutador de função, como, por exemplo, auscultadores para um dispositivo digital móvel iPhone, não prima o comutador ao utilizar os auscultadores. Se o premir o comutador, o microfone dos auscultadores será desativado e, em vez dele, serão ativados os microfones integrados no computador.
- O conector de áudio não suporta um microfone convencional. Para obter mais informações, consulte o tópico “Utilizar funções de áudio” na página 43.

Vista inferior



Figura 4. Vista inferior

| | |
|--|------------------|
| 1 Grelha de ventilação da ventoinha | 2 Colunas |
| 3 Orifício de reposição de emergência | |

1 Grelha de ventilação da ventoinha

A grelha de ventilação da ventoinha e a ventoinha interna permitem que o ar circule no computador e assegure um arrefecimento adequado, em especial o arrefecimento do microprocessador.

Nota: Para assegurar um fluxo de ar adequado, não coloque quaisquer obstáculos à frente das grelhas de ventilação da ventoinha.

2 Colunas

O computador inclui um par de colunas estéreo.

3 Orifício de reposição de emergência

Se o computador deixar de responder e não conseguir desligá-lo premindo o interruptor de alimentação, remova o transformador CA e insira um clip desdobrado no orifício de reposição de emergência para repor o computador.

Vista traseira



Figura 5. Vista traseira

| | |
|---|--|
| 1 Tabuleiro para Micro cartões SIM (em alguns modelos) | |
|---|--|

1 Tabuleiro para Micro cartões SIM (em alguns modelos)

Se o computador suportar a função de WAN (Wide Area Network) sem fios, poderá ser necessário um micro cartão SIM (Subscriber Identification Module) para estabelecer ligações WAN sem fios. Consoante o país ou região de entrega, poderá já estar instalado um micro cartão SIM na ranhura para micro cartões SIM.

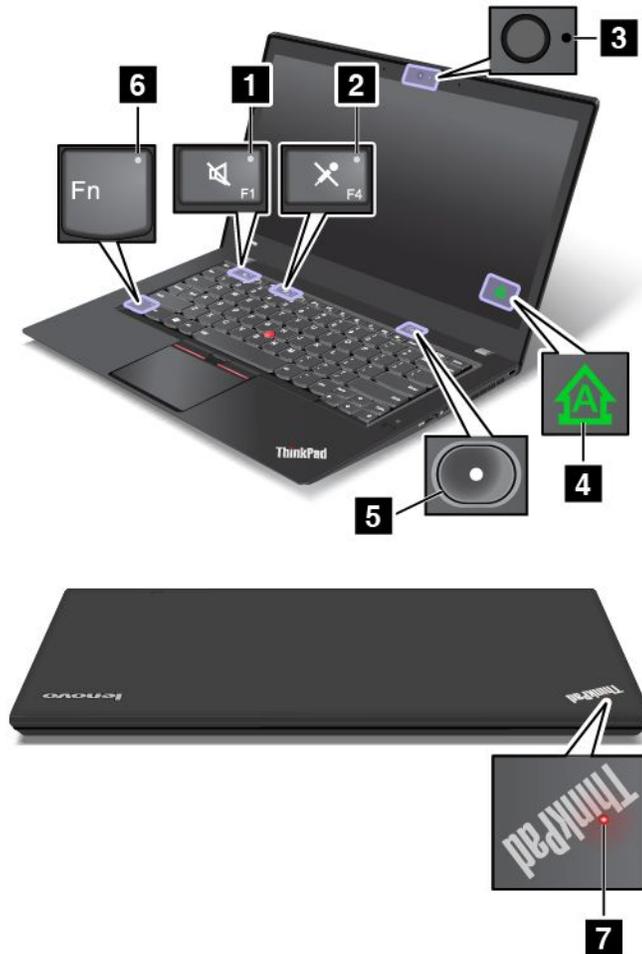
Nota: Certifique-se de que utiliza um micro cartão SIM. Não utilize um cartão SIM de tamanho normal. O cartão SIM de tamanho normal não é compatível.

Para instalar ou substituir um micro cartão SIM, consulte “Instalar ou substituir o micro cartão SIM” na página 128.

Indicadores de estado

Os indicadores de estado mostram o estado atual do computador.

Nota: O computador poderá diferir ligeiramente das ilustrações que se seguem.



1 Indicador de silêncio das colunas

Quando o indicador de silêncio das colunas está ligado, o som das colunas está desativado.

2 Indicador de silêncio do microfone

Quando o indicador de silêncio do microfone está ligado, o som dos microfones está desativado.

3 Indicador do estado da câmera

Quando o indicador do estado da câmera está ligado, a câmera está a ser utilizada.

4 Indicador de Caps Lock

Quando o indicador está ligado, indica que o modo Caps Lock está ativado. É possível introduzir diretamente todos os caracteres alfanuméricos (A-Z) em maiúsculas.

5 7 Indicadores de estado do sistema

O indicador do logótipo do ThinkPad e o indicador no centro do interruptor de alimentação mostram o estado do sistema do computador.

- **Piscar rapidamente três vezes:** O computador foi ligado há pouco tempo à fonte de alimentação.
- **Ligado:** O computador está ligado (em modo normal).
- **Intermitente rápido:** O computador está a entrar no modo de espera ou no modo de hibernação.
- **Intermitente lento:** O computador está em modo de espera.
- **Desligado:** O computador está desligado ou em modo de hibernação.

6 Indicador de Fn Lock

O indicador de Fn Lock mostra o estado da função Fn Lock. Para obter mais informações, consulte o tópico “Teclas especiais” na página 26.

Localizar informações importantes sobre o produto

Esta secção fornece informações para ajudar o utilizador a localizar a etiqueta que identifica o tipo e modelo da máquina, a etiqueta de ID FCC e de Certificação IC, a etiqueta do Certificado de Autenticidade do Windows e a etiqueta Microsoft® Genuíno.

Informações sobre o tipo máquina e o modelo

A etiqueta com o tipo e modelo da máquina identifica o computador. Quando contactar a Lenovo para obter ajuda, as informações de tipo e modelo de máquina ajudam os técnicos de suporte a identificar o problema e a prestar assistência mais rapidamente.

A figura que se segue mostra a localização do tipo de máquina e modelo do computador.



Informações sobre ID FCC e Certificação IC

As informações de FCC e de Certificação IC estão identificadas com uma etiqueta localizada na cobertura da base do computador, conforme mostrado na seguinte figura.



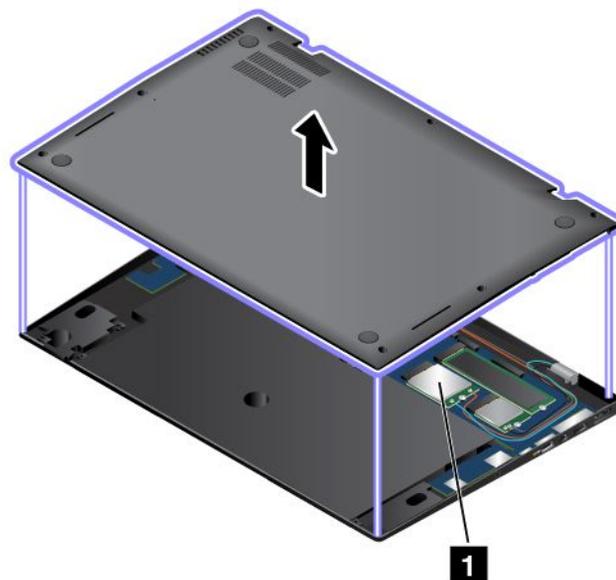
O conteúdo desta etiqueta difere em função dos módulos sem fios fornecidos com o computador:

- Para um módulo sem fios pré-instalado, esta etiqueta identifica o ID FCC e o número de certificação IC reais do módulo sem fios instalado pela Lenovo.

Nota: Não remova nem substitua sozinho um módulo sem fios pré-instalado. Para a substituição do módulo, terá de contactar previamente a assistência da Lenovo. A Lenovo não se responsabiliza por quaisquer danos causados pela substituição não autorizada.

- Para um módulo WAN sem fios substituível pelo utilizador, esta etiqueta direciona-o para consultar este manual do utilizador de ID FCC e número de Certificação IC reais.

A etiqueta de ID FCC e número de Certificação IC do módulo WAN sem fios substituível pelo utilizador está afixada no módulo sem fios **1** (disponível em alguns modelos) instalado no computador.



Nota: Para o módulo sem fios substituível pelo utilizador, certifique-se de que utiliza apenas os módulos sem fios autorizados pela Lenovo para o computador. Caso contrário, é apresentada uma mensagem de erro e o computador emitirá um sinal sonoro ao ligar o computador.

Etiquetas para sistemas operativos Windows

Certificado de Autenticidade do Windows 7: Os modelos de computador pré-instalados com o sistema operativo Windows 7 têm uma etiqueta de Certificado de Autenticidade afixada na cobertura do computador ou no interior do compartimento da bateria. O Certificado de Autenticidade indica que o computador está licenciado para um produto Windows 7 e pré-instalado com uma versão genuína do Windows 7. Em alguns casos, poderá estar pré-instalada uma versão anterior do Windows em conformidade com os direitos de alteração para a versão anterior da licença do Windows 7 Professional. No Certificado de Autenticidade está impressa a versão do Windows 7 licenciada para o computador e o ID do Produto. O ID do Produto é importante, no caso de ser necessário reinstalar o sistema operativo Windows 7 a partir de uma origem diferente do conjunto de discos de recuperação do produto Lenovo.

Etiqueta Microsoft Genuíno do Windows 8.1 e Windows 10: Consoante a localização geográfica, a data de fabrico do computador e a versão do Windows 8.1 ou Windows 10 pré-instalada, o computador poderá ter uma etiqueta Microsoft Genuíno afixada na respetiva cobertura. Consulte <http://www.microsoft.com/en-us/howtotell/Hardware.aspx> para obter ilustrações dos vários tipos de etiqueta Microsoft Genuíno.

- Na República Popular da China, a etiqueta Microsoft Genuíno é obrigatória em todos os modelos de computador pré-instalados com qualquer versão do Windows 8.1 ou Windows 10.
- Noutros países e regiões, a etiqueta Microsoft Genuíno é obrigatória apenas em modelos de computador licenciados para o Windows 8.1 Pro ou Windows 10 Pro.

A ausência de uma etiqueta Microsoft Genuíno não indica que a versão pré-instalada do Windows não é genuína. Para obter detalhes sobre como determinar se o seu produto Windows pré-instalado é genuíno, consulte as informações fornecidas pela Microsoft em <http://www.microsoft.com/en-us/howtotell/default.aspx>.

Ao contrário do que acontece com os produtos Windows 7, não existem indicadores visuais externos do ID do Produto ou da versão do Windows para os quais o computador esteja licenciado. Em vez disso, o ID do Produto está registado no firmware do computador. Sempre que um produto Windows 8.1 ou Windows 10 é instalado, o programa de instalação verifica o firmware do computador, de modo a obter um ID de Produto correspondente válido para concluir a ativação.

Em alguns casos, poderá estar pré-instalada uma versão anterior do Windows em conformidade com os direitos de alteração para a versão anterior da licença do Windows 8.1 Pro ou Windows 10 Pro.

Funcionalidades

Este tópico fornece informações sobre as funcionalidades do computador.

Microprocessador

- Para visualizar as informações do microprocessador do computador, proceda do seguinte modo:
 - **No Windows 7:** Abra o menu Iniciar, faça clique com o botão direito do rato em **Computador** e, em seguida, faça clique em **Propriedades**.
 - **No Windows 8.1 :** Aceda ao ecrã do ambiente de trabalho e, em seguida, desloque o ponteiro para o canto superior ou inferior direito do ecrã para apresentar os símbolos. Em seguida, faça clique em **Definições → Informações do PC**.
 - **No Windows 10:** Execute um dos seguintes procedimentos:
 - Abra o menu Iniciar e, em seguida, faça clique em **Configurações**. Se a opção **Definições** não for apresentada, faça clique em **Todas as aplicações** para apresentar todos os programas e, em seguida, faça clique em **Definições → Sistema → Acerca de**.
 - Faça clique com o botão direito do rato em Iniciar . Em seguida, seleccione **Sistema**.

Memória

- Memória SDRAM (synchronous dynamic random access memory) DDR3 (double data rate 3) de tensão reduzida (DDR3 LV SDRAM)

Dispositivo de armazenamento

- Disco de memória sólida M.2

Ecrã

- O ecrã a cores utiliza a tecnologia TFT (Thin Film Transistor).
- Dimensões do ecrã: 355,6 mm (14 pol.)
- Resolução do ecrã: 2560x1440 ou 1920x1080, dependendo do modelo
- Controlo de luminosidade
- Câmara
- Microfones
- Tecnologia multitoque (em alguns modelos)

Teclado

- Teclado com retroiluminação de 6 linhas
- Dispositivo indicador ThinkPad

Interface

- Conector de áudio
- Conector do Lenovo OneLink
- Conectores de monitor externo (conectores HDMI e Mini DisplayPort)
- Conector Always On USB 3.0
- Conector USB 3.0
- Conector de extensão Ethernet

Funções sem fios e GPS

- Recetor de satélite GPS (Global Positioning System) (em modelos com WAN sem fios)
- Bluetooth Integrado
- LAN sem fios integrada
- WAN sem fios integrada (em alguns modelos)

Função de segurança

- Leitor de impressões digitais

Especificações

Dimensões

- Modelos de resolução alta (WQHD) de quadrilátero largo com a função de toque:
 - Largura: 331 mm (13,03 pol.)
 - Profundidade: 227,1 mm (8,94 pol.)
 - Altura: 14,2 mm a 20,45 mm (0,56 pol. a 0,81 pol.)

- Modelos de WQHD sem a função de toque:
 - Largura: 331 mm (13,03 pol.)
 - Profundidade: 226,5 mm (8,92 pol.)
 - Altura: 13,5 mm a 19,5 mm (0,53 pol. a 0,77 pol.)
- Modelos de alta definição Full HD Plus:
 - Largura: 331 mm (13 pol.)
 - Profundidade: 226,8 mm (8,92 pol.)
 - Altura: 13,9 a 19,95 mm (0,55 a 0,79 pol.)

Emissão de calor

- 45 W (154 Btu/hr) máximo
- 65 W (222 Btu/hr) máximo

Fonte de alimentação (transformador)

- Entrada de ondas sinusoidais entre 50 a 60 Hz
- Débito de entrada do transformador: 100 a 240 V CA, 50 a 60 Hz

Ambiente operativo

Esta secção fornece informações sobre o ambiente de funcionamento do computador.

Ambiente

- Altitude máxima sem pressurização: 3.048 m (10.000 pés)
- Temperatura
 - Todas as altitudes até 2.438 m (8.000 pés)
 - Em funcionamento: 5,0°C a 35,0°C (41°F a 95°F)
 - Armazenamento: 5,0°C a 43,0°C (41°F a 109°F)
 - Em altitudes acima dos 2.438 m (8.000 pés)
Temperatura máxima em funcionamento sob descompressão: 31,3°C (88°F)

Nota: Antes de carregar a bateria, verifique se esta se encontra a uma temperatura de, pelo menos, 10°C (50°F).

- Humidade relativa:
 - Em funcionamento: 8% a 95% com bolbo húmido: 23°C (73°F)
 - Armazenamento: 5% a 95% com bolbo húmido: 27°C (81°F)

Se possível, coloque o computador numa área bem ventilada e seca, sem exposição direta à luz solar.

Atenção:

- Mantenha os aparelhos elétricos, tais como ventoinhas, rádios, colunas de elevada potência, equipamentos de ar condicionado e fornos micro-ondas, afastados do computador. Os fortes campos magnéticos gerados pelos aparelhos elétricos poderão danificar o monitor e os dados na unidade de disco rígido ou no disco de memória sólida.
- Não coloque bebidas em cima ou ao lado do computador ou de outros dispositivos que a este estejam ligados. Caso seja entornado algum líquido no computador ou num dispositivo a ele ligado, poderá ocorrer um curto-circuito ou qualquer outro dano.

- Não coma nem fume sobre o teclado. As partículas que caem sobre o teclado poderão causar danos.

Programas da Lenovo

O computador é fornecido com programas da Lenovo para ajudar o utilizador a trabalhar com maior facilidade e segurança.

Nota: Os programas disponíveis estão sujeitos a alteração sem aviso prévio.

Para obter mais informações sobre os programas e outras soluções informáticas disponibilizadas pela Lenovo, aceda ao endereço:
<http://www.lenovo.com/support>

Aceder a programas Lenovo

Para aceder aos programas Lenovo no seu computador, efetue o seguinte:

- **No Windows 7 e Windows 10:**

1. Faça clique no botão Iniciar para abrir o menu Iniciar. Localize um programa pelo respetivo nome.
2. Se o programa não for apresentado no menu Iniciar, faça clique em **Todos os programas** ou **Todas as aplicações** para apresentar todos os programas.
3. Se continuar a não conseguir encontrar o programa na lista de programas, procure o programa na caixa de procura.

- **No Windows 8.1:**

1. Prima a tecla do Windows para abrir o Ecrã inicial. Localize um programa pelo respetivo nome.
2. Se o programa não for apresentado no Ecrã inicial, faça clique no ícone de seta  para abrir o ecrã de Aplicações.
3. Se continuar a não conseguir encontrar o programa no ecrã de Aplicações, procure o programa na caixa de procura.

Alguns programas Lenovo estão prontos para serem instalados. Só é possível localizar estes programas com os métodos acima, se os referidos programas tiverem sido previamente instalados. Para instalar estes programas Lenovo, aceda a **Lenovo PC Experience → Lenovo Tools** e siga as instruções apresentadas no ecrã.

Introdução aos programas Lenovo

Este tópico fornece uma breve introdução aos programas Lenovo. Dependendo do modelo do computador, alguns programas poderão não estar disponíveis.

| | |
|---|---|
| Access Connections™ (Windows 7) | O Access Connections é um programa de assistência de conectividade para a criação e gestão de perfis de localização. Cada perfil de localização armazena todas as definições de rede e Internet necessárias para ligar a uma infraestrutura de rede a partir de uma localização específica, como uma residência ou um escritório. Ao alternar entre perfis de localização quando move o computador de um local para outro, pode ligar de forma rápida e fácil a uma rede sem necessidade de reconfigurar manualmente as definições e reiniciar o computador. |
| Active Protection System™ (Windows 7, Windows 8.1 e Windows 10) | O programa Active Protection System protege a unidade de armazenamento interna (por exemplo, a unidade de disco rígido) quando o sensor de impactos no computador deteta uma situação que pode causar danos na unidade, como inclinação do sistema, vibração excessiva ou impacto. |

A unidade de armazenamento interna é menos vulnerável a danos quando não está em funcionamento. Tal deve-se ao facto de, quando a unidade de armazenamento interna não está em funcionamento, o sistema impedir a unidade de girar e também poder mover as cabeças de leitura e gravação da unidade para áreas que não contêm dados.

Assim que o sensor de impactos deteta que o ambiente é novamente estável (alteração mínima da inclinação do sistema, vibração ou impacto), volta a ligar a unidade de armazenamento interna.

| | |
|--|--|
| Auto Scroll Utility (Windows 7 e Windows 8.1) | Este programa melhora a sua experiência relativamente ao funcionamento das janelas. A posição da janela de uma aplicação em primeiro plano é ajustada automaticamente. A barra de deslocamento numa interface de utilizador também é ajustada automaticamente. |
| Communications Utility (Windows 7) | O programa Communications Utility permite configurar as definições da câmara integrada e dos dispositivos de áudio. |
| Fingerprint Manager Pro, Lenovo Fingerprint Manager ou Touch Fingerprint Manager (Windows 7 e Windows 8.1) | Se o computador for fornecido com um leitor de impressões digitais, o programa Fingerprint Manager Pro, o programa Lenovo Fingerprint Manager ou o programa Touch Fingerprint Manager permite registar as impressões digitais do utilizador e associá-las às suas palavras-passe. Por conseguinte, a autenticação por impressões digitais pode substituir as palavras-passe e permitir um acesso de utilizador simples e seguro. |
| Hotkey Features Integration (Windows 7, Windows 8.1 e Windows 10) | O Hotkey Features Integration é um pacote de utilitários que permite ao utilizador seleccionar e instalar programas utilitários especificamente para as teclas e botões especiais no computador. As teclas e os botões especiais foram concebidos em conformidade com os requisitos de acessibilidade e capacidade de utilização. A instalação dos programas utilitários relacionados viabiliza todas as funcionalidades das teclas e dos botões especiais. |
| Lenovo Companion (Windows 8.1 e Windows 10) | <p>As melhores funcionalidades e capacidades do seu computador devem ser de fácil acesso e compreensão. Com o Lenovo Companion, são.</p> <p>Utilize o Lenovo Companion para efetuar os seguintes procedimentos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Otimizar o desempenho do computador, monitorizar o estado de funcionamento do computador e gerir atualizações.• Aceder ao manual do utilizador, verificar o estado da garantia e ver acessórios personalizados para o seu computador.• Leia artigos de procedimentos, explore fóruns da Lenovo e mantenha-se a par das notícias do foro tecnológico com artigos e blogues de fontes fidedignas. <p>O Lenovo Companion está repleto de conteúdos Lenovo exclusivos para que fique a saber mais sobre o que é possível fazer com o computador.</p> |
| Lenovo PC Experience (Windows 7, Windows 8.1 e Windows 10) | O programa Lenovo PC Experience ajuda a trabalhar de forma mais fácil e segura, fornecendo fácil acesso a diversos programas, tais como o Active Protection System e o Lenovo Solution Center. |
| Lenovo Settings (Windows 8.1 e Windows 10) | O programa Lenovo Settings permite-lhe otimizar a utilização de computadores, através da transformação do computador num ponto de ativação portátil, configuração das definições de câmara e áudio, otimização das definições de energia e criação e gestão de múltiplos perfis de rede. |
| Lenovo Solution Center (Windows 7, Windows 8.1 e Windows 10) | O programa Lenovo Solution Center permite-lhe resolver problemas relacionados com o computador. Combina testes de diagnóstico, recolha de informações do sistema, estado de segurança e informações de suporte, juntamente com sugestões para o desempenho ideal do sistema. |

| | |
|---|--|
| Mobile Broadband Connect (Windows 7 e Windows 10) | O programa Mobile Broadband Connect permite ligar o computador à rede de banda larga móvel através de uma placa WAN sem fios suportada. |
| Message Center Plus (Windows 7) | O programa Message Center Plus apresenta automaticamente mensagens para informar o utilizador sobre avisos importantes da Lenovo, como alertas de atualizações do sistema e de condições que requerem a atenção do utilizador. |
| Password Manager (Windows 7 e Windows 8.1) | O programa Password Manager captura e introduz automaticamente informações de autenticação de programas do Windows e sítios da Web. |
| Power Manager (Windows 7) | O Power Manager fornece uma gestão de energia conveniente, flexível e completa para o computador. Permite ao utilizador ajustar as definições de energia do computador para obter o melhor equilíbrio entre desempenho e poupança de energia. |
| Recovery Media (Windows 7 e Windows 10) | O programa Recovery Media permite restaurar o conteúdo da unidade de disco rígido para as definições de fábrica. |
| Rescue and Recovery® (Windows 7) | O programa Rescue and Recovery é uma solução de recuperação e restauro através de um único botão. Inclui um conjunto de ferramentas de recuperação autónoma para ajudar a diagnosticar problemas no computador, obter ajuda e recuperar de falhas do sistema, mesmo quando não é possível iniciar o sistema operativo Windows. |
| System Update (Windows 7 e Windows 8.1) | O programa System Update permite manter o software do computador atualizado através da transferência e instalação de pacotes de software, incluindo controladores de dispositivo, atualizações do UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) BIOS (Basic Input/Output System) e outros programas de terceiros. |
| WRITEit (Windows 8.1 e Windows 10) | O WRITEit possibilita a introdução através de escrita manual de forma instantânea sempre que necessitar. Pode escrever diretamente em qualquer aplicação e campo de texto, editar texto em tempo real, ver em ecrã completo e converter a escrita manual em texto digital. |

Capítulo 2. Utilizar o computador

Este capítulo fornece informações sobre a utilização de alguns dos componentes do computador.

- “Registrar o computador” na página 19
- “Perguntas mais frequentes” na página 19
- “Utilizar o ecrã multitoque” na página 21
- “Teclas especiais” na página 26
- “Dispositivo indicador ThinkPad” na página 28
- “Gestão de energia” na página 32
- “Ligar a uma rede” na página 37
- “Utilizar um monitor externo” na página 41
- “Utilizar funções de áudio” na página 43
- “Utilizar a câmara” na página 44

Registrar o computador

Ao registar o computador, as informações são introduzidas numa base de dados, o que permite à Lenovo contactar o cliente caso ocorra uma recolha de hardware ou outro problema grave. Para além disso, algumas localizações proporcionam privilégios e serviços expandidos para os utilizadores registados.

Ao registar o computador junto da Lenovo, usufruirá também das seguintes vantagens:

- Assistência mais rápida quando contactar a Lenovo para obter ajuda
- Notificação automática do software gratuito e de ofertas promocionais especiais

Para registar o seu computador na Lenovo, aceda a <http://www.lenovo.com/register> e siga as instruções apresentadas no ecrã para efetuar o registo.

Se estiver a utilizar um sistema operativo Windows 7, também pode efetuar o registo do computador através do programa Lenovo Product Registration pré-instalado. O programa inicia automaticamente após ter utilizado o computador durante um certo período de tempo. Siga as instruções apresentadas no ecrã para efetuar o registo do computador.

Perguntas mais frequentes

Este tópico fornece algumas sugestões que ajudam a otimizar a utilização dos computadores portáteis ThinkPad.

Para se certificar de obtém o melhor desempenho do seu computador, visite a página da Web seguinte para aceder a informações de ajuda na resolução de problemas e respostas às perguntas mais frequentes: <http://www.lenovo.com/support/faq>

Posso obter o manual do utilizador noutra língua?

- Para descarregar o manual do utilizador noutra língua, aceda ao endereço <http://www.lenovo.com/support>. Em seguida, siga as instruções apresentadas no ecrã.

Como desligar o meu computador?

- **No Windows 7:** Abra o meu Iniciar e, em seguida, faça clique em **Encerrar**.
- **No Windows 8.1:** Execute um dos seguintes procedimentos:
 - Acesse ao ecrã Iniciar premindo a tecla do Windows, faça clique no ícone de energia no canto superior direito do ecrã e, em seguida, faça clique em **Encerrar**.
 - Desloque o ponteiro para o canto superior ou inferior direito do ecrã para apresentar os atalhos. Em seguida, faça clique em **Definições → Energia → Encerrar**.

Nota: Também pode abrir o símbolo **Definições** premindo a tecla de definições .

- **No Windows 10:** Abra o menu Iniciar, faça clique em  **Ligar/desligar** e, em seguida, faça clique em **Encerrar**.

Como posso aceder ao Painel de Controlo?

- **No Windows 7:** Abra o meu Iniciar e, em seguida, faça clique em **Painel de Controlo**.
- **No Windows 8.1:** Prima a tecla do Windows para abrir o Ecrã inicial, faça clique no ícone de seta  para abrir o ecrã de Aplicações e, em seguida, faça clique em **Painel de Controlo**.
- **No Windows 10:** Faça clique com o botão direito do rato em Iniciar e, em seguida, faça clique em **Painel de Controlo**.

Como posso utilizar a energia da bateria de forma mais eficaz quando estou em viagem?

- Para conservar energia ou suspender o funcionamento sem sair dos programas ou guardar ficheiros, consulte “Modos de economia de energia” na página 34.
- Para obter o melhor equilíbrio entre desempenho e poupança de energia, altere as definições do plano de alimentação. Consulte “Gerir a energia da bateria” na página 34.
- Se o computador ficar desligado durante um período de tempo prolongado, siga as instruções em “Desativar a bateria incorporada” na página 127 para desativar a bateria incorporada interna para impedir que a bateria fique descarregada.

Como posso eliminar de forma segura os dados armazenados no disco de memória sólida?

- Consulte o tópico Capítulo 5 “Segurança” na página 55 para saber como pode proteger o computador contra roubo e utilização não autorizada.
- Antes de eliminar dados do disco de memória sólida, leia o tópico “Aviso sobre a eliminação de dados do disco de memória sólida” na página 66.

Como posso fazer apresentações ou ligar um monitor externo?

- Certifique-se de que segue o procedimento no tópico “Ligar um monitor externo” na página 41.
- Com a função Expandir o ambiente de trabalho, pode visualizar a saída no ecrã do computador e no monitor externo em simultâneo. Consulte “Escolher um modo de visualização” na página 42.

Já estou a utilizar o computador há algum tempo e este está a ficar mais lento. O que devo fazer?

- Siga “Sugestões gerais para prevenir problemas” na página 91.
- Diagnostique problemas de forma autónoma utilizando o software de diagnóstico pré-instalado. Consulte “Diagnosticar problemas” na página 97.
- É fornecida uma ferramenta de recuperação no disco de memória sólida do computador. Para obter mais informações, consulte o tópico Capítulo 9 “Descrição geral dos meios de recuperação” na página 115.

Posso alterar o comportamento do arranque do Windows 8.1 para abrir o ambiente de trabalho ou o ecrã Iniciar?

- No sistema operativo Windows 8.1, pode definir o computador para abrir, por predefinição, o ambiente de trabalho ou o ecrã Inicial. Para predefinir o ecrã de arranque, proceda do seguinte modo:
 1. No ambiente de trabalho, desloque o ponteiro para a barra de tarefas na parte inferior do ecrã e faça clique com o botão direito do rato na barra de tarefas.
 2. Faça clique em **Propriedades**. É apresentada a janela de propriedades da Barra de Tarefas e Navegação.
 3. No separador **Navegação**, localize a secção **Ecrã Iniciar** e, em seguida, efetue um dos seguintes procedimentos:
 - Para definir o ambiente de trabalho como ecrã de arranque predefinido, selecione **Ir para o ambiente de trabalho em vez do Início quando iniciar sessão ou fecho todas as aplicações num ecrã**, para que fique visível uma marca de verificação.
 - Para predefinir o ecrã Iniciar como ecrã de arranque predefinido, remova a marca da caixa de verificação **Aceder ao ambiente de trabalho, em vez de aceder a Iniciar ao iniciar sessão**.
 4. Faça clique em **OK** para guardar a nova definição.

Imprima as secções seguintes e guarde-as junto do computador para o caso de não conseguir aceder a esta ajuda online quando for necessário.

- “Instalar um novo sistema operativo” na página 69
- “O computador não responde” na página 97
- “Problemas de alimentação” na página 110

Obter ajuda acerca do sistema operativo Windows

O sistema de informação de ajuda do Windows fornece informações detalhadas sobre a utilização do sistema operativo Windows para ajudar a tirar o máximo partido do computador. Para aceder ao sistema de informação de ajuda do Windows, efetue um dos seguintes procedimentos:

- **No Windows 7:** Abra o menu Iniciar e, em seguida, faça clique em **Ajuda e Suporte**.
- **No Windows 8.1:** Desloque o ponteiro para o canto superior ou inferior direito do ecrã para apresentar os símbolos. Em seguida, faça clique em **Definições → Ajuda**. Para além disso, o sistema operativo Windows 8.1 fornece uma aplicação **Ajuda+Sugestões** que pode abrir a partir do ecrã Iniciar ou do ecrã Aplicações.
- **No Windows 10:** Abra o menu Iniciar e, em seguida, faça clique em **Introdução**. Além disso, pode utilizar o assistente pessoal Cortana® para procurar ajuda, aplicações, ficheiros, definições, etc.

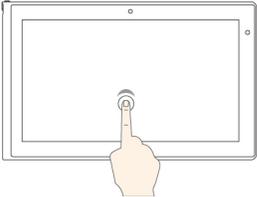
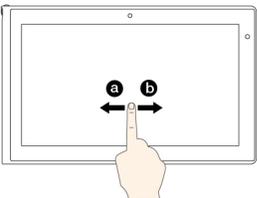
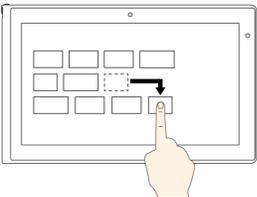
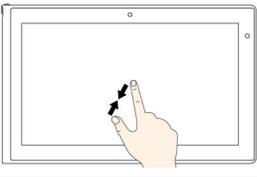
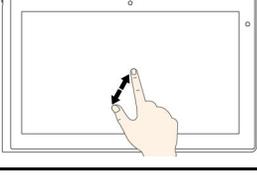
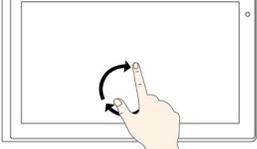
Utilizar o ecrã multitoque

Este tópico fornece instruções sobre como utilizar o ecrã multitoque disponível em alguns modelos.

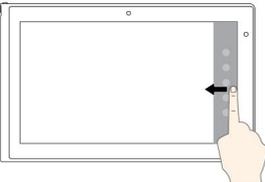
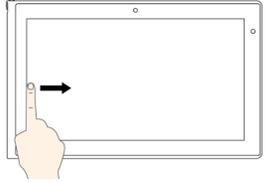
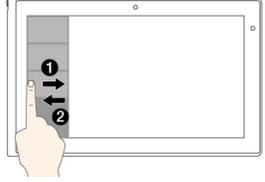
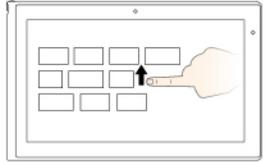
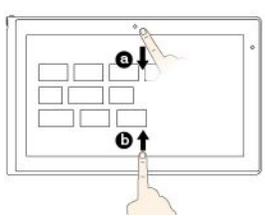
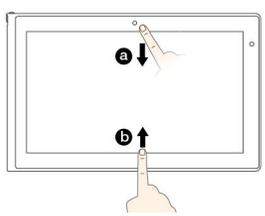
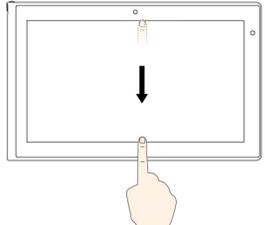
Notas:

- O ecrã do computador poderá ter um aspeto diferente das ilustrações que se seguem.
- Dependendo da aplicação que utilizar, alguns gestos poderão não estar disponíveis.

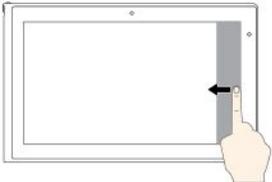
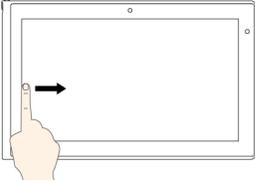
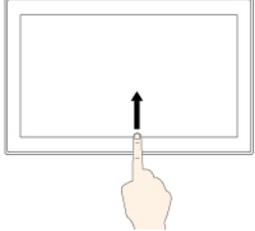
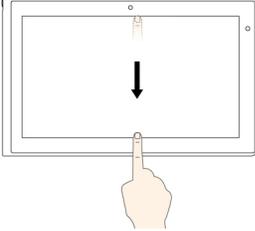
A tabela que se segue apresenta alguns gestos utilizados frequentemente.

| Gesto tátil (apenas modelos táteis) | Descrição |
|---|---|
|  | <p>Painel tátil: Toque.</p> <p>Ação do rato: Clique.</p> <p>Função: Abra uma aplicação ou execute uma ação numa aplicação aberta, como Copiar, Guardar e Eliminar, dependendo da aplicação.</p> |
|  | <p>Toque: Toque sem soltar.</p> <p>Ação do rato: Clique com o botão direito do rato.</p> <p>Função: Abra um menu com várias opções.</p> |
|  | <p>Toque: Faça deslizar.</p> <p>Ação do rato: Desloque a roda do rato, desloque a barra de deslocamento ou faça clique na seta de deslocamento.</p> <p>Função: Deslocar-se por itens, como, por exemplo, listas, páginas e fotografias.</p> |
|  | <p>Toque: Arraste um item para a localização pretendida.</p> <p>Ação do rato: Faça clique, sem soltar e arraste um item.</p> <p>Função: Mova um objeto.</p> |
|  | <p>Toque: Una dois dedos.</p> <p>Ação do rato: Prima a tecla Ctrl, enquanto desloca a roda do rato para trás.</p> <p>Função: Reduza.</p> |
|  | <p>Toque: Afaste dois dedos.</p> <p>Ação do rato: Prima a tecla Ctrl, enquanto desloca a roda do rato para a frente.</p> <p>Função: Amplie.</p> |
|  | <p>Toque: Coloque dois ou mais dedos num item e, em seguida, rode os dedos no sentido dos ponteiros dos relógio ou no sentido contrário.</p> <p>Ação do rato: Se a aplicação suportar rotação, faça clique no ícone de rotação.</p> <p>Função: Rode um item.</p> |

A tabela que se segue apresenta os gestos de toque no sistema operativo Windows 8.1.

| Gesto tátil (apenas modelos táteis) | Descrição |
|---|---|
|  | <p>Toque: Deslize para dentro a partir da extremidade direita.</p> <p>Ação do rato: Desloque o ponteiro para o canto superior ou inferior direito do ecrã.</p> <p>Função: Apresente os símbolos que contêm comandos do sistema, tais como Iniciar, Definições, Procurar, Partilhar e Dispositivos.</p> |
|  | <p>Toque: Deslize a partir da extremidade esquerda.</p> <p>Ação do rato: Desloque o ponteiro para o canto superior esquerdo do ecrã e, em seguida, faça clique. Continue a fazer clique para percorrer as aplicações abertas.</p> <p>Função: Percorra e mude para aplicações abertas.</p> |
|  | <p>Toque: Deslize o dedo para dentro e para fora a partir da extremidade esquerda.</p> <p>Ação do rato: Desloque o ponteiro para o canto superior esquerdo do ecrã e, em seguida, desloque o ponteiro para baixo ao longo da extremidade esquerda. Para efetuar uma seleção, faça clique na aplicação pretendida.</p> <p>Função: Veja as aplicações utilizadas recentemente ou selecione uma aplicação ativa na lista.</p> |
|  | <p>Toque: Deslize o dedo para cima até à extremidade superior.</p> <p>Ação do rato: Faça clique na seta para baixo (↓) localizada junto ao canto inferior esquerdo do Ecrã inicial.</p> <p>Função: Veja todas as aplicações no ecrã Iniciar.</p> |
|  | <p>Toque: Deslize a partir da extremidade superior ou inferior do ecrã Iniciar, toque em Personalizar e, em seguida, toque no ícone pretendido.</p> <p>Ação do rato: Faça clique com o botão direito do rato numa área em branco no ecrã Iniciar, faça clique em Personalizar e, em seguida, faça clique no ícone pretendido.</p> <p>Função: Personalize mosaicos no ecrã Iniciar ou desinstale uma aplicação.</p> |
|  | <p>Toque: Deslize a partir da extremidade superior ou inferior de uma aplicação aberta.</p> <p>Ação do rato: Faça clique com o botão direito do rato numa aplicação aberta.</p> <p>Função: Veja os comandos da aplicação numa aplicação aberta, como Copiar, Guardar e Eliminar, dependendo da aplicação.</p> |
|  | <p>Toque: Deslize a partir da extremidade superior para a inferior de uma aplicação aberta.</p> <p>Ação do rato: A partir da extremidade superior do ecrã, faça clique, retenha e desloque o ponteiro para a parte inferior do ecrã. Em seguida, solte o botão.</p> <p>Função: Feche a aplicação atual.</p> |

A tabela que se segue apresenta alguns gestos de toque no sistema operativo Windows 10.

| Gesto tátil (apenas modelos táteis) | Descrição |
|---|--|
|  | <p>Toque: Deslize para dentro a partir da extremidade direita.</p> <p>Ação do rato: Faça clique no ícone do centro de ação  na área de notificação do Windows.</p> <p>Função: Abra o centro de ações para ver as notificações e as ações rápidas.</p> |
|  | <p>Toque: Deslize a partir da extremidade esquerda.</p> <p>Ação do rato: Faça clique no ícone da vista de tarefas na barra de tarefas.</p> <p>Função: Veja todas as janelas abertas na vista de tarefas.</p> |
|  | <p>Toque: Deslize a partir da parte inferior para a superior da aplicação em modo de ecrã inteiro.</p> <p>Ação do rato: Desloque o cursor para a área de notificação do Windows na parte inferior do ecrã.</p> <p>Função: Veja a barra de tarefas.</p> <p>Nota: A função em modo de ecrã completo só está disponível em algumas aplicações. Para abrir uma aplicação em ecrã inteiro, faça clique no  na barra de título.</p> |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <p>Pequeno ajuste para aplicações em modo de ecrã completo ou quando o computador estiver no modo tablet</p> <p>Toque: Deslize para baixo brevemente a partir da extremidade superior.</p> <p>Ação do rato: Desloque o cursor para a extremidade superior do ecrã.</p> <p>Função: Mostrar uma barra de título oculta.</p> <p>Deslize prolongadamente quando o computador estiver no modo tablet</p> <p>Toque: Deslize a partir da extremidade superior para a extremidade inferior.</p> <p>Ação do rato: A partir da extremidade superior do ecrã, faça clique e retenha, desloque o ponteiro para a parte inferior do ecrã e, em seguida, solte-o.</p> <p>Função: Feche a aplicação atual.</p> |

Sugestões sobre a utilização do ecrã multitoque

- O ecrã multitoque é um ecrã em vidro coberto por uma película plástica. Não exerça pressão nem coloque quaisquer objetos metálicos no ecrã, pois poderá danificar o ecrã tátil ou afetar o seu correto funcionamento.
- Não utilize unhas, dedos com luvas nem objetos inanimados para introdução de dados no ecrã.
- Calibre regularmente a precisão da introdução com os dedos para evitar discrepâncias.

Sugestões sobre a limpeza do ecrã multitoque

- Desligue o computador antes de limpar o ecrã multitoque.
- Utilize um pano seco e macio, sem felpa ou um algodão absorvente para remover impressões digitais ou pó do ecrã multitoque. Não aplique solventes no pano.

- Limpe cuidadosamente o ecrã utilizando um movimento de cima para baixo. Não exerça qualquer tipo de pressão no ecrã.

Teclas especiais

O seu computador possui várias teclas especiais para ajudar a trabalhar de forma fácil e eficaz.

Teclas de função e combinações de teclas

O teclado tem várias teclas especiais, incluindo a tecla Fn **1** e as teclas de função **2**.



Pode configurar a tecla Fn e as teclas de função na janela de propriedades do teclado, executando o seguinte procedimento:

1. Acesse ao Painel de Controlo e, em seguida, altere a vista do Painel de Controlo de Categoria para Ícones Grandes ou Ícones Pequenos.
2. Faça clique em **Teclado**. Na janela de propriedades do teclado, faça clique no separador **Teclas Fn e de função** ou **Teclas F1-F12 do ThinkPad**.
3. Selecione as opções pretendidas.

-  +  Ativa ou desativa a função Fn Lock.

Quando a função Fn Lock está ativada: O indicador Fn Lock está ligado. Para obter as funções F1–F12, prima diretamente as teclas de função. Para iniciar a função especial impressa como um ícone em cada tecla, prima a tecla Fn e a tecla de função correspondente.

Quando a função Fn Lock está desativada: O indicador Fn Lock está desligado. Para iniciar a função especial impressa como um ícone em cada tecla, prima diretamente as teclas de função. Para obter as funções F1-F12, prima a tecla Fn e a tecla de função correspondente.

-  Define as colunas com som ou sem som. Quando o som das colunas está desativado, o indicador na tecla F1 está aceso.

Se desativar o som e desligar o computador, o som continuará desativado quando ligar novamente o computador. Para ativar o som, prima F2 ou F3.

-  Diminui o volume das colunas.

-  F3 Aumenta o volume das colunas.
-  F4 Define os microfones com som ou sem som. Quando o som dos microfones está desativado, o indicador na tecla F4 está aceso.
-  F5 Escurece o ecrã.
-  F6 Ilumina o ecrã.
-  F7 Efetua a gestão dos ecrãs externos.
-  F8 Ativa ou desativa as funções sem fios.
-  F9
 - Windows 7: Abre o **Painel de Controlo**.
 - Windows 8.1: Abre o símbolo **Definições**.
 - Windows 10: Abre a janela Definições.
-  F10
 - Windows 7: Abre o **Windows Search**.
 - Windows 8.1: Abre o símbolo **Procurar**.
 - Windows 10: Abre a caixa de procura do programa Cortana.
-  F11 Mostra todos os programas que abriu.
-  F12
 - Windows 7: Abre **Computador**.
 - Windows 8.1 e Windows 10: Mostra todos os programas.
- **Fn+Barra de espaços:** Controla a retroiluminação do teclado.
Existem três modos para a retroiluminação do teclado: **Desligada**, **Baixa** e **Alta**. Prima Fn+Barra de espaços para alterar os modos de retroiluminação do teclado.
- **Fn+End:** Possui a mesma função que a tecla Insert num teclado convencional.
- **Fn+B:** Possui a mesma função que a tecla Break num teclado convencional.
- **Fn+K:** Possui a mesma função que a tecla ScrLK no teclado convencional.
- **Fn+P:** Possui a mesma função que a tecla Pause no teclado convencional.
- **Fn+S:** Possui a mesma função que a tecla SysRq no teclado convencional.

Tecla do Windows



No Windows 7 e Windows 10: Prima a tecla do Windows **1** para abrir o menu Iniciar.

No Windows 8.1: Prima a tecla do Windows **1** para alternar entre o espaço de trabalho atual e o Ecrã inicial.

Também pode utilizar a tecla do Windows em conjunto com outra tecla para obter outras funções. Para obter mais informações, consulte o sistema de informação de ajuda do sistema operativo Windows.

Dispositivo indicador ThinkPad

O dispositivo indicador ThinkPad permite-lhe executar todas as funções de um rato tradicional, como apontar, fazer clique com o botão do rato e deslocar-se. Com o dispositivo indicador ThinkPad, também pode efetuar vários gestos de toque, como rodar e ampliar ou reduzir.

O dispositivo indicador ThinkPad é constituído pelos seguintes dois dispositivos:

1 Dispositivo indicador TrackPoint

2 Painel tátil



Por predefinição, o painel tátil e o dispositivo indicador TrackPoint estão ambos ativos com os gestos de toque ativados. Para alterar as definições, consulte a secção “Personalizar o dispositivo indicador ThinkPad” na página 32.

Dispositivo indicador TrackPoint

O dispositivo indicador TrackPoint permite-lhe executar todas as funções de um rato tradicional, como apontar, fazer clique com o botão do rato e deslocar-se.

O dispositivo indicador TrackPoint é constituído pelos seguintes quatro componentes:

- 1 Ponto de deslocamento do rato
- 2 Botão de clique esquerdo (botão de clique principal)
- 3 Botão de clique direito (botão de clique secundário)
- 4 Barra de deslocamento



Para utilizar o dispositivo indicador TrackPoint, consulte as seguintes instruções:

Nota: Coloque as mãos na posição de escrita e use o dedo indicador ou do meio para aplicar pressão na cobertura antiderrapante do ponto de deslocamento do rato. Utilize o polegar para pressionar o botão de clique esquerdo ou o botão de clique direito.

- **Apontar**
Utilize o ponto de deslocamento do rato **1** para mover o ponteiro no ecrã. Para utilizar o ponto de deslocamento do rato, aplique pressão na cobertura antiderrapante do ponto de deslocamento do rato em qualquer direção paralela ao teclado. O ponteiro move-se em conformidade, mas o ponto de deslocamento do rato não se move. A velocidade a que o ponteiro se move depende da quantidade de pressão aplicada no ponto de deslocamento do rato.
- **Clique esquerdo**
Prima o botão de clique esquerdo **2** para selecionar ou abrir um item.
- **Clique direito**
Prima o botão de clique direito **3** para apresentar um menu de atalho.
- **Deslocar**
Prima sem soltar a barra de deslocamento pontilhada **4** ao aplicar a pressão no ponto de deslocamento do rato na direção vertical ou horizontal. Em seguida, pode deslocar-se pelo documento, sítio da Web ou aplicações.

Painel tátil

Todo o painel tátil é sensível ao toque e movimento dos dedos. Pode utilizar o painel tátil para efetuar todas as ações de apontar, clique e deslocamento de um rato tradicional.

O painel tátil pode ser dividido em duas zonas:

- 1** Zona de clique esquerdo (zona de clique principal)
- 2** Zona de clique direito (zona de clique secundário)



Para utilizar o painel tátil, consulte as seguintes instruções:

- **Apontar**
Faça deslizar um dedo pela superfície do painel tátil para mover o ponteiro em conformidade.
- **Clique esquerdo**
Prima a zona de clique com o botão esquerdo do rato **1** para selecionar ou abrir um item.
Também pode tocar em qualquer parte na superfície do painel tátil com um dedo para executar a ação de clique com o botão esquerdo do rato.
- **Clique direito**
Prima a zona de clique com o botão direito do rato **2** para apresentar um menu de atalho.
Também pode tocar em qualquer parte na superfície do painel tátil com dois dedos para executar a ação de clique com o botão direito do rato.
- **Deslocar**
Coloque dois dedos no painel tátil e mova-os na direção vertical ou horizontal. Esta ação permite-lhe deslocar-se pelo documento, sítio da Web ou aplicações. Certifique-se de que posiciona dois dedos ligeiramente separados entre si.

Com o painel tátil, também pode efetuar vários gestos de toque. Para informações sobre como utilizar os gestos de toque, consulte “Gestos de toque do painel tátil” na página 30.

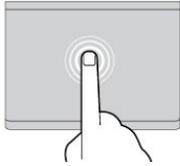
Gestos de toque do painel tátil

Toda a superfície do painel tátil é sensível ao toque e movimento do dedo. Pode utilizar o painel tátil para efetuar ações de apontar e fazer clique, como acontece com um rato tradicional. Também pode utilizar o painel tátil para efetuar vários gestos de toque.

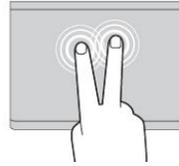
A secção se que segue apresenta alguns gestos de toque utilizados frequentemente, como tocar, arrastar e deslocar. Para obter mais gestos, consulte o sistema de informação de ajuda do dispositivo indicador ThinkPad.

Notas:

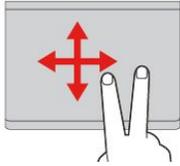
- Quando utilizar dois ou mais dedos, certifique-se de que posiciona os dedos ligeiramente separados.
- Alguns gestos não estão disponíveis se a última ação tiver sido efetuada a partir do dispositivo indicador TrackPoint.
- Alguns gestos só estão disponíveis quando está a utilizar determinadas aplicações.

**Tocar**

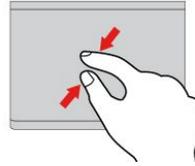
Toque em qualquer local no painel tátil com um dedo para selecionar ou abrir um item.

**Tocar com dois dedos**

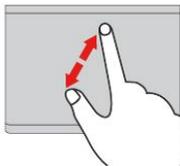
Toque em qualquer local no painel tátil com dois dedos para apresentar um menu de atalho.

**Deslocar dois dedos**

Coloque dois dedos no painel tátil e mova-os na direção vertical ou horizontal. Esta ação permite-lhe deslocar-se pelo documento, sítio da Web ou aplicações.

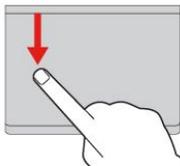
**Reduzir com dois dedos**

Coloque dois dedos no painel tátil e mova-os unindo-os para reduzir.

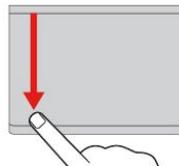
**Ampliar com dois dedos**

Coloque dois dedos no painel tátil e mova-os afastando-os mais para ampliar.

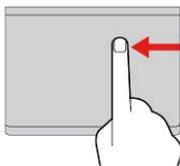
A secção que se segue apresenta alguns gestos de toque no sistema operativo Windows 8.1.

**Deslizar a partir da extremidade superior**

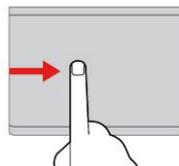
A partir do ecrã Iniciar ou da aplicação atual, deslize para dentro a partir da extremidade superior do painel tátil com um dedo para apresentar o menu de comando.

**Deslizar a partir da extremidade superior até à parte inferior**

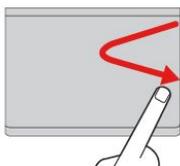
Deslize a partir da parte superior até à extremidade inferior do painel tátil com um dedo para fechar a aplicação atual. A execução deste gesto no ambiente de trabalho fecha o ambiente de trabalho e apresenta o ecrã Iniciar.

**Deslizar a partir da extremidade direita**

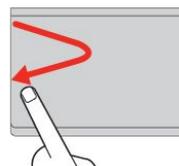
Deslize para dentro a partir da extremidade direita do painel tátil com um dedo para apresentar os símbolos.

**Deslizar a partir da extremidade esquerda**

Deslize para dentro a partir da extremidade esquerda do painel tátil com um dedo para apresentar a aplicação utilizada anteriormente.

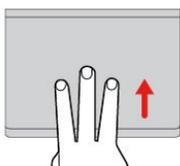
**Deslizar para dentro e para fora a partir da extremidade direita**

Deslize para dentro e para fora a partir da extremidade direita do painel tátil com um dedo para ocultar os símbolos.

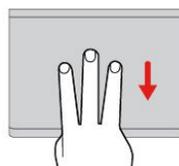
**Deslize para dentro e para fora a partir da extremidade esquerda**

Deslize para dentro e para fora a partir da extremidade esquerda do painel tátil com um dedo para apresentar os símbolos.

A secção que se segue apresenta alguns gestos de toque no sistema operativo Windows 10.

**Deslizar três dedos para cima**

Coloque três dedos no painel tátil e mova-os para cima para abrir a vista de tarefas e ver todas as janelas abertas.

**Deslizar três dedos para baixo**

Coloque três dedos no painel tátil e mova-os para baixo para mostrar o ambiente de trabalho.

Personalizar o dispositivo indicador ThinkPad

Pode personalizar o dispositivo indicador ThinkPad para que possa utilizá-lo de forma mais prática e eficaz. Por exemplo, pode optar por ativar o dispositivo indicador TrackPoint, o painel tátil ou ambos. Também pode desativar ou ativar os gestos de toque.

Para personalizar o dispositivo indicador ThinkPad, efetue o seguinte:

1. Aceda ao Painel de Controlo.
2. Faça clique em **Hardware e Som** → **Rato**. É apresentada a janela Propriedades de Rato.
3. Siga as instruções apresentadas no ecrã.

Substituir a cobertura do ponto de deslocamento

A cobertura **1** na extremidade do ponto de deslocamento do rato é amovível. Após utilizar a cobertura durante um determinado período de tempo, pondere substituí-la por uma nova.

Nota: Certifique-se de que utiliza uma tampa com ranhuras **a**, conforme mostrado na ilustração que se segue.



Gestão de energia

Quando utiliza o computador longe de tomadas elétricas, fica dependente da energia da bateria para manter o computador em funcionamento. Diferentes componentes do computador consomem energia a velocidades diferentes. Quanto mais utilizar os componentes com consumo de energia elevado, mais depressa a energia da bateria é consumida.

Passe mais tempo desligado da corrente com as baterias ThinkPad. A mobilidade revolucionou as atividades ao permitir levar o trabalho para qualquer lugar. Com as baterias ThinkPad, poderá trabalhar mais tempo sem depender de uma tomada elétrica.

Utilizar a alimentação CA

A energia para o computador funcionar pode ser fornecida pela bateria ou através da alimentação CA. Ao utilizar a energia da corrente elétrica, as baterias são carregadas automaticamente.

O computador é fornecido com um transformador CA e um cabo de alimentação.

- Transformador CA: converte a alimentação CA para utilização no computador portátil.
- Cabo de alimentação: liga a tomada CA e o transformador CA.

Ligar à alimentação CA

Para ligar o computador à alimentação CA, execute o seguinte procedimento:

Atenção: A utilização de um cabo de alimentação incorreto pode causar danos graves no computador.

Nota: Certifique-se de que executa as ações pela ordem em que estão listadas.

1. Ligue o cabo de alimentação ao transformador CA.
2. Ligue o transformador CA ao conector de alimentação do computador.
3. Ligue o cabo de alimentação a uma tomada elétrica.

Sugestões para a utilização do transformador CA

- Quando o transformador não estiver a ser utilizado, desligue-o da tomada elétrica.
- Não prenda o cabo de alimentação de forma demasiado apertada à volta do transformador quando o cabo estiver ligado ao transformador.
- Antes de carregar as baterias, certifique-se de que a respetiva temperatura é de, pelo menos, 10°C (50°F).
- Pode carregar as baterias quando o transformador CA está ligado ao computador. É necessário carregar as baterias em qualquer uma das seguintes situações:
 - Quando o ícone da bateria na área de notificação do Windows apresenta a percentagem restante de energia da bateria baixa.
 - Quando as baterias não tiverem sido utilizadas durante muito tempo.

Verificar o estado da bateria

Desloque o ponteiro para o ícone de estado da bateria na área de notificação do Windows para verificar o estado da bateria. O ícone de estado da bateria apresenta a percentagem de carga restante da bateria e durante quanto tempo pode utilizar o computador até ser necessário carregar a bateria.

A velocidade com que a energia da bateria é utilizada determina durante quanto tempo pode utilizar a bateria do computador entre carregamentos. Dado que cada utilizador possui diferentes hábitos e necessidades, é difícil prever quanto tempo dura a carga da bateria. Existem dois fatores principais:

- A quantidade de energia armazenada na bateria quando o trabalho é iniciado.
- A forma de utilização do computador. Por exemplo:
 - A frequência com que acede ao disco de memória sólida.
 - O nível de luminosidade do ecrã do computador.
 - A frequência com que utiliza as funções sem fios.

Ativar o alarme de bateria no sistema operativo Windows 7

No sistema operativo Windows 7, pode programar o computador para que, quando a energia da bateria descer abaixo de um determinado nível, ocorram três eventos: o alarme soa, é apresentada uma mensagem e o LCD é desligado.

Para ativar o alarme da bateria, proceda do seguinte modo:

1. Inicie o programa Power Manager.
2. Faça clique no separador **Definições gerais de alimentação**.
3. Para **Alarme de bateria fraca** ou **Alarme de bateria fraca crítica**, defina a percentagem de nível de energia e defina a ação.

Nota: Se o computador entrar em modo de espera ou hibernação quando a energia da bateria é reduzida, mas ainda não tiver sido apresentada a mensagem de alarme, a mensagem será apresentada quando o computador retomar o funcionamento. Para retomar o funcionamento normal, quando a mensagem for apresentada, faça clique em **OK**.

Carregar a bateria

Quando verificar o estado da bateria e detetar que a percentagem de carga restante é reduzida, ou quando o alarme de alimentação alertar para o facto de a carga restante ser reduzida, deverá carregar a bateria.

Se estiver disponível uma tomada elétrica, ligue o transformador CA à tomada e, em seguida, ligue-o ao conector do transformador CA do computador. A bateria ficará totalmente carregada em cerca de três a seis horas. O tempo de carregamento é afetado pelo tamanho da bateria e pelo ambiente físico. Pode verificar o estado de carregamento da bateria em qualquer momento através do ícone de estado da bateria na área de notificação do Windows.

Nota: Para maximizar a vida útil da bateria, o computador não começa a recarregar a bateria se a carga restante for superior a 95%.

Maximizar a duração da bateria

Para maximizar a duração da bateria, proceda do seguinte modo:

- Utilize a bateria até que a carga esteja totalmente esgotada.
- Recarregue completamente a bateria antes de a utilizar. Pode verificar se a bateria está totalmente carregada no ícone de estado da bateria na área de notificação do Windows.
- Utilize sempre modos de poupança de energia, como o modo de espera e o modo de hibernação.

Gerir a energia da bateria

Para obter o melhor equilíbrio entre desempenho e poupança de energia, ajuste as definições do plano de alimentação. Para ajustar as definições do plano de alimentação, execute o seguinte procedimento:

1. Aceda ao Painel de Controlo e, em seguida, altere a vista do Painel de Controlo de Categoria para Ícones Grandes ou Ícones Pequenos.
2. Faça clique em **Opções de Energia**.
3. Siga as instruções apresentadas no ecrã.

Para obter mais informações, consulte o sistema de informação de ajuda do programa.

Modos de economia de energia

Existem diversos modos que pode utilizar em qualquer momento para economizar energia. Esta secção apresenta cada um dos modos e oferece sugestões sobre a utilização eficaz da energia da bateria.

- **Modo de ecrã em branco (só para o Windows 7)**

O ecrã do computador necessita de uma carga considerável na bateria. Para desligar o ecrã e colocar o computador no modo de ecrã em branco, faça clique com o botão direito do rato no ícone do indicador da bateria na área de notificação do Windows e selecione **Desligar o ecrã**.

- **Modo de espera**

No modo de espera, o seu trabalho é guardado na memória e, em seguida, o disco de memória sólida, unidade de disco rígido ou unidade híbrida, e o ecrã do computador são desligados. Quando o computador é reativado, o trabalho é restaurado em segundos.

Para colocar o computador em modo de espera, prima Fn+4.

Também pode colocar o computador em modo de espera, executando o seguinte procedimento:

- **No Windows 7:** Abra o menu Iniciar e, em seguida, faça clique na seta junto ao botão **Encerrar**. Faça clique em **Suspender** no menu apresentado.
- **No Windows 8.1:** Acesse ao Ecrã inicial premindo a tecla do Windows , faça clique no ícone de energia  e, em seguida, faça clique em **Suspensão**.
- **No Windows 10:** Abra o menu Iniciar, faça clique em  **Ligar/desligar** e, em seguida, faça clique em **Suspensão**.

- **Modo de hibernação**

Utilizando este modo, pode desligar completamente o computador sem guardar ficheiros nem sair de programas em execução. Quando o computador entra no modo de hibernação, todos os programas, pastas e ficheiros abertos são guardados no disco de memória sólida e, em seguida, o computador desliga-se.

Para colocar o computador em modo de hibernação, altere as definições do plano de alimentação, efetuando o seguinte:

- **No Windows 7:** Abra o menu Iniciar e, em seguida, faça clique na seta junto ao botão **Encerrar**. Faça clique em **Hibernar** no menu apresentado.
- **No Windows 8.1 e Windows 10:** Defina o que o interruptor de alimentação faz primeiro e, em seguida, prima o interruptor de alimentação para colocar o computador em modo de hibernação. Para obter mais informações, consulte o tópico “Vista anterior” na página 1.

Se colocar o computador no modo de hibernação com a função de reativação desativada, o computador não consome energia. A função de reativação está desativada por predefinição. Se colocar o computador no modo de hibernação com a função de reativação ativada, o computador consome uma pequena quantidade de energia.

Para ativar a função de reativação, execute o seguinte procedimento:

1. Acesse ao Painel de Controlo e faça clique em **Sistema e Segurança**.
2. Faça clique em **Ferramentas Administrativas**.
3. Faça clique em **Programador de tarefas**. Se lhe for solicitada uma palavra-passe de administrador ou confirmação, introduza a palavra-passe ou forneça a confirmação.
4. No painel do lado esquerdo, selecione a pasta de tarefas para a qual pretende ativar a função de reativação. As tarefas programadas são apresentadas.
5. Faça clique numa tarefa programada e, em seguida, faça clique no separador **Condições**.
6. Em **Energia**, selecione a caixa de verificação **Ativar o computador para executar esta tarefa**.

- **Sem fios desligado**

Quando não estiver a utilizar as funções sem fios, como o Bluetooth ou a LAN sem fios, desative-as. Este procedimento ajuda a economizar energia. Para desativar as funções sem fios, prima a tecla de controlo de rádios sem fios .

Manusear a bateria

Este sistema suporta apenas baterias concebidas especialmente para este sistema específico e fabricadas pela Lenovo ou por um fabricante autorizado. O sistema não suporta baterias não autorizadas ou concebidas para outros sistemas. Se estiver instalada uma bateria não autorizada ou uma bateria concebida para outro sistema, o sistema não carregará.

Atenção: A Lenovo não se responsabiliza pelo desempenho ou pela segurança de baterias não autorizadas, e não fornece garantias por avarias ou danos causados pela sua utilização.

**PERIGO**

Não tente desmontar ou modificar a bateria.

Se o fizer, poderá provocar a explosão ou o derramamento de líquido da bateria.

A garantia não cobre baterias diferentes da especificada pela Lenovo ou baterias desmontadas ou modificadas.

**PERIGO**

Existe o perigo de explosão se a bateria recarregável for incorretamente substituída. A bateria contém uma pequena quantidade de substâncias nocivas. Para evitar eventuais lesões:

- **Substitua a bateria apenas por uma do tipo recomendado pela Lenovo.**
- **Mantenha a bateria afastada de fontes de calor.**
- **Não exponha a bateria a calor excessivo.**
- **Não exponha a bateria ao contacto com água ou outros líquidos.**
- **Não provoque um curto-circuito à bateria.**
- **Armazene-a num local fresco e seco.**
- **Mantenha a bateria fora do alcance das crianças.**

A bateria é um acessório consumível. Se a bateria começar a descarregar rapidamente, substitua a bateria por uma nova dos tipos de bateria recomendados pela Lenovo. Para obter mais informações sobre como substituir a bateria, contacte o Centro de Assistência a Clientes.

**PERIGO**

Não deixe cair, não esmague, não perfure, nem submeta a forças excessivas. A utilização abusiva ou o manuseamento incorreto da bateria pode causar o sobreaquecimento da mesma, que poderá provocar a “exalação” de gases ou chamas da bateria ou da pilha de relógio. Se a bateria estiver danificada, ou se notar qualquer descarregamento da bateria ou a acumulação de materiais estranhos nos respetivos fios, interrompa a utilização da mesma e obtenha uma substituição junto do fabricante.

**PERIGO**

Recarregue a bateria exclusivamente de acordo com as instruções incluídas na documentação do produto.

**PERIGO**

Não coloque a bateria em contentores de lixo que se destinem a aterros sanitários. Deite fora a bateria de acordo com as regras ou regulamentações locais e as normas de segurança da sua empresa.



PERIGO

Existe o perigo de explosão se a pilha de relógio for incorretamente colocada. A bateria de lítio contém lítio e pode explodir se não for corretamente manuseada ou destruída. Substitua a bateria apenas por uma do mesmo tipo. Para evitar possíveis ferimentos ou morte, não: (1) a mergulhe em água, (2) a submeta a temperaturas superiores a 100°C (212°F) nem (3) tente repará-la ou desmontá-la. Deite fora de acordo com as regras ou regulamentações locais e as normas de segurança da sua empresa.

Ligar a uma rede

O computador possui uma ou mais placas de rede que permitem ligar o computador à Internet ou outras ligações de rede.

Ligações Ethernet

Pode ligar o computador a uma rede local ou a uma ligação de banda larga utilizando a função de Ethernet incorporada no computador.

Para ligar um cabo Ethernet ao computador, é necessário um adaptador de extensão Ethernet.

O adaptador de extensão Ethernet está disponível como opção e é fornecido apenas com alguns modelos de computador. Pode adquirir um adaptador de extensão Ethernet da Lenovo em:
<http://www.lenovo.com/essentials>



PERIGO

Para evitar o risco de choque elétrico, não ligue o cabo do telefone ao adaptador de extensão Ethernet.

Para utilizar o adaptador de extensão Ethernet, execute o seguinte procedimento:

1. Remova a tampa do conector do adaptador de extensão Ethernet.

Nota: Guarde a tampa do conector num local seguro e volte a colocá-la no adaptador de extensão Ethernet quando não estiver a utilizar o adaptador.

2. Ligue uma das extremidades do adaptador de extensão Ethernet ao conector de extensão Ethernet no computador e, em seguida, ligue a outra extremidade a um cabo Ethernet, conforme ilustrado.



O conector Ethernet tem dois indicadores que mostram o estado da ligação de rede. Quando o indicador verde está aceso, o computador está ligado a uma LAN. Quando o indicador pisca a amarelo, os dados estão a ser transmitidos.

Ligações sem fios

Ligação sem fios é a transferência de dados, sem utilização de cabos, mas exclusivamente através de ondas de rádio.

Dependendo dos dispositivos sem fios instalados no computador, poderá ser possível utilizar as seguintes redes sem fios:

- Ligação LAN sem fios
- Ligação WAN sem fios
- Ligação Bluetooth

Utilizar a ligação LAN sem fios

Uma LAN sem fios cobre uma área geográfica relativamente reduzida, como um edifício de escritórios ou uma residência. Os dispositivos baseados nas normas 802.11 podem ligar a este tipo de rede.

O computador é fornecido com uma placa de rede sem fios incorporada e com um utilitário de configuração para ajudar a estabelecer ligações sem fios e a monitorizar o estado da ligação. Deste modo, poderá manter-se ligado à rede quando está no escritório, numa sala de reuniões ou em casa, sem necessidade de estabelecer uma ligação com fios.

Para estabelecer uma ligação LAN sem fios, execute o seguinte procedimento:

1. Faça clique no ícone de estado da ligação de rede sem fios na área de notificação do Windows. É apresentada uma lista de redes sem fios disponíveis.
2. Faça duplo clique numa rede para a ligar. Introduza as informações necessárias se necessário.

O computador liga automaticamente a uma rede sem fios disponível quando a localização é alterada. Para obter mais informações, consulte o sistema de informação de ajuda do Windows.

Sugestões para utilizar a função de LAN sem fios

Para obter a melhor ligação, siga as seguintes diretrizes:

- Coloque o computador de forma a que exista o mínimo de obstáculos possível entre o ponto de acesso de LAN sem fios e o computador.
- Abra a tampa do computador num ângulo ligeiramente superior a 90 graus.
- Se utilizar a função sem fios (normas 802.11) do computador em simultâneo com uma opção Bluetooth, a velocidade de transmissão de dados poderá abrandar e o desempenho da função sem fios poderá ser inferior.

Verificar o estado da ligação LAN sem fios

Pode verificar o estado da ligação LAN sem fios através do ícone de estado da ligação da rede sem fios na área de notificação do Windows. Quanto mais barras forem apresentadas, melhor será o sinal.

No sistema operativo Windows 7, também pode verificar o indicador do Access Connections, o ícone de estado do Access Connections ou o ícone de estado sem fios do Access Connections na área de notificação do Windows.

Estado do indicador do Access Connections:

-  Alimentação para o rádio sem fios desligada ou sem sinal.
-  Alimentação para o rádio sem fios ligada. A força do sinal da ligação sem fios é fraca. Para melhorar a força do sinal, aproxime o computador do ponto de acesso sem fios.
-  Alimentação para o rádio sem fios ligada. A força do sinal da ligação sem fios é reduzida.
-  Alimentação para o rádio sem fios ligada. A força do sinal da ligação sem fios é excelente.

Estado do ícone do Access Connections:

-  Nenhum perfil de localização ativo ou existente.
-  O perfil de localização atual está desligado.
-  O perfil de localização atual está ligado.

Estado do ícone de estado sem fios:

-  Alimentação para o rádio sem fios desligada.
-  Alimentação para o rádio sem fios ligada. Sem associação.
-  Alimentação para o rádio sem fios ligada. Sem sinal.
-  Alimentação para o rádio sem fios ligada. A força do sinal da ligação sem fios é excelente.
-  Alimentação para o rádio sem fios ligada. A força do sinal da ligação sem fios é reduzida.
-  Alimentação para o rádio sem fios ligada. A força do sinal da ligação sem fios é fraca. Para melhorar a força do sinal, aproxime o computador do ponto de acesso sem fios.

Utilizar a ligação WAN sem fios

A WAN sem fios, que utiliza redes celulares para transmissão de dados, permite estabelecer ligações sem fios em redes públicas ou privadas remotas. Estas ligações podem ser mantidas numa área geográfica alargada, como uma cidade ou um país, utilizando sistemas de antenas múltiplas ou sistemas de satélite, mantidos por fornecedores de serviços sem fios.

Alguns computadores portáteis ThinkPad têm uma placa WAN sem fios incorporada que integra tecnologias WAN sem fios, como 1xEV-DO, HSPA, 3G, GPRS ou LTE. Ao utilizar a placa WAN sem fios incorporada e o

utilitário de configuração incluído no computador, pode estabelecer ligações WAN sem fios e monitorizar o estado da ligação.

Nota: O serviço WAN sem fios é prestado por fornecedores de serviços autorizados em alguns países.

Sugestões para utilizar a função de WAN sem fios

Para obter a melhor ligação, siga as seguintes diretrizes:

- Mantenha o computador afastado do corpo.
- Coloque o computador numa superfície plana e abra a tampa do computador num ângulo ligeiramente superior a 90 graus.
- Coloque o computador longe de paredes de cimento ou de tijolo que possam enfraquecer os sinais celulares.
- A melhor receção encontra-se junto de janelas e outras localizações onde a receção de telemóveis é mais forte.

Verificar o estado da ligação WAN sem fios

Pode verificar o estado da ligação WAN sem fios através do ícone de estado da ligação da rede sem fios na área de notificação do Windows. Quanto mais barras forem apresentadas, melhor será o sinal.

No sistema operativo Windows 7, também pode verificar o indicador do Access Connections, o ícone de estado do Access Connections ou o ícone de estado sem fios do Access Connections na área de notificação do Windows.

Estado do indicador do Access Connections:

-  Sem sinal
-  Sinal fraco
-  Sinal médio
-  Sinal forte

Estado do ícone do Access Connections:

-  Nenhum perfil de localização ativo ou existente.
-  O perfil de localização atual está desligado.
-  O perfil de localização atual está ligado.

Estado do ícone de estado sem fios:

-  Alimentação para o rádio WAN desligada
-  Sem associação
-  Sem sinal
-  Sinal fraco
-  Sinal médio
-  Sinal forte

Utilizar a ligação Bluetooth

O Bluetooth pode ligar dispositivos localizados a curta distância e é normalmente utilizado para ligar dispositivos periféricos a um computador, transferindo dados entre dispositivos portáteis e um computador pessoal, ou controlando e comunicando remotamente com dispositivos como telemóveis.

Dependendo do modelo, o computador poderá suportar a função Bluetooth. Para transferir dados através da função Bluetooth, execute o seguinte procedimento:

Nota: Se utilizar a função sem fios (normas 802.11) do computador em simultâneo com uma opção Bluetooth, a velocidade de transmissão de dados poderá abrandar e o desempenho da função sem fios poderá ser inferior.

1. Certifique-se de que a função Bluetooth está ativada.

- **No Windows 7:** Prima a tecla de controlo de rádios sem fios  e ative a função Bluetooth.
 - **No Windows 8.1:**
 - a. Desloque o ponteiro para o canto superior ou inferior direito do ecrã para apresentar os atalhos.
 - b. Faça clique em **Definições** → **Alterar definições do PC** → **PC e dispositivos** → **Bluetooth**.
 - c. Ligue a função Bluetooth.
 - **No Windows 10:**
 - a. Abra o menu Iniciar e faça clique em **Definições**. Se a opção **Configurações** não for apresentada, faça clique em **Todos os aplicativos** para apresentar todos os programas. Em seguida, faça clique em **Definições**.
 - b. Execute um dos seguintes procedimentos:
 - Faça clique em **Dispositivos** → **Bluetooth**. Ligue a função Bluetooth.
 - Faça clique em **Rede e Internet** → **Modo de avião**. Ligue a função Bluetooth.
2. Fale clique com o botão direito do rato nos dados que pretende enviar.
3. Selecione **Enviar para** → **Dispositivos Bluetooth**.
4. Selecione um dispositivo Bluetooth e, em seguida, siga as instruções apresentadas no ecrã.

Para obter mais informações, consulte o sistema de informação de ajuda do Windows ou o sistema de informação de ajuda do Bluetooth.

Utilizar um monitor externo

Pode utilizar um ecrã externo como um projetor ou um monitor para fornecer apresentações ou para expandir o espaço de trabalho. Este tópico apresenta o modo como ligar um ecrã externo, escolha os modos de visualização e altere as definições do ecrã.

O seu computador suporta a seguinte resolução de vídeo, desde que o monitor externo também suporte essa resolução.

- Até 1920 x 1200, com um ecrã externo ligado ao conector VGA
- Até 2560 x 1600, com um ecrã externo ligado ao conector mini DisplayPort
- Até 4096 x 2160, com um ecrã externo ligado ao conector HDMI

Para obter mais informações sobre o ecrã externo, consulte os manuais fornecidos com o mesmo.

Ligar um monitor externo

Pode utilizar um ecrã com fios ou um ecrã sem fios. O ecrã com fios pode ser ligado ao conector HDMI, VGA ou mini DisplayPort através de um cabo. O ecrã sem fios pode ser adicionado através da função Wi-Di ou Miracast.

- **Ligar um ecrã com fios**

Nota: Ao ligar um monitor externo, será necessário um cabo de interface de vídeo com um núcleo de ferrite.

1. Ligue o ecrã externo a um conector de vídeo apropriado no computador, como um conector VGA, um conector mini DisplayPort ou um conector HDMI.
2. Ligue o ecrã externo a uma tomada elétrica.
3. Ligue o ecrã externo.

Se o computador não conseguir detetar o ecrã externo, execute o seguinte procedimento:

- **No Windows 7 e Windows 8.1:** Faça clique com o botão direito do rato no ambiente de trabalho e, em seguida, faça clique em **Resolução de ecrã → Detetar**.
- **No Windows 10:** Faça clique com o botão direito do rato no ambiente de trabalho e, em seguida, faça clique em **Definições de visualização → Detetar**.

• **Ligar um ecrã sem fios**

Nota: Para utilizar um ecrã sem fios, certifique-se de que o computador e o ecrã externo suportam a função Wi-Di ou Miracast.

– **No Windows 7**

Abra o menu Iniciar e faça clique em **Dispositivos e Impressoras → Adicionar um dispositivo**.

– **No Windows 8.1**

1. Desloque o ponteiro para o canto superior ou inferior direito do ecrã para apresentar os atalhos.
2. Faça clique em **Dispositivos → Projetor → Adicionar um ecrã sem fios**.
3. Selecione o ecrã sem fios pretendido e siga as instruções apresentadas no ecrã.

– **No Windows 10**

Proceda de um dos seguintes modos:

- Abra o menu Iniciar e faça clique em **Definições**. Se a opção **Configurações** não for apresentada, faça clique em **Todos os aplicativos** para apresentar todos os programas. Em seguida, faça clique em **Definições → Dispositivos → Dispositivos ligados → Adicionar um dispositivo**.
- Faça clique no ícone do centro de ação  na área de notificação do Windows. Faça clique em **Ligar**. Selecione o ecrã sem fios pretendido e siga as instruções apresentadas no ecrã.

Para obter mais informações, consulte o sistema de informação de ajuda do Windows.

Escolher um modo de visualização

Pode apresentar o ambiente de trabalho e as aplicações no ecrã do computador, no ecrã externo ou em ambos. Para escolher o modo como apresentar a saída de vídeo, prima a tecla de comutação do modo de visualização  e, em seguida, selecione um modo de visualização pretendido.

Existem quatro modos de visualização:

- **Desligar:** Apresenta a saída de vídeo apenas no ecrã do computador.

Nota: Dependendo da situação, poderá ver **Desligar, Ecrã do PC apenas, Computador apenas** ou **Desligar Projetor**.

- **Duplicar:** Apresenta a mesma saída de vídeo no ecrã do computador e num ecrã externo.
- **Expandir:** Expande a saída de vídeo do ecrã do computador para um ecrã externo. Pode arrastar e mover itens entre os dois ecrãs
- **Apenas projetor:** Mostra a saída de vídeo apenas num ecrã externo.

Nota: Dependendo da situação, poderá ver **Projetor apenas** ou **Segundo ecrã apenas**.

Nota: Se mostrar DOS ou programas que utilizem o DirectDraw ou o Direct3D® em modo de ecrã inteiro, só o ecrã principal apresenta a saída de vídeo.

Alterar as definições de ecrã

Pode alterar as definições do ecrã do computador e do ecrã externo. Por exemplo, pode definir qual é o ecrã principal e qual é o ecrã secundário. Também pode alterar a resolução e a orientação.

Para alterar as definições de ecrã, execute o seguinte procedimento:

1. Faça clique com o botão direito do rato no ambiente de trabalho e selecione **Resolução de ecrã ou Definições de visualização**.
2. Selecione o ecrã que pretende configurar.
3. Altere as definições do ecrã, conforme pretendido.

Nota: Se definir uma resolução mais alta para o ecrã do computador do que o ecrã externo, apenas será mostrada uma parte do ecrã externo.

Utilizar funções de áudio

O computador inclui os seguintes itens:

- Microfones incorporados
- Colunas incorporadas
- Conector de áudio combinado, diâmetro de 3,5 mm (0,14 pol.)

O computador tem também um microcircuito de áudio que permite usufruir de diversas funções multimédia de áudio, tais como as seguintes:

- Em conformidade com Intel High Definition Audio
- Reprodução de ficheiros MIDI (Musical Instrument Digital Interface) e MP3 (Moving Picture Experts Group Audio Layer-3)
- Gravação e reprodução de ficheiros de modulação por impulsos codificados (PCM) e de formato de ficheiro de áudio em forma de onda (WAV)
- Gravação a partir de várias fontes de som, como uns auscultadores ligados

A tabela seguinte mostra as funções suportadas dos dispositivos de áudio ligados aos conectores do computador ou do ThinkPad OneLink Dock.

Tabela 1. Lista de funções de áudio

| Conector | Auscultadores com ficha de 4 pólos de 3,5 mm (0,14 pol.) | Auscultadores convencionais | Microfone convencional |
|--|--|-----------------------------------|------------------------|
| Conector de áudio combinado do computador | Funções de auscultadores e microfone suportadas | Função de auscultadores suportada | Não suportadas |
| Conector de áudio combinado do ThinkPad OneLink Dock suportado | Funções de auscultadores e microfone suportadas | Função de auscultadores suportada | Não suportadas |

Para configurar o microfone para uma gravação de som otimizada, utilize o programa Realtek HD Audio Manager. Para iniciar o programa, aceda ao Painel de Controlo e faça clique em **Hardware e Som → Realtek HD Audio Manager**.

Utilizar a câmara

Se o computador tiver uma câmara integrada, poderá utilizar a câmara para pré-visualizar a imagem de vídeo e para criar um instantâneo da imagem atual.

Para iniciar a câmara, execute o seguinte procedimento:

- **No Windows 7:** Inicie o programa Communications Utility. Consulte “Aceder a programas Lenovo” na página 15.
- **No Windows 8.1:** Faça clique em **Câmara** no Ecrã inicial.
- **No Windows 10:** Abra o menu Iniciar e faça clique em **Câmara** na lista de todas as aplicações.

Quando a câmara é iniciada, o indicador verde de utilização da câmara acende-se.

Também pode utilizar a câmara integrada com outros programas que fornecem funções como fotografia, captura de vídeo e videoconferência. Para utilizar a câmara integrada com outros programas, abra um dos programas e inicie a função de fotografia, captura de vídeo ou videoconferência. Em seguida, a câmara inicia automaticamente e o indicador verde de utilização da câmara acende-se.

Para obter mais informações sobre como utilizar a câmara com um programa, consulte o sistema de informação de ajuda do programa.

Configurar as definições da câmara

Pode configurar as definições da câmara consoante pretender, como, por exemplo, ajustar a qualidade da saída de vídeo.

Para configurar as definições da câmara, execute o seguinte procedimento:

- **No Windows 7:** Inicie o programa Communications Utility e configure as definições da câmara, conforme pretendido.
- **No Windows 8.1:** Execute um dos seguintes procedimentos:
 - Configure as definições da câmara diretamente a partir do programa que está a utilizar a câmara. Para obter mais informações, consulte o sistema de informação de ajuda do programa.
 - Faça clique em **Lenovo Settings** no ecrã Iniciar. Em seguida, faça clique em **Câmara**. Siga as instruções apresentadas no ecrã para configurar as definições da câmara conforme pretendido.
- **No Windows 10:** Execute um dos seguintes procedimentos:
 - Abra a aplicação **Câmara**, clique no ícone de definições no canto superior direito. Siga as instruções apresentadas no ecrã para configurar as definições da câmara conforme pretendido.
 - Faça clique em **Lenovo Settings** no menu Iniciar. Em seguida, faça clique em **Câmara**. Siga as instruções apresentadas no ecrã para configurar as definições da câmara conforme pretendido.

Capítulo 3. Melhorar o computador

Este capítulo fornece instruções sobre como utilizar dispositivos de hardware para expandir as capacidades do computador. Inclui os seguintes tópicos:

- “Localizar opções do ThinkPad” na página 45
- “Bases ThinkPad” na página 45

Localizar opções do ThinkPad

Se pretender expandir as capacidades do seu computador, a Lenovo disponibiliza uma gama de acessórios de hardware e atualizações de forma a satisfazer as suas necessidades. As opções incluem dispositivos de armazenamento, placas de rede, bases, baterias, transformadores, impressoras, scanners, teclados, ratos, entre outros.

Pode comprar na Lenovo 24 horas por dia, 7 dias por semana, diretamente através da World Wide Web. Apenas será necessário uma ligação à Internet e um cartão de crédito.

Para adquirir produtos na Lenovo, aceda ao endereço
<http://www.lenovo.com/essentials>

Bases ThinkPad

O seu computador suporta os seguintes dois tipos de base:

- ThinkPad OneLink Dock
- ThinkPad OneLink Pro Dock

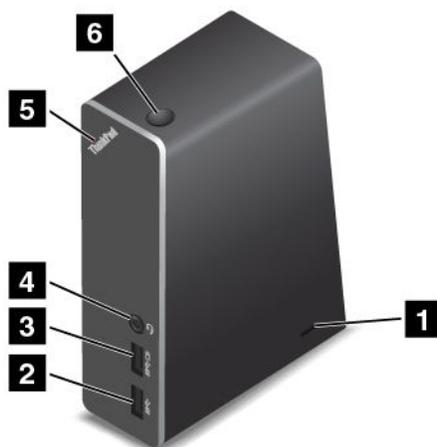
Pode ligar o computador a uma série do ThinkPad OneLink Dock e do ThinkPad OneLink Pro Dock para expandir a capacidade de trabalho.

Este tópico apresenta as localizações dos controlos e conectores no ThinkPad OneLink Dock e no ThinkPad OneLink Pro Dock. Para obter informações detalhadas sobre como utilizar as bases, consulte a documentação fornecida com as bases.

Notas:

- Dependendo do modelo, a base poderá ter um aspeto ligeiramente diferente das ilustrações, neste tópico.
- Se ligar o computador à base e pretender utilizar um conector Ethernet, um conector DisplayPort ou um conector HDMI, utilize o conector Ethernet, o conector DisplayPort ou o conector HDMI na base, e não o do computador.

Vista anterior do ThinkPad OneLink Dock e do ThinkPad OneLink Pro Dock



1 Ranhura de bloqueio para segurança: Para proteger a base contra roubo, pode adquirir um bloqueio por cabo para segurança, como um bloqueio por cabo do tipo Kensington, adaptado a esta ranhura de bloqueio para segurança para fixar a base a uma secretária, mesa ou a outro objeto fixo.

2 Conector USB 3.0: Utilizado para ligar dispositivos compatíveis com USB 3.0.

3 Conector Always On USB: Por predefinição, o conector Always On USB permite carregar alguns dispositivos digitais móveis e smartphones independentemente de o computador estar em modo de espera, em modo de hibernação ou desligado. Para mais informações, consulte a documentação fornecida com a base.

4 Conector de áudio combinado: Utilizado para ligar os auriculares ou auscultadores com ficha de 4 pólos de 3,5 mm (0,14 pol.).

5 Indicador de estado do sistema: O indicador no logótipo ThinkPad iluminado funciona da mesma forma que os do computador. Para obter detalhes, consulte o “Indicadores de estado” na página 9.

6 Interruptor de alimentação: O interruptor de alimentação na base funciona da mesma forma que o do computador.

Vista posterior do ThinkPad OneLink Dock



1 Conector USB 2.0: Utilizado para ligar dispositivos compatíveis com USB 2.0.

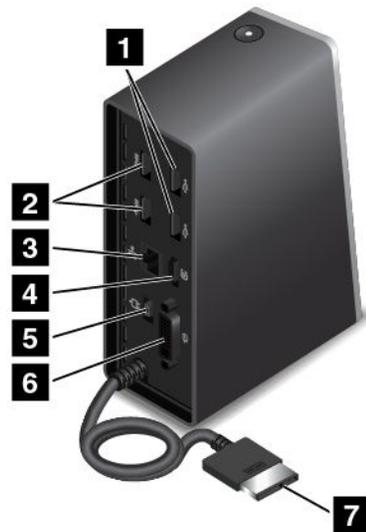
2 Conector Ethernet: Utilizado para ligar a base a uma LAN Ethernet. Os indicadores neste conector têm a mesma função que os indicadores no computador.

3 Conector HDMI: Utilizado para ligar um dispositivo áudio digital ou monitor de vídeo compatível com HDMI.

4 Conector de alimentação: Utilizado para ligar o transformador CA.

5 Conector do Lenovo OneLink: Ligue o conector do Lenovo OneLink ao computador.

Vista posterior do ThinkPad OneLink Pro Dock



1 Conectores USB 2.0: Utilizados para ligar dispositivos compatíveis com USB 2.0.

2 Conectores USB 3.0: Utilizados para ligar dispositivos compatíveis com USB 3.0 e USB 2.0.

3 Conector Ethernet: Utilizado para ligar a base a uma LAN Ethernet. Os indicadores neste conector têm a mesma função que os indicadores no computador. O conector Ethernet suporta o arranque PXE no computador. Para mais informações sobre o arranque PXE, consulte o tópico “Preboot eXecution Environment” na página 87.

4 Conector DisplayPort: Utilizado para ligar monitores de elevado desempenho, monitores de unidade direta ou outros dispositivos que utilizem um conector DisplayPort.

5 Conector de alimentação: Utilizado para ligar o transformador CA.

6 Conector DVI: Utilizado para ligar um monitor que suporte ligação DVI (Digital Visual Interface).

Nota: O conector DVI fornece apenas uma interface digital. Este conector só pode ser utilizado com um computador que suporte ligação DVI.

Para ligar um monitor DVI, proceda do seguinte modo:

1. Desligue o computador.
2. Ligue o monitor DVI ao conector DVI. Em seguida, ligue o monitor a uma tomada elétrica.
3. Ligue o monitor DVI e, em seguida, o computador.

7 Conector do Lenovo OneLink: Ligue o conector do Lenovo OneLink ao computador.

Capítulo 4. O utilizador e o computador

Este capítulo fornece informações sobre acessibilidade, conforto e transporte do computador em viagem.

- “Acessibilidade e conforto” na página 49
- “Viajar com o computador” na página 53

Acessibilidade e conforto

É importante seguir uma boa prática ergonómica para tirar o melhor partido do seu computador e evitar o desconforto. Organize a utilização do seu espaço de trabalho e equipamento, de modo a adaptá-los às suas necessidades e ao tipo de trabalho que executa. Além disso, hábitos de trabalho saudáveis contribuem para um aumento do desempenho e conforto, enquanto utiliza o computador.

Os seguintes tópicos fornecem informações sobre a organização do espaço de trabalho, bem como a configuração do equipamento do computador e o estabelecimento de hábitos de trabalho saudáveis.

A Lenovo está empenhada em disponibilizar aos seus clientes com incapacidades físicas as mais recentes informações e tecnologias. Consulte as informações de acessibilidade, que descrevem os esforços da Lenovo nesta área. Consulte “Informações de acessibilidade” na página 50.

Informações sobre ergonomia

Se trabalhar num escritório virtual, poderá necessitar de se adaptar a alterações frequentes de ambiente. Por exemplo, a adaptação às fontes de luz circundantes, assento adequado e o posicionamento do hardware do computador poderão ajudar a melhorar o seu desempenho e a obter maior conforto.

O exemplo que se segue mostra uma pessoa num ambiente convencional. Mesmo sem trabalhar neste tipo de ambiente, pode seguir muitas destas sugestões. Desenvolva bons hábitos e estes irão ajudá-lo.



Postura geral: Faça pequenos ajustes à sua postura de trabalho para impedir o desconforto causado por longos períodos de trabalho na mesma posição. Também pode evitar um ligeiro desconforto associado à postura de trabalho se fizer pequenas pausas frequentes.

Ecrã: Posicione o ecrã de forma a manter uma distância de visualização confortável de 510-760 mm (20-30 pol.). Evite brilhos ou reflexos no ecrã causados por iluminação superior ou fontes de luz exteriores. Mantenha o ecrã limpo e ajuste o brilho para um nível que lhe permita ver o ecrã de forma nítida.

Posição da cabeça: Mantenha a cabeça e o pescoço numa posição confortável e neutra (vertical ou direita).

Cadeira: Utilize uma cadeira que proporcione bom apoio para as costas e permita ajustar a altura do assento. Ajuste a cadeira da forma mais adequada, de acordo com a postura pretendida.

Posição do braço e da mão: Mantenha os antebraços, pulsos e mãos numa posição relaxada e neutra (horizontal). Escreva de forma suave, sem premir as teclas com demasiada força.

Posição das pernas: Mantenha as coxas paralelas ao chão e os pés assentes no chão ou num apoio específico.

E se for viajar?

Poderá não ser possível seguir as recomendações ergonómicas ao utilizar o computador em viagem ou num ambiente temporário. Independentemente do local, tente respeitar o máximo de sugestões possível. Sentar-se de forma correta e utilizar iluminação adequada, por exemplo, ajudarão a manter níveis de conforto e desempenho apropriados.

Questões sobre a visão?

Os ecrãs de visualização dos portáteis ThinkPad são concebidos para cumprir os padrões mais elevados e proporcionar imagens claras e nítidas, com um tamanho e brilho adequados, com uma visualização fácil e confortável para a vista. Como é óbvio, qualquer atividade visual continuada e concentrada provoca cansaço. Se tiver dúvidas sobre cansaço ocular, consulte um oftalmologista.

Conforto

Siga as seguintes diretrizes para obter maior conforto e melhorar o desempenho.

Postura ativa e pausas para descanso: Quanto mais tempo estiver sentado a trabalhar com o computador, mais importante será a postura de trabalho. Siga as indicações no tópico “Informações sobre ergonomia” na página 49 e a prática de uma “postura ativa” para evitar o desconforto associado à postura de trabalho. Para uma utilização saudável do computador, é essencial fazer pequenas alterações voluntárias da postura e pausas frequentes no trabalho. O computador é leve e móvel; pode facilmente reposicionar a superfície de trabalho para se adaptar às diversas modificações da postura.

Opções de disposição da área de trabalho: Familiarize-se com o mobiliário de escritório para saber como ajustar a superfície, assento e outras ferramentas de trabalho de acordo com as suas preferências de conforto. Se a sua área de trabalho não for num escritório, certifique-se de que toma especial cuidado para utilizar uma postura ativa e fazer pausas frequentes. Existem muitas soluções de produtos ThinkPad para ajudar a modificar e expandir o computador para o adaptar melhor às suas necessidades. Pode encontrar algumas destas opções em <http://www.lenovo.com/essentials>. Explore as opções de soluções de base de acoplamento e produtos externos que oferecem a capacidade de adaptação e as funções pretendidas.

Informações de acessibilidade

A Lenovo está empenhada em fornecer aos utilizadores com problemas auditivos, visuais e deficiências motoras um melhor acesso a informações e tecnologia. Esta secção fornece informações sobre as formas de ajudar estes utilizadores a tirarem o máximo partido da utilização do computador. Também pode obter as informações de acessibilidade mais atualizadas a partir do seguinte sítio da Web:
<http://www.lenovo.com/accessibility>

Atalhos de teclado

A tabela seguinte contém atalhos de teclado que podem ajudar a tornar o computador mais fácil de utilizar.

Nota: Dependendo do teclado, alguns dos seguintes atalhos de teclado poderão não estar disponíveis.

| Atalho do teclado | Função |
|---|---|
| Tecla de logótipo do Windows+U | Abrir o Centro de Facilidade de Acesso |
| Tecla Shift à direita durante oito segundos | Ativar ou desativar Teclas Lentas |
| Tecla Shift cinco vezes | Ativar ou desativar Teclas Presas |
| Tecla Num Lock durante cinco segundos | Ativar ou desativar Teclas Sonoras |
| Alt à esquerda+Shift à esquerda+Num Lock | Ativar ou desativar o Rato por Teclado |
| Alt à esquerda+Shift à esquerda+PrtScn (ou PrtSc) | Ativar ou desativar o Contraste Elevado |

Para mais informações, aceda a <http://windows.microsoft.com/> e, em seguida, escreva qualquer uma das seguintes palavras-chave a procurar: atalhos de teclado, combinações de teclas, teclas de atalho.

Centro de Facilidade de Acesso

O Centro de Facilidade de Acesso disponível no sistema operativo Windows permite aos utilizadores configurarem os respetivos computadores de acordo com as suas necessidades físicas e cognitivas.

Para utilizar o Centro de Facilidade de Acesso, execute o seguinte procedimento:

1. Aceda ao Painel de Controlo e certifique-se de que visualiza o Painel de Controlo por Categoria.
2. Faça clique em **Facilidade de Acesso → Centro de Facilidade de Acesso**.
3. Utilize as ferramentas seguindo as instruções apresentadas no ecrã.

O Centro de Facilidade de Acesso inclui principalmente as seguintes ferramentas:

- **Ampliação**

A Lupa é um utilitário útil que amplia uma parte ou todo o ecrã, de forma a poder visualizar melhor os itens.

- **Narrador**

Narrador é um utilitário de leitura de ecrã que lê em voz alta o que é apresentado no ecrã e que descreve eventos como as mensagens de erro.

- **Teclado no Ecrã**

Se preferir escrever ou introduzir dados no computador sem utilizar um teclado físico, pode utilizar o Teclado no Ecrã. O Teclado no Ecrã apresenta um teclado visual com todas as teclas padrão. Pode seleccionar teclas utilizando o rato ou outro dispositivo indicador, ou pode tocar para seleccionar as teclas, se o computador suportar o ecrã multitoque.

- **Contraste Elevado**

O Contraste Elevado é uma função que acentua o contraste de cores de alguns textos e imagens no ecrã. Deste modo, torna-se possível diferenciar esses itens e torná-los mais fáceis de identificar.

- **Teclado personalizado**

Ajuste as definições do teclado para facilitar a respetiva utilização. Por exemplo, pode utilizar o teclado para controlar o ponteiro e tornar mais fácil a introdução de determinadas combinações de teclas no teclado.

- **Rato personalizado**

Ajuste as definições do rato para facilitar a respetiva utilização. Por exemplo, pode alterar o aspeto do ponteiro e tornar mais fácil a gestão de janelas com o rato.

Reconhecimento de Voz

O Reconhecimento de Voz permite-lhe controlar o computador por voz.

Utilizando apenas a voz, pode iniciar programas, abrir menus, fazer clique em objetos no ecrã, ditar texto para documentos e escrever e enviar mensagens de correio eletrónico. Todas as ações efetuadas com o rato e o teclado podem ser efetuadas apenas com a voz.

Para utilizar o Reconhecimento de Voz, proceda do seguinte modo:

1. Aceda ao Painel de Controlo e certifique-se de que visualiza o Painel de Controlo por Categoria.
2. Faça clique em **Facilidade de Acesso → Reconhecimento de Voz**.
3. Siga as instruções apresentadas no ecrã.

Tecnologias do leitor do ecrã

As tecnologias de leitura de ecrã concentram-se principalmente nas interfaces de programas de software, sistemas de informação de ajuda, bem como numa grande variedade de documentos online. Para obter informações adicionais sobre os utilitários de leitura de ecrã, consulte o seguinte:

- Utilizar PDFs com utilitários de leitura de ecrã:
<http://www.adobe.com/accessibility.html?promoid=DJGVE>
- Utilizar o utilitário de leitura de ecrã JAWS:
<http://www.freedomscientific.com/jaws-hq.asp>
- Utilizar o utilitário de leitura de ecrã NVDA:
<http://www.nvaccess.org/>

Resolução de ecrã

Pode tornar a leitura do texto e das imagens no ecrã mais fácil ajustando a resolução do ecrã do computador.

Para ajustar a resolução do ecrã, proceda do seguinte modo:

- No Windows 7 e Windows 8.1:
 1. Faça clique com o botão direito do rato numa área vazia do ambiente de trabalho e seleccione **Resolução de ecrã**.
 2. Siga as instruções apresentadas no ecrã.
- No Windows 10:
 1. Faça clique com o botão direito do rato numa área vazia do ambiente de trabalho e seleccione **Definições de visualização → Definições de visualização avançadas**.
 2. Seleccione a definição pretendida em **Resolução**.

Nota: Com uma definição de resolução demasiado baixa, alguns itens poderão não se ajustar corretamente ao ecrã.

Tamanho personalizável do item

Pode tornar a leitura dos itens no ecrã mais fácil alterando o tamanho do item.

- Para alterar temporariamente o tamanho do item, utilize a ferramenta Lupa no Centro de Facilidade de Acesso.
- Para alterar o tamanho do item de forma permanente, execute o seguinte procedimento:
 - Altere o tamanho de todos os itens no ecrã.
 1. Aceda ao Painel de Controlo e certifique-se de que visualiza o Painel de Controlo por Categoria.
 2. Faça clique em **Aspeto e Personalização → Ecrã**.
 3. Altere o tamanho do item seguindo as instruções apresentadas no ecrã.
 4. Faça clique em **Aplicar**. Esta alteração será aplicada na próxima vez que iniciar sessão no sistema operativo.

- Altere o tamanho dos itens numa página da Web.
Prima sem soltar a tecla Ctrl e, em seguida, prima a tecla de sinal de adição (+) para aumentar ou a tecla de sinal de subtração (-) para diminuir o tamanho do texto.
- Altere o tamanho dos itens no ambiente de trabalho ou numa janela.

Nota: Esta função poderá não funcionar em algumas janelas.

Se o rato tiver uma roda, prima sem soltar a tecla Ctrl e, em seguida, desloque a roda para alterar o tamanho do item.

Conectores de tamanho padrão

O computador dispõe de conectores de tamanho padrão que permitem ligar dispositivos periféricos de apoio.

Para mais informações sobre a localização e a função dos conectores, consulte “Localizar controlos, conectores e indicadores do computador” na página 1.

Documentação disponível em formatos acessíveis

A Lenovo fornece documentação eletrónica em formatos acessíveis, como ficheiros PDF ou ficheiros HTML (HyperText Markup Language) corretamente identificados. A documentação eletrónica Lenovo é desenvolvida para garantir que os utilizadores com deficiências visuais possam ler a documentação através de um utilitário de leitura de ecrã. Cada imagem na documentação inclui também o texto alternativo adequado, de modo a que os utilizadores com deficiências visuais possam compreender a imagem quando utilizam um utilitário de leitura de ecrã.

Viajar com o computador

Este tópico fornece informações que o ajudam a trabalhar com o computador quando viaja.

Sugestões de viagem

Siga as seguintes sugestões de viagem para viajar com maior confiança e eficácia com o computador.

- Ainda que seja seguro permitir que o computador passe nas máquinas de raios X das estações de segurança nos aeroportos, é importante manter sempre o computador sob vigilância para evitar que seja roubado.
- Considere a hipótese de transportar um adaptador elétrico para utilizar num avião ou automóvel.
- Se transportar um transformador, desligue o cabo de alimentação do mesmo para evitar danificar o cabo.

Sugestões de viagem em aviões

Se levar o computador para um avião, tenha em atenção as seguintes sugestões:

- Se pretender utilizar o computador ou serviços sem fios (como Internet e Bluetooth), verifique junto da companhia aérea as restrições e a disponibilidade dos serviços antes de embarcar no avião. Se houver restrições relativas à utilização de computadores com as funções sem fios no avião, terá de respeitar essas restrições. Se necessário, ative o Modo de avião antes de embarcar. No Modo de voo, todas as funções sem fios são desativadas. Para ativar o Modo de avião, execute o seguinte procedimento:
 - **No Windows 8.1:** Deslize o dedo para dentro a partir da extremidade direita do ecrã para apresentar os símbolos, toque em **Definições** → **Alterar definições do PC** → **Rede** e, em seguida, deslize o controlo do **Modo de avião** para ativá-lo.
 - **No Windows 10:** Abra o menu Iniciar e faça clique em **Definições**. Se a opção **Configurações** não for apresentada, faça clique em **Todos os aplicativos** para apresentar todos os programas. Em

seguida, faça clique em **Definições → Rede e Internet → Modo avião**. Deslize o controlo para ativar o Modo de avião.

- Tenha cuidado com o banco à sua frente no avião. Abra o ecrã do computador de forma a que não fique preso quando a pessoa do banco da frente reclinar o encosto.
- Durante a descolagem, lembre-se de desligar o computador ou de o colocar em modo de hibernação.

Acessórios de viagem

Segue-se uma lista de itens que poderá precisar de transportar quando for viajar:

- Transformador do ThinkPad
- Adaptador Mini DisplayPort para HDMI
- Cabo de Adaptador Mini-DisplayPort para VGA
- Rato externo, se estiver habituado a utilizar um
- Adaptador de extensão Ethernet
- Cabo Ethernet
- Uma mala de transporte de boa qualidade, que proporcione um acondicionamento e proteção adequados
- Dispositivo de armazenamento externo

Se for viajar para outro país, poderá ser necessário levar um transformador CA para o país para o qual vai viajar.

Para adquirir acessórios de viagem, dirija-se a <http://www.lenovo.com/accessories>.

Capítulo 5. Segurança

Este capítulo fornece informações sobre como proteger o computador contra furto e utilização não autorizada.

- “Utilizar palavras-passe” na página 55
- “Segurança do disco de memória sólida” na página 60
- “Definir o microcircuito de segurança” na página 61
- “Utilizar o leitor de impressões digitais” na página 62
- “Aviso sobre a eliminação de dados do disco de memória sólida” na página 66
- “Utilizar firewalls” na página 66
- “Proteger dados contra vírus” na página 66

Utilizar palavras-passe

Pode ajudar a impedir a utilização não autorizada do seu computador através da utilização de palavras-passe. Depois de definir uma palavra-passe, será apresentado um pedido no ecrã sempre que ligar o computador. Introduza a palavra-passe quando for solicitado. Só será possível utilizar o computador se introduzir a palavra-passe correta.

Se tiver definido uma palavra-passe de ligação, uma palavra-passe de supervisor ou uma palavra-passe de disco rígido, será automaticamente desbloqueada quando o computador retomar o funcionamento normal a partir do modo de espera.

Nota: Se tiver sido definida uma palavra-passe do Windows, ser-lhe-á solicitado que introduza a mesma.

Introduzir palavras-passe



Quando este ícone for apresentado, escreva uma palavra-passe de ligação ou de supervisor.



Quando este ícone for apresentado, escreva uma palavra-passe de disco rígido de utilizador. Para escrever uma palavra-passe de disco rígido principal, prima F1. Quando o ícone mudar para , escreva a palavra-passe de disco rígido principal.

Nota: Para regressar ao ícone , prima novamente F1.

Power-on password

Pode definir uma palavra-passe de ligação para ajudar a proteger o computador contra o acesso por utilizadores não autorizados.

Se definir uma palavra-passe de ligação, o pedido de palavra-passe será apresentado no ecrã sempre que ligar o computador. Terá de introduzir a palavra-passe correta para começar a utilizar o computador.

Definir, alterar ou remover uma palavra-passe de ligação

Antes de começar, imprima estas instruções.

Para definir, alterar ou remover uma palavra-passe de ligação, proceda do seguinte modo:

1. Reinicie o computador. Quando o ecrã de logótipo for apresentado, prima a tecla F1 para iniciar o programa ThinkPad Setup.
2. Selecione **Security** → **Password** → **Power-on Password** utilizando as teclas de direção.
3. Consoante o que for necessário, execute um dos seguintes procedimentos:
 - Para definir uma palavra-passe, execute o seguinte procedimento:
 - a. No campo **Enter New Password**, introduza a palavra-passe pretendida e prima Enter.
 - b. No campo **Confirm New Password**, introduza novamente a palavra-passe e prima Enter.
 - Para alterar uma palavra-passe, execute o seguinte procedimento:
 - a. No campo **Enter Current Password**, introduza a palavra-passe de ligação atual e prima Enter.
 - b. No campo **Enter New Password**, escreva a nova palavra-passe de ligação e prima Enter; em seguida, volte a escrever a palavra-passe no campo **Confirm New Password** e prima Enter.
 - Para remover uma palavra-passe, execute o seguinte procedimento:
 - a. No campo **Enter Current Password**, introduza a palavra-passe de ligação atual e prima Enter.
 - b. Deixe em branco os campos **Enter New Password** e **Confirm New Password**. Prima Enter duas vezes.
4. É apresentada a janela Setup Notice. Prima Enter para continuar.
5. Prima F10. É apresentada a janela Setup Confirmation. Selecione **Yes** para guardar as alterações de configuração e sair do programa ThinkPad Setup.

Nota: Recomenda-se que anote a palavra-passe e que a guarde num local seguro. Caso contrário, se se esquecer da palavra-passe, terá de levar o computador a um revendedor ou representante de vendas da Lenovo para cancelar essa palavra-passe.

Supervisor password

A palavra-passe de supervisor protege as informações de sistema armazenadas no programa ThinkPad Setup. Se tiver definido uma palavra-passe de supervisor, ninguém poderá alterar a configuração do computador sem a palavra-passe. A palavra-passe de supervisor fornece as seguintes funções de segurança:

- Se estiver definida apenas uma palavra-passe de supervisor, será apresentado um pedido de palavra-passe quando tentar iniciar o programa ThinkPad Setup. Os utilizadores não autorizados não podem aceder ao programa ThinkPad Setup sem a palavra-passe.
- O administrador do sistema pode utilizar a palavra-passe de supervisor para aceder a um computador, mesmo que o utilizador desse computador tenha definido uma palavra-passe de ligação. A palavra-passe de supervisor sobrepõe-se à palavra-passe de ligação.
- Se estiverem definidas uma palavra-passe de supervisor e uma palavra-passe de ligação, só poderá efetuar as ações seguintes se tiver a palavra-passe de supervisor:
 - Alterar ou eliminar a palavra-passe de ligação
 - Alterar ou eliminar a palavra-passe de supervisor
 - Alterar a data e a hora
 - Especificar o comprimento mínimo da palavra-passe de ligação e da palavra-passe de disco rígido
 - Alterar a definição do microcircuito de segurança
 - Apagar os dados de impressões digitais
 - Ativar ou desativar as seguintes funções:
 - Wake on LAN e Flash over LAN

- Lock UEFI BIOS Settings
- Password at unattended boot
- Boot Device List F12 Option
- Boot Order Lock
- Flash BIOS Updating by End-Users
- Dispositivo de rede interno
- Dispositivo sem fios interno
- Dispositivo Bluetooth interno
- Dispositivo ROM de Opção de Rede Interno
- Dispositivo WAN sem fios interno
- Modo de segurança
- Prioridade para o leitor de impressões digitais

Notas:

- O administrador do sistema pode definir a mesma palavra-passe de supervisor em diversos computadores portáteis ThinkPad para facilitar a administração.
- Quando a opção **Lock UEFI BIOS Settings** está ativada, não é possível alterar todas as definições do BIOS. Para alterar as definições, é necessária uma palavra-passe de supervisor.

Definir, alterar ou remover uma palavra-passe de supervisor

Antes de começar, imprima estas instruções.

Apenas um administrador de sistema pode configurar, alterar ou remover uma palavra-passe de supervisor. Para definir, alterar ou remover uma palavra-passe de supervisor, proceda do seguinte modo:

1. Reinicie o computador. Quando o ecrã de logótipo for apresentado, prima a tecla F1 para iniciar o programa ThinkPad Setup.
2. Selecione **Security** → **Password** → **Supervisor Password** utilizando as teclas de direção.
3. Consoante o que for necessário, execute um dos procedimentos seguintes:
 - Para definir uma palavra-passe, execute o seguinte procedimento:
 - a. No campo **Enter New Password**, introduza a palavra-passe pretendida e prima Enter.
 - b. No campo **Confirm New Password**, introduza novamente a palavra-passe e prima Enter.
 - Para alterar uma palavra-passe, execute o seguinte procedimento:
 - a. No campo **Enter Current Password**, introduza a palavra-passe de supervisor atual e prima Enter.
 - b. No campo **Enter New Password**, escreva a nova palavra-passe de supervisor e prima Enter; em seguida, volte a escrever a palavra-passe no campo **Confirm New Password** e prima Enter.
 - Para remover uma palavra-passe, execute o seguinte procedimento:
 - a. No campo **Enter Current Password**, introduza a palavra-passe de supervisor atual e prima Enter.
 - b. Deixe em branco os campos **Enter New Password** e **Confirm New Password**. Prima Enter duas vezes.
4. É apresentada a janela Setup Notice. Prima Enter para continuar.
5. Prima F10. É apresentada a janela Setup Confirmation. Selecione **Yes** para guardar as alterações de configuração e sair do programa ThinkPad Setup.

Nota: Recomenda-se que anote a palavra-passe e que a guarde num local seguro. Na próxima vez que abrir o programa ThinkPad Setup, ser-lhe-á solicitado que introduza a palavra-passe de supervisor para

continuar. Se se esquecer da palavra-passe de supervisor, a Lenovo não poderá repor essa palavra-passe. Terá de levar o computador a um revendedor ou representante de vendas da Lenovo para proceder à substituição da placa de sistema. Será necessário apresentar a prova de compra e é possível que o serviço esteja sujeito a uma taxa adicional, relativa a peças e assistência.

Palavras-passe de disco rígido

Os seguintes dois tipos de palavra-passe de disco rígido podem ajudar a proteger as informações armazenadas no disco de memória sólida:

- **Palavra-passe de disco rígido de utilizador**

Se tiver sido definida uma palavra-passe de disco rígido de utilizador, mas não tiver sido definida uma palavra-passe de disco rígido principal, o utilizador tem de introduzir a palavra-passe de disco rígido do utilizador para aceder a ficheiros e aplicações no disco de memória sólida.

- **Palavra-passe de disco rígido principal**

A palavra-passe de disco rígido principal também requer uma palavra-passe de disco rígido de utilizador. A palavra-passe de disco rígido principal é geralmente definida e utilizada por um administrador do sistema. Isto permite ao administrador aceder a qualquer disco de memória sólida como uma chave-mestra. O administrador define a palavra-passe principal; em seguida, atribui uma palavra-passe de utilizador a cada computador na rede. O utilizador poderá depois alterar a palavra-passe de utilizador conforme pretender, mas o administrador continuará a poder aceder utilizando a palavra-passe principal.

Quando uma palavra-passe de disco rígido principal é definida, só o administrador do sistema pode remover a palavra-passe de disco rígido de utilizador.

Definir uma palavra-passe de disco rígido

Antes de começar, imprima estas instruções.

Para definir uma palavra-passe de disco rígido, execute o seguinte procedimento:

1. Reinicie o computador. Quando o ecrã de logótipo for apresentado, prima a tecla F1 para iniciar o programa ThinkPad Setup.
2. Selecione **Security** → **Password** → **Hard disk x Password** utilizando as teclas de direção.
3. É apresentada uma janela de palavra-passe. Será solicitado que selecione **User** ou **User + Master**. Selecione **User** se pretender definir apenas uma palavra-passe de disco rígido. Selecione **User + Master** se pretender definir uma palavra-passe de disco rígido de utilizador e uma palavra-passe de disco rígido principal, por exemplo, se for um administrador ou um supervisor.
 - Se seleccionar **User**, execute o seguinte:
 - a. Quando for apresentada uma janela para escrever a nova palavra-passe, escreva a nova palavra-passe no campo **Enter New Password** e prima Enter.
 - b. No campo **Confirm New Password**, volte a escrever a palavra-passe que acabou de introduzir e prima Enter.
 - Se seleccionar **User + Master**, execute o seguinte:
 - a. Em primeiro lugar, defina uma palavra-passe de disco rígido de utilizador. Quando for apresentada uma janela de mensagem a solicitar que defina a palavra-passe de disco rígido de utilizador, prima Enter para continuar. Escreva a nova palavra-passe de disco rígido de utilizador no campo **Enter New Password** e prima Enter. Volte a escrever a palavra-passe no campo **Confirm New Password** e prima Enter.
 - b. Em seguida, defina uma palavra-passe de disco rígido principal. Quando for apresentada uma janela de mensagem a solicitar a definição da palavra-passe de disco rígido principal. Prima Enter para continuar. Escreva a nova palavra-passe de disco rígido principal no campo **Enter New Password** e prima Enter. Volte a escrever a palavra-passe no campo **Confirm New Password** e prima Enter.

4. É apresentada a janela Setup Notice. Prima Enter para continuar.
5. Prima F10. É apresentada a janela Setup Confirmation. Selecione **Yes** para guardar as alterações de configuração e sair do programa ThinkPad Setup.

Na próxima vez que ligar o computador, escreva a palavra-passe de disco rígido de utilizador ou principal para iniciar o computador e aceder ao sistema operativo.

Alterar ou remover uma palavra-passe de disco rígido

Para alterar ou remover a palavra-passe de disco rígido, proceda do seguinte modo:

- Se estiver no modo de disco rígido **User + Master**, pode seleccionar **User HDP** ou **Master HDP** para alterar a palavra-passe, consoante as suas necessidades.
 - Se seleccionar o modo **User HDP**, siga os seguintes passos para alterar a palavra-passe de disco rígido de utilizador:
 1. Escreva a actual palavra-passe de disco rígido de utilizador no campo **Enter Current Password** e prima Enter.
 2. Escreva a nova palavra-passe no campo **Enter New Password** e prima Enter; em seguida, volte a escrever a palavra-passe no campo **Confirm New Password** e prima Enter.
 3. É apresentada a janela Setup Notice. Prima Enter novamente para continuar. A palavra-passe de disco rígido de utilizador é alterada.

Nota: Não é possível remover a palavra-passe de disco rígido no modo **User HDP**.

- Se seleccionar o modo **Master HDP**, siga os seguintes passos para alterar a palavra-passe de disco rígido principal:
 1. Escreva a actual palavra-passe de disco rígido principal no campo **Enter Current Password** e prima Enter.
 2. Escreva a nova palavra-passe de disco rígido principal no campo **Enter New Password** e prima Enter; em seguida, volte a escrever a nova palavra-passe que acabou de introduzir no campo **Confirm New Password** e prima Enter.
 3. É apresentada a janela Setup Notice. Prima Enter para continuar. A palavra-passe de disco rígido principal é alterada.

Nota: Se deixar os campos **Enter New Password** e **Confirm New Password** em branco e premir Enter duas vezes, as palavras-passe de disco rígido principal e de utilizador são removidas.

- Se estiver no modo de disco rígido **User**, siga os seguintes passos para alterar a palavra-passe de disco rígido de utilizador:
 1. Siga os passos de 1 a 7 da secção “Definir uma palavra-passe de disco rígido” na página 58, escrevendo a sua palavra-passe para iniciar o programa ThinkPad Setup.
 2. Escreva a actual palavra-passe de disco rígido de utilizador no campo **Enter Current Password** e prima Enter.
 3. Escreva a nova palavra-passe no campo **Enter New Password** e prima Enter; em seguida, volte a escrever a nova palavra-passe no campo **Confirm New Password** e prima Enter.
 4. É apresentada a janela Setup Notice. Prima Enter novamente para continuar. A palavra-passe de disco rígido de utilizador é alterada.

Nota: Se deixar os campos **Enter New Password** e **Confirm New Password** em branco e premir Enter duas vezes, a palavra-passe de disco rígido de utilizador é removida.

Sugestões de utilização de palavras-passe de disco rígido

- Pode definir o comprimento mínimo de uma palavra-passe de disco rígido através do menu **Security**.

- Se definir uma palavra-passe de disco rígido com mais de sete caracteres, o disco de memória sólida só poderá ser utilizado com um computador que consiga reconhecer uma palavra-passe de disco rígido com mais de sete caracteres. Se, em seguida, instalar o disco de memória sólida num computador que não consiga reconhecer uma palavra-passe de disco rígido com mais de sete caracteres, não poderá aceder à unidade.
- Anote a sua palavra-passe e guarde num local seguro. Se se esquecer da palavra-passe de disco rígido de utilizador ou das palavras-passe de disco rígido de utilizador e principal, a Lenovo não poderá repor as palavras-passe nem recuperar dados do disco de memória sólida. Terá de levar o computador a um revendedor ou representante de vendas da Lenovo para proceder à substituição do disco de memória sólida. Será necessário apresentar a prova de compra e é possível que o serviço esteja sujeito a uma taxa adicional, relativa a peças e assistência.

Notas: Os dispositivos de armazenamento eDrive ou os dispositivos de armazenamento compatíveis com Opal Trusted Computing Group (TCG) disponibilizam capacidades de auto encriptação para proteção dos dados.

- Se um dispositivo de armazenamento compatível com Opal TCG e um programa de software de gestão Opal TCG estiverem instalados e o programa de software de gestão Opal TCG estiver ativado, a palavra-passe de disco rígido não está disponível.
- Se estiver instalada uma unidade de armazenamento eDrive no computador e o computador tiver o sistema operativo Windows 8.1 ou Windows 10 pré-instalado, a palavra-passe de disco rígido não está disponível.

Segurança do disco de memória sólida

Para proteger as palavras-passe contra ataques de segurança não autorizados, consulte as seguintes sugestões para maximizar a segurança:

- Defina uma palavra-passe de ligação, bem como uma palavra-passe de disco rígido para o disco de memória sólida interno. Consulte os procedimentos nas secções “Power-on password” na página 55 e “Palavras-passe de disco rígido” na página 58. Para garantir a segurança, recomenda-se a definição de palavras-passe mais longas.
- Para fornecer uma segurança fiável ao UEFI BIOS, utilize o microcircuito de segurança e uma aplicação de segurança com uma função de gestão TPM (Trusted Platform Module). Consulte a secção “Definir o microcircuito de segurança” na página 61.
- Se estiver instalada uma unidade de armazenamento com Encriptação de Disco no computador, certifique-se de que protege o conteúdo da memória do computador contra acesso não autorizado através da utilização de software de encriptação de unidades, como a Encriptação de Unidade BitLocker® do Microsoft Windows. Consulte “Utilizar a Encriptação de Unidade BitLocker do Windows” na página 60.
- Antes de deitar fora, vender ou entregar um computador, elimine os dados armazenados no mesmo. Para obter mais informações, consulte o “Aviso sobre a eliminação de dados do disco de memória sólida” na página 66.

O disco de memória sólida integrado no computador pode ser protegido pelo UEFI BIOS.

Utilizar a Encriptação de Unidade BitLocker do Windows

Para ajudar a proteger o computador contra o acesso não autorizado, utilize software de encriptação de unidades, como a Encriptação de Unidade BitLocker do Windows.

A Encriptação de Unidade BitLocker do Windows é uma função de segurança completa de algumas edições do sistema operativo Windows. Pode ajudar a proteger o sistema operativo e os dados armazenados no computador, mesmo em caso de roubo ou extravio do computador. O BitLocker funciona através da

criptação de todos os ficheiros de utilizador e de sistema, incluindo os ficheiros de substituição ou hibernação.

O BitLocker utiliza um módulo TPM (Trusted Platform Module) para fornecer uma maior proteção dos dados e garantir a integridade original dos componentes de arranque. Um módulo TPM compatível é definido como um TPM V1.2.

Para verificar o estado do BitLocker, aceda ao Painel de Controlo e faça clique em **Sistema e Segurança** → **Encriptação de Unidade BitLocker**.

Para obter mais informações sobre a Encriptação de Unidade BitLocker do Windows, consulte o sistema de informação de ajuda do sistema operativo Windows ou procure o “Guia Passo a Passo da Encriptação de Unidade BitLocker do Microsoft Windows” no sítio da Web da Microsoft.

Disco de memória sólida com Encriptação

Alguns modelos incluem o disco de memória sólida com Encriptação. Esta função ajuda a proteger o computador contra ataques de segurança a suportes, memória flash NAND ou controladores de dispositivos através da utilização de um microcircuito de encriptação de hardware. Para uma utilização eficaz da função de encriptação, defina uma palavra-passe de disco rígido para o dispositivo de armazenamento interno.

Definir o microcircuito de segurança

São impostos requisitos de segurança rigorosos aos computadores clientes de rede que transferem eletronicamente informações confidenciais. Consoante as opções solicitadas, o computador poderá ter um microcircuito de segurança incorporado, um microprocessador criptográfico. Com o microcircuito de segurança, é possível:

- Proteger os dados e o sistema
- Fortalecer os controlos de acesso
- Proteger as comunicações

Antes de começar, imprima estas instruções.

Para definir um item no submenu **Security Chip**, execute o seguinte procedimento:

1. Desligue o computador. Aguarde cerca de cinco segundos e, em seguida, volte a ligar o computador.
2. Quando o ecrã de logótipo for apresentado, prima a tecla F1 para iniciar o programa ThinkPad Setup.
3. Selecione **Security** → **Security Chip** utilizando as teclas de direção.
4. Prima Enter. É apresentado o submenu **Security Chip**.
5. Desloque-se para um item que pretenda definir utilizando as teclas de direção. Quando o item ficar realçada, prima Enter.
6. Defina outros itens pretendidos.
7. Prima F10. É apresentada a janela Setup Confirmation. Selecione **Yes** para guardar as alterações à configuração e sair.

Notas:

- Certifique-se de que foi definida uma palavra-passe de supervisor no ThinkPad Setup. Caso contrário, qualquer pessoa poderá alterar as definições do microcircuito de segurança.
- Se o microcircuito de segurança estiver inativo ou desativado, a opção **Clear Security Chip** não será apresentada.

- Quando limpar o microcircuito de segurança, desligue o computador e, em seguida, volta a ligá-lo, após definir o microcircuito de segurança como **Active**. Caso contrário, a opção **Clear Security Chip** não será apresentada.

Utilizar o leitor de impressões digitais

Dependendo do modelo, o computador poderá incluir um leitor de impressões digitais. A autenticação de impressões digitais pode substituir as suas palavras-passe, como a palavra-passe do Windows, a palavra-passe de ligação e a palavra-passe de disco rígido. Deste modo, pode iniciar sessão no computador de forma simples e segura.

Para activar a autenticação por impressão digital, registe previamente as suas impressões digitais. Durante o registo, as impressões digitais são associadas automaticamente à palavra-passe do Windows. Para associar as suas impressões digitais à sua palavra-passe de ligação e palavra-passe de disco rígido, crie manualmente uma ligação.

Registar as impressões digitais

É recomendado registar mais do que uma impressão digital, na eventualidade da ocorrência de lesões nos seus dedos. Para registar as impressões digitais, proceda do seguinte modo:

- **No Windows 7 e Windows 8.1**

1. Inicie o programa Fingerprint Manager Pro. Para obter instruções sobre como iniciar o programa Fingerprint Manager Pro, consulte “Programas da Lenovo” na página 15.
2. Introduza a palavra-passe do Windows, conforme necessário.
3. Faça clique no ícone correspondente ao dedo que pretende registar e faça deslizar de forma constante o dedo em questão no leitor de impressões digitais até o registo ficar concluído.
4. Faça clique em **Terminar**. A impressão digital é registada com êxito.

Para obter mais informações sobre como utilizar o leitor de impressões digitais, consulte o sistema de ajuda do programa Fingerprint Manager Pro.

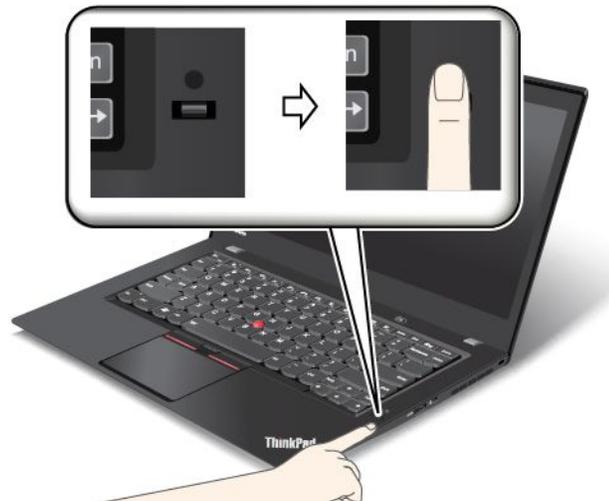
- **No Windows 10**

1. Abra o menu Iniciar e faça clique em **Definições**. Se a opção **Configurações** não for apresentada, faça clique em **Todos os aplicativos** para apresentar todos os programas. Em seguida, faça clique em **Definições** → **Contas** → **Opções de início de sessão**.
2. Siga as instruções apresentadas no ecrã para concluir o registo.

Deslizar o dedo sobre o leitor de impressões digitais

Para deslizar o dedo sobre o leitor de impressões digitais, proceda do modo seguinte:

1. Coloque a falange superior do dedo no sensor.



2. Exerça uma ligeira pressão e faça deslizar o dedo na sua direção sobre o leitor com um movimento suave. Não levante o dedo ao fazê-lo deslizar.



Comportamento do indicador do leitor de impressões digitais



| Comportamento do indicador | Descrição |
|----------------------------|--|
| Verde | O leitor de impressões digitais está pronto para deslizar. |
| Âmbar | Não é possível autenticar a impressão digital. |

Associar as suas impressões digitais à sua palavra-passe de ligação e palavra-passe de disco rígido

Para associar as suas impressões digitais à sua palavra-passe de ligação e palavra-passe de disco rígido, execute o seguinte procedimento:

1. Desligue o computador e, em seguida, volte a ligá-lo.
2. Quando lhe for solicitado, deslize o dedo sobre o leitor de impressões digitais.
3. Introduza a sua palavra-passe de ligação, a palavra-passe de disco rígido ou ambas, conforme necessário. A ligação é criada.

Ao iniciar novamente o computador, poderá utilizar as suas impressões digitais para iniciar sessão no computador sem que seja necessário introduzir a palavra-passe do Windows, a palavra-passe de ligação nem a palavra-passe de disco rígido.

Atenção: Se utilizar sempre a sua impressão digital para iniciar sessão no computador, é possível que se esqueça das suas palavras-passe. Anote as suas palavras-passe e guarde-as num local seguro. Caso se tenha esquecido da palavra-passe de ligação, deverá levar o computador a um representante autorizado dos serviços de assistência da Lenovo ou a um representante de vendas da Lenovo para cancelar a palavra-passe. Caso se esqueça da palavra-passe de disco rígido, a Lenovo não poderá repor a mesma nem recuperar os dados do disco de memória sólida. Terá de levar o computador a um representante autorizado dos serviços de assistência ou representante de vendas da Lenovo para substituir o disco de memória sólida. Será necessário apresentar a prova de compra e é possível que o serviço esteja sujeito a uma taxa adicional, relativa a peças e assistência.

Definir o leitor de impressões digitais

Pode definir o leitor de impressões digitais no programa Fingerprint Manager Pro, se estiver disponível. Também pode alterar algumas definições avançadas no programa ThinkPad Setup.

Para alterar as definições no programa Fingerprint Manager Pro, faça clique em **Definições** na interface principal do programa. Para alterar as definições no programa ThinkPad Setup, consulte o tópico “Utilizar o programa ThinkPad Setup” na página 71.

Pode definir as seguintes configurações no programa ThinkPad Setup:

- **Predesktop Authentication:** Ativa ou desativa a autenticação de impressões digitais antes de o sistema operativo ser iniciado.
- **Reader Priority:** Define a prioridade para os leitores de impressões digitais se for ligado um leitor de impressões digitais externo.
- **Security Mode:** Especifica as definições do modo de segurança.
- **Password Authentication:** Ativa ou desativa a autenticação por palavra-passe.

Nota: Este item só é apresentado se o modo **High security** estiver ativado.

- **Reset Fingerprint Data:** Selecione este item para apagar todos os dados de impressões digitais armazenados no leitor de impressões digitais interno ou externo.

Manutenção do leitor de impressões digitais

As ações a seguir indicadas podem danificar o leitor de impressões digitais ou afetar o respetivo correto funcionamento:

- Riscar a superfície do leitor com um objeto pontiagudo e duro.
- Raspar a superfície do leitor com a unha ou qualquer objeto duro.
- Utilizar ou tocar no leitor com o dedo sujo.

Se verificar qualquer uma das condições a seguir indicadas, limpe suavemente a superfície do leitor com um pano de algodão seco e macio:

- A superfície do leitor encontra-se suja ou manchada.
- A superfície do leitor encontra-se molhada.
- O leitor falha frequentemente o registo ou a autenticação da impressão digital do utilizador.

Nas circunstâncias a seguir descritas, é possível que não consiga efetuar o registo ou a autenticação das impressões digitais:

- Pele do dedo enrugada.
- Pele do dedo áspera, seca ou com lesões.
- Pele do dedo seca.
- Sujidade no dedo.
- A superfície do dedo apresenta diferenças relativamente ao momento do registo da impressão digital.
- Dedo molhado ou húmido.
- Utilizou um dedo cuja impressão digital não foi inscrita.

Para resolver o problema:

- Certifique-se de que tem as mãos limpas e secas.
- Registe e utilize outra impressão digital para autenticação.
- No caso de as suas mãos se encontrarem secas, aplique um creme ou loção.

Aviso sobre a eliminação de dados do disco de memória sólida

Alguns dos dados armazenados no disco de memória sólida poderão ser sensíveis. A entrega de um computador a outra pessoa sem eliminar o software instalado, como sistemas operativos e software de aplicações, pode até violar contratos de licença. Certifique-se de que elimina os dados armazenados no disco de memória sólida antes de deitar fora, vender ou entregar o computador.

Pode utilizar os seguintes métodos para eliminar dados do disco de memória sólida:

- Mover os dados para a Reciclagem e, em seguida, esvaziar a Reciclagem.
- Eliminar os dados.
- Formate o disco de memória sólida utilizando o software para o inicializar.
- Utilize o programa de recuperação fornecido pela Lenovo para restaurar novamente as definições de fábrica do disco de memória sólida.

No entanto, estas operações apenas alteram a localização dos ficheiros dos dados; não eliminam os dados. Por outras palavras, o processamento de obtenção de dados está desativado num sistema operativo como o Windows. Os dados continuam a existir no computador, embora pareçam ter-se perdido. Por conseguinte, às vezes é possível ler dados utilizando software especial para recuperação de dados. Existe o risco de que pessoas de má fé possam ler e utilizar de forma indevida, e para fins inesperados, dados críticos localizados em discos de memória sólida.

Para impedir a fuga de dados, é importante que elimine todos os dados do disco de memória sólida quando deitar fora, vender ou entregar o computador. Pode destruir fisicamente os dados esmagando o disco de memória sólida com um martelo, ou magneticamente através de uma força magnética forte, impossibilitando assim a leitura dos dados. No entanto, recomenda-se que utilize o software (payware) ou serviço (pay service) desenvolvido para esse fim. O processo poderá demorar várias horas.

Para eliminar dados no disco de memória sólida, a Lenovo fornece a ferramenta Drive Erase Utility for Resetting the Cryptographic Key and Erasing the Solid State Drive.

Se um disco de memória sólida com Encriptação for suportado e estiver instalado no computador, pode eliminar logicamente todos os dados na unidade em pouco tempo apagando a chave criptográfica. Os dados encriptados com a chave antiga não são apagados fisicamente, mas permanecem na unidade; no entanto, não é possível descodificá-los sem a chave antiga. Esta função também está disponível com a ferramenta Drive Erase Utility for Resetting the Cryptographic Key and Erasing the Solid State Drive.

Utilizar firewalls

Se o sistema tiver um programa de firewall pré-instalado, este protege o computador contra ameaças de segurança da Internet, acessos não autorizados, intrusões e ataques da Internet. Protege ainda a privacidade do utilizador.

Para obter mais informações sobre como utilizar o programa de firewall, consulte o sistema de informação de ajuda do programa.

Proteger dados contra vírus

O computador é fornecido com um programa antivírus pré-instalado, para poder detetar e eliminar vírus. O programa antivírus foi concebido para ajudar a detetar e eliminar vírus.

A Lenovo fornece uma versão completa de software antivírus instalada no computador, com uma subscrição gratuita de 30 dias. Após 30 dias, será necessário renovar a licença para continuar a receber as atualizações do software antivírus.

Para obter mais informações sobre como utilizar o software antivírus, consulte o sistema de informação de ajuda do mesmo.

Capítulo 6. Configuração avançada

Este capítulo fornece as seguintes informações para ajudar a configurar o computador:

- “Instalar um novo sistema operativo” na página 69
- “Instalar controladores de dispositivo” na página 71
- “Utilizar o programa ThinkPad Setup” na página 71
- “Utilizar a gestão do sistema” na página 87

Instalar um novo sistema operativo

Em determinadas situações, poderá ser necessário instalar um novo sistema operativo. Este tópico fornece instruções sobre como instalar um novo sistema operativo.

Instalar o sistema operativo Windows 7

Antes de começar, imprima estas instruções.

Atenção: O processo de instalação de um novo sistema operativo elimina todos os dados do disco de memória sólida, incluindo os dados armazenados numa pasta oculta.

Para instalar o sistema operativo Windows 7, proceda do seguinte modo:

1. Copie todos os subdiretórios e ficheiros do diretório C:\SWTOOLS para um dispositivo de armazenamento amovível.
 - Os ficheiros de suplemento para o sistema operativo Windows 7 encontram-se no diretório C:\SWTOOLS\OSFIXES.
 - Os controladores de dispositivo encontram-se no diretório C:\SWTOOLS\DRIVERS.
 - Os programas pré-instalados encontram-se no diretório C:\SWTOOLS\APPS.
2. Inicie o programa ThinkPad Setup. Consulte “Utilizar o programa ThinkPad Setup” na página 71.
3. Selecione **Startup → Boot** para apresentar o submenu **Boot Priority Order**.
4. Selecione a unidade que contém o programa de instalação do sistema operativo, por exemplo, **USB HDD**. Em seguida, prima Esc.
5. Selecione **Startup → UEFI/Legacy Boot**. Em seguida, execute um dos seguintes procedimentos:
 - Para instalar o sistema operativo Windows 7 (32 bits), selecione **Legacy Only** ou **Both**.
 - Para instalar o sistema operativo Windows 7 (64 bits) em modo Legacy, selecione **Legacy Only**.
 - Para instalar o sistema operativo Windows 7 (64 bits) em modo UEFI, selecione **UEFI Only**.
6. Prima F10. É apresentada a janela Setup Confirmation. Faça clique em **Yes** para guardar a configuração e sair do programa ThinkPad Setup.
7. Insira o DVD de instalação do sistema operativo Windows 7 na unidade ótica e reinicie o computador.
8. Restaure o diretório C:\SWTOOLS cuja cópia de segurança efetuou antes de instalar o sistema operativo Windows 7.
9. Instale os controladores de dispositivo. Consulte “Instalar controladores de dispositivo” na página 71.
10. Instale os módulos de correções do Windows 7. Os módulos de correções do Windows 7 estão disponíveis no diretório C:\SWTOOLS\OSFIXES\. Para obter mais informações, aceda à página inicial da Base de Dados de Conhecimento Microsoft em:
<http://support.microsoft.com/>

11. Instale as correções de códigos de registo, por exemplo, a correção de código que ativa Wake on LAN a partir do modo de espera para ENERGY STAR. Para transferir e instalar correções de códigos de registo, acesse o site de Suporte na Web da Lenovo em:
<http://www.lenovo.com/support>

Nota: Após a instalação do sistema operativo, não altere a definição inicial de **UEFI/Legacy Boot** no programa ThinkPad Setup. Caso contrário, o sistema operativo não iniciará corretamente.

Quando instalar o sistema operativo Windows 7, poderá necessitar de um dos seguintes códigos de país ou região:

| País ou região | Código | País ou região | Código |
|----------------|--------|--------------------|--------|
| China | SC | Países Baixos | NL |
| Dinamarca | DK | Noruega | NO |
| Finlândia | FI | Espanha | SP |
| França | FR | Suécia | SV |
| Alemanha | GR | Taiwan e Hong Kong | TC |
| Itália | IT | Estados Unidos | US |
| Japão | JP | | |

Instalar o sistema operativo Windows 8.1 ou Windows 10

Antes de começar, imprima estas instruções.

Atenção:

- O processo de instalação de um novo sistema operativo elimina todos os dados da unidade de armazenamento interna, incluindo os dados armazenados numa pasta oculta.
- Se o computador estiver equipado com uma unidade de disco rígido e um disco de memória sólida M.2, não utilize o disco de memória sólida M.2 como dispositivo de arranque. O disco de memória sólida M.2 é utilizado para a função de “cache” e para suporte da tecnologia Intel Rapid Start Technology.

Para instalar o sistema operativo Windows 8.1 ou Windows 10, proceda do seguinte modo:

1. Inicie o programa ThinkPad Setup. Consulte “Utilizar o programa ThinkPad Setup” na página 71.
2. Selecione **Startup → Boot** para apresentar o submenu **Boot Priority Order**.
3. Selecione a unidade que contém o programa de instalação do sistema operativo, por exemplo, **USB HDD**. Em seguida, prima Esc.
4. Selecione **Reiniciar** e certifique-se de que a opção **OS Optimized Defaults** está ativada. Em seguida, prima a tecla F9 para carregar as predefinições.
5. Prima a tecla F10 para sair do programa ThinkPad Setup.
6. Ligue a unidade que contém o programa de instalação do sistema operativo ao computador e reinicie o computador.
7. Instale os controladores de dispositivo e os programas necessários. Consulte “Instalar controladores de dispositivo” na página 71.
8. Após instalar os controladores de dispositivo, aplique o Windows Update para obter os módulos mais recentes, por exemplo, as correções de segurança.
9. Consoante a sua preferência, instale os programas Lenovo. Para obter informações sobre programas Lenovo, consulte “Programas da Lenovo” na página 15.

Nota: Após a instalação do sistema operativo, não altere a definição inicial de **UEFI/Legacy Boot** no programa ThinkPad Setup. Caso contrário, o sistema operativo não iniciará corretamente.

Quando instalar o sistema operativo Windows 8.1 ou Windows 10, poderá necessitar de um dos seguintes códigos de país ou região:

| País ou região | Código | País ou região | Código |
|----------------|--------|--------------------|--------|
| China | SC | Países Baixos | NL |
| Dinamarca | DK | Noruega | NO |
| Finlândia | FI | Espanha | SP |
| França | FR | Suécia | SV |
| Alemanha | GR | Taiwan e Hong Kong | TC |
| Itália | IT | Estados Unidos | US |
| Japão | JP | | |

Instalar controladores de dispositivo

O controlador de dispositivo é o programa que permite colocar em funcionamento um determinado dispositivo de hardware do computador. Se um dispositivo não funcionar corretamente ou se instalar um novo dispositivo, terá de instalar ou atualizar o controlador de dispositivo correspondente. Por exemplo, se utilizar o sistema operativo Windows 7, para utilizar o conector USB 3.0, terá de transferir e instalar o controlador USB 3.0.

Para transferir os controladores de dispositivo mais recentes, proceda do seguinte modo:

1. Aceda a <http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers>.
2. Selecione o nome do produto para visualizar todos os controladores de dispositivo para o computador.
3. Selecione os controladores de dispositivo de que necessita e siga as instruções apresentadas no ecrã.

Atenção: Não transfira controladores de dispositivo a partir do sítio da Web do Windows Update. Transfira sempre os controladores de dispositivo a partir de:
<http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers>

Se utilizar o sistema operativo Windows 7, também pode encontrar os controladores de dispositivo no diretório C:\SWTOOLS\DRIVERS do disco de memória sólida. Para obter mais informações, consulte o tópico “Reinstalar programas e controladores de dispositivo pré-instalados” na página 119.

Utilizar o programa ThinkPad Setup

O programa ThinkPad Setup permite seleccionar vários tipos de configuração para o computador através da configuração do BIOS.

Para configurar o BIOS do computador, proceda do seguinte modo:

1. Reinicie o computador. Quando o logótipo ThinkPad for apresentado, prima a tecla F1 para iniciar o programa ThinkPad Setup.

Nota: Se for necessário introduzir a palavra-passe de supervisor, introduza a palavra-passe correta. Também pode premir Enter para ignorar o pedido de palavra-passe e iniciar o programa ThinkPad Setup. Se não introduzir a palavra-passe, não poderá alterar as configurações protegidas pela palavra-passe de supervisor. Para obter mais informações, consulte o “Utilizar palavras-passe” na página 55.

2. Utilize as teclas de cursor para seleccionar um separador; ou utilize as teclas de cursor para localizar um item e prima Enter para seleccionar o item. Em seguida, é apresentado um submenu.

Nota: Alguns itens do menu só são apresentados se o computador suportar as funções correspondentes.

3. Defina o valor de um item efetuando um dos seguintes procedimentos:

- Prima a tecla F6 para alterar para um valor superior.
- Prima a tecla F5 para alterar para um valor inferior.

Nota: As predefinições estão a **negrito**.

4. Para alterar outras configurações, prima a tecla Esc para sair do submenu e voltar ao menu principal.

5. Quando concluir a configuração, prima a tecla F10. É apresentada a janela Setup Confirmation. Faça clique em **Yes** para guardar a configuração e sair do programa ThinkPad Setup. Também pode seleccionar o separador **Restart** no menu do ThinkPad Setup e reiniciar o computador utilizando uma das opções disponibilizadas.

Nota: Pode premir a tecla F9 para restaurar as predefinições.

Menu Main

Quando entrar no programa ThinkPad Setup, verá primeiro o menu **Main**, conforme mostrado abaixo:

- UEFI BIOS Version
- UEFI BIOS Date
- Embedded Controller Version
- ME Firmware Version
- Machine Type Model
- System-unit serial number
- System board serial number
- Asset Tag
- CPU Type
- CPU Speed
- Installed Memory
- UUID
- MAC Address (Internal LAN)
- Preinstalled operating system license
- UEFI Secure Boot

Menu Config

Para alterar a configuração do computador, seleccione o separador **Config** no menu ThinkPad Setup.

A tabela seguinte apresenta os itens do menu **Config**. As predefinições estão a **negrito**. Os itens de menu poderão ser alterados sem aviso prévio. Consoante o modelo, o valor predefinido poderá variar.

Atenção: As configurações predefinidas já se encontram optimizadas para o utilizador. Alterações inapropriadas às configurações poderão causar resultados inesperados.

Tabela 2. Itens do menu Config

| Item do menu | Item do submenu | Valor | Comentários |
|----------------|--|--|---|
| Network | Wake On LAN | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • AC Only • AC and Battery | <p>Permitir que o computador se ligue quando o controlador de Ethernet receber um pacote mágico (uma mensagem de rede especial).</p> <p>Se selecionar AC Only, Wake on LAN só é ativado quando o transformador CA estiver ligado.</p> <p>Se selecionar AC and Battery, Wake on LAN é ativado com quaisquer fontes de alimentação.</p> <p>Notas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O tipo de pacote mágico Wake on LAN necessita de potência em corrente alternada. • A função Wake on LAN não funciona quando é definida uma palavra-passe de disco rígido. |
| | Ethernet LAN Option ROM (para o modo de arranque Legacy Only ou Both com Legacy first) | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | Carregar Ethernet LAN Option ROM para ativar o arranque a partir de um dispositivo de rede integrada. |
| | UEFI IPv4 Network Stack (para o modo de arranque UEFI Only ou Both com UEFI first) | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | Ativar ou desativar o pacote de rede do Protocolo Internet versão 4 (IPv4) para o ambiente UEFI. |
| | UEFI IPv6 Network Stack (para o modo de arranque UEFI Only ou Both com UEFI first) | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | Ativar ou desativar o pacote de rede do Protocolo Internet versão 6 (IPv6) para o ambiente UEFI. |
| | UEFI PXE Boot Priority (para o modo de arranque UEFI Only e Both com UEFI first para capacidade de arranque e os pacotes IPv6 e IPv4 estão ativados.) | <ul style="list-style-type: none"> • IPv6 First • IPv4 First | Selecione Network Stack priority para UEFI PXE Boot. |

Tabela 2. Itens do menu Config (continuação)

| Item do menu | Item do submenu | Valor | Comentários |
|--------------|--------------------------|--|---|
| USB | USB UEFI BIOS Support | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | Ativar ou desativar o suporte de arranque para dispositivos de armazenamento USB. |
| | Always On USB | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | <p>Se selecionar Enabled, os dispositivos USB externos poderão ser carregados através dos conectores USB, mesmo quando o computador estiver em modo de baixo consumo de energia (espera, hibernação ou desligado).</p> <p>Nota: Se selecionar Enabled, a função de ativação do USB não é suportada no conector Always On USB.</p> |
| | – Charge in Battery Mode | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | Se selecionar Enabled , os dispositivos USB externos poderão ser carregados através dos conectores USB, mesmo quando o sistema estiver em modo de hibernação ou desligado e no modo de bateria. |
| | USB 3.0 Mode | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled • Auto | <p>Definir o modo do controlador USB 3.0 para as portas partilhadas entre controladores USB 2.0 e USB 3.0.</p> <p>Se selecionar Auto, poderá ligar e encaminhar conectores USB 3.0 e USB 2.0 apropriados.</p> <p>Se selecionar Enabled, o modo USB 3.0 é ativado e é permitido que o USB 3.0 seja suportado no sistema operativo.</p> <p>Se selecionar Disabled, o controlador USB 3.0 é desativado e ocultado, e os conectores USB 3.0 funcionarão como conectores USB 2.0.</p> |

Tabela 2. Itens do menu Config (continuação)

| Item do menu | Item do submenu | Valor | Comentários |
|----------------|----------------------------|--|--|
| Keyboard/Mouse | TrackPoint | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | <p>Ativar ou desativar o dispositivo indicador TrackPoint incorporado.</p> <p>Nota: Se pretender utilizar um rato externo, seleccione Disabled.</p> |
| | Trackpad | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | <p>Ativar ou desativar o painel tátil incorporado.</p> <p>Nota: Se pretender utilizar um rato externo, seleccione Disabled.</p> |
| | Fn and Ctrl Key swap | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | <p>Permitir trocas de ações das teclas Fn e Ctrl na parte inferior esquerda do teclado.</p> <p>Disabled: Comportamento das teclas Fn e Ctrl conforme impresso no teclado.</p> <p>Enabled: A tecla Fn funciona como a tecla Ctrl. A tecla Ctrl funciona como a tecla Fn.</p> |
| | F1–F12 as primary function | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | <p>Ativar as funções F1-F12 ou a função especial impressa como um ícone em cada tecla como função principal.</p> <p>Enabled: Executa as funções F1-F12.</p> <p>Disabled: Executa a função especial.</p> <p>Para alternar temporariamente entre as duas opções acima, prima Fn+Esc para ativar FnLock. O indicador FnLock está ligado quando FnLock está ativado.</p> |
| | Fn Sticky key | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | <p>Quando a opção está ativada, é possível premir a tecla Fn para mantê-la numa condição premida e, em seguida, premir a tecla de função pretendida. A ação é equivalente a premir a tecla pretendida em simultâneo com a tecla Fn. Se premir a tecla Fn duas vezes, o estado será</p> |

Tabela 2. Itens do menu Config (continuação)

| Item do menu | Item do submenu | Valor | Comentários |
|----------------|-----------------------|--|---|
| | | | bloqueado até premir a tecla Fn novamente. |
| Display | Boot Display Device | <ul style="list-style-type: none"> • ThinkPad LCD • HDMI • DisplayPort • Display on dock | <p>Selecionar o dispositivo de visualização que deve estar ativado no arranque. Esta seleção tem efeito para o arranque, pedido de palavra-passe e ThinkPad Setup.</p> <p>HDMI é o conector HDMI no computador. Esta opção só está disponível quando o computador está ligado a uma base.</p> <p>DisplayPort é o mini conector Mini DisplayPort no computador.</p> <p>Display on dock apresenta os conectores numa base.</p> |
| | Total Graphics Memory | <ul style="list-style-type: none"> • 256 MB • 512 MB | <p>Atribua a memória total que os gráficos internos da Intel partilham.</p> <p>Nota: Se seleccionar 512 MB, a memória máxima utilizável poderá ser reduzida no sistema operativo de 32 bits.</p> |
| | Boot Time Extension | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • 1 second • 2 seconds • 3 seconds • 5 seconds • 10 seconds | <p>Esta opção define a quantidade de tempo para expandir o processo de arranque, em segundos.</p> <p>O sistema não consegue detetar alguns monitores externos durante o arranque, uma vez que necessitam de alguns segundos para ficarem prontos. Experimente esta opção se o monitor que está a ser utilizado não apresentar o ecrã de arranque.</p> |

Tabela 2. Itens do menu Config (continuação)

| Item do menu | Item do submenu | Valor | Comentários |
|--------------|---|---|--|
| Power | Intel SpeedStep® technology (apenas modelos com Intel SpeedStep) | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled Mode for AC <ul style="list-style-type: none"> • Maximum Performance • Battery Optimized Mode for Battery <ul style="list-style-type: none"> • Maximum Performance • Battery Optimized | Selecionar o modo Tecnologia Intel SpeedStep no tempo de execução. Maximum Performance: Sempre velocidade mais alta. Battery Optimized: Sempre velocidade mais baixa. Disabled: Sem suporte do tempo de execução, velocidade mais alta. |
| | Adaptive Thermal Management | Scheme for AC <ul style="list-style-type: none"> • Maximize Performance • Balanced Scheme for Battery <ul style="list-style-type: none"> • Maximize Performance • Balanced | Selecione um esquema de gestão térmica a utilizar. Maximize Performance: Reduzir a aceleração do microprocessador. Balanced: Equilibrar o som, a temperatura e o desempenho. Nota: Cada esquema afeta o som, a temperatura e o desempenho da ventoinha. |
| | CPU Power Management | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | Ativar ou desativar a função de poupança de energia que interrompe o relógio do microprocessador automaticamente quando não existem atividades do sistema. Normalmente, não é necessário alterar a definição. |
| | Power On with AC Attach | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | Ativar ou desativar uma função que liga o sistema quando o transformador CA é ligado. Se selecionar Enabled , o sistema é ligado quando o transformador CA é ligado. Quando o sistema está em estado de hibernação, o sistema retoma o funcionamento. Se selecionar Disabled , o sistema não é ligado nem retoma o funcionamento quando o transformador CA é ligado. |

Tabela 2. Itens do menu Config (continuação)

| Item do menu | Item do submenu | Valor | Comentários |
|-----------------------|------------------------------|--|--|
| | Intel Rapid Start Technology | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled Enter after: <ul style="list-style-type: none"> • Immediately • 1 minute • 2 minutes • 5 minutes • 10 minutes • 15 minutes • 30 minutes • 1 hour • 2 hours • 3 hours | Para utilizar esta função, é necessária uma partição especial no disco de memória sólida. Quando ativada, o computador entra num estado de baixo consumo de energia após um determinado período em estado de espera. E demora apenas alguns segundos a retomar o funcionamento normal. |
| | Disable Built-in Battery | <ul style="list-style-type: none"> • Yes • No | Desative temporariamente a bateria interna incorporada para o sistema receber assistência. Depois de selecionar este item, o sistema desligar-se-á automaticamente. Em seguida, o sistema fica pronto para receber assistência. Nota: A bateria será automaticamente reativada quando o transformador for ligado novamente ao sistema. |
| Beep and Alarm | Password Beep | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | Ativar esta opção para que seja emitido um sinal sonoro quando o sistema estiver a aguardar uma palavra-passe de ligação, de disco rígido ou de supervisor. Serão emitidos sinais sonoros diferentes caso a palavra-passe introduzida corresponda ou não à palavra-passe configurada. |
| | Keyboard Beep | <ul style="list-style-type: none"> • Enabled • Disabled | Ativar ou desativar um sinal sonoro de teclado quando forem premidas combinações de teclas não passíveis de gestão. |

Tabela 2. Itens do menu Config (continuação)

| Item do menu | Item do submenu | Valor | Comentários |
|--------------|-------------------|--|---|
| Intel AMT | Intel AMT Control | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled • Permanently Disabled | <p>Se selecionar Enabled, Intel AMT (Active Management Technology) é configurado e são fornecidos itens de configuração adicionais na configuração do MEBx (Management Engine BIOS Extension).</p> <p>Se selecionar Permanently Disabled, não poderá voltar a ativar esta opção. Tenha cuidado quando pretender utilizar esta opção.</p> <p>Nota: Pode entrar no menu MEBx Setup premindo a combinação de teclas Ctrl+P na janela Startup Interrupt Menu. Para apresentar a janela Startup Interrupt Menu, prima o botão preto ou a tecla Enter durante o POST (Power-On Self-Test).</p> |
| | CIRA Timeout | 0-255 Nota: O valor predefinido é 60 segundos. | <p>Definir a opção de tempo de espera para estabelecer a ligação CIRA. É possível selecionar valores secundários de 1 a 254.</p> <p>Se selecionar 0, utilize 60 segundos como valor de tempo de espera predefinido.</p> <p>Se selecionar 255, o tempo de espera para estabelecer uma ligação é ilimitado.</p> |
| | Console Type | <ul style="list-style-type: none"> • PC ANSI • VT100+ • PC-ANSI • VT-UTF8 | <p>Selecionar o tipo de consola para AMT.</p> <p>Nota: Este tipo de consola deve corresponder à consola remota Intel AMT.</p> |
| Intel NFF | Intel NFF control | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | <p>Esta opção ativa ou desativa a função Intel Network Frame Forwarder (NFF).</p> |

Menu Date/Time

Para alterar a data ou hora do computador, seleccione o separador **Date/Time** no menu ThinkPad Setup. Em seguida, proceda do seguinte modo:

1. Utilize as teclas de cursor para seleccionar **System Date** ou **System Time**.
2. Escreva uma data ou hora.

Menu Security

Para alterar as definições de segurança do computador, selecione o separador **Security** no menu do ThinkPad Setup.

A tabela seguinte apresenta os itens do menu **Security**. As predefinições estão a **negrito**. Os itens de menu poderão ser alterados sem aviso prévio. Consoante o modelo, o valor predefinido poderá variar.

Atenção: As configurações predefinidas já se encontram optimizadas para o utilizador. Alterações inapropriadas às configurações poderão causar resultados inesperados.

Tabela 3. Itens de menu Security

| Item do menu | Item do submenu | Valor | Comentários |
|-----------------|------------------------------|--|--|
| Password | Supervisor Password | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | Consulte “Supervisor password” na página 56. |
| | Lock UEFI BIOS Settings | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | Ativar ou desativar a função que protege os itens no ThinkPad Setup de serem alterados por um utilizador que não possua a palavra-passe de supervisor. Por predefinição, esta opção está definida como Disabled . Se definir a palavra-passe de supervisor e ativar esta função, ninguém, à exceção do utilizador, poderá alterar quaisquer itens no ThinkPad Setup. |
| | Password at Unattended Boot | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | Se seleccionar e ativar Password at unattended boot , é apresentado um pedido de palavra-passe quando o computador é ligado, quando estiver desligado ou em modo de hibernação, por um evento não assistido como uma tentativa Wake on LAN. Se seleccionar Disabled , não é apresentado qualquer pedido de palavra-passe; o computador prossegue e inicia o sistema operativo. Para impedir o acesso não autorizado, defina a autenticação de utilizador no sistema operativo. |
| | Password at Restart | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | Se seleccionar e ativar Password at restart , é apresentado um pedido de palavra-passe ao reiniciar o computador. Se seleccionar Disabled , não é apresentado qualquer pedido de palavra-passe; o computador prossegue e inicia o sistema operativo. Para impedir o acesso não autorizado, defina a autenticação de utilizador no sistema operativo. |
| | Password at Boot Device List | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | Se a palavra-passe de segurança estiver definida, esta opção é utilizada para especificar se a palavra-passe de segurança tem de ser introduzida para apresentar a lista de dispositivos de arranque F12. Selecione Enabled para solicitar a palavra-passe de segurança. Selecione Disabled para avançar sem que seja necessária qualquer ação do utilizador. |

Tabela 3. Itens de menu Security (continuação)

| Item do menu | Item do submenu | Valor | Comentários |
|--------------------|-------------------------------|---|--|
| | Password Count Exceeded Error | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | Selecione Enabled para mostrar o erro POST 0199 e solicitar a palavra-passe de segurança. Selecione Disabled para ocultar o erro POST 0199 e avançar sem que seja necessária qualquer ação do utilizador. |
| | Set Minimum Length | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • x characters (4≤x≤12) | Especificar um comprimento mínimo para as palavras-passe de ligação e as palavras-passe de disco rígido. Se definir a palavra-passe de supervisor e especificar um comprimento mínimo para palavras-passe, ninguém, à exceção do utilizador, poderá alterar o comprimento. |
| | Power-On Password | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | Consulte “Power-on password” na página 55. |
| | Hard Disk x Password | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | Consulte “Palavras-passe de disco rígido” na página 58. Nota: Hard Disk 1 refere-se à unidade de disco rígido integrada no computador. |
| Fingerprint | Predesktop Authentication | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | Ativar ou desativar a autenticação de impressões digitais antes de o sistema operativo ser iniciado. |
| | Reader Priority | <ul style="list-style-type: none"> • External → Internal • Internal Only | Se for selecionado External → Internal , é utilizado um leitor de impressões digitais externo, se ligado. Caso contrário, é utilizado um leitor de impressões digitais interno. Se for selecionado Internal Only , é utilizado um leitor de impressões digitais interno. |
| | Security Mode | <ul style="list-style-type: none"> • Normal • High | Se a autenticação de impressões digitais falhar, pode, ainda assim, iniciar o computador introduzindo uma palavra-passe. Se tiver selecionado Normal , introduza uma palavra-passe de ligação ou uma palavra-passe de supervisor; se tiver selecionado High , introduza uma palavra-passe de supervisor. |
| | Password Authentication | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | Ativar ou desativar a autenticação por palavra-passe. Este item só é apresentado se tiver selecionado High para a opção Security Mode . |
| | Reset Fingerprint Data | <ul style="list-style-type: none"> • Enter | Esta opção é utilizada para eliminar todos os dados de impressões digitais armazenados no leitor de impressões digitais e repor as definições de fábrica. Por conseguinte, quaisquer funções de segurança na ligação previamente ativadas não poderão funcionar até que sejam reativadas no Fingerprint Software. |

Tabela 3. Itens de menu Security (continuação)

| Item do menu | Item do submenu | Valor | Comentários |
|----------------------|----------------------------|---|--|
| Security Chip | Security Chip Selection | <ul style="list-style-type: none"> • Discrete TPM • Intel PTT | <p>Se selecionar Discrete TPM, pode utilizar um microcircuito TPM discreto com o modo TPM 1.2. Se selecionar Intel PTT, pode utilizar a tecnologia Intel Platform Trusted Technology (PTT) com o modo TPM 2.0.</p> <p>Se alterar de Intel PTT para Discrete TPM, será apresentada uma mensagem a indicar que todas as chaves de encriptação serão eliminadas no microcircuito de segurança. Se pretender continuar, seleccione Yes.</p> <p>Se alterar de Discrete TPM para Intel PTT, será apresentada uma mensagem a indicar que todas as chaves de encriptação serão eliminadas no microcircuito de segurança. Intel AMT e Intel TXT estão desativados quando o microcircuito de segurança está definido como Intel PTT. Se pretender continuar, seleccione Yes.</p> <p>Nota: Intel PTT pode ser utilizado com o sistema operativo Windows 8 ou posterior.</p> |
| | Security Chip | <ul style="list-style-type: none"> • Active • Inactive • Disabled (Para Discrete TPM) | <p>Se selecionar Active, o microcircuito de segurança é utilizado. Se selecionar Inactive, o microcircuito de segurança ficará visível, mas não ficará funcional. Se selecionar Disabled, o microcircuito de segurança ficará oculto e não ficará funcional.</p> <p>Nota: Este item é apresentado quando Security Chip Selection está definido como Discrete TPM.</p> |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Enabled • Disabled (Para Intel PTT) | <p>Se selecionar Enabled, o microcircuito de segurança ficará funcional. Se selecionar Disabled, o microcircuito de segurança ficará oculto e não ficará funcional.</p> <p>Se selecionar Active, o microcircuito de segurança é utilizado. Se selecionar Inactive, o microcircuito de segurança ficará visível, mas não ficará funcional. Se selecionar Disabled, o microcircuito de segurança ficará oculto e não ficará funcional.</p> <p>Nota: Este item é apresentado quando Security Chip Selection está definido como Intel PTT.</p> |
| | Security Reporting Options | | <p>Ativar ou desativar as seguintes Security Reporting Options:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BIOS ROM String Reporting: Cadeia de texto do BIOS. • SMBIOS Reporting: Dados SMBIOS. |

Tabela 3. Itens de menu Security (continuação)

| Item do menu | Item do submenu | Valor | Comentários |
|--------------------------------|--|---|---|
| | | | <p>CMOS Reporting e NVRAM Reporting estão sempre ativados para melhorar a segurança do sistema.</p> <p>Nota: Estes itens apenas são apresentados se tiver selecionado Active ou Enabled para a opção Security Chip.</p> |
| | Clear Security Chip | <ul style="list-style-type: none"> • Enter | <p>Limpa a chave de encriptação.</p> <p>Nota: Este item só é apresentado se tiver selecionado Active ou Enabled para a opção Security Chip.</p> |
| | Intel TXT Feature * Não é possível selecionar se a opção PPT Intel estiver ativada. | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | <p>Ativar ou desativar Intel Trusted Execution Technology.</p> <p>Notas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Este item só é apresentado se tiver selecionado Active ou Enabled para a opção Security Chip. • Esta opção é desativada quando a opção Intel PTT é ativada. |
| | Physical Presence for Provisioning | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | <p>Esta opção ativa ou desativa a mensagem de confirmação quando altera as definições do microcircuito de segurança.</p> |
| | Physical Presence for Clear | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | <p>Esta opção ativa ou desativa a mensagem de confirmação quando limpa o microcircuito de segurança.</p> |
| UEFI BIOS Update Option | Flash BIOS Updating by End-Users | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | <p>Se selecionar Enabled, todos os utilizadores podem atualizar o UEFI BIOS. Se selecionar Disabled, só a pessoa que sabe a palavra-passe de supervisor poderá atualizar o UEFI BIOS.</p> |
| | Secure RollBack Prevention | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | <p>Se selecionar Disabled, poderá restaurar a versão anterior do UEFI BIOS.</p> |
| Memory Protection | Execution Prevention | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | <p>Alguns vírus e vermes de computador podem fazer com que as memórias intermédias sejam excedidas. Se selecionar Enabled, o utilizador pode proteger o computador contra ataques desses vírus e vermes. Se depois de escolher Enabled achar que o programa não é corretamente executado, seleccione Disabled e reponha a definição.</p> |
| Virtualization | Intel Virtualization Technology | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | <p>Se selecionar Enabled, um VMM (Virtual Machine Monitor) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pela Intel Virtualization Technology.</p> |
| | Intel VT-d Feature | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | <p>Intel VT-d representa Intel Virtualization Technology para Directed I/O. Quando ativado, um VMM pode utilizar a infraestrutura da plataforma para virtualização E/S.</p> |

Tabela 3. Itens de menu Security (continuação)

| Item do menu | Item do submenu | Valor | Comentários |
|-------------------------------|-------------------------------|--|--|
| I/O Port Access | Ethernet LAN | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | Se selecionar Enabled , pode atualizar o dispositivo de rede local Ethernet. |
| | Wireless LAN | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | Se selecionar Enabled , poderá utilizar a ligação LAN Sem Fios. |
| | Wireless WAN | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | Se selecionar Enabled , pode utilizar o dispositivo WAN sem fios. |
| | Bluetooth | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | Se selecionar Enabled , pode utilizar dispositivos Bluetooth. |
| | USB Port | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | Se selecionar Enabled , pode utilizar os conectores USB. |
| | Integrated Camera | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | Se selecionar Enabled , pode utilizar a câmara integrada. |
| | Microphone | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | Se selecionar Enabled , pode utilizar os microfones (interno, externo ou entrada de linha). |
| | Fingerprint Reader | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | Se selecionar Enabled , pode utilizar o leitor de impressões digitais. |
| Internal Device Access | Bottom Cover Tamper Detection | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | Ativar ou desativar a deteção de intrusão. Se for detetada intrusão, será necessária a Palavra-passe de Supervisor para reiniciar o sistema. A opção Bottom Cover Tamper Detection não será aplicada a menos que a Palavra-passe de Supervisor esteja ativada. |
| Anti-Theft | Computrace Module Activation | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled • Permanently Disabled | Ativar ou desativar a interface UEFI BIOS para ativar o módulo Computrace. Computrace é um serviço de monitorização opcional do Absolute Software. Nota: Se definir a ativação do módulo Computrace como Permanently Disabled , não poderá ativar novamente esta definição. |
| Secure Boot | Secure Boot | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | Ative ou desative a função UEFI Secure Boot. Selecione Enabled para impedir que sistemas operativos não autorizados sejam executados durante o tempo de arranque. Selecione Disabled para permitir que todos os sistemas operativos sejam executados durante o tempo de arranque. |
| | Platform Mode | <ul style="list-style-type: none"> • Setup Mode • User Mode | Especifique o modo de funcionamento do sistema. |
| | Secure Boot Mode | <ul style="list-style-type: none"> • Standard Mode • Custom Mode | Especifique o modo Secure Boot. |
| | Reset to Setup Mode | | Esta opção é utilizada para limpar a chave de plataforma atual e colocar o sistema em Setup Mode . Pode instalar a sua chave de plataforma e personalizar as bases de dados de assinatura Secure Boot em Setup Mode . |

Tabela 3. Itens de menu Security (continuação)

| Item do menu | Item do submenu | Valor | Comentários |
|--------------|----------------------------|-------|--|
| | | | O modo Secure Boot será definido como Custom Mode . |
| | Restore Factory Keys | | Esta opção é utilizada para restaurar todas as chaves e certificados em bases de dados Secure Boot para as predefinições de fábrica. Quaisquer definições personalizadas de Secure Boot serão apagadas e a chave de plataforma predefinida será restabelecida juntamente com as bases de dados de assinatura originais incluindo o certificado para os sistemas operativos Windows 8 e Windows 10. |
| | Clear All Secure Boot Keys | | Esta opção é utilizada para limpar todas as chaves e certificados em bases de dados Secure Boot. Pode instalar as suas próprias chaves e certificados após selecionar esta opção. |

Menu Startup

Para alterar as definições de arranque do computador, selecione o separador **Startup** no menu do ThinkPad Setup.

Atenção:

- Depois de alterar a sequência de arranque, certifique-se de que seleciona um dispositivo correto durante uma operação para copiar, guardar ou formatar. Caso contrário, os seus dados poderão ser apagados ou substituídos.
- Se estiver a utilizar a encriptação de unidade BitLocker, não altere a sequência de arranque. A encriptação de unidade BitLocker impede o computador de iniciar quando deteta a alteração da sequência de arranque.

Para alterar temporariamente a sequência de arranque para que o computador inicie a partir de uma unidade pretendida, execute o seguinte procedimento:

1. Desligue o computador.
2. Ligue o computador. Quando logótipo ThinkPad for apresentado, prima a tecla F12.
3. Selecione o dispositivo a partir do qual pretende que o computador inicie.

Nota: O menu **Boot** será apresentado se o computador não conseguir iniciar a partir de quaisquer dispositivos ou quando o sistema operativo não for encontrado.

A tabela seguinte apresenta os itens do menu **Startup**. As predefinições estão a **negrito**. Os itens de menu poderão ser alterados sem aviso prévio. Consoante o modelo, o valor predefinido poderá variar.

Nota: Alguns itens só são apresentados no menu se o computador suportar as funções correspondentes.

Tabela 4. Itens de menu Startup

| Item do menu | Valor | Comentários |
|------------------------------------|--|--|
| Boot | | Selecione o dispositivo de arranque quando premir o interruptor de alimentação para ligar o computador. |
| Network Boot | | Selecione o dispositivo de arranque quando o sistema for ativado a partir da LAN. Se Wake On LAN estiver ativado, o administrador da rede pode ligar remotamente todos os computadores numa LAN utilizando software de gestão de rede. |
| UEFI/Legacy Boot | <ul style="list-style-type: none"> • Both <ul style="list-style-type: none"> – UEFI/Legacy Boot Priority <ul style="list-style-type: none"> – UEFI First – Legacy First • UEFI Only • Legacy Only <p>CSM Support (para UEFI Only)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yes • No | <p>Selecionar a capacidade de arranque do sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Both: Selecionar a prioridade das opções de arranque entre UEFI e Legacy. • UEFI Only: O sistema será iniciado a partir do sistema operativo ativado pela UEFI. • Legacy Only: O sistema será iniciado a partir de qualquer sistema operativo diferente do sistema operativo ativado pela UEFI. <p>Nota: Se seleccionar UEFI Only, o sistema não poderá iniciar a partir dos dispositivos de arranque que não tenham sistema operativo ativado pela UEFI.</p> <p>O módulo CSM (Compatibility Support Module) é necessário para iniciar o sistema operativo legacy. Se seleccionar UEFI Only, CSM Support é seleccionável. No modo Both ou Legacy Only, CSM Support não é seleccionável.</p> |
| Boot Mode | <ul style="list-style-type: none"> • Quick • Diagnostics | <p>Ecrã durante o POST:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quick: É apresentado o ecrã do logótipo ThinkPad. • Diagnostics: São apresentadas mensagens de texto. <p>Nota: Também pode entrar no modo Diagnostic premindo Esc durante o POST.</p> |
| Option Key Display | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | Se seleccionar Disabled , a mensagem "To interrupt normal startup, press Enter." não é apresentada durante o POST. |
| Boot Device List F12 Option | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | Se seleccionar Enabled , a tecla F12 é reconhecida e a janela do menu Boot é apresentada. |
| Boot Order Lock | <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled | Se seleccionar Enabled , a ordem de prioridade de arranque será bloqueada para utilização futura. |

Menu Restart

Para sair do programa ThinkPad Setup e reiniciar o computador, selecione **Restart** no menu do ThinkPad Setup.

São apresentados os seguintes itens de submenu:

- **Exit Saving Changes:** Guarde as alterações e reinicie o computador.
- **Exit Discarding Changes:** Cancele as alterações e reinicie o computador.
- **Load Setup Defaults:** Restaure as definições de fábrica.

Nota: Ative **OS Optimized Defaults** para cumprir os requisitos de certificação do Windows 8 ou Windows 10. Quando altera esta definição, algumas das outras definições são alteradas automaticamente, como **CSM Support**, **UEFI/Legacy Boot**, **Secure Boot** e **Secure RollBack Prevention**.

- **Discard Changes:** Rejeitar as alterações.
- **Save Changes:** Guardar as alterações.

Atualizar o UEFI BIOS

O UEFI BIOS é o primeiro programa que o computador executa quando é ligado. O UEFI BIOS inicializa os componentes de hardware e carrega o sistema operativo e outros programas.

Pode atualizar o UEFI BIOS iniciando o computador a partir de um disco ótico de atualização flash ou de um programa de atualização flash em execução no ambiente do Windows. Ao instalar um novo programa, controlador de dispositivo ou hardware, poderá ser informado para atualizar o UEFI BIOS.

Para obter instruções sobre como atualizar o UEFI BIOS, acesse a:
<http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers>

Utilizar a gestão do sistema

Este tópico destina-se essencialmente a administradores de rede.

O computador foi concebido para uma gestão fácil, para que possa redirecionar mais recursos e, assim, concretizar com maior eficácia os seus objetivos de negócio.

Esta facilidade de gestão, conhecida como Custo Total de Possuir um PC (TCO, Total Cost of Ownership), permite operar remotamente computadores cliente da mesma forma que opera o seu computador, como, por exemplo, ligar um computador cliente, formatar um disco de memória sólida e instalar um programa.

Depois de o computador estar configurado e operacional, pode geri-lo utilizando o software e as funções de gestão já integradas no computador cliente e na rede.

Desktop Management Interface

O UEFI BIOS do computador suporta uma interface denominada System Management BIOS (SMBIOS) Reference Specification, versão 2.7.1. O SMBIOS fornece informações sobre os componentes de hardware do computador. É da responsabilidade do UEFI BIOS fornecer informações sobre si mesmo e os dispositivos na placa de sistema. Esta especificação documenta as normas para obter acesso a estas informações do BIOS.

Preboot eXecution Environment

A tecnologia Preboot eXecution Environment (PXE) torna o computador mais fácil de gerir ao permitir que este inicie a partir de um servidor. O seu computador suporta as funções de computador pessoal requeridas por PXE. Por exemplo, com a placa LAN adequada, o computador pode ser iniciado a partir do servidor PXE.

Nota: A função Remote Initial Program Load (RIPL ou RPL) não pode ser utilizada com o computador.

Wake on LAN

O administrador de rede pode ligar um computador a partir de uma consola de gestão através da utilização da função Wake on LAN.

Quando a função Wake on LAN está ativada, várias operações, como a transferência de dados, as atualizações de software e as atualizações flash do UEFI BIOS, podem ser efetuadas remotamente sem assistência remota. O processo de atualização pode ser efetuado após o horário de expediente normal e aos fins-de-semana, para que os utilizadores não sejam interrompidos durante o trabalho e o tráfego LAN seja mantido no mínimo. Poupa tempo e aumenta a produtividade.

Nota: Se o computador estiver ligado através da função Wake on LAN, o computador inicia após a sequência **Network Boot**.

ID do Ativo EEPROM

O ID do Ativo EEPROM contém informações sobre a configuração do computador e os números de série de componentes fundamentais. Inclui também vários campos em branco nos quais pode registar informações sobre os utilizadores finais na sua rede.

Definir funções de gestão

Para permitir que um administrador de rede controle remotamente o seu computador, defina as seguintes funções de gestão do sistema no programa ThinkPad Setup:

- Wake on LAN
- Sequência de Network Boot
- Atualização flash

Nota: Se tiver sido definida uma palavra-passe de supervisor, ser-lhe-á pedido que introduza a palavra-passe de supervisor quando iniciar o programa ThinkPad Setup.

Ativar ou desativar a função Wake on LAN

Quando a função Wake on LAN está ativada e o computador está ligado a uma LAN, o administrador de rede pode iniciar o computador remotamente a partir de uma consola de gestão, utilizando um programa de gestão remota da rede.

Para ativar ou desativar a função Wake on LAN, execute o seguinte procedimento:

1. Inicie o programa ThinkPad Setup. Consulte “Utilizar o programa ThinkPad Setup” na página 71.
2. Selecione **Config** → **Network**. É apresentado o submenu **Network**.
3. Selecione uma opção correspondente para a função Wake on LAN.
4. Prima F10. É apresentada a janela Setup Confirmation. Faça clique em **Yes** para guardar a configuração e sair do programa ThinkPad Setup.

Definir uma sequência de Network Boot

Quando o computador é activado a partir da LAN, o computador é iniciado a partir do dispositivo como especificado no menu **Network Boot** e, em seguida, segue a lista de ordem de arranque no menu **Boot**.

Para definir uma sequência Network Boot, execute o seguinte procedimento:

1. Inicie o programa ThinkPad Setup. Consulte “Utilizar o programa ThinkPad Setup” na página 71.
2. Selecione **Startup** → **Network Boot**. A lista de dispositivos de arranque é apresentada.

3. Selecione um dispositivo de arranque para que tenha a principal prioridade de arranque.
4. Prima F10. É apresentada a janela Setup Confirmation. Faça clique em **Yes** para guardar a configuração e sair do programa ThinkPad Setup.

Nota: Pode premir a tecla F9 para restaurar as definições de fábrica.

Verificar os requisitos das atualizações flash

Um administrador de rede pode atualizar os programas no computador a partir de uma consola de gestão, caso sejam cumpridos os seguintes requisitos.

- O computador tem de ser iniciado através da LAN.
- O computador tem de estar num ambiente Preboot eXecution Environment (PXE).
- Tem de estar instalado um programa de gestão de rede no computador do administrador de rede.

Capítulo 7. Prevenir problemas

Uma parte importante de ter um computador portátil ThinkPad é a respetiva manutenção. Com o devido cuidado, é possível evitar problemas comuns. Este capítulo fornece informações que podem ajudar a manter o computador em boas condições de funcionamento.

- “Sugestões gerais para prevenir problemas” na página 91
- “Certificar-se de que os controladores de dispositivo estão atualizados” na página 92
- “Cuidados a ter com o computador” na página 93

Sugestões gerais para prevenir problemas

Este tópico fornece as seguintes sugestões para ajudar a evitar problemas informáticos:

- Verifique regularmente a capacidade do disco de memória sólida. Se o disco de memória sólida ficar demasiado cheio, o sistema operativo Windows funcionará a um ritmo lento e poderá produzir erros.
Para verificar a capacidade do disco de memória sólida, execute o seguinte procedimento:
 - Windows 7: Faça clique em **Iniciar** → **Computador**.
 - Windows 8.1: Abra o Explorador de Ficheiros.
 - Windows 10: Abra o Explorador de Ficheiros e faça clique em **Este PC**.
- Esvazie regularmente a Reciclagem.
- Utilize regularmente a ferramenta de desfragmentação do disco no disco de memória sólida para melhorar os tempos de procura e a leitura de dados.
- Para libertar espaço no disco, desinstale programas não utilizados.

Nota: Recomenda-se que verifique também se existe duplicação de programas ou sobreposição de versões.

- Limpe as pastas A receber, Itens enviados e Itens eliminados do programa de cliente de correio eletrónico.
- Crie cópias de segurança dos dados, pelo menos uma vez por semana. Se existirem dados críticos, recomenda-se que proceda de forma a criar cópias de segurança diariamente. A Lenovo disponibiliza diversas opções de cópia de segurança para o computador. Estão disponíveis unidades óticas regraváveis de fácil instalação para a maioria das máquinas.
- Programe as operações de restauro do sistema para que seja criado um instantâneo do sistema periodicamente. Para obter mais informações sobre o restauro do sistema, consulte Capítulo 9 “Descrição geral dos meios de recuperação” na página 115.
- Atualize os controladores de dispositivo e o UEFI BIOS sempre que necessário.
- Defina o perfil da sua máquina em <http://www.lenovo.com/support> para se manter atualizado relativamente a controladores atuais e revisões.
- Mantenha-se atualizado relativamente a controladores de dispositivo em hardware de outros fabricantes. Recomenda-se que leia as informações das notas de edição dos controladores de dispositivo sobre compatibilidade ou problemas conhecidos.
- Mantenha um registo diário. As entradas podem incluir as principais alterações ao hardware ou software, atualizações de controladores, pequenos problemas e respetiva resolução.
- Se precisar de executar uma recuperação no computador para restaurar o conteúdo pré-instalado na máquina, as seguintes sugestões poderão ser úteis:
 - Remova todos os dispositivos externos, como a impressora, o teclado, etc.

- Certifique-se de que a bateria está carregada e de que o computador tem uma fonte de alimentação CA ligada.
- Acesse ao ThinkPad Setup e carregue as predefinições.
- Reinicie o computador e inicie a operação de recuperação.
- Se o computador utilizar discos como suportes de recuperação, não remova o disco da unidade até que lhe seja solicitado.
- Para obter informações sobre problemas do disco de memória sólida, consulte “Diagnosticar problemas” na página 97 e execute um teste de diagnóstico à unidade, antes de contactar o Centro de Assistência a Clientes. Se o computador não iniciar, transfira os ficheiros para criar um suporte de autoteste de arranque a partir de <http://www.lenovo.com/hddtest>. Execute o teste e registe quaisquer mensagens ou códigos de erro. Se o teste devolver códigos de erro ou mensagens de falha, contacte o Centro de Assistência a Clientes e refira os códigos ou mensagens junto do computador. Um técnico disponibilizará assistência adicional.
- Se necessário, pode encontrar as informações de contacto referentes ao Centro de Assistência a Clientes do seu país ou região em <http://www.lenovo.com/support/phone>. Ao contactar o Centro de Assistência a Clientes, certifique-se de que tem o tipo e modelo de máquina, o número de série e o computador à sua frente. Além disso, se o computador estiver a gerar códigos de erro, será útil ter o ecrã de erros apresentado ou as mensagens anotadas.

Certificar-se de que os controladores de dispositivo estão atualizados

Os controladores de dispositivo são programas que contêm instruções para o sistema operativo sobre como utilizar ou “controlar” um componente de hardware. Cada componente de hardware no computador tem o seu próprio controlador específico. Se adicionar um novo componente, o sistema operativo tem de receber instruções sobre como utilizar esse componente de hardware. Depois de instalar o controlador, o sistema operativo consegue reconhecer o componente de hardware e compreender como utilizar o mesmo.

Nota: Dado que os controladores são programas, à semelhança de qualquer outro ficheiro no computador, são suscetíveis a danos e poderão não funcionar corretamente caso fiquem danificados.

Nem sempre é necessário descarregar os controladores mais recentes. Contudo, o utilizador deve descarregar o controlador mais recente para um componente se detetar um desempenho fraco do mesmo ou se tiver adicionado um novo componente. Este procedimento poderá eliminar o controlador como potencial causa de um problema.

Obter os controladores mais recentes a partir do sítio da Web

Para descarregar e instalar controladores de dispositivo atualizados a partir do sítio da Lenovo na Web, proceda do seguinte modo:

1. Acesse a <http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers>.
2. Selecione a entrada referente ao computador e, em seguida, siga as instruções apresentadas no ecrã para transferir e instalar o software necessário.

Obter os controladores mais recentes utilizando o System Update

O programa System Update ajuda a manter o software do computador atualizado. Os pacotes de atualizações são armazenados nos servidores Lenovo e podem ser descarregados a partir do sítio de suporte na Web da Lenovo. Os pacotes de atualizações podem incluir atualizações de aplicações, de controladores de dispositivos, de flashes do UEFI BIOS ou de software. Quando o programa System Update estabelece ligação ao sítio de suporte na Web da Lenovo, o programa System Update reconhece automaticamente o tipo e modelo de máquina do computador, o sistema operativo instalado, bem como o idioma do sistema operativo de modo a determinar que atualizações estão disponíveis para o computador. O programa System Update apresenta então uma lista dos pacotes de atualizações e categoriza cada atualização como crítica, recomendada ou opcional para o ajudar a compreender o seu nível de importância.

O utilizador controla totalmente quais as atualizações a descarregar e a instalar. Após ter selecionado os pacotes de atualizações que pretende, o programa System Update descarrega automaticamente e instala as atualizações sem que seja necessário novas intervenções por parte do utilizador.

O programa System Update vem pré-instalado no computador e está pronto a ser executado. O único pré-requisito é uma ligação à Internet ativa. Pode iniciar o programa manualmente, ou pode utilizar a função Programar para permitir que o programa procure atualizações automaticamente em intervalos especificados. Pode também pré-definir atualizações programadas para procurar de acordo com a gravidade (atualizações críticas, atualizações críticas e recomendadas ou todas as atualizações) para que a lista de onde irá selecionar contenha apenas os tipos de atualizações que lhe interessam.

Para obter mais informações sobre como utilizar o programa System Update, consulte o sistema de informação de ajuda do programa.

Cuidados a ter com o computador

Apesar de este computador ter sido concebido para funcionar de forma fiável em condições normais de trabalho, a respetiva utilização requer alguns cuidados e bom senso. A observância das indicações importantes descritas neste tópico poderá ajudá-lo a utilizar o seu computador de forma confortável e produtiva.

Ter em atenção o local e a forma de trabalhar

- Guarde os materiais de acondicionamento, designadamente os sacos de plástico, num local seguro, fora do alcance das crianças, de modo a evitar o risco de asfixia.
- Mantenha o computador afastado de campos magnéticos, telemóveis activos, aparelhos eléctricos ou colunas (a uma distância superior a 13 cm ou 5 pol.).
- Evite sujeitar o computador a temperaturas extremas (inferiores a 5°C/41°F ou superiores a 35°C/95°F).
- Alguns aparelhos eléctricos, tais como determinadas ventoinhas de computadores portáteis ou purificadores do ar, podem produzir iões negativos. Se um computador estiver junto a um desses aparelhos eléctricos e se estiver exposto por um período de tempo prolongado aos iões negativos do ar condicionado, poderá ficar carregado com eletricidade estática. Essa carga poderá ser descarregada através das suas mãos, ao tocar no teclado ou noutros componentes do computador, ou através dos conectores dos dispositivos de E/S ligados ao computador. Apesar de este tipo de descarga eletrostática ser o oposto de uma descarga do corpo ou da roupa para o computador, representa o mesmo risco de avaria no computador.

O seu computador foi concebido e fabricado de modo a minimizar quaisquer efeitos da carga eletrostática. No entanto, uma carga eletrostática acima de um determinado limite poderá aumentar o risco de descarga eletrostática. Por conseguinte, ao utilizar o computador junto a um aparelho eléctrico que possa produzir iões negativos, preste especial atenção ao seguinte:

- Evite a exposição direta do computador ao ar produzido por um aparelho eléctrico que possa produzir iões negativos.
- Mantenha o computador e os produtos periféricos o mais afastado possível desse tipo de aparelhos eléctricos.
- Sempre que possível, ligue o seu computador à terra de modo a facilitar a segurança da descarga eletrostática.

Nota: Nem todos estes aparelhos eléctricos provocam uma carga eletrostática significativa.

Manusear o computador com cuidado

- Evite colocar quaisquer objetos (incluindo papel) entre o monitor e o teclado ou o apoio de pulsos.

- O ecrã do computador foi concebido para ser aberto e utilizado num ângulo ligeiramente superior a 90 graus. Não abra o ecrã num ângulo superior a 180 graus, caso contrário, pode danificar a dobradiça do computador.
- Não volte o computador ao contrário quando o transformador se encontra ligado. Este procedimento pode danificar a ficha do transformador.

Transportar corretamente o computador

- Antes de transportar o computador, certifique-se de que retirou quaisquer suportes de dados, de que desligou a alimentação dos dispositivos ligados e de que todos os cabos foram desligados.
- Para levantar o computador quando este se encontrar aberto, segure-o pela base. Não levante nem pegue no computador pela parte superior (onde está localizado o ecrã).

Manusear corretamente unidades e suportes de dados

- Ao fazer a instalação do disco de memória sólida, siga as instruções fornecidas com o hardware e exerça pressão no dispositivo apenas onde for necessário.
- Antes de substituir o disco de memória sólida, desligue o computador.
- Após substituir o disco de memória sólida primário, volte a colocar a tampa da ranhura da unidade.
- Guarde a unidade de disco rígido ou unidades óticas externas ou removíveis nos contentores apropriados ou nas respetivas embalagens quando as mesmas não estiverem a ser utilizadas.

Ter o cuidado de definir palavras-passe

- Não se esqueça das palavras-passe que definiu. Se se esquecer de uma palavra-passe de supervisor ou de disco rígido, a Lenovo não procederá à respetiva reposição, sendo eventualmente necessário substituir a placa de sistema ou disco de memória sólida.

Cuidados a ter com o leitor de impressões digitais

As ações a seguir indicadas podem danificar o leitor de impressões digitais ou afetar o respetivo correto funcionamento:

- Riscar a superfície do leitor de impressões digitais com um objeto pontiagudo e duro.
- Raspar a superfície do leitor de impressões digitais com a unha ou qualquer objeto duro.
- Utilizar ou tocar no leitor de impressões digitais com um dedo sujo.

Se verificar qualquer uma das condições a seguir indicadas, limpe suavemente a superfície do leitor de impressões digitais com um pano de algodão seco e macio:

- A superfície do leitor de impressões digitais encontra-se suja ou manchada.
- A superfície do leitor de impressões digitais encontra-se molhada.
- O leitor de impressões digitais falha frequentemente o registo ou a autenticação da impressão digital do utilizador.

Registar o computador

- Registe o seu computador ThinkPad na Lenovo no endereço <http://www.lenovo.com/register>. Para obter mais informações, consulte o tópico “Registar o computador” na página 19.

Não modificar o computador

- O computador só deve ser desmontado ou reparado por técnicos autorizados da área de produtos ThinkPad.
- Não modifique nem cole os fechos, para manter o ecrã fechado ou aberto.

Limpar a cobertura do computador

Limpe periodicamente o computador, do seguinte modo:

1. Prepare uma mistura de detergente da louça suave. O detergente não pode conter pó abrasivo nem químicos fortes, como, ácido ou substâncias alcalinas. Utilize cinco doses de água para uma dose de detergente.
2. Humedeça uma esponja com o detergente diluído.
3. Esprema o líquido em excesso da esponja.
4. Limpe a cobertura com a esponja em movimentos circulares, tendo o cuidado de não deixar pingar o líquido em excesso.
5. Limpe a superfície para remover o detergente.
6. Passe a esponja por água limpa corrente.
7. Limpe a cobertura com a esponja limpa.
8. Limpe de novo a superfície com um pano de algodão seco e macio.
9. Aguarde até a superfície ficar completamente seca e remova quaisquer fibras eventualmente deixadas pelo pano.

Limpar o teclado do computador

Para limpar o teclado do computador, proceda do seguinte modo:

1. Aplique álcool isopropílico de fricção num pano limpo e macio.

Nota: Não aplique produtos de limpeza em spray diretamente sobre o teclado.

2. Passe o pano sobre a superfície de cada tecla. Limpe as teclas uma de cada vez. Se limpar várias teclas de uma só vez, o pano pode ficar preso a uma tecla adjacente e eventualmente danificá-la. Certifique-se de que não é derramado líquido sobre as teclas ou para o espaço existente entre elas.
3. Deixe secar o teclado.
4. Para remover migalhas ou pó existentes sob as teclas, pode utilizar uma escova ou um secador de cabelo com ar frio.

Limpar o ecrã do computador

Para limpar o ecrã do computador, proceda do seguinte modo:

1. Limpe cuidadosamente o ecrã utilizando um pano de algodão seco e macio. Se encontrar uma marca semelhante a um risco no ecrã, poderá ser uma mancha resultante do contacto com o teclado ou com o ponto de deslocamento do rato do TrackPoint, quando a tampa é pressionada do exterior.
2. Limpe cuidadosamente as marcas, utilizando um pano seco e macio.
3. Se as marcas persistirem, humedeça um pano de algodão macio em água ou numa mistura 50 por 50 de álcool isopropílico e água limpa.

Nota: Não aplique produtos de limpeza em spray diretamente sobre o teclado.

4. Retire o máximo de água possível.
5. Limpe de novo o ecrã. Tenha o cuidado de não deixar escorrer líquido para o interior do computador.
6. Feche o ecrã apenas quando estiver completamente seco.

Capítulo 8. Resolver problemas do computador

Este capítulo fornece informações sobre o que fazer se tiver um problema com o computador.

- “Diagnosticar problemas” na página 97
- “Resolução de problemas” na página 97

Diagnosticar problemas

Em caso de problemas no computador, utilize o programa Lenovo Solution Center como ponto de partida para os solucionar.

O programa Lenovo Solution Center permite-lhe resolver problemas relacionados com o computador. Combina testes de diagnóstico, recolha de informações do sistema, estado de segurança e informações de suporte, juntamente com sugestões para um máximo desempenho do sistema.

Notas:

- O programa Lenovo Solution Center também está disponível para transferência em:
<http://www.lenovo.com/diags>.
- Se estiver a utilizar outro sistema operativo Windows em vez do Windows 7, Windows 8.1 ou Windows 10, pode encontrar as informações mais recentes sobre diagnósticos para o computador em:
<http://www.lenovo.com/diagnose>

Quando estiver a configurar o computador, o programa Lenovo Solution Center pedir-lhe-á que crie suportes de recuperação, que pode utilizar para restaurar o disco de memória sólida para o estado de definição de fábrica. Para obter mais informações, consulte o tópico “Executar operações de recuperação e cópia de segurança” na página 116.

Para executar o programa Lenovo Solution Center, consulte “Programas da Lenovo” na página 15.

Para obter informações adicionais, consulte o sistema de ajuda do Lenovo Solution Center.

Nota: Se não conseguir isolar nem reparar o problema sozinho após executar o programa Lenovo Solution Center, guarde e imprima os ficheiros de registo criados pelo programa. Terá de ter disponíveis os ficheiros de registo quando contactar o técnico dos serviços de assistência da Lenovo.

Resolução de problemas

Se o computador tiver um erro, apresenta normalmente uma mensagem ou um código de erro ou emite um sinal sonoro quando é ligado. Caso se depare com o problema, consulte as secções correspondentes deste tópico para tentar resolver o problema sozinho.

O computador não responde

Imprima estas instruções agora e guarde-as junto do computador para referência futura.

Se o computador deixar totalmente de responder (não é possível utilizar o dispositivo indicador TrackPoint nem o teclado), proceda do seguinte modo:

1. Mantenha o interruptor de alimentação premido durante quatro segundos para desligar o computador.
 - Se o computador estiver desligado, reinicie-o premindo o interruptor de alimentação. Se o computador não se ligar, avance para o passo 2.

- Se não conseguir desligar o computador mantendo o interruptor de alimentação premido, remova todas as fontes de alimentação do computador e reponha o sistema, inserindo um clip desdobrado no orifício de reposição de emergência. Para localizar o orifício de reposição, consulte o tópico “Vista inferior” na página 7. Após desligar o computador, reinicie o transformador CA e reinicie o computador premindo o interruptor de alimentação. Se o computador não se ligar, avance para o passo 3.
2. Com o computador desligado, remova todas as fontes de alimentação do computador e reponha o sistema, inserindo um clip desdobrado no orifício de reposição de emergência. Volte a colocar o transformador CA e reinicie o computador. Se o computador não se ligar, avance para o passo 3.

Nota: Se o computador iniciar e entrar no ambiente do Windows, utilize o procedimento de encerramento apropriado para desligar o computador.

3. Remova todos os dispositivos externos que estão ligados ao computador (teclado, rato, impressora, scanner, etc.). Repita o passo 2. Se o passo 2 não tiver êxito, contacte o Centro de Assistência a Clientes para obter ajuda de um Técnico de Assistência a Clientes.

Derramamento de líquidos no teclado

Com um computador portátil, há mais possibilidades de entornar líquidos no teclado. Dado que a maioria dos líquidos conduzem eletricidade, os líquidos derramados no teclado podem criar diversos curtos-circuitos, causando potencialmente danos irreparáveis no computador.

Se derramar um líquido no computador:

Atenção: Certifique-se de que o líquido não origina um curto-circuito entre o utilizador e o transformador (se estiver a ser utilizado). Embora possa perder alguns dados ou trabalho se desligar imediatamente o computador, se o deixar ligado, este pode ficar inutilizado.

1. Desligue imediatamente o transformador com cuidado.
2. Desligue imediatamente o computador. Se o computador não desligar, reponha o sistema inserindo a ponta de uma agulha ou um clip desdobrado no orifício de reposição de emergência. Para localizar o orifício de reposição, consulte o tópico “Vista inferior” na página 7. Quanto mais depressa impedir a corrente de passar no computador, menores serão as possibilidades de danos decorrentes de curto-circuito.
3. Aguarde até ter a certeza de que o líquido está seco antes de ligar o computador.

Nota: Se pretender substituir o teclado, poderá adquirir um novo.

Mensagens de erro

- **Mensagem:** 0177: Dados SVP não válidos, interrompa a tarefa do POST.
Solução: A soma de verificação da palavra-passe de supervisor na EEPROM não está correta. A placa de sistema deve ser substituída. Peça assistência para o computador.
- **Mensagem:** 0183: CRC incorreto das Definições de Segurança em EFI Variable. Inicie o ThinkPad Setup.
Solução: A soma de verificação das Definições de Segurança em EFI Variable não está correta. Inicie o ThinkPad Setup para verificar as definições de segurança, prima F10 e, em seguida, prima Enter para reiniciar o sistema. Se o problema persistir, peça assistência para o computador.
- **Mensagem:** 0187: Erro de acesso aos dados EAIA
Solução: O acesso à EEPROM falhou. Peça assistência para o computador.
- **Mensagem:** 0188: Área de informações de serialização de RFID não válida
Solução: A soma de verificação da EEPROM não está correta (bloco # 0 e 1). A placa de sistema deve ser substituída, e o número de série da caixa tem de ser reinstalado. Peça assistência para o computador.

- **Mensagem:** 0189: Área de informações de configuração de RFID não válida
Solução: A soma de verificação da EEPROM não está correta (bloco # 4 e 5). A placa de sistema deve ser substituída e o identificador universal exclusivo (UUID, Universally Unique Identifier) necessita de ser reinstalado. Peça assistência para o computador.
- **Mensagem:** 0190: Erro de bateria excessivamente descarregada
Solução: O computador desligou-se porque a bateria está fraca. Ligue o transformador AC ao computador e carregue as baterias.
- **Mensagem:** 0191: Segurança do sistema - Solicitada alteração remota não válida
Solução: Ocorreu uma falha ao alterar a configuração. Confirme a operação e tente novamente. Para eliminar a indicação de erro, inicie o ThinkPad Setup.
- **Mensagem:** 0199: Segurança do sistema - Excedido o limite de tentativas de introdução da palavra-passe de segurança.
Solução: É apresentada esta mensagem se introduzir a palavra-passe de supervisor errada mais de três vezes. Confirme a palavra-passe de supervisor e tente novamente. Para eliminar a indicação de erro, inicie o ThinkPad Setup.
- **Mensagem:** 0270: Erro do Relógio de Tempo Real.
Solução: O Relógio de Tempo Real do Sistema não está operacional. Peça assistência para o computador.
- **Mensagem:** 0271: Verifique as definições de Data e Hora.
Solução: Nem a data nem a hora estão definidas no computador. Defina a data e a hora, utilizando o ThinkPad Setup.
- **Mensagem:** 1802: Ligada placa de rede não autorizada - Desligue a alimentação e remova a placa de rede.
Solução: A placa de rede sem fios não é suportada neste computador. Remova-a.
- **Mensagem:** 1820: Está ligado mais do que um leitor de impressões digitais externo.
Solução: Desligue o computador e remova todos os leitores menos o leitor que configurou no sistema operativo principal.
- **Mensagem:** 2100: Erro de deteção em SSD0 (M.2)
Solução: O disco de memória sólida não está a funcionar. Peça assistência para o disco de memória sólida.
- **Mensagem:** 2110: Erro de leitura em SSD0 (M.2)
Solução: O disco de memória sólida não está a funcionar. Peça assistência para o disco de memória sólida.
- **Mensagem:** 2200: Tipo de Máquina e Número de Série inválidos.
Solução: O Tipo de Máquina e o Número de Série são inválidos. Peça assistência para o computador.
- **Mensagem:** 2201: UUID da máquina inválido.
Solução: O UUID da máquina é inválido. Peça assistência para o computador.
- **Mensagem:** Erro da ventoinha.
Solução: Ocorreu um erro da ventoinha de arrefecimento. Encerre imediatamente o computador e peça assistência para o mesmo.
- **Mensagem:** Erro do sensor térmico.
Solução: O sensor térmico tem problemas. Encerre imediatamente o computador e peça assistência para o mesmo.
- **Mensagem:** Erro: O Armazenamento Variável do UEFI do Sistema está praticamente cheio.

Nota: Este erro indica que o sistema operativo ou as aplicações não podem criar, modificar nem eliminar dados no armazenamento variável do UEFI do sistema não volátil devido a espaço de armazenamento insuficiente após o POST.

O armazenamento variável do UEFI do sistema não volátil é utilizado pelo UEFI BIOS e pelo sistema operativo ou aplicações. Este erro ocorre quando o sistema operativo ou as aplicações armazenam grandes quantidades de dados no armazenamento variável. Todos os dados necessários para o POST, como os dados das definições de configuração do BIOS, de chipset ou de configuração da plataforma são armazenados num espaço de armazenamento variável do UEFI distinto.

Solução: Prima F1 para entrar no ThinkPad Setup após ser apresentada a mensagem de erro. É apresentada uma caixa de diálogo a solicitar ao utilizador a confirmação da eliminação do armazenamento. Se o utilizador seleccionar “Yes”, todos os dados criados pelo sistema operativo ou aplicações são eliminados, à exceção das variáveis globais definidas pela Especificação Unified Extensible Firmware Interface. Se o utilizador seleccionar “No”, todos os dados são mantidos, mas o sistema operativo ou as aplicações não poderão criar, modificar nem eliminar dados no armazenamento.

Se este erro ocorrer num centro de assistência, o pessoal de assistência autorizado da Lenovo limpa o armazenamento variável do UEFI do sistema não volátil utilizando a solução acima.

Erros com avisos sonoros

Tabela 5. Erros com avisos sonoros

| Avisos sonoros | Solução |
|---|---|
| Um aviso sonoro curto, pausa, três avisos sonoros curtos, pausa, mais três avisos sonoros curtos, pausa e um aviso sonoro curto (1-3-3-1 avisos sonoros) | Problemas na memória. Encerre imediatamente o computador e peça assistência para o mesmo. |
| Um aviso sonoro longo e dois curtos | Problema no vídeo. Encerre imediatamente o computador e peça assistência para o mesmo. |
| Três avisos sonoros curtos, pausa, um aviso sonoro curto, pausa, um aviso sonoro curto, pausa, um aviso sonoro curto e mais três avisos sonoros curtos (3-1-1-3 avisos sonoros) | Problema no recurso de PCI. Encerre imediatamente o computador e peça assistência para o mesmo. |
| Quatro sequências de quatro avisos sonoros curtos | Problema relacionado com funcionalidade compatível com TCG* (poderá ser uma falha de validação do código BIOS). Encerre imediatamente o computador e peça assistência para o mesmo. * TCG é a abreviatura para Trusted Computing Group. |
| Cinco avisos sonoros curtos | Problema na placa de sistema. Encerre imediatamente o computador e peça assistência para o mesmo. |
| Cinco avisos sonoros curtos, pausa, mais cinco avisos sonoros curtos e pausa | Problema relacionado com funcionalidade compatível com TCG (poderá ser uma falha de inicialização de TPM). Continue o processo de arranque e entre em contacto com o Centro de Assistência a Clientes da Lenovo para obter suporte técnico. |

Problemas do módulo de memória

Imprima estas instruções agora e guarde-as junto do computador para referência futura.

Se o módulo de memória não estiver a funcionar corretamente, verifique os seguintes itens:

1. Verifique se são apresentadas mensagens de erro no arranque.

Siga os procedimentos de correção apropriados para POST (Power-on self-test - Teste automático de alimentação). Consulte “Mensagens de erro” na página 98.

2. Verifique se foi instalada a última versão do UEFI BIOS para o seu modelo.
3. Verifique se a memória está corretamente configurada e se é compatível, incluindo o tamanho máximo e a velocidade da memória.
4. Execute o programa Lenovo Solution Center. Consulte “Diagnosticar problemas” na página 97.

Problemas de rede

Os problemas mais comuns relacionados com a rede são os seguintes.

Problemas de Ethernet

- **Problema:** O computador não consegue ligar à rede.

Solução: Certifique-se de que:

- O adaptador de extensão Ethernet está ligado corretamente.

O cabo de rede tem de estar ligado com firmeza ao adaptador de extensão Ethernet e ao conector RJ45 do concentrador. A distância máxima permitida entre o computador e o concentrador é de 100 metros. Se o cabo estiver ligado e a distância se situar dentro dos limites aceitáveis, mas o problema persistir, experimente outro cabo.

- Está a utilizar o controlador de dispositivo correto. Para instalar o controlador correto, execute o seguinte procedimento:

1. Acesse ao Painel de Controlo e faça clique em **Hardware e Som → Gestor de Dispositivos**. Se lhe for solicitada uma palavra-passe de administrador ou confirmação, introduza a palavra-passe ou forneça a confirmação.
2. Se for apresentado o ponto de exclamação ! junto ao nome do adaptador em **Placas de rede**, poderá não estar a utilizar o controlador correto ou o controlador poderá ter sido desativado. Para atualizar o controlador, faça clique com o botão direito do rato no adaptador realçado.
3. Faça clique em **Atualizar Controlador de Software** e, em seguida, siga as instruções apresentadas no ecrã.

- A porta de comutação e o adaptador têm a mesma definição de duplex.

Se tiver configurado o adaptador como full duplex, certifique-se de que a porta de comutação também está configurada como full duplex. A definição de um modo duplex incorreto poderá diminuir o desempenho, causar perda de dados ou resultar na perda de ligações.

- Instalou todo o software de funcionamento em rede necessário para o ambiente de rede.

Consulte o administrador da LAN para obter o software de funcionamento em rede necessário.

- **Problema:** O adaptador para de funcionar sem motivo aparente.

Solução: Os ficheiros do controlador de rede poderão estar danificados ou em falta. Atualize o controlador consultando a solução anterior para o procedimento de forma a certificar-se de que está instalado o controlador de dispositivo correto.

- **Problema:** O meu computador é um modelo Gigabit Ethernet e utilizo uma velocidade de 1000 Mbps, mas a ligação falha ou ocorrem erros.

Solução:

- Utilize cablagem de Categoria 5 e certifique-se de que o cabo de rede está ligado com firmeza.
- Ligue a um concentrador/comutador 1000 BASE-T (não 1000 BASE-X).

- **Problema:** A função Wake On LAN não está a funcionar.

Solução: Certifique-se de que a função Wake On LAN está ativada no ThinkPad Setup. Se estiver ativada, contacte o administrador da rede local para obter as definições necessárias.

- **Problema:** O meu computador é um modelo Gigabit Ethernet, mas o computador não consegue ligar a uma rede a 1000 Mbps. Em vez disso, liga a 100 Mbps.

Solução:

- Experimente outro cabo.
- Certifique-se de que o parceiro de ligação está definido para negociar automaticamente.
- Certifique-se de que o computador é compatível com 802.3ab (gigabit sobre cobre).

Problema de LAN sem fios

Problema: Não é possível ligar à rede utilizando a placa de rede sem fios incorporada.

Solução: Certifique-se de que:

- O modo de avião está desligado.
- Possui a versão mais recente do controlador LAN sem fios.
- O seu computador está na amplitude de um ponto de acesso sem fios.
- O rádio sem fios está ativado.

Nota: Se estiver a utilizar o sistema operativo Windows 7, faça clique em **Mostrar ícones escondidos** na barra de tarefas. É apresentado o ícone do Access Connections. Para obter mais informações sobre o ícone, consulte o sistema de informação de ajuda no Access Connections.

No sistema operativo Windows 7, verifique o Nome da Rede (SSID) e as informações de encriptação. Utilize o programa Access Connections para verificar estas informações sensíveis a maiúsculas e minúsculas.

Problema de WAN sem fios

Problema: Uma mensagem é apresentada a indicar que uma placa WAN não-autorizada está instalada.

Solução: A placa WAN sem fios não é suportada por este computador. Remova a placa WAN.

Nota: Alguns modelos não têm uma placa WAN sem fios.

Problemas com o Bluetooth

Nota: Verifique a ligação em qualquer altura e certifique-se de que nenhum outro dispositivo com Bluetooth ativado está a procurar o dispositivo ao qual pretende ligar. A procura simultânea não é permitida na ligação Bluetooth.

- **Problema:** Os auscultadores/auriculares Bluetooth não emitem som mas a coluna local sim, apesar de os auscultadores/auriculares Bluetooth estarem ligados através de um perfil Headset ou AV.

Solução: Execute o procedimento seguinte:

1. Saia da aplicação que utiliza o dispositivo de som (por exemplo, o Windows Media Player).
2. Aceda ao Painel de Controlo e faça clique em **Hardware e Som → Som → Reprodução**.
3. Se estiver a utilizar um perfil Headset, selecione **Áudio mãos-livres Bluetooth** e faça clique no botão **Predefinir**. Se estiver a utilizar um perfil AV, selecione **Áudio Estéreo** e faça clique no botão **Predefinir**.
4. Faça clique em **OK** para fechar a janela Som.

- **Problema:** Os itens do PIM enviados a partir dos sistemas operativos Windows 7 não são corretamente recebidos no livro de endereços de outro dispositivo com Bluetooth ativado.

Solução: O sistema operativo Windows 7 envia itens do PIM em formato XML, mas a maior parte dos dispositivos com Bluetooth ativado só consegue processar itens do PIM em formato vCard. Se outro

dispositivo com Bluetooth ativado conseguir receber um ficheiro através de Bluetooth, um item do PIM enviado a partir do Windows 7 poderá ser guardado como um ficheiro com a extensão .contact.

Problemas com o teclado e outros dispositivos indicadores

Seguem-se os problemas mais comuns relacionados com os teclados e outros dispositivos indicadores.

Problemas do dispositivo indicador TrackPoint

- **Problema:** O ponteiro arrasta quando o computador é ligado ou quando retoma o funcionamento normal.

Solução: O ponteiro poderá arrastar quando não estiver a utilizar o dispositivo indicador TrackPoint durante o funcionamento normal. Trata-se de uma característica normal do ponto de deslocamento do rato TrackPoint e não se trata de um defeito. O arrastamento do ponteiro poderá ocorrer durante vários segundos nas seguintes condições:

- Quando o computador está ligado
- Quando o computador retoma o funcionamento normal
- Quando o dispositivo indicador TrackPoint é mantido premido durante um período de tempo prolongado
- Quando a temperatura muda

- **Problema:** O dispositivo indicador TrackPoint ou o painel tátil não funciona corretamente.

Solução: Certifique-se de que o dispositivo indicador TrackPoint ou o painel tátil está ativado na janela Propriedades de Rato.

Problemas do teclado

- **Problema:** Algumas ou todas as teclas do teclado não funcionam.

Solução: Se estiver ligado ao computador um teclado numérico externo:

1. Desligue o computador.
2. Desligue o teclado numérico externo.
3. Ligue a alimentação do computador e tente utilizar novamente o teclado.

Se o problema do teclado ficar resolvido, volte a ligar cuidadosamente o teclado numérico externo e o teclado externo. Certifique-se de que encaixou corretamente os conectores.

Se o problema persistir, certifique-se de que está instalado o controlador do dispositivo correto executando o seguinte procedimento:

1. Aceda ao Painel de Controlo. Altere a vista do Painel de Controlo de Categoria para Ícones Grandes ou Ícones Pequenos.
2. Faça clique em **Teclado**.
3. Selecione o separador **Hardware**. No painel **Propriedades do Dispositivo**, certifique-se de que visualiza esta mensagem:
Estado do Dispositivo: Este dispositivo está a funcionar corretamente.

Se o teclado continuar a não funcionar, peça assistência para o computador.

- **Problema:** Algumas ou todas as teclas do teclado numérico externo não funcionam.

Solução: Verifique se o teclado numérico externo está corretamente ligado ao computador.

Problemas com o ecrã e os dispositivos multimédia

Este tópico inclui os problemas mais comuns com monitores e dispositivos de multimédia, incluindo o monitor do computador, o monitor externo, dispositivos áudio e a unidade ótica.

Problemas do ecrã do computador

- **Problema:** O ecrã está em branco.

Solução: Execute o procedimento seguinte:

- Prima a tecla de comutação do modo de visualização  para abrir a imagem.
- Se estiver a utilizar o transformador CA ou as baterias e o ícone de estado da bateria mostrar que as baterias não estão descarregadas, prima a tecla de aumento da luminosidade  para aumentar a luminosidade do ecrã.
- Se o computador estiver em modo de espera, prima o interruptor de alimentação para retomar o funcionamento normal a partir do modo de espera.
- Se o problema persistir, siga a solução relativa ao problema seguinte.

- **Problema:** O ecrã está ilegível ou distorcido.

Solução: Certifique-se de que:

- O controlador de dispositivo de visualização está corretamente instalado.
- A resolução e a qualidade da cor do monitor estão corretamente definidas.
- O tipo de monitor está correto.

Para efetuar estas verificações, proceda do seguinte modo:

1. Faça clique com o botão direito do rato no ambiente de trabalho e execute o seguinte procedimento:
 - No Windows 7 e Windows 8.1: Faça clique em **Resolução de ecrã**.
 - No Windows 10: Faça clique em **Definições de visualização**. Coloque a janela apresentada em ecrã completo. Em seguida, faça clique em **Definições de visualização avançadas**.

Nota: Se o computador não puder detetar o monitor externo, faça clique no botão **Detetar**.

2. Selecione o monitor externo e defina a **Resolução**.

3. Execute um dos seguintes procedimentos:

- No Windows 7 e Windows 8.1: Faça clique em **Definições avançadas**.
- No Windows 10: Faça clique em **Propriedades da placa gráfica**.

4. Faça clique no separador **Monitor**. Verifique as informações do monitor para se certificar de que o tipo de monitor está correto. Se estiver, faça clique em **OK** para fechar a janela; caso contrário, avance para os passos seguintes.

5. Se forem apresentados mais do que dois tipos de monitor, selecione **Monitor PnP Genérico** ou **Monitor Não PnP Genérico**.

6. Faça clique em **Propriedades**. Se lhe for solicitada uma palavra-passe de administrador ou confirmação, introduza a palavra-passe ou forneça a confirmação.

7. Faça clique no separador **Controlador**.

8. Faça clique em **Atualizar controlador**.

9. Faça clique em **Procurar software do controlador no meu computador** e, em seguida, faça clique em **Permitir escolha a partir de uma lista de controladores de dispositivos no computador**.

10. Desmarque a caixa de verificação **Mostrar hardware compatível**.

11. Selecione o fabricante e modelo corretos do monitor externo. Se não encontrar o monitor na lista, pare a instalação deste controlador e utilize o controlador fornecido com o monitor.

12. Depois de atualizar o controlador, faça clique em **Fechar**.

- **Problema:** São apresentados caracteres incorretos no ecrã.

Solução: Instalou o sistema operativo ou o programa seguindo o procedimento correto? Se estiverem instalados e configurados corretamente, peça assistência para o computador.

- **Problema:** O ecrã fica ligado, mesmo depois de desligar o computador.

Solução: Prima sem soltar o interruptor de alimentação durante, pelo menos, quatro segundos, para desligar o computador e, em seguida, volte a ligá-lo.

- **Problema:** Faltam pontos no ecrã, os pontos perdem a cor ou apresentam uma luminosidade excessiva quando o computador é ligado.

Solução: Este efeito é uma característica intrínseca da tecnologia TFT. O ecrã do computador contém múltiplos TFTs (thin-film transistors, Transistores de Película Fina). A falta de um pequeno número de pontos no ecrã, a perda de cor ou a luminosidade excessiva em alguns pontos pode ser um efeito permanente.

- **Problema:** O ecrã fica em branco inesperadamente.

Solução:

– Se o seu computador tiver o sistema operativo Windows 7 pré-instalado, é possível desativar diversos temporizadores do sistema, como o temporizador de desativação do LCD ou o temporizador de ecrã em branco, do seguinte modo:

1. Inicie o Power Manager.
2. Faça clique no separador **Plano de energia** e, em seguida, selecione **Desempenho máximo** entre os planos de energia predefinidos.

– Se o computador for fornecido com o sistema operativo Windows 8.1 ou Windows 10 pré-instalado, execute o seguinte procedimento:

1. Aceda ao Painel de Controlo e certifique-se de que visualiza o Painel de Controlo por Categoria.
2. Faça clique em **Hardware e Som → Opções de Energia → Alto desempenho**.
3. Mostre os esquemas adicionais e, em seguida, escolha **Alto desempenho**.

- **Problema:** Quando o computador é ligado, o ecrã fica em branco e não são emitidos quaisquer sinais sonoros.

Nota: Se não tiver a certeza relativamente à emissão de avisos sonoros, desligue o computador, premindo sem soltar o respetivo interruptor de alimentação durante quatro segundos ou mais. Em seguida, ligue o computador e escute novamente.

Solução: Certifique-se de que:

- O transformador está ligado ao computador e o cabo de alimentação se encontra ligado a uma tomada elétrica em boas condições de funcionamento.
- O computador está ligado. (Prima novamente o interruptor de alimentação para confirmar.)
- O nível de luminosidade do ecrã está definido de forma apropriada.

Se tiver sido definida uma palavra-passe de ligação, prima qualquer tecla para apresentar o pedido de palavra-passe de ligação e, em seguida, escreva a palavra-passe correta e prima **Enter**.

Se as verificações anteriores estiverem corretas e o ecrã permanecer em branco, peça assistência para o computador.

- **Problema:** Quando o computador é ligado, apenas é apresentado um cursor branco num ecrã em branco.

Solução: Se tiver modificado uma partição no disco de memória sólida através da utilização de software de partição, as informações sobre essa partição ou o registo principal do arranque podem ter sido destruídos.

Efetue o seguinte para tentar resolver o problema:

1. Desligue o computador e, em seguida, volte a ligá-lo.
2. Se continua a visualizar apenas o cursor no ecrã, proceda do seguinte modo:
 - Se tiver utilizado software de partição, examine a partição do disco de memória sólida através da utilização do software e recupere a partição, se necessário.
 - Utilize as soluções de recuperação para restaurar o estado predefinido de fábrica do sistema.

Se o problema persistir, solicite assistência técnica para o computador.

- **Problema:** O ecrã fica em branco durante o funcionamento do computador.

Solução: É possível que a função de proteção de ecrã ou de gestão da alimentação tenha sido ativada. Proceda de um dos seguintes modos:

- Toque no dispositivo indicador TrackPoint ou no painel tátil ou prima uma tecla para sair da proteção de ecrã.
- Prima o interruptor de alimentação para retomar o funcionamento normal do computador a partir do modo de espera ou hibernação.

Problemas do monitor externo

- **Problema:** O monitor externo está em branco.

Solução: Para abrir a imagem, prima a tecla de comutação do modo de visualização  e seleccione o monitor pretendido. Se o problema persistir, execute o seguinte procedimento:

1. Ligue o monitor externo a outro computador para verificar se funciona.
2. Ligue novamente o monitor externo ao computador.
3. Consulte o manual fornecido com o monitor externo para verificar as resoluções e taxas de renovação suportadas.
 - Se o monitor externo suportar a mesma resolução do ecrã do computador ou uma resolução superior, veja a saída do monitor externo ou do monitor externo e do ecrã do computador.
 - Se o monitor externo suportar uma resolução mais baixa do que o ecrã do computador, veja apenas a saída do monitor externo. (Se vir a saída do ecrã do computador e do monitor externo, o ecrã do monitor externo estará em branco ou distorcido.)

- **Problema:** Não é possível definir uma resolução superior à atual no monitor externo.

Solução: Certifique-se de as informações do monitor estão corretas. Execute um dos seguintes procedimentos:

1. Faça clique com o botão direito do rato no ambiente de trabalho e execute o seguinte procedimento:
 - No Windows 7 e Windows 8.1: Faça clique em **Resolução de ecrã**.
 - No Windows 10: Faça clique em **Definições de visualização**. Coloque a janela apresentada em ecrã completo. Em seguida, faça clique em **Definições de visualização avançadas**.
2. Faça clique no ícone para o monitor pretendido (o ícone **Monitor-2** é para o monitor externo).
3. Execute um dos seguintes procedimentos:
 - No Windows 7 e Windows 8.1: Faça clique em **Definições avançadas**.
 - No Windows 10: Faça clique em **Propriedades da placa gráfica**.
4. Faça clique no separador **Adaptador**.
5. Certifique-se de que é apresentado o nome do controlador do dispositivo correto na janela de informações do adaptador.

Nota: O nome do controlador do dispositivo depende do chip de vídeo que foi instalado no computador.

6. Faça clique em **OK**.

Se as informações estiverem incorretas, reinstale o controlador do dispositivo.

- **Problema:** O ecrã está ilegível ou distorcido.

Solução: Certifique-se de que:

- As informações do monitor estão corretas e o tipo de monitor apropriado está selecionado. Consulte a solução para o problema acima.
- Certifique-se de que é selecionada uma frequência de atualização adequada procedendo do seguinte modo:
 1. Ligue o monitor externo ao conector de monitor e, em seguida, ligue o monitor a uma tomada elétrica.
 2. Ligue o monitor externo e o computador.
 3. Faça clique com o botão direito do rato no ambiente de trabalho e execute o seguinte procedimento:
 - No Windows 7 e Windows 8.1: Faça clique em **Resolução de ecrã**.
 - No Windows 10: Faça clique em **Definições de visualização**. Coloque a janela apresentada em ecrã completo. Em seguida, faça clique em **Definições de visualização avançadas**.
 4. Faça clique no ícone para o monitor pretendido (o ícone **Monitor-2** é para o monitor externo).
 5. Execute um dos seguintes procedimentos:
 - No Windows 7 e Windows 8.1: Faça clique em **Definições avançadas**.
 - No Windows 10: Faça clique em **Propriedades da placa gráfica**.
 6. Faça clique no separador **Monitor**.
 7. Selecione a frequência de atualização do ecrã adequada.

- **Problema:** São apresentados caracteres incorretos no ecrã.

Solução: Seguiu o procedimento correto ao instalar o sistema operativo ou o programa? Em caso afirmativo, peça assistência para o monitor externo.

- **Problema:** A função Expandir o ambiente de trabalho não funciona.

Solução: Ative a função Expandir o ambiente de trabalho. Consulte “Escolher um modo de visualização” na página 42.

- **Problema:** Se utilizar a função Expandir o ambiente de trabalho, não pode definir uma resolução superior ou uma frequência de atualização superior no ecrã secundário.

Solução: Altere a resolução e a profundidade de cor para definições mais baixas para o ecrã principal.

- **Problema:** A comutação entre ecrãs não funciona.

Solução: Se utilizar a função Expandir o ambiente de trabalho, desative-a e altere a localização da saída de visualização. Se um filme de DVD ou um clip de vídeo estiver a ser reproduzido, pare a reprodução, feche o programa e, em seguida, altere a localização da saída de visualização.

- **Problema:** A posição do ecrã do monitor externo está incorreta quando esse monitor está definido para uma resolução alta.

Solução: Por vezes, quando utiliza uma resolução alta como 1600x1200, a imagem desloca-se para a esquerda ou para a direita do ecrã. Para corrigir isto, certifique-se em primeiro lugar de que o monitor externo suporta o modo de visualização (a resolução e a frequência de atualização) que definiu. Caso contrário, defina um modo de visualização que o monitor suporte. Se suportar o modo de visualização

que definiu, vá ao menu de configuração do próprio monitor e ajuste as definições aí. Normalmente, o monitor externo tem botões para acesso ao menu de configuração. Para mais informações, consulte a documentação fornecida com o monitor.

Problemas de som

- **Problema:** O som Wave ou MIDI não é reproduzido corretamente.

Solução: Certifique-se de que o dispositivo de áudio incorporado está configurado corretamente.

1. Acesse ao Painel de Controle.
2. Faça clique em **Hardware e Som**.
3. Faça clique em **Gestor de Dispositivos**. Se lhe for solicitada uma palavra-passe de administrador ou confirmação, introduza a palavra-passe ou forneça a confirmação.
4. Faça duplo clique em **Controladores de som, vídeo e jogos**.
5. Certifique-se de que o controlador de Realtek HD Audio está ativado e configurado corretamente:

- **Problema:** O som não é reproduzido nuns auscultadores ou numa coluna, ou o computador não consegue gravar sons.

Solução: Para mudar de um dispositivo para outro (por exemplo, de uma coluna para uns auscultadores, ou de um microfone externo para um microfone incorporado), execute o seguinte procedimento:

1. Acesse ao Painel de Controle e faça clique em **Hardware e Som**.
2. Faça clique no ícone **Realtek HD Manager**.
3. Certifique-se de que tem ativado o modo MULTI-STREAM na janela de definições avançadas do Dispositivo.
4. Na janela Misturador de Volume, selecione o dispositivo pretendido, como, por exemplo, colunas.
5. Reproduza um som através de um programa de música (por exemplo, o Windows Media Player). Certifique-se de que agora se ouve som das colunas.
6. Em seguida, se quiser mudar para uns auscultadores, feche o programa de música.
7. Acesse à janela Misturador de Volume. Em seguida, selecione outro dispositivo, neste caso, os auscultadores.
8. Reproduza um som através do programa de música. Certifique-se de que se ouve som dos auscultadores ligados diretamente ao sistema.

Para obter mais informações, consulte o sistema de informação de ajuda do **Realtek HD Manager**.

Nota: Na janela Misturador de Volume do **Realtek HD Manager**, uma marca de verificação ao lado da entrada referente a um dispositivo de reprodução, ou um microfone incorporado como dispositivo de gravação, mostra que o dispositivo foi selecionado.

- **Problema:** As gravações feitas utilizando a entrada de microfone têm o som demasiado baixo.

Solução: Certifique-se de que a função Intensidade do Microfone está ligada e definida do seguinte modo:

1. Acesse ao Painel de Controle e faça clique em **Hardware e Som**.
2. Faça clique em **Som**.
3. Faça clique no separador **Gravação** na janela Som.
4. Selecione **Microfone** e faça clique no botão **Propriedades**.
5. Faça clique no separador **Níveis** e, em seguida, mova o cursor de deslocamento Intensidade do Microfone para cima.
6. Faça clique em **OK**.

Nota: Para mais informações sobre como controlar o volume, consulte a ajuda online do Windows.

- **Problema:** Não é possível mover um cursor de deslocamento de volume ou equilíbrio.
Solução: O cursor de deslocamento pode estar desativado. Isto significa que a respetiva posição foi fixada pelo hardware e não pode ser alterada.
- **Problema:** Os cursores de deslocamento do volume não ficam no sítio quando são utilizados alguns programas de áudio.
Solução: É normal que os cursores de deslocamento mudem de posição quando são utilizados determinados programas de som. Os programas têm acesso às definições na janela Misturador de Volume e têm permissão para alterar as definições. Um exemplo é o Windows Media Player. Normalmente, o programa tem cursores de deslocamento disponíveis para controlar o som no interior do programa.
- **Problema:** O cursor de deslocamento de equilíbrio não consegue desativar totalmente o som num canal.
Solução: O controlo foi concebido para compensar pequenas diferenças de equilíbrio e não desativa totalmente o som de nenhum canal.
- **Problema:** Não é possível desativar totalmente o som, mesmo que defina o controlo de volume geral para o mínimo.
Solução: Continuam a ser ouvidos alguns sons, mesmo que tenha definido o controlo de Misturador de Volume para o mínimo. Para desativar completamente o som, prima o botão de estado do sistema.
- **Problema:** Ao ligar auscultadores ao computador enquanto reproduz som, a coluna não produz som.
Solução: Ao ligar os auscultadores, o fluxo de ficheiros é automaticamente redirecionado para os mesmos. Se pretender ouvir novamente som nas colunas, certifique-se de que define as colunas como dispositivo predefinido. Para obter mais informações, consulte o sistema de informação de ajuda do Realtek HD Audio.

Problemas com o leitor de impressões digitais

- **Problema:** A superfície do leitor encontra-se suja, manchada ou molhada.
Solução: Limpe suavemente a superfície do leitor com um pano de algodão seco e macio.
- **Problema:** O leitor falha frequentemente o registo ou a autenticação da impressão digital do utilizador.
Solução: Se a superfície do leitor estiver suja, manchada ou molhada, limpe suavemente a superfície do leitor com um pano de algodão seco e macio.
Para obter sugestões sobre como manter o leitor de impressões digitais, consulte “Utilizar o leitor de impressões digitais” na página 62.

Problemas de bateria e alimentação

Este tópico contém instruções para resolução de problemas da bateria e de energia.

Problemas da bateria

- **Problema:** Não é possível carregar completamente a bateria no tempo de carregamento normal quando o computador está desligado.
Solução: A bateria poderá estar excessivamente descarregada. Execute um dos seguintes procedimentos:
 1. Desligue o computador.
 2. Ligue o transformador e os cabos ao computador e deixe-a carregar.
 Se estiver disponível um carregador rápido, utilize-o para carregar as baterias excessivamente descarregadas.
Se não for possível carregar totalmente a bateria dentro de 24 horas, contacte o Centro de Assistência a Clientes da Lenovo e peça assistência para a mesma.

- **Problema:** O computador é encerrado antes de o ícone de estado da bateria mostrar que a bateria está descarregada ou o computador continua a funcionar depois de o ícone de estado da bateria mostrar que a bateria está descarregada.
Solução: Execute o procedimento de descarregamento e recarregamento da bateria.
- **Problema:** O período de funcionamento de uma bateria com a carga completa é curto.
Solução: Execute o procedimento de descarregamento e recarregamento da bateria. Se o período de funcionamento da bateria continuar curto, contacte o Centro de Assistência a Clientes da Lenovo e peça assistência para a mesma.
- **Problema:** O computador não funciona com uma bateria completamente carregada.
Solução: É possível que o dispositivo interno de proteção contra oscilações de tensão tenha sido ativado. Desligue a alimentação do computador durante um minuto para redefinir o dispositivo. Em seguida, ligue de novo a alimentação do computador.
- **Problema:** Não é possível carregar a bateria.
Solução: Não é possível carregar a bateria quando esta está demasiado quente. Desligue o computador e permita que arrefeça à temperatura ambiente. Depois de arrefecer, recarregue a bateria. Se continuar a não ser possível carregar, contacte o Centro de Assistência a Clientes da Lenovo e peça assistência para a mesma.

Problema com o transformador CA

Problema: O transformador CA está ligado ao computador e à tomada elétrica em boas condições de funcionamento, mas o ícone do transformador (cabo de alimentação) não é apresentado na área de notificação do Windows. O indicador de alimentação do transformador também não fica aceso.

Solução: Execute o procedimento seguinte:

1. Certifique-se de que a ligação do transformador está correta. Para obter instruções sobre como ligar o transformador CA, consulte o *Manual de Segurança, Garantia e Configuração* fornecido com o computador.
2. Se a ligação ao transformador CA estiver correta, desligue o computador e, em seguida, desligue o transformador CA.
3. Ligue novamente o transformador e, em seguida, ligue o computador.
4. Se, mesmo assim, o ícone do transformador não for apresentado na área de notificação do Windows, solicite assistência técnica para o computador e transformador CA.

Problemas de alimentação

Imprima estas instruções agora e guarde-as junto do computador para referência futura.

Se o computador não estiver a receber alimentação, verifique os seguintes itens:

1. Verifique o interruptor de alimentação. Consulte a secção “Indicadores de estado” na página 9. O interruptor de alimentação fica iluminado sempre que o computador está ligado.
2. Verifique todas as ligações de alimentação. Remova quaisquer extensões e protetores contra oscilações de tensão para ligar o transformador diretamente à tomada elétrica.
3. Inspeccione o transformador. Verifique se existem danos físicos, e certifique-se de que o cabo de alimentação está ligado com firmeza ao bloco adaptador e ao computador.
4. Verifique se a fonte de alimentação principal está a funcionar ligando outro dispositivo à tomada elétrica.

Se o computador não funcionar com energia da bateria, verifique os seguintes itens:

1. Se a bateria ficar sem carga, ligue o transformador para a recarregar.

2. Se a bateria ficar sem carga mas o computador não funcionar, contacte o Centro de Assistência a Clientes da Lenovo e peça assistência para o mesmo.

Problema do interruptor de alimentação

Problema: O sistema não responde e não é possível desligar o computador.

Solução: Desligue o computador premindo sem soltar o interruptor de alimentação durante, pelo menos, quatro segundos. Se continuar a não ser possível repor o sistema, remova o transformador CA e reponha o sistema, inserindo a extremidade de uma agulha ou um clip desdobrado no orifício de reposição de emergência. Para localizar o orifício de reposição de emergência, consulte “Vista inferior” na página 7.

Problemas de arranque

Imprima estas instruções agora e guarde-as junto do computador para referência futura.

Se receber uma mensagem de erro antes de o sistema operativo ser carregado, siga as ações corretivas apropriadas para as mensagens de erro do POST (Power-On Self-Test). Consulte “Mensagens de erro” na página 98.

Se receber uma mensagem de erro enquanto o sistema operativo está a carregar a configuração do ambiente de trabalho depois de o POST estar concluído, verifique os seguintes itens:

1. Aceda ao sítio de suporte na Web da Lenovo em <http://www.lenovo.com/support> e procure a mensagem de erro.
2. Visite a página inicial da Microsoft Knowledge Base em <http://support.microsoft.com/> e procure a mensagem de erro.

Problemas com o modo de espera e hibernação

- **Problema:** O computador entra inesperadamente em modo de espera.

Solução: Quando o microprocessador atinge uma temperatura demasiado elevada, o computador entra automaticamente em modo de espera, de modo a permitir o arrefecimento do computador e a proteger o microprocessador e outros componentes internos. Verifique as definições relativas ao modo de suspensão.

- **Problema:** O computador entra no modo de espera imediatamente após o autoteste após ligação (POST, power-on self-test).

Solução: Certifique-se de que:

- A bateria está carregada.
- A temperatura de funcionamento se encontra dentro de um nível aceitável. Consulte a secção “Ambiente operativo” na página 14.

Se a bateria estiver carregada e a temperatura estiver no intervalo aceitável, solicite assistência para o computador.

- **Problema:** Ocorre um erro de bateria excessivamente descarregada e o computador desliga-se imediatamente.

Solução: A bateria está a ficar sem carga. Ligue o transformador ao computador e a uma tomada.

- **Problema:** O ecrã do computador permanece em branco depois de tocar na tecla Fn para sair do modo de espera.

Solução: Verifique se o monitor externo foi desligado enquanto o computador se encontrava em modo de espera. Se o monitor externo tiver sido desligado, ligue-o antes de retomar o funcionamento normal a partir do modo de espera. Se retomar o funcionamento normal a partir do modo de espera antes de ligar o monitor externo e o ecrã do computador permanecer em branco, prima F6 para reativá-lo.

- **Problema:** O computador não retoma o funcionamento normal a partir do modo de espera, ou o indicador de estado do sistema (logótipo ThinkPad iluminado) fica intermitente lento e o computador não funciona.

Solução: Se o sistema não retomar o funcionamento normal a partir do modo de espera, é possível que tenha entrado automaticamente em modo de espera ou de hibernação devido ao facto de a bateria se encontrar sem carga. Verifique o indicador de estado do sistema (logótipo ThinkPad iluminado).

- Se o indicador de estado do sistema (logótipo ThinkPad iluminado) estiver intermitente lento, o computador encontra-se em modo de espera. Ligue o transformador CA ao computador e, em seguida, toque na tecla Fn.
- Se o indicador de estado do sistema (logótipo ThinkPad iluminado) estiver apagado, o computador encontra-se desligado ou em modo de hibernação. Ligue o transformador ao computador e, em seguida, prima o interruptor de alimentação para retomar o funcionamento normal.

Se o sistema ainda não tiver saído do modo de espera, o sistema poderá deixar de responder e poderá não ser possível desligar o computador. Neste caso, é necessário repor o computador. Se não tiver guardado os dados, estes poderão perder-se. Para repor o computador, prima sem soltar o interruptor de alimentação durante, pelo menos, quatro segundos. Se continuar a não conseguir repor o sistema, remova o transformador e reponha o sistema, inserindo um clip desdobrado no orifício de reposição de emergência. Para localizar o orifício de reposição de emergência, consulte “Vista inferior” na página 7.

- **Problema:** O computador não entra em modo de espera ou de hibernação.

Solução: Verifique se foi selecionada alguma opção para impedir o computador de entrar em modo de espera ou de hibernação.

Se o computador tentar entrar em modo de espera, mas o pedido for rejeitado, o dispositivo ligado ao conector USB pode ter sido desativado. Se isto ocorrer, efetue uma operação de desligar e ligar o dispositivo USB em funcionamento.

- **Problema:** A bateria descarrega-se ligeiramente quando o computador está em modo de hibernação.

Solução: Se a função de reativação estiver ativada, o computador consome uma pequena quantidade de energia. Não se trata de um defeito. Para obter mais informações, consulte o tópico “Modos de economia de energia” na página 34.

Problema com o disco de memória sólida

Problema: Quando os ficheiros ou pastas são comprimidos através da função de compressão de dados do Windows e depois descomprimidos, o processo de gravar nos ficheiros ou de os ler é lento.

Solução: Aplique a ferramenta de desfragmentação do disco no Windows, para aceder mais rapidamente aos dados.

Problema com software

Problema: Uma aplicação não é executada corretamente.

Solução: Certifique-se de que o problema não está a ser causado pela aplicação.

Verifique se o computador cumpre os requisitos mínimos de memória para executar a aplicação. Consulte os manuais fornecidos com a aplicação.

Verifique o seguinte:

- A aplicação foi concebida para funcionar com o sistema operativo executado.
- Outras aplicações são executadas corretamente no computador.
- Os controladores de dispositivo necessários estão instalados.
- A aplicação funciona quando é executada noutra aplicação.

Se for apresentada uma mensagem de erro enquanto utiliza o programa de aplicação, consulte os manuais fornecidos com a aplicação.

Se a aplicação ainda não for corretamente executada, contacte o local de compra ou um representante de vendas para obter ajuda.

Problemas com portas e conectores

Os problemas mais comuns relacionados com portas e conectores são os seguintes.

Problema com USB

Problema: Um dispositivo ligado ao conector USB não funciona.

Solução: Abra a janela Gestor de Dispositivos. Certifique-se de que a configuração do dispositivo USB está correta e de que a atribuição dos recursos do computador e a instalação do controlador de dispositivo estão corretas. Para abrir a janela Gestor de Dispositivos, aceda ao Painel de Controlo e faça clique em **Hardware e Som → Gestor de Dispositivos**. Se lhe for solicitada uma palavra-passe de administrador ou confirmação, introduza a palavra-passe ou forneça a confirmação.

Consulte “Diagnosticar problemas” na página 97 e execute um teste de diagnóstico do conector USB.

Problema com a base

Problema: O computador não é iniciado ao tentar ligá-lo, e não responde ao tentar retomar o funcionamento.

Solução: Certifique-se de que:

- O ThinkPad OneLink Dock está ligado a uma fonte de alimentação.
- O computador está ligado correctamente ao ThinkPad OneLink Dock.

Capítulo 9. Descrição geral dos meios de recuperação

Este capítulo fornece informações relativas às soluções de recuperação.

- “Descrição geral dos meios de recuperação para o sistema operativo Windows 7” na página 115
- “Descrição geral dos meios de recuperação para o sistema operativo Windows 8.1” na página 120
- “Descrição geral dos meios de recuperação para o sistema operativo Windows 10” na página 123

Descrição geral dos meios de recuperação para o sistema operativo Windows 7

Esta secção fornece informações acerca das soluções de recuperação fornecidas pela Lenovo no sistema operativo Windows 7.

Notas:

- Existem vários métodos que pode escolher para recuperar dados, na eventualidade de problemas relacionados com software ou hardware. Alguns métodos variam de acordo com o tipo de sistema operativo.
- O produto no suporte de recuperação pode ser utilizado apenas para os seguintes objetivos:
 - Restaurar o produto pré-instalado no computador
 - Reinstalar o produto
 - Modificar o produto utilizando os Ficheiros Adicionais

Para prevenir potenciais riscos para o desempenho ou comportamento inesperado que possam ser causados pela nova tecnologia de disco de memória sólida, recomenda-se que utilize um dos seguintes programas de software de cópia de segurança:

- Rescue and Recovery versão 4.52 ou posterior
- Acronis True Image 2010 ou posterior
- Paragon Backup & Recovery 10 Suite ou posterior, Paragon Backup & Recovery 10 Home ou posterior

Criar e utilizar suportes de recuperação

Pode utilizar os suportes de recuperação para restaurar o disco de memória sólida para as definições de fábrica. Os suportes de recuperação são úteis caso transfira o computador para outra área, venda o computador, recicle o computador, ou coloque o computador num estado operativo após todos os outros métodos de recuperação terem falhado. Como medida de precaução, é importante criar suportes de recuperação logo que possível.

Nota: As operações de recuperação que o utilizador pode executar através de suportes de recuperação variam de acordo com o sistema operativo a partir do qual estes são criados. Os suportes de recuperação poderão conter um suporte de arranque e um suporte de dados. Como a sua licença do Microsoft Windows só lhe permite criar um suporte de dados, é importante armazená-lo num local seguro.

Criar suportes de recuperação

Esta secção fornece instruções sobre como criar suportes de recuperação.

Pode criar suportes de recuperação utilizando discos ou dispositivos de armazenamento USB externos. Para criar suportes de recuperação é necessário um disco ou uma unidade de armazenamento USB, no

mínimo, com 16 GB de espaço de armazenamento. A capacidade de disco ou USB necessária depende do tamanho da imagem de recuperação.

Atenção: A criação de suportes de recuperação irá eliminar quaisquer dados armazenados no disco ou na unidade de armazenamento USB. Para evitar a perda de dados, crie uma cópia de segurança de todos os dados que pretende manter.

Para criar suportes de recuperação, faça clique em **Iniciar → Todos os Programas → Lenovo PC Experience → Lenovo Tools → Factory Recovery Disks**. Em seguida, siga as instruções apresentadas no ecrã.

Utilizar suportes de recuperação

Só pode utilizar os suportes de recuperação para restaurar o computador para as definições de fábrica. Pode utilizar os suportes de recuperação para colocar o computador num estado operativo após todos os outros métodos de recuperação terem falhado.

Atenção: Quando utilizar os suportes de recuperação para restaurar o computador para as definições de fábrica, todos os ficheiros presentes no disco de memória sólida serão eliminados e substituídos pelas definições de fábrica.

Para utilizar suportes de recuperação no sistema operativo Windows 7, execute o seguinte procedimento:

1. Consoante o tipo de suporte de recuperação, ligue o suporte de arranque (dispositivo de memória ou dispositivo de armazenamento USB) ao computador e introduza o disco de arranque na unidade ótica.
2. Ao ligar o computador, prima e solte repetidamente a tecla F12. Quando a janela do menu Boot for aberta, solte a tecla F12.
3. Selecione o dispositivo de arranque pretendido e prima Enter. O processo de restauro é iniciado.
4. Siga as instruções apresentadas no ecrã para concluir a operação.

Notas:

1. Após restaurar o computador para as definições de fábrica, poderá ser necessário reinstalar os controladores de alguns dispositivos. Consulte “Reinstalar programas e controladores de dispositivo pré-instalados” na página 119.
2. Alguns computadores são fornecidos com o Microsoft Office pré-instalado. Se for necessário recuperar ou reinstalar os programas do Microsoft Office, terá de utilizar o *CD do Microsoft Office*. Estes discos só são fornecidos com computadores vendidos com o Microsoft Office pré-instalado.

Executar operações de recuperação e cópia de segurança

O programa Rescue and Recovery permite-lhe criar uma cópia de segurança de todo o conteúdo do disco de memória sólida, incluindo o sistema operativo, ficheiros de dados, programas de software e definições pessoais. Pode designar onde o programa Rescue and Recovery armazenará a cópia de segurança:

- Numa área protegida do disco de memória sólida
- Numa unidade de disco rígido USB externa ligada
- Numa unidade de rede
- Em discos graváveis (é necessária uma unidade ótica para esta opção)

Após ter criado a cópia de segurança do conteúdo do disco de memória sólida, poderá restaurar todo o conteúdo do disco de memória sólida, restaurar apenas os ficheiros selecionados ou restaurar apenas o sistema operativo Windows e programas.

Executar uma operação de cópia de segurança

Para executar uma operação de cópia de segurança utilizando o programa Rescue and Recovery no sistema operativo Windows 7, proceda do seguinte modo:

1. No ambiente de trabalho do Windows, faça clique em **Iniciar → Todos os Programas → Lenovo PC Experience → Lenovo Tools → Enhanced Backup and Restore**. É aberto o programa Rescue and Recovery.
2. Na janela principal do Rescue and Recovery, faça clique na seta **Iniciar recuperação avançada**.
3. Faça clique em **Criar cópia de segurança do disco rígido** e selecione as opções de operações de cópia de segurança. Em seguida, siga as instruções apresentadas no ecrã para concluir a operação de cópia de segurança.

Executar uma operação de recuperação

Para executar uma operação de recuperação utilizando o programa Rescue and Recovery no sistema operativo Windows 7, proceda do seguinte modo:

1. No ambiente de trabalho do Windows, faça clique em **Iniciar → Todos os Programas → Lenovo PC Experience → Lenovo Tools → Enhanced Backup and Restore**. É aberto o programa Rescue and Recovery.
2. Na janela principal do Rescue and Recovery, faça clique na seta **Iniciar recuperação avançada**.
3. Faça clique no ícone **Restaurar o sistema a partir de uma cópia de segurança**.
4. Siga as instruções apresentadas no ecrã para concluir a operação de recuperação.

Para mais informações sobre como efetuar uma operação de recuperação a partir do espaço de trabalho do Rescue and Recovery, consulte a secção “Utilizar o espaço de trabalho do Rescue and Recovery” na página 117.

Utilizar o espaço de trabalho do Rescue and Recovery

O espaço de trabalho do Rescue and Recovery reside numa área protegida e oculta do disco de memória sólida, que funciona independentemente do sistema operativo Windows. Permite executar operações de recuperação mesmo que não seja possível iniciar o sistema operativo Windows. É possível executar as seguintes operações de recuperação a partir do espaço de trabalho do Rescue and Recovery:

- **Recuperar ficheiros do disco de memória sólida ou de uma cópia de segurança**

O espaço de trabalho do Rescue and Recovery permite-lhe localizar ficheiros no disco de memória sólida e transferi-los para uma unidade de rede ou outro suporte gravável, como um dispositivo USB ou um disco. Esta solução está disponível mesmo que não tenha efetuado a cópia de segurança dos seus ficheiros ou que tenham sido efetuadas alterações aos ficheiros desde a última operação de cópia de segurança. Também é possível recuperar ficheiros individuais a partir de uma cópia de segurança do Rescue and Recovery localizada no disco de memória sólida, num dispositivo USB ou numa unidade de rede.

- **Restaurar o disco de memória sólida a partir de uma cópia de segurança do Rescue and Recovery**

Se tiver criado uma cópia de segurança do disco de memória sólida com o programa Rescue and Recovery, poderá restaurar o disco de memória sólida a partir da cópia de segurança do Rescue and Recovery, mesmo que não consiga iniciar o sistema operativo Windows.

- **Restaurar o disco de memória sólida para as definições de fábrica**

O espaço de trabalho do Rescue and Recovery permite ao utilizador restaurar todo o conteúdo do disco de memória sólida para as definições de fábrica. Se tiver múltiplas partições no disco de memória sólida, pode optar por restaurar as definições de fábrica para a partição C: e deixar as outras partições intactas. Uma vez que o espaço de trabalho do Rescue and Recovery funciona de forma independente do sistema operativo Windows, é possível restaurar as definições de fábrica mesmo que não seja possível iniciar o sistema operativo Windows.

Atenção: Se restaurar o disco de memória sólida a partir de uma cópia de segurança do Rescue and Recovery ou restaurar o disco de memória sólida para as definições de fábrica, todos os ficheiros existentes na partição primária do disco de memória sólida (normalmente, a unidade C:) serão eliminados no processo de recuperação. Se possível, efetue cópias dos ficheiros importantes. Se não conseguir iniciar o sistema operativo Windows, pode utilizar a função recuperar ficheiros do espaço de trabalho do Rescue and Recovery para copiar ficheiros do disco de memória sólida para outros suportes.

Para iniciar o espaço de trabalho do Rescue and Recovery, proceda do seguinte modo:

1. Certifique-se de que o computador está desligado.
2. Ao ligar o computador, prima e solte repetidamente a tecla F11. Quando ouvir sinais sonoros ou visualizar um ecrã de logótipo, solte a tecla F11.
3. Se tiver definido uma palavra-passe de Rescue and Recovery, introduza-a quando solicitado. O espaço de trabalho do Rescue and Recovery é aberto após alguns instantes.

Nota: Se a abertura do espaço de trabalho do Rescue and Recovery falhar, consulte a secção “Resolver problemas de recuperação” na página 120.

4. Proceda de um dos seguintes modos:
 - Para recuperar ficheiros do disco de memória sólida ou de uma cópia de segurança, faça clique em **Rescue files** e siga as instruções apresentadas no ecrã.
 - Para restaurar o disco de memória sólida a partir de uma cópia de segurança do Rescue and Recovery ou restaurar as definições de fábrica do disco de memória sólida, faça clique em **Restaurar o sistema** e siga as instruções apresentadas no ecrã.

Para mais informações sobre as funções do espaço de trabalho do Rescue and Recovery, faça clique em **Ajuda**.

Notas:

1. Após restaurar o disco de memória sólida para as definições de fábrica, poderá ser necessário reinstalar os controladores de alguns dispositivos. Consulte “Reinstalar programas e controladores de dispositivo pré-instalados” na página 119.
2. Alguns computadores são fornecidos com o Microsoft Office pré-instalado. Se for necessário recuperar ou reinstalar os programas do Microsoft Office, terá de utilizar o *CD do Microsoft Office*. Estes discos só são fornecidos com computadores vendidos com o Microsoft Office pré-instalado.

Criar e utilizar um suporte de recuperação

Com um suporte de recuperação, como um disco ou uma unidade de disco rígido USB, é possível recuperar o computador de falhas que o impeçam de aceder ao espaço de trabalho do Rescue and Recovery no disco de memória sólida.

Notas:

1. As operações de recuperação que pode executar utilizando um suporte de recuperação variam consoante o sistema operativo.
2. O disco de recuperação podem ser iniciados em qualquer tipo de unidades óticas.

Criar um suporte de recuperação

Para criar um suporte de recuperação no sistema operativo Windows 7, proceda do seguinte modo:

1. No ambiente de trabalho do Windows, faça clique em **Iniciar → Todos os Programas → Lenovo PC Experience → Lenovo Tools → Enhanced Backup and Restore**. É aberto o programa Rescue and Recovery.
2. Na janela principal do Rescue and Recovery, faça clique na seta **Iniciar recuperação avançada**.

3. Faça clique no ícone **Criar suporte de dados de recuperação**. A janela Criar suporte de dados do Rescue and Recovery é aberta.
4. Na área **Suportes de recuperação**, selecione o tipo de suporte de recuperação que pretende criar. Pode criar um suporte de recuperação utilizando um disco ou uma unidade de disco rígido USB.
5. Faça clique em **OK** e siga as instruções apresentadas no ecrã para criar um suporte de recuperação.

Utilizar um suporte de recuperação

Esta secção fornece instruções sobre como utilizar o suporte de recuperação que tiver criado.

- Se tiver criado um suporte de recuperação utilizando um disco, utilize as seguintes instruções para utilizar o suporte de recuperação:
 1. Desligue o computador.
 2. Ao ligar o computador, prima e solte repetidamente a tecla F12. Quando a janela do menu Boot for aberta, solte a tecla F12.
 3. Na janela do menu Boot, selecione a unidade ótica pretendida como o primeiro dispositivo de arranque. Em seguida, introduza o disco de recuperação na unidade ótica e prima Enter. O suporte de recuperação é iniciado.
- Se tiver criado um suporte de recuperação utilizando uma unidade de disco rígido USB, utilize as seguintes instruções para utilizar o suporte de recuperação:
 1. Ligue a unidade de disco rígido USB a um dos conectores USB no computador.
 2. Ao ligar o computador, prima e solte repetidamente a tecla F12. Quando a janela do menu Boot for aberta, solte a tecla F12.
 3. Na janela do menu Boot, selecione a unidade de disco rígido USB como o primeiro dispositivo de arranque e prima Enter. O suporte de recuperação é iniciado.

Quando o suporte de recuperação for iniciado, abre-se o espaço de trabalho do Rescue and Recovery. Estão disponíveis informações de ajuda para cada função a partir do espaço de trabalho do Rescue and Recovery. Siga as instruções para concluir o processo de recuperação.

Reinstalar programas e controladores de dispositivo pré-instalados

O computador possui funções que permitem a reinstalação de programas e controladores de dispositivo seleccionados e instalados de origem.

Reinstalar programas pré-instalados

Para reinstalar programas seleccionados, execute o seguinte procedimento:

1. Ligue o computador.
2. Aceda ao diretório C:\SWTOOLS.
3. Abra a pasta APPS. A pasta contém diversas subpastas denominadas de acordo com as várias aplicações pré-instaladas.
4. Abra a subpasta do programa que está a instalar.
5. Faça duplo clique em **Configuração** e, em seguida, siga as instruções apresentadas no ecrã para reinstalar o programa.

Reinstalar controladores de dispositivo pré-instalados

Atenção: A reinstalação de controladores de dispositivo implica a alteração da configuração atual do computador. Reinstale controladores de dispositivo apenas quando for necessário corrigir um problema no computador.

Para reinstalar o controlador de um dispositivo instalado de origem, proceda do seguinte modo:

1. Ligue o computador.
2. Aceda ao diretório C:\SWT00LS.
3. Abra a pasta DRIVERS. A pasta contém diversas subpastas, denominadas de acordo com os vários dispositivos instalados no computador (por exemplo, AUDIO e VIDEO).
4. Abra a subpasta do dispositivo.
5. Reinstale o controlador de dispositivo utilizando um dos seguintes métodos:
 - Na subpasta do dispositivo, localize um ficheiro de texto (um ficheiro com a extensão .txt). O ficheiro de texto contém informações sobre como reinstalar esse controlador de dispositivo.
 - Se a subpasta do dispositivo contiver um ficheiro de informações de configuração (um ficheiro com a extensão .inf), pode utilizar o programa Adicionar novo hardware (no Painel de Controlo do Windows) para reinstalar o controlador de dispositivo. Nem todos os controladores de dispositivo podem ser instalados através deste programa. No programa Adicionar novo hardware, quando lhe for solicitada a indicação do controlador de dispositivo que pretende instalar, faça clique em **Disco** e, em seguida, em **Procurar**. Finalmente, seleccione o ficheiro de controlador de dispositivo na subpasta do dispositivo.
 - Na subpasta do dispositivo, localize o ficheiro executável (um ficheiro com a extensão .exe). Faça duplo clique no ficheiro e siga as instruções apresentadas no ecrã.

Atenção: Se precisar de controladores de dispositivos atualizados para o computador, não os transfira a partir do sítio na Web do Windows Update. Obtenha-os da Lenovo. Para obter mais informações, consulte o tópico “Certificar-se de que os controladores de dispositivo estão atualizados” na página 92.

Resolver problemas de recuperação

Se não conseguir aceder ao espaço de trabalho do Rescue and Recovery ou ao ambiente do Windows, proceda de um dos seguintes modos:

- Utilize um suporte de recuperação para iniciar o espaço de trabalho do Rescue and Recovery. Consulte “Criar e utilizar um suporte de recuperação” na página 118.
- Utilize os suportes de recuperação se todos os demais métodos de recuperação tiverem falhado e for necessário restaurar o disco de memória sólida para as definições de fábrica. Consulte “Executar operações de recuperação e cópia de segurança” na página 116.

Nota: Se não for possível aceder ao espaço de trabalho do Rescue and Recovery ou ao ambiente do Windows a partir de suportes de recuperação, é possível que não tenha o dispositivo de recuperação (um disco, uma unidade de disco rígido USB ou outros dispositivos externos) definido como primeiro dispositivo de arranque na sequência de dispositivos de arranque. Tem primeiro de se certificar de que a unidade de recuperação está definida como primeiro dispositivo de arranque na sequência de dispositivos de arranque no programa Setup Utility. Consulte a secção “Menu Startup” na página 85 para obter informações detalhadas sobre como alterar a sequência de arranque do dispositivo de forma temporária ou permanente. Para obter mais informações sobre o programa Setup Utility, consulte a secção “Utilizar o programa ThinkPad Setup” na página 71.

É importante criar suportes de recuperação e um conjunto de suportes de recuperação logo que possível e armazená-los em local seguro para uma utilização futura.

Descrição geral dos meios de recuperação para o sistema operativo Windows 8.1

Esta secção fornece informações acerca das soluções de recuperação para o sistema operativo Windows 8.1.

Está pré-instalada uma imagem de recuperação do Windows na partição de recuperação no computador. A imagem de recuperação do Windows permite atualizar o computador ou repor as definições de fábrica do computador.

Pode criar suportes de recuperação como cópias de segurança ou substituição para a imagem de recuperação do Windows. Com os suportes de recuperação, pode resolver e corrigir problemas no computador mesmo que não consiga iniciar o sistema operativo Windows 8.1. Recomenda-se que crie suportes de recuperação logo que possível. Para obter mais informações, consulte o tópico “Criar e utilizar suportes de recuperação” na página 122.

Atualizar o computador

Se o desempenho do computador não for satisfatório e o problema puder estar a ser causado por um programa instalado recentemente, poderá atualizar o computador sem perder os ficheiros pessoais ou alterar as respetivas definições.

Atenção: Se atualizar o computador, os programas fornecidos com o computador e os programas que instalou a partir da Loja Windows serão reinstalados, mas todos os restantes programas serão removidos.

Para atualizar o computador, proceda do seguinte modo:

1. Desloque o ponteiro para o canto superior ou inferior direito do ecrã para apresentar os atalhos. Faça clique em **Definições** → **Alterar definições do PC** → **Atualização e recuperação** → **Recuperação**.
2. Na secção **Atualizar o PC sem afetar os ficheiros**, faça clique em **Introdução**.
3. Siga as instruções apresentadas no ecrã para atualizar o computador.

Repor as definições de fábrica do computador

Se pretender reciclar o computador ou apenas começar de novo, pode repor as definições de fábrica do computador. A reposição do computador irá reinstalar o sistema operativo e todos os programas fornecidos com o computador e repor todas as definições de fábrica.

Atenção: Se repuser as definições de fábrica do computador, todos os ficheiros pessoais e definições serão eliminados. Para evitar a perda de dados, crie uma cópia de segurança de todos os dados que pretende manter.

Para repor as definições de fábrica do computador, proceda do seguinte modo:

1. Desloque o ponteiro para o canto superior ou inferior direito do ecrã para apresentar os atalhos. Faça clique em **Definições** → **Alterar definições do PC** → **Atualização e recuperação** → **Recuperação**.
2. Na secção **Remover tudo e reinstalar o Windows**, faça clique em **Introdução**. Em seguida, faça clique em **Seguinte** para confirmar a operação.
3. Consoante o que for necessário, execute um dos procedimentos seguintes:
 - Para efetuar uma formatação rápida, faça clique em **Remover apenas os ficheiros** para iniciar o processo. O processo demora alguns minutos.
 - Para efetuar uma formatação completa, faça clique em **Fazer limpeza completa da unidade** para iniciar o processo. O processo irá demorar várias horas.
4. Siga as instruções apresentadas no ecrã para repor as definições de fábrica do computador.

Utilizar as opções de arranque avançadas

Com as opções de arranque avançadas, pode alterar as definições de firmware do computador, alterar as definições de arranque do sistema operativo Windows, iniciar o computador a partir de um dispositivo externo ou restaurar o sistema operativo Windows a partir de uma imagem do sistema.

Para utilizar as opções de arranque avançadas, execute o seguinte procedimento:

1. Desloque o ponteiro para o canto superior ou inferior direito do ecrã para apresentar os atalhos. Faça clique em **Definições** → **Alterar definições do PC** → **Atualização e recuperação** → **Recuperação**.
2. Na secção **Arranque avançado**, faça clique em **Reiniciar agora** → **Resolução de problemas** → **Opções avançadas**.
3. Selecione uma opção de arranque pretendida e, em seguida, siga as instruções apresentadas no ecrã.

Recuperar o sistema operativo se o Windows 8.1 não iniciar

O ambiente de recuperação do Windows no computador pode funcionar de forma independente em relação ao sistema operativo Windows 8.1. Deste modo, pode recuperar ou reparar o sistema operativo mesmo que o sistema operativo Windows 8.1 não inicie.

Após a falha de duas tentativas de arranque consecutivas, o ambiente de recuperação do Windows é iniciado automaticamente. Em seguida, pode escolher as opções de reparação e recuperação seguindo as instruções apresentadas no ecrã.

Nota: Certifique-se de que o computador está ligado a uma fonte de alimentação CA durante o processo de recuperação.

Criar e utilizar suportes de recuperação

Pode criar suportes de recuperação como cópias de segurança para o ambiente de recuperação do Windows e para a imagem de recuperação do Windows. Se não for possível iniciar o computador, pode utilizar os suportes de recuperação para resolver e corrigir problemas no computador.

Recomenda-se que crie suportes de recuperação logo que possível. Após criar os suportes de recuperação, mantenha-os num local seguro e não os utilize para armazenar outros dados.

Criar suportes de recuperação

Para criar suportes de recuperação é necessária uma unidade USB, no mínimo, com 16 GB de espaço de armazenamento. A capacidade USB necessária depende do tamanho da imagem de recuperação.

Atenção: A criação de suportes de recuperação irá eliminar quaisquer dados armazenados na unidade USB. Para evitar a perda de dados, crie uma cópia de segurança de todos os dados que pretende manter.

Para criar suportes de recuperação, proceda do seguinte modo:

Nota: Certifique-se de que o computador está ligado a uma fonte de alimentação CA.

1. Desloque o ponteiro para o canto superior ou inferior direito do ecrã para apresentar os atalhos e, em seguida, faça clique em **Procurar**.
2. Escreva `recovery` no campo **Procurar**. Em seguida, faça clique em **Criar uma unidade de recuperação**.
3. Faça clique em **Sim** na janela Controlo de Conta de Utilizador para permitir que o programa Criador de Suportes de Dados para Recuperação seja iniciado.
4. Certifique-se de que seleciona a opção **Copiar a partição de recuperação do PC para a unidade de recuperação**. Em seguida, faça clique em **Seguinte**.

Importante: Se desmarcar a opção **Copiar a partição de recuperação do PC para a unidade de recuperação**, irá criar os suportes de recuperação sem o conteúdo da partição de recuperação. Continuará a ser possível iniciar o computador a partir dos suportes de recuperação, mas poderá não ser possível recuperar o computador se a partição de recuperação no computador estiver danificada.

5. Ligue uma unidade USB apropriada e, em seguida, faça clique em **Seguinte**.

6. Faça clique em **Criar** na janela Unidade de Recuperação. A criação dos suportes de recuperação é iniciada.
7. Quando a criação dos suportes de recuperação terminar, execute um dos seguintes procedimentos:
 - Para manter a partição de recuperação no computador, faça clique em **Concluir**.
 - Para eliminar a partição de recuperação no computador, faça clique em **Eliminar a partição de recuperação**.

Atenção: Se eliminar a partição de recuperação no computador, mantenha os suportes de recuperação num local seguro. A imagem de recuperação do Windows deixará de estar armazenada no computador e necessitará dos suportes de recuperação para atualizar ou repor o computador.

8. Remova a unidade USB. Os suportes de recuperação são criados com êxito.

Utilizar suportes de recuperação

Se não for possível iniciar o computador ou se não for possível iniciar a imagem de recuperação do Windows no computador, utilize os suportes de recuperação para recuperar o computador.

Para utilizar o suporte de recuperação, proceda do seguinte modo:

Nota: Certifique-se de que o computador está ligado a uma fonte de alimentação CA.

1. Ligue ou reinicie o computador. Antes de o sistema operativo Windows iniciar, prima repetidamente a tecla F12. É aberta a janela do menu Boot.
2. Selecione a unidade de recuperação como dispositivo de arranque.
3. Selecione um idioma pretendido e, em seguida, selecione um esquema de teclado pretendido.
4. Faça clique em **Resolução de problemas** para apresentar as soluções de recuperação opcionais.
5. Selecione uma solução de recuperação correspondente de acordo com a sua situação. Por exemplo, selecione **Repor o PC**, se pretender repor as definições de fábrica do computador.

Para obter mais informações sobre as soluções de recuperação fornecidas pelo sistema operativo Windows 8.1, aceda a:

<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=263800>

Descrição geral dos meios de recuperação para o sistema operativo Windows 10

Os programas de recuperação do Windows permitem repor o computador ou utilizar as opções de arranque avançadas.

Recomenda-se que crie uma unidade USB de recuperação logo que possível. Guarde a unidade USB de recuperação como cópia de segurança ou substituição dos programas de recuperação do Windows.

Para obter mais informações, consulte o tópico “Criar e utilizar uma unidade USB de recuperação” na página 124.

Repor o computador

Se o computador não apresentar um bom desempenho, poderá ponderar repor o computador. No processo de reposição, pode optar por manter os seus ficheiros ou por removê-los e, em seguida, reinstalar o sistema operativo Windows.

Para repor o computador, proceda do seguinte modo:

Nota: Os itens da interface gráfica do utilizador (GUI) do sistema operativo poderão ser alterados sem aviso prévio.

1. Abra o menu Iniciar e, em seguida, faça clique em **Definições**. Se a opção **Definições** não for apresentada, faça clique em **Todas as aplicações** para apresentar todos os programas e, em seguida, faça clique em **Definições** → **Atualização e segurança** → **Recuperação**.
2. Na secção **Restaurar o PC**, faça clique em **Introdução**.
3. Siga as instruções apresentadas no ecrã para repor o computador.

Utilizar opções de arranque avançadas

Com as opções de arranque avançadas, pode alterar as definições de firmware do computador, alterar as definições de arranque do sistema operativo Windows, iniciar o computador a partir de um dispositivo externo ou restaurar o sistema operativo Windows a partir de uma imagem do sistema.

Para utilizar as opções de arranque avançadas, execute o seguinte procedimento:

Nota: Os itens da GUI do sistema operativo poderão ser alterados sem aviso prévio.

1. Abra o menu Iniciar e, em seguida, faça clique em **Definições**. Se a opção **Definições** não for apresentada, faça clique em **Todas as aplicações** para apresentar todos os programas e, em seguida, faça clique em **Definições** → **Atualização e segurança** → **Recuperação**.
2. Na secção **Inicialização avançada**, faça clique em **Reiniciar agora** → **Resolução de problemas** → **Opções avançadas**.
3. Selecione uma opção de arranque pretendida e, em seguida, siga as instruções apresentadas no ecrã.

Recuperar o sistema operativo se o Windows 10 não iniciar

O ambiente de recuperação do Windows no computador pode funcionar de forma independente em relação ao sistema operativo Windows 10. Deste modo, pode recuperar ou reparar o sistema operativo mesmo que o sistema operativo Windows 10 não inicie.

Após a falha de duas tentativas de arranque consecutivas, o ambiente de recuperação do Windows é iniciado automaticamente. Em seguida, pode escolher as opções de reparação e recuperação seguindo as instruções apresentadas no ecrã.

Nota: Certifique-se de que o computador está ligado a uma fonte de alimentação CA durante o processo de recuperação.

Criar e utilizar uma unidade USB de recuperação

É possível criar uma unidade USB de recuperação como cópia de segurança dos programas de recuperação do Windows. Com a unidade USB de recuperação, é possível resolver e corrigir problemas, mesmo se os programas de recuperação do Windows pré-instalados se encontrarem danificados.

Criar uma unidade USB de recuperação

A unidade USB utilizada para criar a unidade USB de recuperação tem de ter, no mínimo, 16 GB de espaço de armazenamento. A capacidade real da unidade USB necessária depende do tamanho da imagem de recuperação

Atenção: O processo de criação elimina todos os dados guardados na unidade USB. Para evitar a perda de dados, crie uma cópia de segurança de todos os dados que pretende manter.

Para criar uma unidade USB de recuperação, efetue o seguinte procedimento:

Nota: Certifique-se de que o computador está ligado a uma fonte de alimentação CA durante o processo que se segue.

1. Ligue uma unidade USB apropriada (no mínimo, com 16 GB de espaço de armazenamento).
2. Escreva `recovery` na caixa de procura na barra de tarefas. Em seguida, faça clique em **Criar uma unidade de recuperação**.
3. Faça clique em **Sim** na janela Controlo de Conta de Utilizador para permitir que o programa Criador de Suportes de Dados para Recuperação seja iniciado.
4. Na janela Unidade de Recuperação, siga as instruções apresentadas no ecrã para criar uma unidade USB de recuperação.

Utilizar a unidade USB de recuperação

Se não for possível iniciar o computador, consulte as informações correspondentes no tópico “Resolução de problemas” na página 97 para tentar resolver o problema sozinho. Se continuar a não ser possível iniciar o computador, utilize a unidade USB de recuperação para recuperar o computador.

Para utilizar uma unidade USB de recuperação, efetue o seguinte procedimento:

Nota: Certifique-se de que o computador está ligado a uma fonte de alimentação CA.

1. Ligue a unidade USB de recuperação ao computador.
2. Ligue ou reinicie o computador. Antes de o sistema operativo Windows iniciar, prima repetidamente a tecla F12. É aberta a janela do menu Boot.
3. Selecione a unidade USB de recuperação como dispositivo de arranque.
4. Selecione um esquema de teclado pretendido.
5. Faça clique em **Resolução de problemas** para apresentar as soluções de recuperação opcionais.
6. Selecione uma solução de recuperação correspondente de acordo com a sua situação. Em seguida, siga as instruções apresentadas no ecrã para concluir o processo.

Capítulo 10. Substituir dispositivos

Este capítulo inclui os seguintes itens:

- “Prevenção de eletricidade estática” na página 127
- “Desativar a bateria incorporada” na página 127
- “Instalar ou substituir o micro cartão SIM” na página 128
- “Substituir a cobertura da base” na página 129
- “Substituir o disco de memória sólida” na página 130
- “Instalar ou substituir a placa WAN sem fios” na página 132

Prevenção de eletricidade estática

A eletricidade estática, apesar de inofensiva para o utilizador, pode danificar seriamente os componentes do computador e dispositivos. O manuseamento indevido de componentes sensíveis a eletricidade estática pode danificar o componente. Quando desembalar um dispositivo ou CRU, não abra o pacote com proteção contra eletricidade estática que contém o componente enquanto as instruções não indicarem a instalação do componente.

Quando manusear dispositivos ou CRUs, ou efetuar qualquer trabalho dentro do computador, tenha as seguintes precauções para evitar danos pela eletricidade estática:

- Limite os movimentos. Estes podem fazer aumentar a eletricidade estática à sua volta.
- Manuseie sempre com cuidado os componentes. Pegue nos transformadores, módulos de memória e outras placas de circuitos pelas extremidades. Nunca toque nos circuitos expostos.
- Evite que outras pessoas toquem nos componentes.
- Quando instalar um dispositivo ou CRU sensível a eletricidade estática, toque com o pacote com proteção contra eletricidade estática que contém o componente numa tampa com ranhura de expansão metálica ou noutra superfície metálica não pintada no computador durante pelo menos dois segundos. Deste modo reduz a eletricidade estática no pacote e no seu corpo.
- Quando for possível, remova o componente sensível a eletricidade estática do pacote com proteção contra eletricidade estática e instale-o sem o pousar no chão. Quando tal não for possível, coloque o pacote com proteção contra eletricidade estática numa superfície suave e nivelada e coloque o componente sobre o pacote.
- Não coloque o componente sobre a cobertura do computador ou sobre qualquer outra superfície metálica.

Desativar a bateria incorporada

É necessário desativar a bateria incorporada nas seguintes situações:

- O seu computador será desligado durante um período de tempo prolongado.
- O micro cartão SIM necessita de ser substituído.

No Windows 10, desative o Arranque Rápido antes de desativar a bateria incorporada.

Para desativar o Arranque Rápido no Windows 10, proceda do seguinte modo:

1. No ambiente de trabalho, escreva **Energia** na caixa de procura, na barra de tarefas, e selecione **Opções de Energia**.
2. Faça clique em **Alterar a função dos botões para ligar/desligar** no painel esquerdo.

3. Faça clique em **Alterar definições que estão atualmente indisponíveis** na parte superior.
4. Se for apresentada a janela Controlo de Conta de Utilizador (UAC), faça clique em **Sim**.
5. Desmarque a caixa de verificação **Ativar arranque rápido** e, em seguida, faça clique em **Guardar alterações**.

Para desativar a bateria incorporada, execute o seguinte procedimento:

1. Desligue o computador e desligue o transformador e todos os cabos ligados ao computador.
2. Ligue o computador. Quando o ecrã de logótipo for apresentado, prima de imediato a tecla F1 para entrar no ThinkPad Setup.
3. Selecione **Config → Power**. É apresentado o submenu **Power**.
4. Selecione **Disable built-in battery** e prima Enter.
5. Selecione **Yes** na janela Setup Confirmation. A bateria incorporada é desativada e o desliga-se automaticamente. Aguarde entre três a cinco minutos para permitir que o computador arrefeça.

A bateria incorporada será automaticamente ativada quando o computador for ligado a um transformador CA.

Instalar ou substituir o micro cartão SIM

Antes de começar, imprima estas instruções. Leia primeiro as informações importantes sobre segurança.

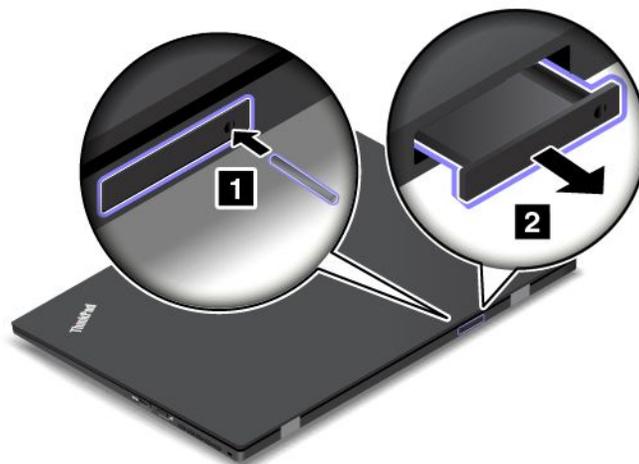
Nota: Dependendo do modelo, o computador poderá ter um aspeto ligeiramente diferente das ilustrações, neste tópico.

O cartão SIM é um pequeno cartão de plástico com um chip de circuito integrado (IC) incorporado num dos lados do cartão.

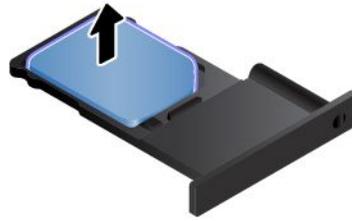
Se o seu computador suportar ligações WAN sem fios, poderá necessitar de um micro cartão SIM para estabelecer ligações WAN sem fios. O micro cartão SIM é fornecido apenas com alguns modelos de computador e pode adquirir um quando for necessário.

Para instalar ou substituir o micro cartão SIM, execute o seguinte procedimento:

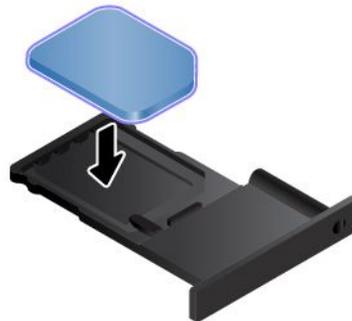
1. Desative a bateria incorporada. Consulte “Desativar a bateria incorporada” na página 127.
2. Localize o tabuleiro do micro cartão SIM no lado posterior do computador.
3. Insira um clip desdobrado no orifício do tabuleiro do micro cartão SIM **1**. O tabuleiro do micro cartão SIM é ejetado. Em seguida, faça deslizar o tabuleiro do micro cartão SIM para fora do computador **2**.



- Se estiver a instalar um micro cartão SIM, avance para o passo 5. Se estiver a substituir um micro cartão SIM, primeiro retire cuidadosamente o micro cartão SIM do tabuleiro.

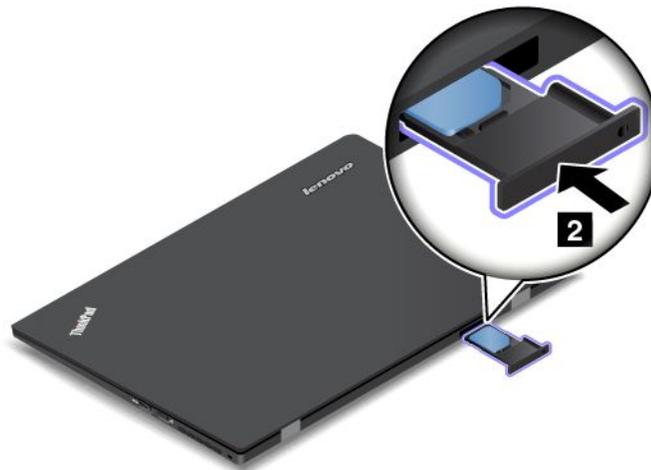


- Instale um novo micro cartão SIM no tabuleiro.



Nota: Certifique-se de que utiliza um micro cartão SIM. Não utilize um cartão SIM de tamanho normal. O cartão SIM de tamanho normal não é compatível.

- Coloque o tabuleiro no computador.



- Volte a ligar o transformador e todos os cabos.

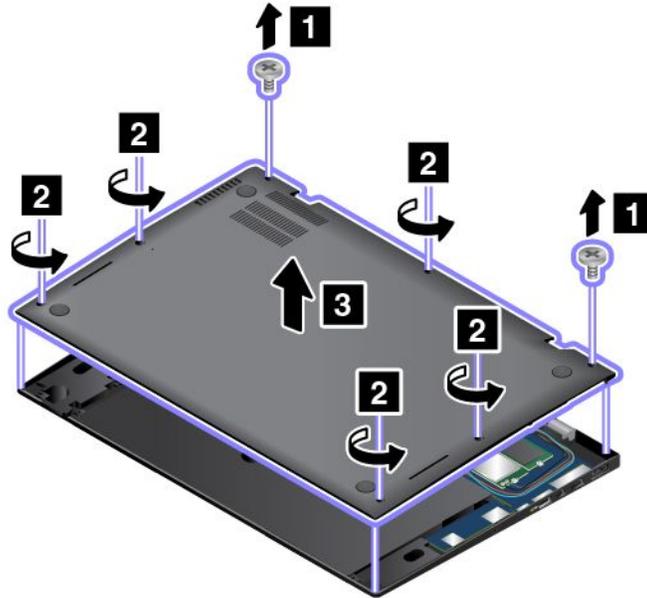
Substituir a cobertura da base

Antes de começar, imprima estas instruções. Leia primeiro as informações importantes sobre segurança.

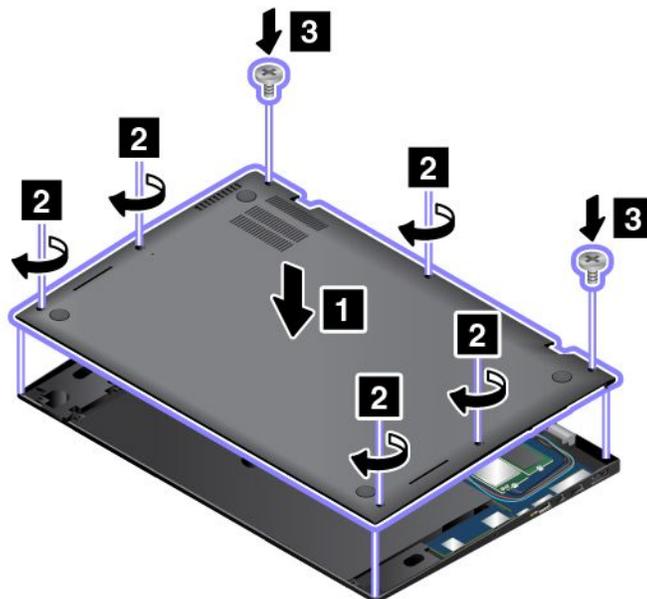
Nota: Dependendo do modelo, o computador poderá ter um aspeto ligeiramente diferente das ilustrações, neste tópico.

Para substituir a cobertura da base, execute o seguinte procedimento:

1. Desative a bateria incorporada. Consulte “Desativar a bateria incorporada” na página 127.
2. Feche o ecrã do computador e volte o computador ao contrário.
3. Remova os parafusos **1** e desaperte os parafusos **2** que fixam a tampa da base. Em seguida, remova a tampa da base **3**.



4. Instale novamente a nova cobertura da base **1**, aperte os parafusos **2** e, em seguida, coloque novamente os parafusos **3**.



5. Coloque de novo o computador na posição original. Ligue o transformador CA e todos os cabos.

Substituir o disco de memória sólida

Antes de começar, imprima estas instruções. Leia primeiro as informações importantes sobre segurança.

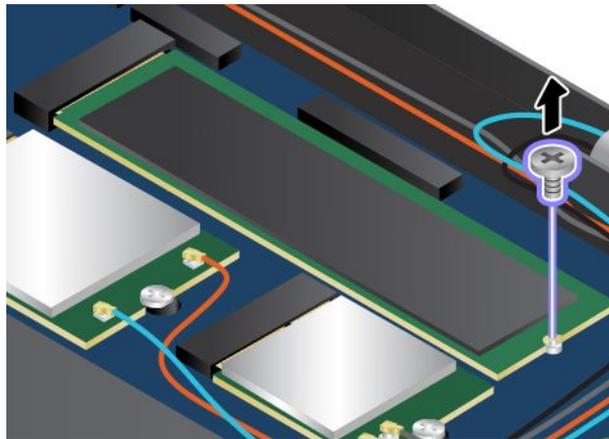
Nota: Dependendo do modelo, o computador poderá ter um aspeto ligeiramente diferente das ilustrações, neste tópico.

Atenção: O disco de memória sólida é muito sensível. Um manuseamento incorreto pode provocar danos e a perda permanente dos dados da unidade. Siga as seguintes diretrizes:

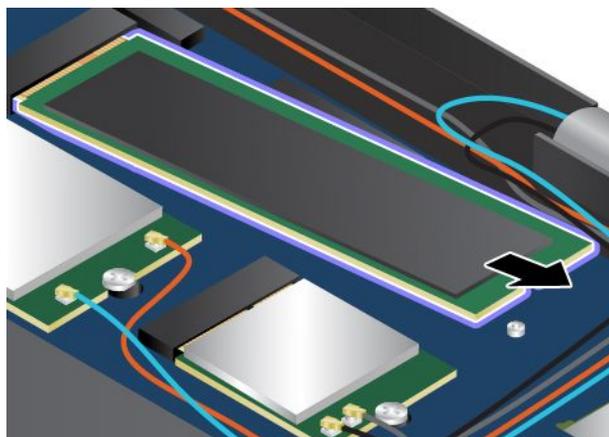
- Substitua o disco de memória sólida apenas para efeitos de atualização ou reparação. Os conectores e a ranhura do disco de memória sólida não foram concebidos para alterações ou substituições frequentes.
- Não deixe cair nem submeta o disco de memória sólida a choques físicos. Coloque o disco de memória sólida sobre um material que proteja a unidade contra quaisquer choques físicos como, por exemplo, um pano macio.
- Não exerça pressão sobre a tampa do disco de memória sólida.
- Não toque no conector.
- Antes de retirar o disco de memória sólida, crie uma cópia de segurança de toda a informação nele contida e, em seguida, desligue a alimentação do computador.
- Nunca remova o disco de memória sólida quando o computador se encontra em funcionamento, em modo de espera ou em modo de hibernação.

Para substituir o disco de memória sólida, execute o seguinte procedimento:

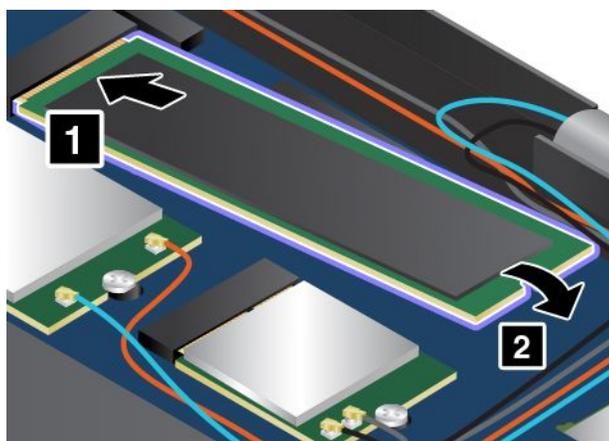
1. Desative a bateria incorporada. Consulte “Desativar a bateria incorporada” na página 127.
2. Feche o ecrã do computador e volte o computador ao contrário.
3. Remova a cobertura da base. Consulte “Substituir a cobertura da base” na página 129.
4. Remova o parafuso que fixa o disco de memória sólida.



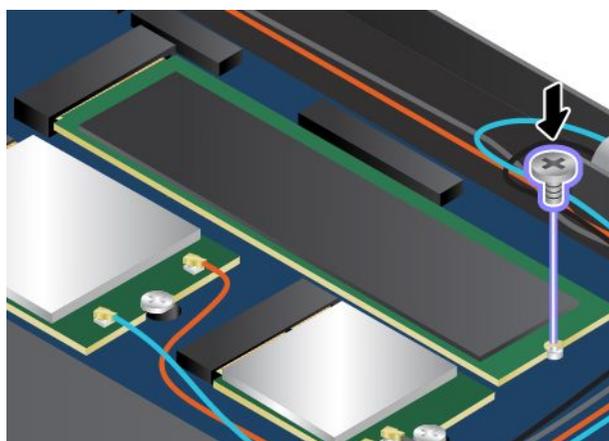
5. Remova o disco de memória sólida.



6. Instale o novo disco de memória sólida.



7. Coloque o parafuso que fixa o novo disco de memória sólida.



8. Volte a colocar a cobertura da base.

9. Volte o computador ao contrário e ligue o transformador CA e todos os cabos.

Instalar ou substituir a placa WAN sem fios

Antes de começar, imprima estas instruções. Leia primeiro as informações importantes sobre segurança.

Notas:

- As seguintes informações aplicam-se apenas a módulos instaláveis pelo utilizador.
- Dependendo do modelo, o computador poderá ter um aspeto ligeiramente diferente das ilustrações, neste tópico.

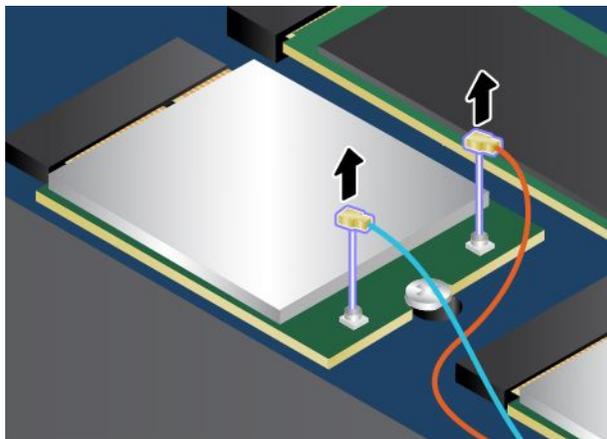


Durante tempestades elétricas, não efetue qualquer substituição e não ligue nem desligue o cabo do telefone da tomada telefónica na parede.

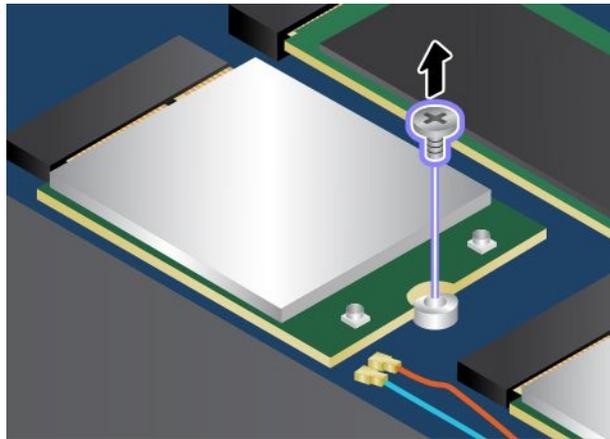
Atenção: Antes de iniciar a instalação da placa WAN sem fios, toque numa superfície metálica ou num objeto de metal ligado à terra. Este procedimento reduz a presença de eletricidade estática no corpo. A eletricidade estática pode danificar a placa.

Alguns computadores poderão ser fornecidos com uma placa WAN sem fios. Para instalar ou substituir a placa WAN sem fios, execute o seguinte procedimento:

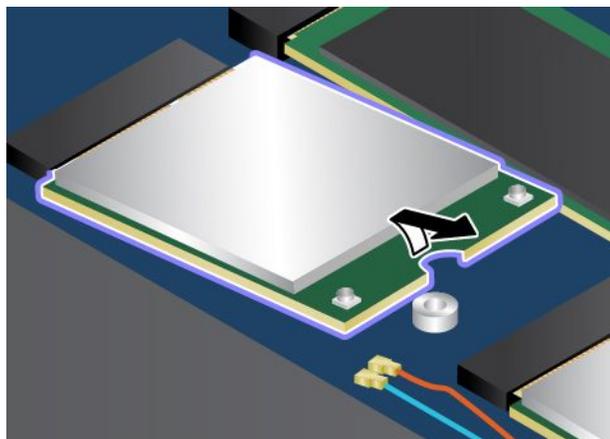
1. Desative a bateria incorporada. Consulte “Desativar a bateria incorporada” na página 127.
2. Feche o ecrã do computador e volte o computador ao contrário.
3. Remova a cobertura da base. Consulte “Substituir a cobertura da base” na página 129.
4. Se estiver a instalar uma placa WAN sem fios, avance para o passo 5. Se estiver a substituir uma placa WAN sem fios, execute o seguinte para remover primeiro a placa antiga.
 - a. Se for fornecida uma ferramenta com a nova placa para ajudar a desligar os cabos, utilize a ferramenta para desligar os cabos da placa antiga. Se não for fornecida qualquer ferramenta, segure no conector do cabo com os dedos e desligue com cuidado cada cabo da placa antiga.



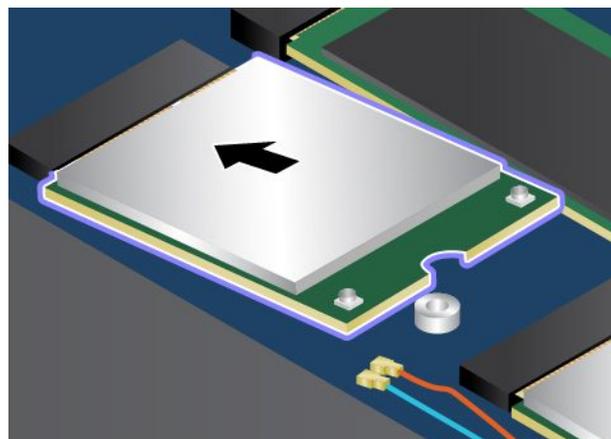
b. Remova o parafuso que fixa a placa WAN sem fios.



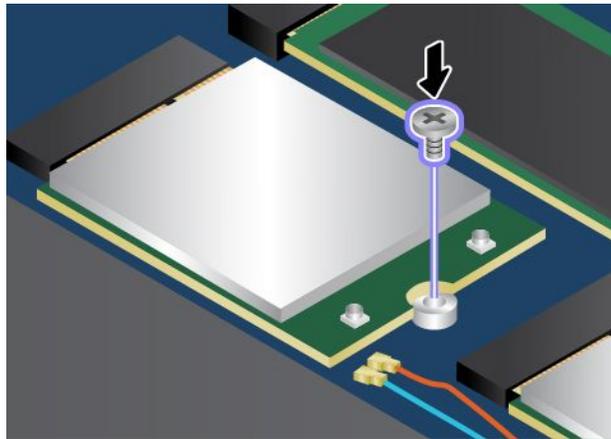
c. Retire cuidadosamente a placa WAN sem fios da ranhura.



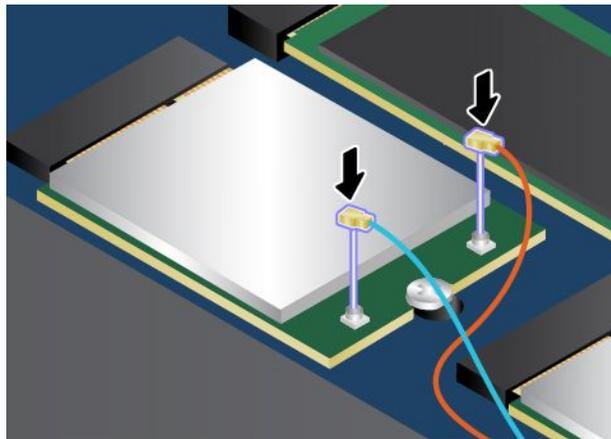
5. Alinhe a extremidade que apresenta o entalhe da nova placa WAN sem fios com a marca na ranhura. Em seguida, introduza cuidadosamente a placa na ranhura num ângulo de cerca de 20 graus.



6. Instale o parafuso para encaixar a nova placa.



7. Ligue os cabos da antena à nova placa WAN sem fios. Certifique-se de que liga o cabo laranja ao conector principal da placa e o cabo azul ao conector auxiliar da placa.



8. Volte a colocar a cobertura da base.

9. Coloque de novo o computador na posição original. Ligue o transformador CA e todos os cabos.

Capítulo 11. Obter suporte

Este capítulo fornece informações sobre como obter ajuda e suporte da Lenovo.

- “Antes de contactar a Lenovo” na página 137
- “Obter ajuda e assistência” na página 138
- “Adquirir serviços adicionais” na página 139

Antes de contactar a Lenovo

Frequentemente, é possível resolver problemas do computador consultando as informações nas explicações dos códigos de erro, executando programas de diagnóstico ou consultando o sítio da Web da Lenovo.

Registrar o computador

Registre o computador na Lenovo. Para obter mais informações, consulte o tópico “Registrar o computador” na página 19.

Descarregar atualizações do sistema

A transferência de software atualizado poderá resolver problemas no computador.

Para transferir software atualizado, acesse ao seguinte sítio da Web e siga as instruções apresentadas no ecrã:

<http://www.lenovo.com/support>

Registrar informações

Antes de contactar um representante da Lenovo, registre as seguintes informações importantes sobre o computador.

Registrar sintomas e detalhes de problemas

Responda às perguntas antes de solicitar ajuda. Em seguida, poderá obter ajuda o mais rapidamente possível.

- Qual é o problema? É contínuo ou intermitente?
- Existe uma mensagem de erro? Qual é o código de erro, se existir?
- Qual o sistema operativo utilizado? Qual é a versão?
- Quais os programas de software que estavam a ser executados quando ocorreu o problema?
- É possível reproduzir o problema? Em caso afirmativo, de que modo?

Registrar informações sobre o sistema

A etiqueta com o número de série encontra-se na parte inferior do computador. Registre o tipo de máquina e o número de série.

- Qual o nome do seu produto Lenovo?
- Qual é o tipo de máquina?
- Qual é o número de série?

Obter ajuda e assistência

Se necessitar de obter ajuda, assistência técnica ou precisar apenas de obter mais informações sobre produtos Lenovo, encontra-se disponível uma grande variedade de fontes de informação. Este tópico contém informações sobre outras fontes de informação adicionais sobre a Lenovo e os nossos produtos, os procedimentos a executar no caso de ocorrer um problema no computador, bem como informações sobre obtenção de assistência, em caso de necessidade.

As informações sobre o computador e o software pré-instalado, se aplicável, encontram-se disponíveis na documentação fornecida com o computador. Esta documentação inclui manuais impressos, manuais online, ficheiros readme e ficheiros de ajuda. Adicionalmente, encontram-se igualmente disponíveis informações sobre produtos Lenovo na World Wide Web.

Os Microsoft Service Packs são a mais recente fonte de software para atualizações aos produtos Windows. Estes estão disponíveis para descarregar através da Web (poderão ser aplicados custos de ligação) ou de disco. Para obter informações mais específicas e ligações, aceda ao endereço <http://www.microsoft.com>. A Lenovo oferece uma assistência técnica com a instalação de, ou questões relacionadas com, Service Packs para o seu produto Microsoft Windows pré-instalado pela Lenovo. Para obter informações, contacte o Centro de Assistência a Clientes.

Utilizar programas de diagnóstico

Muitos dos problemas do computador podem ser resolvidos sem assistência externa. Em caso de ocorrência de problemas no computador, comece por consultar as informações de resolução de problemas, incluídas na documentação do computador. Se suspeitar da existência de um problema de software, consulte a documentação, incluindo os ficheiros readme e os sistemas de informação de ajuda, fornecidos com o sistema operativo ou programa de aplicação.

Os computadores portáteis ThinkPad são fornecidos com um conjunto de programas de diagnóstico que permite identificar problemas de hardware. Consulte “Diagnosticar problemas” na página 97 para obter instruções sobre como utilizar os programas de diagnóstico.

As informações de resolução de problemas ou os programas de diagnóstico poderão indicar-lhe que necessita de software ou controladores de dispositivo adicionais ou atualizados. É possível obter as informações técnicas mais recentes e descarregar controladores de dispositivos e atualizações a partir do sítio de suporte na Web da Lenovo, no endereço <http://www.lenovo.com/support>.

Sítio de Suporte na Web da Lenovo

Estão disponíveis informações de suporte técnico no sítio de suporte na Web da Lenovo, no endereço: <http://www.lenovo.com/support>

Este sítio na Web é atualizado com as informações de suporte mais recentes, tais como as seguintes:

- Controladores e software
- Soluções de diagnóstico
- Garantia de produtos e serviços
- Detalhes sobre o produto e as peças
- Manuais do utilizador
- Base de dados de conhecimento e perguntas mais frequentes

Contactar a Lenovo

Se não tiver sido bem sucedido na tentativa de resolver o problema sozinho e continuar a precisar de ajuda, durante o período de garantia pode obter ajuda e informações por telefone, através do Centro de Assistência a Clientes. Durante o período de garantia, estão disponíveis os seguintes serviços:

- Determinação de problemas - Uma equipa de pessoal especializado está disponível para o auxiliar a determinar se tem um problema de hardware e para indicar a ação necessária para corrigir esse mesmo problema.
- Reparação de hardware Lenovo - No caso de o problema ter origem em hardware Lenovo abrangido pela garantia, está disponível uma equipa de pessoal técnico especializado para prestar o nível de serviço adequado.
- Gestão de alterações técnicas - Ocasionalmente, poderão ocorrer alterações a um produto, após a respetiva comercialização. A Lenovo, ou revendedor Lenovo devidamente autorizado, disponibilizará as alterações técnicas (ECs, Engineering Changes) adequadas ao hardware de que dispõe.

Não são abrangidos os seguintes itens:

- Substituição ou utilização de peças não fabricadas para ou pela Lenovo ou peças não abrangidas pela garantia
- Identificação da origem dos problemas de software
- Configuração do UEFI BIOS, como parte de uma instalação ou atualização
- Alterações, modificações ou atualizações de controladores de dispositivo
- Instalação e manutenção de Sistemas Operativos de Rede (NOS, Network Operating Systems)
- Instalação e manutenção de programas de aplicação

Para obter os termos e condições da Garantia Limitada da Lenovo aplicável ao seu produto de hardware da Lenovo, consulte “Informações sobre a Garantia” no *Manual de Segurança e Garantia* fornecido com o computador.

Se possível, quando telefonar, esteja próximo do computador, para o caso de o representante autorizado dos serviços de assistência necessitar de o ajudar a resolver um problema do computador. Certifique-se de que descarregou os controladores de dispositivo e atualizações de sistema mais recentes, executou os diagnósticos e registou as informações, antes de contactar a assistência. Quando contactar os serviços de assistência técnica, tenha disponíveis as seguintes informações:

- Tipo e modelo da máquina
- Números de série do computador, monitor e outros componentes, ou a prova de compra
- Descrição do problema
- Texto exato de quaisquer mensagens de erro apresentadas
- Informações sobre a configuração do hardware e do software do sistema

Números de telefone

Para obter uma lista dos números de telefone do Suporte da Lenovo para o seu país ou região, visite o sítio da Web <http://www.lenovo.com/support/phone> ou consulte o *Manual de Segurança e Garantia* fornecido com o computador.

Nota: Os números de telefone indicados estão sujeitos a alteração sem aviso prévio. Os números de telefone mais recentes estão disponíveis em <http://www.lenovo.com/support/phone>. Se o número referente ao seu país ou região não for fornecido, contacte o revendedor ou representante de vendas da Lenovo.

Adquirir serviços adicionais

Durante e após o período de garantia, é possível adquirir serviços adicionais, como suporte para hardware, sistemas operativos e programas de aplicação da Lenovo e de terceiros; serviços de instalação e configuração de redes; serviços de reparação de hardware atualizados ou alargados; e serviços de instalações personalizadas. A disponibilidade e a designação dos serviços podem variar de país para país.

Para obter mais informações sobre estes serviços, visite:
<http://www.lenovo.com/essentials>

Apêndice A. Informações sobre regulamentação

As informações relativas a conformidade mais recentes encontram-se disponíveis em <http://www.lenovo.com/compliance>.

Informações relacionadas com a tecnologia sem fios

Interoperabilidade sem fios

A placa LAN sem fios M.2 foi concebida para ser interoperável com qualquer produto LAN sem fios baseado na tecnologia de rádio DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum), CCK (Complementary Code Keying) e/ou OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing) e está em conformidade com:

- As normas 802.11b/g, 802.11a/b/g, 802.11n ou 802.11ac relativas a LANs sem fios, conforme definidas e aprovadas pelo Institute of Electrical and Electronics Engineers.
- A certificação Wireless Fidelity (WiFi) conforme definida pela Wi-Fi Alliance.

A placa Bluetooth está em conformidade com a Especificação Bluetooth 4.0, conforme definido pelo SIG (Special Interest Group) Bluetooth. Suporta os seguintes perfis:

Nota: Dependendo da placa Bluetooth e do sistema operativo utilizado, alguns perfis podem não estar disponíveis.

- Advanced Audio Distribution Profile (A2DP)
- Audio/Video Control Transport Protocol (AVCTP)
- Audio/Video Distribution Transport Protocol (AVDTP)
- A/V Remote Control Profile (AVRCP)
- Basic Imaging Profile (BIP)
- Basic Printing Profile (BPP)
- Dial-Up Networking Profile (DUN)
- File Transfer Profile (FTP)
- Generic Access Profile (GAP)
- Generic A/V Distribution Profile (GAVDP)
- Hardcopy Cable Replacement Profile (HCRP)
- Headset Profile (HSP)
- Hands-Free Profile (HFP)
- Human Interface Device Profile (HID)
- Message Access Profile (MAP)
- Object Exchange Protocol (OBEX)
- Object Push Profile (OPP)
- Personal Area Networking Profile (PAN)
- Phone Book Access Profile (PBAP)
- Service Discovery Protocol (SDP)
- Synchronization Profile (SYNC)
- Video Distribution Profile (VDP)

- Generic Attribute Profile (GATT)
- Proximity Profile
- Find Me Profile
- Immediate Alert Profile
- Battery Status Profile

Ambiente de utilização e a saúde do utilizador

Este computador inclui placas sem fios integradas que funcionam no âmbito das diretrizes identificadas pelas normas e recomendações de segurança de radiofrequência (RF), pelo que a Lenovo considera que este produto é seguro para utilização pelos consumidores. Estas normas e recomendações refletem o consenso da comunidade científica mundial e resultam de deliberações de painéis e comités de cientistas que continuamente reveem e interpretam a extensa literatura de investigação.

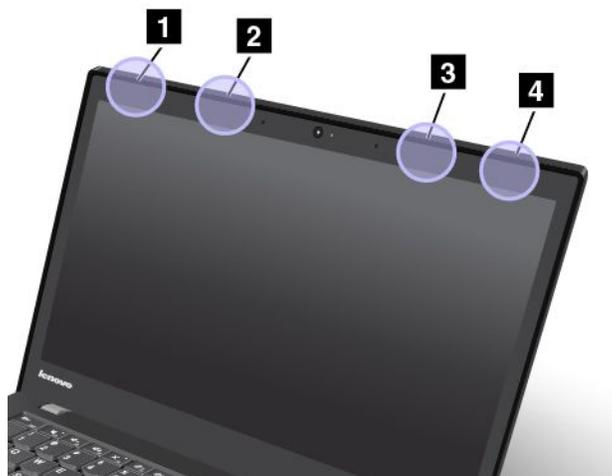
Em algumas situações ou ambientes, a utilização de dispositivos sem fios pode ser restringida pelo proprietário do edifício ou por representantes responsáveis de uma organização. Por exemplo, estas situações e áreas podem incluir o seguinte:

- Em aviões, em hospitais, nas proximidades de postos de abastecimento, em áreas sujeitas a detonações (com dispositivos eletroexplosivos), próximo de implantes médicos ou dispositivos médicos eletrónicos aplicados no corpo, como, por exemplo, pacemakers.
- Em qualquer outro ambiente em que o risco de interferência noutros dispositivos ou serviços seja detetado ou identificado como prejudicial.

Se tiver dúvidas quanto à política aplicável sobre a utilização de dispositivos sem fios numa área específica (por ex., um aeroporto ou hospital), poderá solicitar autorização para utilizar um dispositivo sem fios antes de ligar o computador.

Localizações das antenas sem fios UltraConnect™

Os modelos ThinkPad incluem um sistema de antenas diversificado incorporado no ecrã para uma receção otimizada, que permite estabelecer comunicações sem fios onde quer que esteja.



1 Antena de LAN sem fios (auxiliar)

2 Antena de WAN sem fios (auxiliar)

3 Antena de WAN sem fios (principal)

4 Antena de LAN sem fios (principal)

Informações de conformidade de comunicações de rádio sem fios

Modelos de computador equipados com comunicações sem fios estão em conformidade com as normas de segurança e de radiofrequência de qualquer país ou região em que tenha sido aprovado para funcionamento sem fios.

Informações de conformidade de comunicações de rádio sem fios para o Brasil

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

This equipment is a secondary type device, that is, it is not protected against harmful interference, even if the interference is caused by a device of the same type, and it also cannot cause any interference to primary type devices.

Informações de conformidade de comunicações de rádio sem fios para o México

Advertencia: En Mexico la operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Localizar avisos regulamentares para funções sem fios

Para obter mais informações sobre os avisos regulamentares sobre sem fios consulte o *Regulatory Notice* fornecido com o computador.

Se o computador for fornecido sem o *Regulatory Notice*, pode encontrá-lo no sítio da Web, em: <http://www.lenovo.com/UserManual>

Informações relacionadas com certificação

A tabela seguinte contém informações sobre o nome do produto, ID de conformidade e tipos de máquina.

| Nome do produto | ID de conformidade | Tipos de máquina |
|--------------------|--------------------|------------------|
| ThinkPad X1 Carbon | TP00061B | 20BS e 20BT |

Aviso de restrição da exportação

Este produto está sujeito às Export Administration Regulations (EAR, Regulamentações para a gestão das exportações) dos Estados Unidos e possui o Export Classification Control Number (ECCN, Número de controlo de restrição da exportação) 5A992.c. O produto pode ser exportado novamente, exceto para qualquer um dos países embargados e incluídos na lista de países EAR E1.

Informações sobre emissões eletrónicas

Declaração de Conformidade da FCC (Federal Communications Commission)

As informações seguintes referem-se ao computador ThinkPad X1 Carbon, tipos de máquina 20BS e 20BT.

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

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an authorized dealer or service representative for help.

Lenovo is not responsible for any radio or television interference caused by using other than specified or recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party:

Lenovo (United States) Incorporated
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
Phone Number: 919-294-5900



Declaração de Conformidade com os Níveis de Emissão de Classe B da Industry Canada

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

União Europeia - Conformidade com a Diretiva sobre Compatibilidade Eletromagnética

Este produto está em conformidade com os requisitos de proteção estabelecidos na Diretiva 2004/108/EC do Conselho Europeu sobre a uniformização das leis dos Estados Membros relativas à compatibilidade eletromagnética. A Lenovo não se responsabiliza por qualquer falha no cumprimento dos requisitos de proteção resultantes de modificações ao produto não recomendadas, incluindo a instalação de placas de opção de outros fabricantes.

Este produto foi testado e validado como estando em conformidade com os limites definidos para Equipamento de Tecnologias de Informação da Classe B, de acordo com a norma europeia EN 55022. Os limites do equipamento da Classe B foram definidos para ambientes domésticos convencionais, de modo a proporcionar uma proteção razoável contra interferências em equipamentos de comunicações licenciados.

Contacto da UE: Lenovo, Einsteinova 21, 851 01 Bratislava, Slovakia



Declaração de conformidade com produtos classe B alemães

Deutschsprachiger EU Hinweis:

Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse B ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der Lenovo empfohlene Kabel angeschlossen werden. Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der Lenovo verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der Lenovo gesteckt/eingebaut werden.

Deutschland:

Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln

Dieses Produkt entspricht dem „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln“ EMVG (früher „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten“). Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten), bzw. der EMV EG Richtlinie 2004/108/EC (früher 89/336/EWG), für Geräte der Klasse B.

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die Lenovo (Deutschland) GmbH, Meitnerstr. 9, D-70563 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraf 4 Abs. (1) 4:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse B.

Declaração de conformidade com produtos classe B coreanos

| |
|---|
| B급 기기 (가정용 방송통신기자재) |
| 이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다 |

Declaração de conformidade japonesa com produtos de Classe B VCCI

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

Declaração de conformidade japonesa para produtos ligados à corrente com menos de ou iguais a 20 A por fase

日本の定格電流が 20A/相 以下の機器に対する高調波電流規制
高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Aviso de cabo de alimentação CA para o Japão

The ac power cord shipped with your product can be used only for this specific product. Do not use the ac power cord for other devices.

本製品およびオプションに電源コード・セットが付属する場合は、それぞれ専用のものになっていますので他の電気機器には使用しないでください。

Informações sobre assistência a produtos Lenovo para Taiwan

台灣 Lenovo 產品服務資訊如下：
荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司
台北市內湖區堤頂大道二段89號5樓
服務電話：0800-000-702

Marca de conformidade euro-asiática



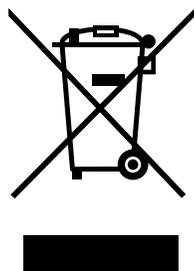
Aviso de áudio para o Brasil

Ouvir sons com mais de 85 decibéis por longos períodos pode provocar danos ao sistema auditivo.

Apêndice B. Declarações REEE e de reciclagem

A Lenovo incentiva os proprietários de equipamento de tecnologias da informação (TI) a assumir a responsabilidade pela reciclagem dos respetivos equipamentos, quando os mesmos deixam de ser necessários. A Lenovo disponibiliza vários programas e serviços para prestar assistência aos proprietários de equipamentos na reciclagem de produtos TI. Para obter informações sobre a reciclagem de produtos Lenovo, aceda a <http://www.lenovo.com/recycling>. As informações ambientais mais recentes relativas aos nossos produtos encontram-se disponíveis em <http://www.lenovo.com/ecodeclaration>.

Informações importantes sobre REEE



A marca REEE em produtos Lenovo é aplicável a países com regulamentação sobre REEE e resíduos eletrónicos (por exemplo, Diretiva REEE Europeia, India E-Waste Management & Handling Rules, 2011). Os aparelhos elétricos estão identificados de acordo com regulamentos locais relativa a resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE). Estes regulamentos determinam a estrutura para o processo de recolha e reciclagem de equipamentos usados, aplicável em cada região. Esta etiqueta é aplicada a vários produtos para indicar que o produto não deve ser deitado fora, mas sim colocado nos sistemas de recolha estabelecidos para recuperação destes produtos em fim de vida útil.

Os utilizadores de equipamentos elétricos e eletrónicos (EEE) com o símbolo REEE, em conformidade com o Anexo IV da Diretiva REEE, não devem deitar fora EEE em fim de vida como resíduos municipais não discriminados, devendo antes utilizar a estrutura de recolha disponibilizada aos clientes para recolha, reciclagem e recuperação de REEE e para minimizar quaisquer efeitos potenciais do EEE no ambiente e na saúde humana devido à presença de substâncias nocivas. Os equipamentos elétricos e eletrónicos (EEE) da Lenovo podem conter peças e componentes que, em fim de vida, poderão ser classificados como resíduos perigosos.

Os EEE e os resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE) podem ser entregues, sem qualquer custo associado, no local de venda ou a qualquer distribuidor que venda equipamento elétrico e eletrónico de natureza e função semelhantes aos EEE e REEE usados.

Para obter informações adicionais sobre REEE, aceda a:
<http://www.lenovo.com/recycling>

Informações sobre REEE para a Hungria

A Lenovo, enquanto fabricante, suporta os custos decorrentes do cumprimento das respetivas obrigações ao abrigo da Lei em vigor na Hungria N.º 197/2014 (VIII.1.) subsecções (1)-(5) da secção 12.

Informações sobre reciclagem para a China

《废弃电器电子产品回收处理管理条例》提示性说明

联想鼓励拥有联想品牌产品的用户当不再需要此类产品时，遵守国家废弃电器电子产品回收处理相关法律法规，将其交给当地具有国家认可的回收处理资质的厂商进行回收处理。更多回收服务信息，请点击进入

<http://support.lenovo.com.cn/activity/551.htm>

Informações sobre reciclagem para o Japão

Collecting and recycling a disused Lenovo computer or monitor

If you are a company employee and need to dispose of a Lenovo computer or monitor that is the property of the company, you must do so in accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources. Computers and monitors are categorized as industrial waste and should be properly disposed of by an industrial waste disposal contractor certified by a local government. In accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, Lenovo Japan provides, through its PC Collecting and Recycling Services, for the collecting, reuse, and recycling of disused computers and monitors. For details, visit the Lenovo Web site at <http://www.lenovo.com/recycling/japan>.

Pursuant to the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, the collecting and recycling of home-used computers and monitors by the manufacturer was begun on October 1, 2003. This service is provided free of charge for home-used computers sold after October 1, 2003. For details, go to <http://www.lenovo.com/recycling/japan>.

Disposing of Lenovo computer components

Some Lenovo computer products sold in Japan may have components that contain heavy metals or other environmental sensitive substances. To properly dispose of disused components, such as a printed circuit board or drive, use the methods described above for collecting and recycling a disused computer or monitor.

Disposing of disused lithium batteries from Lenovo computers

A button-shaped lithium battery is installed inside your Lenovo computer to provide power to the computer clock while the computer is off or disconnected from the main power source. If you need to replace it with a new one, contact your place of purchase or contact Lenovo for service. If you need to dispose of a disused lithium battery, insulate it with vinyl tape, contact your place of purchase or an industrial-waste-disposal operator, and follow their instructions.

Disposal of a lithium battery must comply with local ordinances and regulations.

Disposing of a disused battery pack from Lenovo notebook computers

Your Lenovo notebook computer has a lithium ion battery pack or a nickel metal hydride battery pack. If you are a company employee who uses a Lenovo notebook computer and need to dispose of a battery pack, contact the proper person in Lenovo sales, service, or marketing, and follow that person's instructions. You also can refer to the instructions at <http://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/>.

If you use a Lenovo notebook computer at home and need to dispose of a battery pack, you must comply with local ordinances and regulations. You also can refer to the instructions at <http://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/>.

Informações sobre reciclagem de baterias para o Brasil

Declarações de Reciclagem no Brasil

Descarte de um Produto Lenovo Fora de Uso

Equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados em lixo comum, mas enviados à pontos de coleta, autorizados pelo fabricante do produto para que sejam encaminhados e processados por empresas especializadas no manuseio de resíduos industriais, devidamente certificadas pelos órgãos ambientais, de acordo com a legislação local.

A Lenovo possui um canal específico para auxiliá-lo no descarte desses produtos. Caso você possua um produto Lenovo em situação de descarte, ligue para o nosso SAC ou encaminhe um e-mail para: reciclar@lenovo.com, informando o modelo, número de série e cidade, a fim de enviarmos as instruções para o correto descarte do seu produto Lenovo.

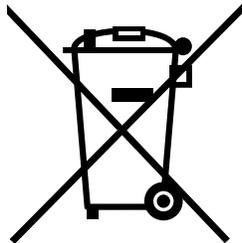
Informações sobre reciclagem de baterias para Taiwan



廢電池請回收

Informações sobre reciclagem de baterias para a União Europeia

EU



Aviso: Esta marca aplica-se apenas aos países da União Europeia.

As baterias ou as embalagens de baterias estão identificadas de acordo com a Diretiva Comunitária 2006/66/EC relativa a pilhas e acumuladores e respetivos resíduos. A Diretiva define a estrutura para o processo de recolha e reciclagem de pilhas e acumuladores usados, aplicável na União Europeia. Em conformidade com esta Diretiva, esta etiqueta é aplicada em diversas baterias para indicar que a bateria não deve ser deitada fora, mas sim recuperada no respetivo fim do ciclo de vida.

De acordo com a Diretiva Comunitária 2006/66/EC, as baterias e acumuladores são identificados para indicar que devem ser recolhidos em separado e reciclados no fim de vida. A etiqueta na bateria também poderá incluir um símbolo químico correspondente ao metal em causa na bateria (Pb para chumbo, Hg para mercúrio e Cd para Cádmiio). Os utilizadores de baterias e acumuladores não devem eliminar baterias e acumuladores como resíduos urbanos indiferenciados, devendo antes utilizar a estrutura de recolha ao dispor dos clientes para devolução, reciclagem e tratamento de baterias e acumuladores. A participação dos clientes é importante para minimizar quaisquer efeitos potenciais das baterias e acumuladores no ambiente e na saúde humana devido à potencial presença de substância perigosas.

Antes de colocar o equipamento elétrico e eletrônico (EEE) na cadeia de recolha de resíduos ou nas instalações de recolha de resíduos, o utilizador final do equipamento que contém baterias e/ou acumuladores tem de remover as referidas baterias e acumuladores no âmbito da recolha seletiva.

Eliminação de baterias de lítio e de outras baterias dos produtos Lenovo

Poderá estar instalada uma pilha de relógio de lítio no interior do seu produto Lenovo. Pode encontrar informações detalhadas sobre a bateria na documentação do produto. Se for necessário substituir a bateria, contacte o local de compra ou contacte a Lenovo para obter assistência. Se for necessário eliminar uma bateria de lítio, isole-a com fita cola de vinil, contacte o local de compra ou um operador para eliminação de resíduos, e siga as respetivas instruções.

Eliminação de baterias dos produtos Lenovo

O seu dispositivo Lenovo poderá conter uma bateria de iões de lítio ou uma bateria de hidreto de metal-níquel. Pode encontrar informações detalhadas sobre a bateria na documentação do produto. Se for necessário eliminar uma bateria, isole-a com fita cola de vinil, contacte o representante de vendas ou a assistência da Lenovo, ou contacte o local de compra ou um operador para eliminação de resíduos, e siga as respetivas instruções. Também pode consultar as instruções fornecidas no manual do utilizador do seu produto.

Para uma recolha e tratamento adequado, consulte:
<http://www.lenovo.com/lenovo/environment>

Informações sobre reciclagem de baterias para os Estados Unidos e Canadá



US & Canada Only

Apêndice C. Diretiva de Restrição de Substâncias Perigosas (RoHS)

As informações ambientais mais recentes encontram-se disponíveis em <http://www.lenovo.com/ecodeclaration>.

RoHS na União Europeia

Lenovo products sold in the European Union, on or after 3 January 2013 meet the requirements of Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (“RoHS recast” or “RoHS 2”).

For more information about Lenovo worldwide compliance on RoHS, go to: http://www.lenovo.com/social_responsibility/us/en/RoHS_Communication.pdf

RoHS na Turquia

The Lenovo product meets the requirements of the Republic of Turkey Directive on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE).

Türkiye AEEE Yönetmeliğine Uygunluk Beyanı

Bu Lenovo ürünü, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı'nın “Atık Elektrik ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlandırılmasına Dair Yönetmelik (AEEE)” direktiflerine uygundur.

AEEE Yönetmeliğine Uygundur.

RoHS na Ucrânia

Цим підтверджуємо, що продукція Леново відповідає вимогам нормативних актів України, які обмежують вміст небезпечних речовин

RoHS na Índia

RoHS compliant as per E-Waste (Management & Handling) Rules, 2011.

RoHS na China

产品中有害物质的名称及含量

| 部件名称 | 铅 (Pb) | 汞 (Hg) | 镉 (Cd) | 六价铬 (Cr (VI)) | 多溴联苯 (PBB) | 多溴二苯醚 (PBDE) |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|-------------------|---------------|-----------------|
| 印刷电路板组件 | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 硬盘 | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 光驱 | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| LCD 面板 (LED 背光源) | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 键盘 | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 内存 | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 电池 | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 电源适配器 | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 底壳、顶盖和扬声器 | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

注:

本表依据SJ/T 11364的规定编制。

0: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 标准规定的限量要求以下。

X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 标准规定的限量要求。标有“X”的部件，皆因全球技术发展水平限制而无法实现有害物质的替代。印刷电路板组件包括印刷电路板 (PCB) 及其组件、集成电路 (IC) 和连接器。某些型号的产品可能不包含上表中的某些部件，请以实际购买机型为准。

图示:



在中华人民共和国境内销售的电子信息产品上将印有“环保使用期限” (EPuP) 符号。圆圈中的数字代表产品的正常环保使用期限。

Apêndice D. Informações modelo ENERGY STAR



ENERGY STAR® é um programa conjunto da U.S. Environmental Protection Agency e do U.S. Department of Energy que tem como objetivo poupar dinheiro e proteger o ambiente através de produtos e práticas de utilização eficiente da energia.

A Lenovo orgulha-se de proporcionar aos seus clientes produtos com a designação certificada ENERGY STAR. Poderá encontrar uma marca ENERGY STAR visível no computador ou apresentada na interface de definições de energia. Se os computadores da Lenovo dos tipos de máquina seguintes incluírem a marca ENERGY STAR, foram concebidos e testados para estarem em conformidade com os requisitos do programa ENERGY STAR para computadores.

20BS e 20BT

Ao utilizar produtos com a certificação ENERGY STAR e ao tirar partido das características de gestão de energia do computador, pode ajudar a reduzir o consumo de eletricidade. Um baixo consumo de eletricidade pode contribuir para uma eventual redução de despesas, para um ambiente mais limpo e para a redução dos gases de efeito de estufa.

Para obter mais informações sobre a classificação ENERGY STAR, visite a página:
<http://www.energystar.gov>

A Lenovo incentiva a utilização eficiente da energia como parte integrante das operações diárias. Para ajudar nesta iniciativa, a Lenovo predefiniu as seguintes características de gestão de energia para funcionarem quando o computador estiver inativo por um período de tempo específico:

Plano de alimentação: Predefinição

- Desligar o ecrã: após 10 minutos
- Pôr o computador em modo de espera: após 20 minutos

Para reativar o computador a partir do modo de espera, prima o interruptor de alimentação. Para obter mais informações sobre estas definições, consulte as informações de ajuda do Windows no computador.

A função Wake on LAN está ativada quando o computador Lenovo é enviado da fábrica, sendo que a definição se mantém válida mesmo quando o computador está em modo de espera. Se não necessitar que a função Wake on LAN esteja ativada enquanto o computador estiver em modo de espera, pode reduzir o consumo de energia e prolongar a duração em modo de espera, desativando a definição Wake on LAN para modo de espera.

Para desativar a definição de Wake on LAN para o modo de espera, faça o seguinte:

1. Aceda ao Painel de Controlo e faça clique em **Hardware e Som → Gestor de Dispositivos**.
2. Na janela do Gestor de dispositivos, expanda **Adaptadores de rede**.
3. Faça clique com o botão direito no adaptador de rede e faça clique em **Propriedades**.

4. Faça clique no separador **Gestão de energia**.
5. Desmarque a caixa de verificação **Permitir que este dispositivo reative o computador**.
6. Faça clique em **OK**.

Apêndice E. Avisos

Os produtos, serviços ou funções descritos neste documento poderão não ser disponibilizados pela Lenovo em todos os países. Consulte o seu representante Lenovo para obter informações sobre os produtos e serviços atualmente disponíveis na sua área. Quaisquer referências nesta publicação a produtos, programas ou serviços Lenovo não significam que apenas esses produtos, programas ou serviços Lenovo possam ser utilizados. Qualquer outro produto, programa ou serviço, funcionalmente equivalente, poderá ser utilizado em substituição daqueles, desde que não infrinja nenhum direito de propriedade intelectual da Lenovo. No entanto, é da inteira responsabilidade do utilizador avaliar e verificar o funcionamento de qualquer outro produto, programa ou serviço.

Neste documento, podem ser feitas referências a patentes ou a pedidos de patente pendentes. O facto de este documento lhe ser fornecido não lhe confere quaisquer direitos sobre essas patentes. Todos os pedidos de informação sobre licenças deverão ser enviados por escrito para:

*Lenovo (United States), Inc.
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing*

A LENOVO FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO “TAL COMO ESTÁ”, (AS IS) SEM GARANTIA DE QUALQUER ESPÉCIE, EXPLÍCITA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO INFRAÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM. Algumas jurisdições não permitem a exclusão de garantias, quer explícitas quer implícitas, em determinadas transações; esta declaração pode, portanto, não se aplicar ao seu caso.

Esta publicação pode conter imprecisões técnicas ou erros de tipografia. São feitas alterações periódicas às informações aqui contidas; essas alterações serão incluídas nas posteriores edições desta publicação. A Lenovo pode introduzir melhorias e/ou alterações ao(s) produto(s) e/ou programa(s) descrito(s) nesta publicação em qualquer momento, sem aviso prévio.

Os produtos descritos neste documento não se destinam a ser utilizados em implantes ou noutras aplicações de suporte à vida, em que uma avaria possa resultar em lesões pessoais ou morte. As informações contidas neste documento não afetam ou alteram as especificações ou garantias do produto Lenovo. Nenhuma disposição do presente documento deverá ser interpretada como uma licença explícita ou implícita, no âmbito dos direitos de propriedade intelectual da Lenovo ou de terceiros. Todas as informações contidas neste documento foram obtidas em ambientes específicos e são apresentadas sob a forma de uma ilustração. O resultado obtido noutros sistemas operativos pode ser diferente.

A Lenovo pode usar ou distribuir quaisquer informações que lhe forneça, da forma que julgue apropriada, sem incorrer em nenhuma obrigação para consigo.

Quaisquer referências, nesta publicação, a sítios da Web não Lenovo são fornecidas apenas para conveniência e não constituem, em caso algum, aprovação desses sítios da Web. Os materiais existentes nesses sítios da Web não fazem parte dos materiais destinados a este produto Lenovo e a utilização desses sítios da Web será da exclusiva responsabilidade do utilizador.

Quaisquer dados de desempenho aqui contidos foram determinados num ambiente controlado. Assim sendo, os resultados obtidos noutros ambientes operativos podem variar significativamente. Algumas medições podem ter sido efetuadas em sistemas ao nível do desenvolvimento, pelo que não existem garantias de que estas medições sejam iguais nos sistemas disponíveis habitualmente. Para além disso,

algumas medições podem ter sido calculadas por extrapolação. Os resultados reais podem variar. Os utilizadores deste documento devem verificar os dados aplicáveis ao seu ambiente específico.

Marcas comerciais

Os seguintes termos são marcas comerciais da Lenovo nos Estados Unidos e/ou noutros países:

- Lenovo
- Access Connections
- Active Protection System
- Rescue and Recovery
- O logótipo do ThinkPad
- ThinkPad
- TrackPoint
- UltraConnect

Intel e Intel SpeedStep são marcas comerciais da Intel Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países.

iPhone é uma marca registada da Apple Inc. nos Estados Unidos e/ou noutros países.

Microsoft, Windows, Direct3D, BitLocker e Cortana são marcas comerciais do grupo de empresas da Microsoft.

Mini DisplayPort (mDP) e DisplayPort são marcas comerciais da Video Electronics Standards Association.

Os termos HDMI e HDMI High-Definition Multimedia Interface são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da HDMI Licensing LLC nos Estados Unidos e noutros países.

Outros nomes de empresas, produtos e serviços podem ser marcas comerciais ou marcas de serviços de terceiros.

ThinkPad®

