



Guia do Usuário

RESUMO

Este guia fornece informações básicas para utilização e atualização deste produto, incluindo tópicos como componentes, características, redes e recursos da HP.

Informações legais

© Copyright 2025 HP Development Company, L.P.

AMD é uma marca comercial da Advanced Micro Devices, Inc. Intel é uma marca comercial da Intel Corporation ou de suas subsidiárias nos EUA e/ou em outros países. Linux® é a marca comercial registrada da Linus Torvalds nos EUA e em outros países. Microsoft e Windows são marcas comerciais registradas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países. NVIDIA é uma marca comercial ou marca comercial registrada da NVIDIA Corporation nos EUA e em outros países. Red Hat e Red Hat Enterprise Linux são marcas comerciais da Red Hat, Inc. nos Estados Unidos e em outros países. USB Type-C, USB-C, bem como os logotipos das portas USB de 5 Gbps, USB de 10 Gbps e USB de 20 Gbps são marcas comerciais registradas do USB Implementers Forum. DisplayPort e o logotipo DisplayPort são marcas comerciais de propriedade da Video Electronics Standards Association (VESA) nos Estados Unidos e em outros países.

As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso. As únicas garantias para produtos e serviços da HP são as estabelecidas nas declarações de garantia expressa que acompanham tais produtos e serviços. Nenhuma informação contida neste documento deve ser interpretada como uma garantia adicional. A HP não será responsável por omissões, erros técnicos ou erros editoriais contidos neste documento.

Segunda edição: abril de 2025

Primeira edição: abril de 2025

Número de peça: P24719-202

Aviso sobre o produto

Este guia descreve os recursos comuns à maioria dos produtos. Alguns recursos podem não estar disponíveis em seu computador.

Nem todos os recursos estão disponíveis em todas as edições ou versões do Windows. Os sistemas podem exigir hardware, drivers, software ou uma atualização do BIOS atualizados e/ou adquiridos separadamente para o uso de toda a funcionalidade do Windows. O Windows é atualizado automaticamente. Esse recurso fica sempre ativado. É necessário ter Internet de alta velocidade e uma conta da Microsoft. Pode haver taxas de prestadores de serviços de internet e requisitos adicionais ao longo do tempo para atualizações. Consulte <http://www.microsoft.com>. **Se seu produto for fornecido com o Windows no modo S:** O Windows no modo S funciona exclusivamente com aplicativos da Microsoft Store dentro do Windows. Algumas configurações, recursos e aplicativos padrão não podem ser alterados. Alguns acessórios e aplicativos compatíveis com o Windows podem não funcionar (incluindo alguns antivírus, gravadores de PDF, utilitários de driver e aplicativos de acessibilidade) e o desempenho pode variar, mesmo se você sair do modo S. Se você passar para o Windows, não poderá voltar para o modo S. Saiba mais em Windows.com/SmodeFAQ.

Para acessar os guias do usuário mais recentes, acesse <http://www.hp.com/support> e siga as instruções para localizar seu produto. Em seguida, selecione **Guias do usuário e de configuração**.

Para nos ajudar a melhorar este documento, envie sugestões, comentários ou avisos sobre erros para <mailto:hp.doc.feedback@hp.com>. Ao enviar a sua opinião, inclua o número de peça do documento.

Termos de uso do software

Ao instalar, copiar, baixar ou, de todo modo, usar qualquer produto de software pré-instalado neste computador, você concorda em estar vinculado pelos termos do Contrato de Licença do Usuário Final (EULA) da HP. Caso não aceite os termos da licença, a solução exclusiva será devolver o produto completo (hardware e software) sem utilização dentro de 14 dias após a data de compra, para obter o reembolso total sujeito à política do seu local de compra.

Para obter mais informações ou para solicitar o reembolso total do valor do computador, entre em contato com o vendedor.

Conteúdo

1 Sobre este guia	1
2 Localização de recursos HP	2
Informações sobre o produto.....	2
Suporte.....	2
Documentação do produto	3
Diagnósticos do produto.....	3
Atualizações do produto	4
3 Recursos do computador	5
Parte frontal.....	5
Parte traseira.....	6
Etiquetas	8
Especificações do produto	9
4 Configuração do computador	10
Como assegurar uma ventilação adequada	10
Procedimentos de configuração.....	11
Adicionar monitores	11
Planejamento para monitores adicionais.....	11
Encontrar placas de vídeo suportadas.....	13
Compatibilidade das placas de vídeo com os conectores do monitor	13
Identificação dos requisitos de conexão do monitor	14
Conexão e configuração de monitores.....	15
Utilizando um utilitário de configuração gráfica de terceiros	16
Personalização do monitor (Windows).....	16
Instalação de componentes opcionais.....	17
Segurança.....	17
Reciclagem do produto	17
5 Backup, restauração e recuperação.....	18
Backup de informações e criação de mídia de recuperação.....	18
Utilização das ferramentas do Windows para fazer backup	18
Utilização do HP Cloud Recovery Download Tool para criar uma unidade flash USB de recuperação (somente em determinados produtos).....	18
Restaurar e recuperar o sistema	19
Criação de restauração do sistema.....	19
Métodos de restauração e recuperação	19
Recuperação usando a unidade flash USB da Recuperação HP.....	19
Alteração da sequência de inicialização do computador	20

Utilização do HP Sure Recover (somente em determinados produtos).....	20
6 Configuração do Linux.....	21
Sistemas prontos para Linux.....	21
Suporte para Red Hat Enterprise Linux (RHEL).....	21
Suporte para SUSE Linux Enterprise Desktop (SLED).....	21
Configuração do Ubuntu.....	22
Drivers gráficos de código aberto.....	22
Drivers gráficos proprietários.....	22
7 Atualização do computador	24
Atualização do BIOS.....	24
Determinação da versão atual da BIOS.....	24
Upgrade do BIOS	24
Atualização dos drivers de dispositivos.....	25
8 Manutenção, diagnóstico e solução de problemas menores	26
Desligar o computador.....	26
Se você tiver problemas no(a).....	26
Para obter mais informações.....	26
Inspeção visual	26
Na inicialização	27
Durante a operação.....	27
Reparo Feito pelo Cliente	28
Códigos de luzes intermitentes ou sinais sonoros: interpretar os códigos sonoros e de luzes de diagnóstico POST.....	28
Solução básica de problemas	28
Suporte da HP	29
Suporte On-line.....	29
Suporte ao cliente para computadores	29
Alertas, boletins e avisos	29
Notificações de alteração de produtos.....	29
Ligar para o suporte.....	29
Localização de informações de garantia.....	30
9 Utilização do HP PC Hardware Diagnostics.....	31
Utilização do HP PC Hardware Diagnostics Windows (somente em determinados produtos).....	31
Uso de um código de ID da falha de hardware do HP PC Hardware Diagnostics Windows.....	31
Acesso ao HP PC Hardware Diagnostics Windows.....	31
Acesso ao HP PC Hardware Diagnostics Windows do HP Support Assistant	31
Acesso ao HP PC Hardware Diagnostics Windows pelo menu Iniciar (somente em determinados produtos)	32
Download do HP PC Hardware Diagnostics Windows.....	32
Download da versão mais recente do HP PC Hardware Diagnostics Windows da HP	32
Download do HP PC Hardware Diagnostics Windows da Microsoft Store.....	32
Download do HP Hardware Diagnostics Windows pelo nome ou número do produto (somente em determinados produtos).....	33
Instalação do HP PC Hardware Diagnostics Windows.....	33

Utilização do HP PC Hardware Diagnostics UEFI.....	33
Uso de um código de ID da falha de hardware do HP PC Hardware Diagnostics UEFI.....	33
Inicialização do HP PC Hardware Diagnostics UEFI.....	34
Inicialização do HP PC Hardware Diagnostics UEFI por meio do software HP Hotkey Support (somente em determinados produtos).....	34
Download do HP PC Hardware Diagnostics UEFI em uma unidade USB flash.....	35
Download da versão mais recente do HP PC Hardware Diagnostics UEFI.....	35
Download do HP PC Hardware Diagnostics UEFI pelo nome do produto ou número (somente em determinados produtos)	35
Utilização das configurações do Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (apenas em determinados produtos).....	35
Download do Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI.....	36
Download da versão mais recente do Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI.....	36
Download do Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI pelo nome do produto ou número.....	36
Personalização das configurações do Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI.....	36
10 Orientações operacionais do computador, cuidados de rotina e preparação para transporte.....	38
Orientações operacionais e cuidados de rotina.....	38
Limpeza do computador.....	39
Remoção da sujeira e dos detritos do seu computador	39
Limpeza do computador com um desinfetante	39
Preparação para transporte.....	40
11 Descarga eletrostática	42
12 Acessibilidade.....	43
HP e acessibilidade.....	43
Encontre as ferramentas de tecnologia de que você precisa.....	43
O compromisso da HP	43
International Association of Accessibility Professionals (IAAP) (Associação Internacional de Profissionais de Acessibilidade)	44
Encontre a melhor tecnologia assistiva	44
Avaliando as suas necessidades	44
Acessibilidade para produtos HP	44
Normas e legislações.....	45
Normas	45
Diretriz 376 - EN 301 549	45
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) (Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo da Web).....	45
Legislações e regulamentações.....	46
Links e recursos de acessibilidade úteis	46
Organizações.....	46
Instituições educacionais.....	47
Outros recursos de deficiência	47
Links da HP	47
Fale com o suporte.....	47
Índice.....	49

1 Sobre este guia

Este guia fornece informações básicas para utilização e atualização deste produto.

-
-  **AVISO!** Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, **poderá** resultar em ferimentos graves ou morte.
 -  **CUIDADO:** Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, **poderá** resultar em ferimentos leves ou moderados.
 -  **IMPORTANTE:** Indica informações consideradas importantes, mas não relacionadas a riscos (por exemplo, mensagens relacionadas a danos). Avisa o usuário de que, se o procedimento não for seguido como descrito, poderá haver perda de dados ou danos ao hardware ou software. Também contém informações básicas para explicar um conceito ou concluir uma tarefa.
 -  **NOTA:** Contém informações adicionais para enfatizar ou completar os pontos importantes do texto principal.
 -  **DICA:** Fornece dicas úteis para completar uma tarefa.
-

2 Localização de recursos HP

Leia este capítulo para saber onde encontrar mais recursos da HP.

Informações sobre o produto

Para localizar recursos que fornecem detalhes sobre o produto, informações de procedimento e muito mais, use esta tabela.

Tabela 2-1 Onde encontrar informações sobre o produto

Tópico	Localização
Especificações técnicas	Para encontrar as QuickSpecs do seu produto, acesse http://www.hp.com/go/quickspecs e, em seguida, selecione o link. Selecione Search all QuickSpecs (Pesquisar todas as QuickSpecs), digite o nome do modelo na caixa de pesquisa e, em seguida, selecione Go (Ir).
<i>Informações Regulamentares, de Segurança e Ambientais</i>	Consulte as <i>Informações Regulamentares, de Segurança e Ambientais</i> para obter informações regulamentares sobre o produto. Você também pode ver a etiqueta de agências/especificações ambientais. Para acessar esse guia: <ul style="list-style-type: none">■ Selecione o ícone Pesquisar na barra de tarefas, digite HP Documentation na caixa de pesquisa e, em seguida, selecione HP Documentation.
Placa de sistema	Um diagrama da placa de sistema está localizado no interior do chassi. Há mais informações no <i>Guia de Manutenção e Serviço</i> do computador, disponível na web em http://www.hp.com/support . Siga as instruções para localizar seu produto e selecione Guias do usuário e de configuração .
Etiquetas de número de série, de agência/especificações ambientais e do sistema operacional	As etiquetas de número de série, de agências/especificações ambientais e do sistema operacional podem estar localizadas na parte inferior do computador, no painel traseiro do computador ou sob a porta de manutenção.

Suporte

Para localizar recursos que fornecem informações de suporte e garantia, use esta tabela.

Tabela 2-2 Onde encontrar informações sobre o suporte

Tópico	Localização
Suporte do produto	Para obter suporte da HP, acesse http://www.hp.com/support . Aqui você pode acessar os seguintes tipos de suporte: <ul style="list-style-type: none">• Bate-papo online com um técnico da HP• Telefones de suporte• Locais da assistência técnica HP

Tabela 2-2 Onde encontrar informações sobre o suporte (continuação)

Tópico	Localização
Informações de garantia	<p>Para acessar este documento:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Selecione o ícone Pesquisar na barra de tarefas, digite HP Documentation na caixa de pesquisa e, em seguida, selecione HP Documentation. <p>- ou -</p> <ul style="list-style-type: none">■ Acesse http://www.hp.com/go/orderdocuments. <p>IMPORTANTE: Você deve estar conectado à Internet para acessar a versão mais recente da garantia.</p> <p>Você encontra a Garantia Limitada HP juntamente com os guias do usuário de seu produto. A garantia pode estar em um CD ou DVD fornecido na caixa. Em alguns países ou regiões, a HP pode fornecer uma versão impressa da garantia dentro da caixa. Em países ou regiões onde a garantia não é fornecida em formato impresso, você pode solicitar uma cópia em http://www.hp.com/go/orderdocuments. Para produtos adquiridos na região Ásia-Pacífico, você pode escrever para a HP no endereço POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. Inclua o seu nome, telefone, endereço e nome do produto.</p>

Documentação do produto

Para localizar recursos que fornecem a documentação do produto, use esta tabela.

Tabela 2-3 Onde encontrar a documentação do produto

Tópico	Localização
Documentação do usuário HP, documentos técnicos e documentação de terceiros	A documentação do usuário fica localizada na unidade de disco rígido. Selecione o ícone Pesquisar na barra de tarefas, digite HP Documentation na caixa de pesquisa e, em seguida, selecione HP Documentation . Para obter a documentação online mais recente, acesse http://www.hp.com/support e siga as instruções para localizar seu produto. Em seguida, selecione Guias do usuário e de configuração . A documentação contém este guia do usuário e o <i>Guia de Manutenção e Serviço</i> .
Notificações do produto	O Subscriber's Choice é um programa da HP que lhe permite se inscrever para receber alertas de driver e software, notificações de alteração proativa (PCNs), boletim informativo da HP, orientações ao cliente e muito mais. Registre-se em https://h41369.www4.hp.com/ .
Especificações técnicas	O aplicativo Product Bulletin contém as QuickSpecs dos computadores HP. As QuickSpecs contém informações sobre sistema operacional, fonte de alimentação, memória, processador e diversos outros componentes do sistema. Para acessar as QuickSpecs, visite http://www.hp.com/go/quickspecs/ .
Boletins e avisos	Para encontrar avisos, boletins e conselhos: <ol style="list-style-type: none">1. Acesse http://www.hp.com/support.2. Siga as instruções para localizar seu produto.3. Selecione Orientações ou Boletins e avisos.

Diagnósticos do produto

Para localizar recursos que fornecem ferramentas de diagnóstico do produto, use esta tabela.

Tabela 2-4 Onde encontrar ferramentas de diagnóstico

Tópico	Localização
Ferramentas de diagnóstico	Para obter mais informações, consulte o <i>Guia de Manutenção e Serviço</i> do computador em http://www.hp.com/support . Siga as instruções para localizar seu produto e selecione Guias do usuário e de configuração .
Sinais sonoros e definições do código luminoso	Consulte o <i>Guia de Manutenção e Serviço</i> do computador em http://www.hp.com/support . Siga as instruções para localizar seu produto e selecione Guias do usuário e de configuração .
Códigos de erro de POST	Consulte o <i>Guia de Manutenção e Serviço</i> do computador em http://www.hp.com/support . Siga as instruções para localizar seu produto e selecione Guias do usuário e de configuração .

Atualizações do produto

Para localizar recursos que fornecem atualizações do produto, use esta tabela.

Tabela 2-5 Onde encontrar atualizações do produto

Tópico	Localização
Atualizações de Driver e BIOS	Acesse http://www.hp.com/support e selecione Software e drivers para verificar se você tem os drivers mais recentes para o computador.
Sistemas operacionais	Para obter informações sobre sistemas operacionais Windows®, acesse http://www.support.microsoft.com .

3 Recursos do computador

Este capítulo fornece uma visão geral dos recursos do seu computador.

IMPORTANTE: O teclado pode incluir uma tecla do Copilot. O Copilot no Windows requer o Windows 11. Alguns recursos requerem uma unidade de processamento neural. Os prazos de entrega e disponibilidade do recurso variam de acordo com o mercado e o dispositivo. Você deve ter uma conta da Microsoft para usar o recurso Copilot. Em locais onde o recurso Copilot não estiver disponível, ao se pressionar a tecla do Copilot, é aberto o mecanismo de pesquisa Bing. Consulte <http://aka.ms/WindowsAIFeatures>.

Parte frontal

Use esta ilustração e esta tabela para identificar os componentes do painel frontal.

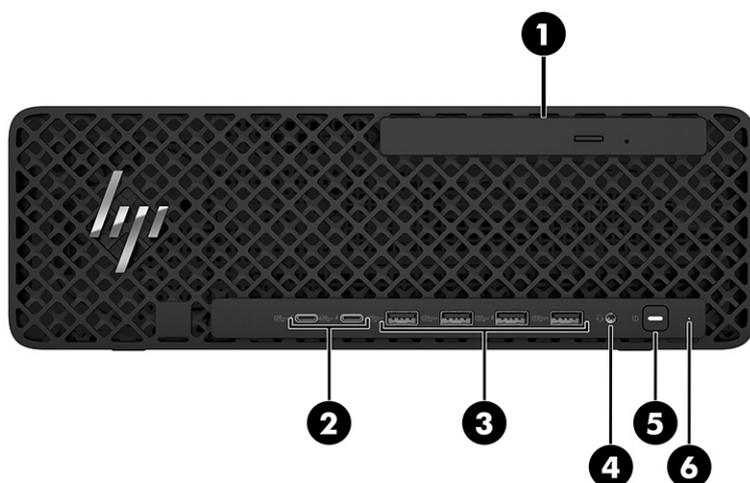


Tabela 3-1 Componentes da parte frontal e suas descrições

Item	Ícone	Componente	Item	Ícone	Componente
(1)		Compartimento da unidade óptica (somente em determinados produtos)	(4)		Conector combinado de saída de áudio (fone de ouvido)/entrada de áudio (microfone)
					Conecta alto-falantes estéreo opcionais com alimentação, fones de ouvido, fones de ouvido auriculares, um headset ou um cabo de áudio de televisão. Também conecta um microfone tipo headset opcional. Esse conector não é compatível com microfones independentes opcionais.

Tabela 3-1 Componentes da parte frontal e suas descrições (continuação)

Item	Ícone	Componente	Item	Ícone	Componente
(2)		Portas USB Type-C® de 20 Gbps com HP Sleep and Charge (2)	(5)		Botão liga/desliga
(3)		Portas USB de 10 Gbps (4) Conecta dispositivos USB, permite a transferência de dados em alta velocidade e (em determinados produtos) carrega dispositivos de pequeno porte (como um smartphone) quando o computador está ligado ou no modo de suspensão. NOTA: Ao carregar dispositivos externos de pequeno porte, use um cabo de carregamento ou um adaptador de cabo USB Type-A padrão (comprados separadamente).	(6)		Luz da unidade

 **NOTA:** O conector combinado suporta fones de ouvido, dispositivos de saída de linha, microfones, dispositivos de entrada de linha, headsets estilo CTIA ou headsets estilo OMTP.

 **NOTA:** Seu modelo pode ter portas adicionais disponíveis na HP.

 **NOTA:** A luz do botão liga/desliga normalmente é branca quando o computador está ligado. Se a luz piscar em vermelho, o computador exibe um código de diagnóstico, indicando um problema. Consulte o *Guia de Manutenção e Serviço* para interpretar o código.

Parte traseira

Use esta ilustração e esta tabela para identificar os componentes do painel traseira.

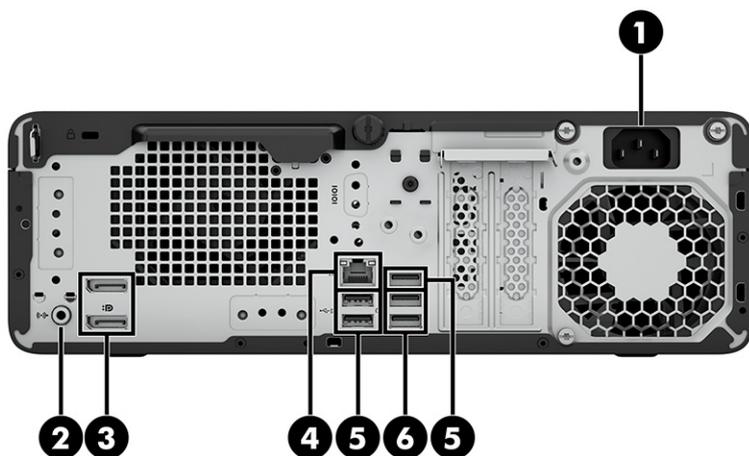


Tabela 3-2 Componentes da parte traseira e suas descrições

Item	Ícone	Componente	Item	Ícone	Componente
(1)		Conector de alimentação Conecta um cabo de alimentação.	(4)		Conector RJ-45 (rede) Conecta um cabo de rede.
(2)		Conector de saída de áudio (verde)	(5)		Portas USB (3) NOTA: Essas portas suportam o despertar após a Hibernação e a inicialização com recursos do teclado, se houver um teclado ou um mouse conectados. Esses recursos estão desabilitados por padrão. Para obter mais detalhes, consulte o <i>Guia de Manutenção e Serviço</i> do seu produto.

Tabela 3-2 Componentes da parte traseira e suas descrições (continuação)

Item	Ícone	Componente	Item	Ícone	Componente
(3)		Conectores Dual-Mode DisplayPort™ (DP) (2) Conectam um dispositivo de exibição digital opcional, como um monitor ou projetor de alto desempenho.	(6)		Portas USB de 5 Gbps (2) Conectam dispositivos USB, permita a transferência de dados em alta velocidade e (em determinados produtos) carregue dispositivos de pequeno porte (como um smartphone) quando o computador está ligado ou no modo de suspensão. NOTA: Ao carregar dispositivos externos de pequeno porte, use um cabo de carregamento ou um adaptador de cabo USB Type-A padrão (comprados separadamente).

 **NOTA:** Os nomes dos conectores do painel posterior usam ícones e cores padrão do setor.

 **NOTA:** As portas DP são suportadas quando o sistema está configurado com placa de vídeo integrada Intel® UHD. Elas são ativadas por padrão quando uma placa de vídeo independente está instalada.

 **NOTA:** É possível usar o Computer Setup para ativar o uso simultâneo de placas de vídeo discretas e integradas Intel UHD para utilizar mais de dois monitores. Porém, a HP recomenda usar apenas placas de vídeo independentes ao conectar três ou mais monitores.

Etiquetas

As etiquetas fixadas no computador fornecem informações que podem ser necessárias para solucionar problemas do sistema ou para levar o computador em viagens internacionais. As etiquetas podem estar em papel ou impressas no produto.

 **NOTA:** As etiquetas descritas nesta seção podem estar localizadas na parte inferior ou superior do computador, nos painéis traseiro ou laterais, ou sob a tampa de manutenção.

- Etiqueta de manutenção: fornece informações importantes para identificar seu computador. Ao entrar em contato com o suporte, pode ser pedido o número de série, o número do produto ou o número do modelo. Localize essas informações antes de entrar em contato com o suporte.

Sua etiqueta de manutenção será parecida com um dos exemplos mostrados abaixo. Consulte a ilustração que melhor represente a etiqueta de manutenção do seu computador.



- Etiquetas de regulamentação: fornecem informações de regulamentação sobre o computador.
- Etiquetas de certificação de dispositivo sem fio: fornecem informações sobre dispositivos sem fio opcionais e as marcações de aprovação para alguns países ou regiões nos quais os dispositivos foram aprovados para o uso.

Especificações do produto

Leia esta seção para saber onde encontrar as especificações técnicas do seu computador.

Para encontrar as QuickSpecs do seu produto, acesse <http://www.hp.com/go/quickspecs> e, em seguida, selecione o link **Search all QuickSpecs** (Pesquisar todas as QuickSpecs). Digite o nome do modelo na caixa de pesquisa e, em seguida, selecione **Go** (Ir).

Você também pode acessar <http://www.hp.com/support> e seguir as instruções para localizar seu produto. Selecione **Informações do produto** e, em seguida, selecione as especificações do seu computador.

4 Configuração do computador

Este capítulo descreve como instalar seu computador.

Como assegurar uma ventilação adequada

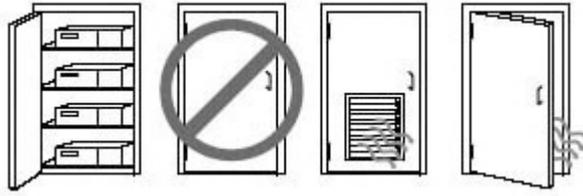
Uma ventilação adequada do sistema é importante para o funcionamento do computador. Siga estas diretrizes.

- Opere o computador em uma superfície firme e nivelada.
- Em todas as configurações suportadas, exceto na montagem em rack, deixe pelo menos 15,24 cm (6 polegadas) de espaço livre em cada lado do computador, exceto na superfície apoiada no chão.
- Com o sistema montado em rack, mantenha livres de obstruções a parte frontal da unidade, a parte traseira da unidade e o espaço entre a unidade e a bandeja superior.

 **NOTA:** Seu computador pode ter uma aparência ligeiramente diferente da ilustração desta seção.



- Verifique se a temperatura ambiente está dentro dos limites especificados. Para localizar as especificações do seu computador, consulte [Especificações do produto na página 9](#).
- Para a instalação do gabinete, assegure-se de que ele tenha a ventilação adequada e de que a temperatura ambiente dentro do gabinete não supere os limites especificados.



- Não restrinja o fluxo de ar de entrada ou de saída do computador bloqueando saídas de ventilação ou entradas de ar.

Procedimentos de configuração

Leia esta seção para saber como configurar seu computador.

⚠ AVISO! Para reduzir o risco de choque elétrico:

- Conecte o cabo de alimentação a uma tomada de CA cujo acesso seja sempre fácil.
- Se o cabo de alimentação tiver um conector de 3 pinos, conecte-o a uma tomada de 3 pinos aterrada.

📝 NOTA: Se seu computador tiver uma fonte de alimentação de mais de 1.100 W, ele poderá exigir mais do que a alimentação de um escritório normal pode fornecer, e pode exigir que você verifique sua infraestrutura local para a compatibilidade com o conector de parede. Para mais detalhes, consulte o *Guia de preparação do local* em <http://www.hp.com/support>. Siga as instruções para localizar seu produto e selecione **Guias do usuário e de configuração**.

Como configurar o computador:

1. Conecte o monitor ao computador.
2. Conecte o cabo de alimentação do computador e o cabo de alimentação do monitor em uma tomada de CA.
3. Conecte o mouse e o teclado ao computador.
4. Ligue o computador.
5. Conecte um cabo de rede ao conector de rede ou configure uma conexão de WLAN com um roteador de Internet.
6. Conecte outros dispositivos periféricos (como uma impressora) de acordo com as instruções incluídas no dispositivo.

Adicionar monitores

Esta seção descreve como adicionar monitores ao seu computador.

Planejamento para monitores adicionais

Leia esta seção para entender o que você precisa saber antes de adicionar monitores ao seu computador.

Todas as placas de vídeo fornecidas com os computadores HP da série Z admitem simultaneamente dois monitores (consulte

[Conexão e configuração de monitores na página 15](#)). Estão disponíveis placas que suportam mais de dois monitores. O processo para adicionar monitores depende de suas placas de vídeo e do tipo e do número de monitores que deseja adicionar.

Use este processo para planejar a adição de mais monitores.

1. Avalie suas necessidades de monitores.

- Determine de quantos monitores você precisa.
- Determine o tipo de desempenho de vídeo que você deseja.
- Observe o tipo de conector de vídeo usado por cada monitor. A HP fornece placas de vídeo com interfaces DisplayPort™ (DP) e DVI-D, mas você pode usar adaptadores e placas de outros fabricantes para fazer interface com outros formatos gráficos, como DVI-I, HDMI ou VGA.

 **DICA:** Alguns adaptadores para hardware mais antigo podem ter custos maiores do que outros. Pode ser desejável comparar o custo de adquirir adaptadores com o custo de obter um monitor mais novo que não precise de adaptadores.

2. Determine se precisa de placas de vídeo adicionais.

- Consulte a documentação da placa de vídeo para determinar quantos monitores você pode conectar à placa.

Talvez seja necessário adquirir adaptadores para tornar a saída da placa compatível com o conector do monitor. Consulte [Compatibilidade das placas de vídeo com os conectores do monitor na página 13](#).

- Se necessário, adquira uma nova placa de vídeo para suportar monitores adicionais.

 **IMPORTANTE:** Gerações mais recentes de placas de vídeo suportam apenas protocolos de saída digital. Saídas analógicas tradicionais (VGA, DVI-A ou DVI-I conectadas a um monitor DVI-A) só podem ser conectadas usando-se um adaptador ativo.

 **NOTA:** Monitores com resoluções superiores a 1920 × 1200 pixels a 60 Hz requerem uma placa de vídeo com uma saída Dual Link DVI (DL-DVI) ou DisplayPort. Para obter a resolução nativa com DVI, você deve usar um cabo DL-DVI, e não cabos DVI-I ou DVI-D padrão.

Os computadores HP não suportam todas as placas de vídeo. Antes de comprar uma nova placa de vídeo, assegure-se de que ela é suportada. Consulte [Encontrar placas de vídeo suportadas na página 13](#).

Algumas placas de vídeo admitem vários monitores fazendo a multiplexação do sinal do monitor em várias saídas. Essa configuração pode reduzir o desempenho da placa de vídeo. Consulte a documentação da placa de vídeo ou busque informações sobre a placa de acordo com o procedimento em [Encontrar placas de vídeo suportadas na página 13](#).

Certifique-se de que as saídas da placa sejam compatíveis com a entrada dos monitores. (Consulte [Identificação dos requisitos de conexão do monitor na página 14](#).)

Os diferentes modelos de computadores HP da série Z têm diferentes limites de tamanho mecânico, velocidade de dados e potência disponíveis para placas de vídeo adicionais. Consulte as QuickSpecs para identificar o slot da placa de expansão e garantir que a nova placa de vídeo funcionará no seu computador. Para acessar as QuickSpecs, visite <http://www.hp.com/go/quickspecs/>.

3. Se desejar adicionar uma ou mais placas de vídeo novas:

- a. Determine qual placa de vídeo suportada se adapta melhor às suas necessidades com relação ao número de monitores e compatibilidade com os monitores e desempenho.
- b. Lembre-se de ter os drivers corretos para a placa. Para drivers aprovados pela HP, visite <http://www.hp.com/support>, selecione **Software e Drivers** e siga as instruções na tela.
- c. Instale a placa de vídeo de acordo com as instruções de vídeo para seu computador em <https://www.youtube.com/hpsupport>.
- d. Configure o monitor. Para obter detalhes, consulte a Ajuda do Windows® ou acesse <http://www.microsoft.com>.

Para configurar o monitor no Linux®, muitas vezes é possível utilizar a ferramenta de configurações para as placas de vídeo (por exemplo, as configurações nvidia da NVIDIA®). Em algumas versões recentes do Linux, é necessário modificar as preferências do sistema de gestão de janelas (por exemplo, Gnome 3).

 **DICA:** Para simplificar a solução de possíveis problemas, ative o primeiro monitor e assegure-se de que ele esteja funcionando adequadamente antes de ativar o próximo monitor.

Encontrar placas de vídeo suportadas

Esta seção descreve onde se encontram as informações sobre as placas de vídeo que você pode usar.

Para encontrar informações sobre placas de vídeo suportadas pelo seu computador:

1. Visite <http://www.hp.com/go/quickspecs>.
2. Selecione **Pesquisar QuickSpecs ativas** e, em seguida, **Desktops e Estações de trabalho**.
3. Selecione seu modelo para ver as especificações.
4. Selecione o link **Especificações técnicas-Placas de vídeo** para exibir as informações técnicas ampliadas das placas de vídeo suportadas, incluindo quantos monitores a placa admite, os conectores, o consumo de energia, os drivers e outros detalhes.

 **NOTA:** Nem todas as placas de vídeo são compatíveis com todos os adaptadores e transceptores de vídeo. Consulte a documentação da placa de vídeo para obter detalhes específicos.

Compatibilidade das placas de vídeo com os conectores do monitor

A tabela a seguir descreve cenários de configuração do monitor. Consulte a ilustração que melhor representa seu computador.

Tabela 4-1 Placas de vídeo e conectores de monitor

Conector da interface da placa de vídeo	Conector do monitor						
	VGA	DVI	DVI de Canal Duplo	DisplayPort (DP)	HDMI	Mini DisplayPort (mDP)	USB Type-C
DisplayPort 	Adaptador DisplayPort para VGA (vendido separadamente)	Adaptador DP para DVI	Adaptador DP para DL DVI	Cabo DP	Adaptador DP para HDMI	Cabo DP para mDP	N/D
Mini DisplayPort 	Adaptador mDP para VGA (vendido separadamente)	Adaptador mDP para DVI	N/D	Adaptador mDP para mDP	Adaptador mDP para HDMI	Cabo mDP para mDP	N/D
HDMI 	Adaptador HDMI para VGA	Adaptador/cabo HDMI para DVI	N/D	N/D	Cabo HDMI	N/D	N/D
USB Type-C* 	Adaptador USB Type-C para VGA	N/D	N/D	Adaptador USB Type-C para DP	Adaptador USB Type-C para HDMI	N/D	Cabo USB Type-C

*Para saber qual porta USB Type-C seu computador suporta, consulte [Recursos do computador na página 5](#).

 **NOTA:** Placas de vídeo HP normalmente não incluem adaptadores de cabo para monitor.

As conexões DisplayPort têm o desempenho mais alto, enquanto as conexões VGA têm o desempenho mais baixo.

Identificação dos requisitos de conexão do monitor

Assegure-se de que está atendendo a esses requisitos antes de conectar monitores ao computador.

Se a placa de vídeo tiver quatro conectores DisplayPort, é possível conectar um monitor em cada conector. Use os adaptadores apropriados, se necessário. Consulte [Compatibilidade das placas de vídeo com os conectores do monitor na página 13](#) para obter mais informações sobre as diferentes placas de vídeo.

O MultiStream Transport (MST) é um método utilizado para conectar vários monitores a um único conector DisplayPort.

Embora muitas placas de vídeo NVIDIA ofereçam mais de quatro saídas para monitor, só é possível usar quatro ao mesmo tempo. Para conectar-se a várias portas simultaneamente, é possível usar o MST.

As placas de vídeo AMD® suportam todas as saídas de monitor disponíveis. O número máximo de monitores depende da placa de vídeo específica. Consulte a documentação da placa de vídeo e do monitor para obter mais detalhes.

 **NOTA:** Devem ser utilizados monitores com capacidade para MST ou um hub com capacidade para MST para conectar monitores em uma configuração de MST. Consulte a documentação da placa de vídeo e do monitor para obter mais detalhes.

Conexão e configuração de monitores

Leia esta seção para saber como conectar e configurar monitores.

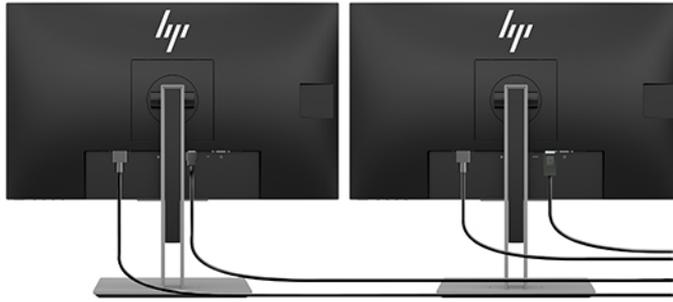
 **NOTA:** As placas de vídeo suportadas normalmente permitem pelo menos dois monitores, como é mostrado nesta seção; algumas placas suportadas admitem mais monitores. Consulte a documentação da placa de vídeo para obter detalhes.

 **NOTA:** Seu computador pode ter uma aparência ligeiramente diferente da ilustração desta seção.

1. Conecte os adaptadores de cabo do monitor (se necessário) ao computador e, em seguida, conecte os cabos apropriados do monitor nos adaptadores ou diretamente na placa de vídeo.



2. Conecte as outras extremidades dos cabos do monitor aos monitores.



3. Conecte uma extremidade do cabo de alimentação do monitor ao monitor e a outra extremidade a uma tomada de CA.
4. Configure o monitor. Para obter detalhes, consulte a Ajuda do Windows ou acesse <http://www.microsoft.com>.

Para configurar seu monitor utilizando Linux, é possível usar as ferramentas de configuração para as placas de vídeo (por exemplo, as configurações nvidia da NVIDIA). Em algumas versões recentes do Linux, é necessário modificar as preferências do sistema de gestão de janelas (por exemplo, Gnome 3).

Utilizando um utilitário de configuração gráfica de terceiros

Placas de vídeo de terceiros podem incluir um utilitário de configuração do monitor. Após a instalação, este utilitário é integrado ao sistema operacional. É possível selecionar o utilitário e usá-lo para configurar vários monitores com seu computador.

Consulte a documentação da sua placa de vídeo para obter detalhes.

 **NOTA:** Alguns utilitários de configuração de outros fabricantes requerem que você ative os monitores no Windows antes de usar a ferramenta de configuração. Consulte a documentação da sua placa de vídeo para obter mais informações, e para drivers de placas de vídeo, acesse <http://www.hp.com/support>.

Personalização do monitor (Windows)

Você pode selecionar ou alterar manualmente o modelo de monitor, as taxas de atualização, a resolução de tela, as configurações de cores, os tamanhos de fontes e as configurações de gerenciamento de energia.

Para alterar as configurações da tela:

- Selecione o botão **Iniciar**, selecione **Configurações**, depois **Sistema** e, em seguida, selecione **Vídeo**.
- ou –
- Clique com botão direito em qualquer lugar da área de trabalho e selecione **Configurações de exibição**.

Para obter mais informações sobre a personalização da tela do monitor, consulte os recursos a seguir:

- Documentação online fornecida com o utilitário controlador de vídeo

- Documentação incluída com o monitor

Instalação de componentes opcionais

Dependendo do modelo do computador, podem ser instalados componentes adicionais (como memória, discos rígidos, unidades ópticas, placas PCIe ou um segundo processador).

- Para ver vídeos de instalação de componentes, acesse <https://www.youtube.com/hpsupport>.
- Para obter orientações de instalação e informações técnicas, consulte o *Guia de Manutenção e Serviço* do seu computador em <http://www.hp.com/support>. Siga as instruções para localizar seu produto e selecione **Guias do usuário e de configuração**.

Segurança

Alguns computadores HP têm um cadeado no painel de acesso lateral. A chave desse cadeado é fornecida anexada ao painel traseiro do chassi do computador.

Os recursos adicionais de segurança reduzem o risco de roubo e alertam quando há invasão do chassi. Para obter informações sobre recursos de segurança adicionais de hardware e software disponíveis para o seu sistema, consulte o *Guia de Manutenção e Serviço* do seu computador em <http://www.hp.com/support>. Siga as instruções para localizar seu produto e selecione **Guias do usuário e de configuração**.

Reciclagem do produto

A HP encoraja os clientes a reciclarem hardwares eletrônicos usados, cartuchos de impressora HP originais e baterias recarregáveis.

Para obter informações sobre reciclagem de componentes ou produtos HP, acesse <http://www.hp.com/go/recycle>.

5 Backup, restauração e recuperação

Você pode usar as ferramentas do Windows ou o software HP para fazer backup de suas informações, criar um ponto de restauração, redefinir o computador, criar mídia de recuperação ou restaurar seu computador ao estado de fábrica. A execução desses procedimentos padrão pode devolver seu computador a um estado de bom funcionamento mais rapidamente.

 **IMPORTANTE:** Para executar procedimentos de recuperação em um tablet, a bateria do tablet deve estar a, pelo menos, 70%, antes de se iniciar o processo de recuperação.

 **IMPORTANTE:** Para tablets com teclado removível, conecte o tablet à base do teclado antes de iniciar qualquer processo de recuperação.

Backup de informações e criação de mídia de recuperação

Esses métodos de criação de mídia de recuperação e backups estão disponíveis somente em determinados produtos.

Utilização das ferramentas do Windows para fazer backup

A HP recomenda que você faça o backup de suas informações imediatamente após a configuração inicial. Você pode realizar esta tarefa usando o Backup do Windows localmente com uma unidade flash USB externa ou usando ferramentas online.

 **NOTA:** Se o armazenamento do computador for de 32 GB ou menos, a Restauração do Sistema da Microsoft fica desativada por padrão.

Utilização do HP Cloud Recovery Download Tool para criar uma unidade flash USB de recuperação (somente em determinados produtos)

Você pode usar o HP Cloud Recovery Download Tool para criar uma unidade flash USB inicializável com a Recuperação HP.

Para obter mais detalhes:

- Acesse <http://www.hp.com>, pesquise por HP Cloud Recovery, selecione o resultado que corresponda ao tipo de computador que você possui e siga as instruções na tela.

 **NOTA:** Em determinados países, se você não conseguir criar a unidade flash USB da Recuperação HP sozinho, entre em contato com o suporte. Acesse <http://www.hp.com/support>, selecione seu país ou região e siga as instruções na tela.

 **IMPORTANTE:** A HP recomenda que você siga o [Métodos de restauração e recuperação na página 19](#) para restaurar seu computador antes de obter e usar a unidade flash USB da Recuperação HP. O uso de um backup recente pode devolver sua máquina a um estado de bom funcionamento mais rapidamente do que usar a unidade flash USB da Recuperação HP. Depois que o sistema for restaurado, reinstalar todo o software do sistema operacional lançado desde a compra inicial pode ser um processo moroso.

Restaurar e recuperar o sistema

Você tem várias ferramentas disponíveis para recuperar o seu sistema, dentro e fora do Windows, se a área de trabalho não puder ser carregada.

A HP recomenda que você tente restaurar seu sistema usando o [Métodos de restauração e recuperação na página 19](#).

Criação de restauração do sistema

A Restauração do sistema está disponível no Windows. O software Restauração do sistema pode criar automaticamente ou manualmente pontos de restauração, ou instantâneos, dos arquivos do sistema e configurações do computador em um determinado ponto.

Quando você usa a Restauração do sistema, ela devolve seu computador ao estado do momento em que você criou o ponto de restauração. Seus arquivos pessoais e documentos não devem ser afetados.

Métodos de restauração e recuperação

Após executar o primeiro método, teste para verificar se o problema ainda existe antes de avançar para o próximo método, que poderá ser desnecessário.

1. Execute uma Restauração do sistema da Microsoft.
2. Execute Restaurar o PC.

 **NOTA:** As opções **Remover tudo** e **Limpar totalmente a unidade** podem levar várias horas para serem concluídas e não deixar nenhuma informação em seu computador. Essa é a maneira mais segura de redefinir o computador antes de reciclá-lo.

3. Recuperação usando a unidade flash USB da Recuperação HP. Para mais informações, consulte [Recuperação usando a unidade flash USB da Recuperação HP na página 19](#).

Para obter mais informações sobre os dois primeiros métodos, consulte o aplicativo Obter ajuda:

- Selecione o botão **Iniciar**, selecione **Todos os aplicativos**, selecione o aplicativo **Obter ajuda** e, em seguida, insira a tarefa que deseja executar.

 **NOTA:** Você deve estar conectado à Internet para acessar o aplicativo Obter ajuda.

Recuperação usando a unidade flash USB da Recuperação HP

A unidade flash USB da Recuperação HP pode ser usada para recuperar o sistema operacional e os drivers que foram instalados na fábrica. Em determinados produtos, é possível criar mídia de recuperação em uma unidade flash USB inicializável utilizando o HP Cloud Recovery Download Tool.

Para mais detalhes, consulte [Utilização do HP Cloud Recovery Download Tool para criar uma unidade flash USB de recuperação \(somente em determinados produtos\) na página 18](#).

 **NOTA:** Em determinados países, se você não conseguir criar a unidade flash USB da Recuperação HP sozinho, entre em contato com o suporte. Acesse <http://www.hp.com/support>, selecione seu país ou região e siga as instruções na tela.

Para recuperar o seu sistema:

- Insira a unidade flash USB da Recuperação HP e reinicie o computador.



NOTA: A HP recomenda que você siga o [Métodos de restauração e recuperação na página 19](#) para restaurar seu computador antes de obter e usar a unidade flash USB da Recuperação HP. O uso de um backup recente pode devolver sua máquina a um estado de bom funcionamento mais rapidamente do que usar a unidade flash USB da Recuperação HP. Depois que o sistema for restaurado, reinstalar todo o software do sistema operacional lançado desde a compra inicial pode ser um processo moroso.

Alteração da sequência de inicialização do computador

Se o computador não for reiniciado usando-se a unidade flash USB da Recuperação HP, você poderá alterar a sequência de inicialização do computador, que é a ordem dos dispositivos listados no BIOS para informações de inicialização.



IMPORTANTE: Para tablets com teclado removível, conecte o tablet à base do teclado antes de seguir estas instruções.

Para alterar a sequência de inicialização:

1. Insira a unidade flash USB da Recuperação HP.
2. Acesse o menu **Inicialização** do sistema.
 - Para computadores ou tablets com teclados acoplados, ligue ou reinicie o computador ou tablet e imediatamente pressione **esc**; em seguida, pressione **f9** para ver as opções de inicialização.
 - Para tablets sem teclados, ligue ou reinicie o tablet e pressione rapidamente e segure um dos seguintes botões:
 - Aumentar volume
 - Diminuir volumeEm seguida, selecione **f9**.
3. Selecione a unidade flash USB da qual você deseja inicializar o sistema e siga as instruções na tela.

Utilização do HP Sure Recover (somente em determinados produtos)

Determinados modelos de computadores estão configurados com o HP Sure Recovery, uma solução de recuperação do sistema operacional (SO) do computador incorporada ao hardware e ao software. O HP Sure Recover pode restaurar totalmente a imagem do sistema operacional HP sem o software de recuperação instalado.

Usando o HP Sure Recover, um administrador ou usuário pode restaurar o sistema e instalar:

- Versão mais recente do sistema operacional
- Drivers de dispositivo específicos da plataforma
- Aplicativos de software, no caso de uma imagem personalizada

Para acessar a documentação mais recente sobre o HP Sure Recover, acesse <http://www.hp.com/support>. Siga as instruções na tela para encontrar seu produto e localizar sua documentação.

6 Configuração do Linux

Este capítulo descreve como configurar e restaurar o sistema operacional Linux®.

 **IMPORTANTE:** Não adicione hardware opcional ou dispositivos de terceiros no computador enquanto o sistema operacional não for instalado com sucesso. A adição de hardware pode causar erros e impedir que o sistema operacional seja instalado corretamente.

 **NOTA:** Depois de configurar o sistema operacional, certifique-se de que o BIOS, os drivers e as atualizações de software mais recentes estão instalados. Consulte [Atualização do computador na página 24](#).

Sistemas prontos para Linux

A opção pronta para Linux oferece um sistema com um SO de funcionalidade mínima pré-carregado (por exemplo, o FreeDOS). Ela se destina a situações em que o próprio cliente instalará um SO quando receber o sistema. A opção não inclui licença para nenhum sistema operacional.

A opção pronta para Linux não inclui o sistema operacional Linux, que deve ser fornecido por você. As distribuições comerciais do Linux estão disponíveis para compra junto de fornecedores como a Red Hat® e a SUSE. Uma série de outras distribuições do Linux estão disponíveis gratuitamente (por exemplo, o Ubuntu). Para visualizar as configurações e sistemas operacionais avaliados pela HP, acesse http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix.

Suporte para Red Hat Enterprise Linux (RHEL)

Várias versões do RHEL® são certificadas e suportadas pela Red Hat em computadores HP.

Para obter detalhes sobre a compatibilidade do RHEL com uma plataforma específica, consulte *Linux Hardware Matrix para Estações de Trabalho HP* em http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix.

Para obter informações sobre as certificações Red Hat em computadores HP, acesse <https://access.redhat.com/ecosystem>, selecione **Hardware certificado** e siga as instruções na tela.

Além disso, se a HP tiver testado e incluído drivers proprietários de terceiros selecionados compatíveis com instalações Red Hat Enterprise Linux® na sua Estação de Trabalho HP, você poderá obtê-los diretamente em <http://www.hp.com/support> conforme descrito em [Drivers gráficos proprietários na página 22](#).

Suporte para SUSE Linux Enterprise Desktop (SLED)

Várias versões do SLED são certificadas e suportadas pelo SUSE em computadores HP.

Para obter mais informações, visite a página de busca do boletim de certificação SUSE em <https://www.suse.com/yessearch/Search.jsp>.

Além disso, se a HP tiver testado e incluído drivers proprietários de terceiros selecionados compatíveis com as instalações do SUSE Linux Enterprise Desktop na sua Estação de Trabalho HP, você poderá obtê-los diretamente em <http://www.hp.com/support> conforme descrito em [Drivers gráficos proprietários na página 22](#).

Configuração do Ubuntu

Várias versões do Ubuntu são certificadas e suportadas pela Canonical em computadores HP. Além disso, você pode comprar determinados computadores HP com versões certificadas do Ubuntu pré-instalado e pronto para uso.

Para obter mais informações, acesse a página de busca de hardware certificado do Ubuntu Desktop em <https://www.ubuntu.com/certified/desktops> e busque seu computador. O Ubuntu está disponível sem nenhum custo em <http://www.ubuntu.com>.

Drivers gráficos de código aberto

A maioria das distribuições do sistema operacional Linux é compatível com hardware de vídeo por meio de combinações de tecnologias de software incorporadas no kernel e em aplicativos gráficos de nível superior, como servidores de vídeo (Xorg, Wayland) e gerenciadores de vídeo (Gnome, KDE).

O desempenho do hardware gráfico depende da configuração pelo kernel em execução e pelas informações de sincronização obtidas pelo hardware de vídeo conectado. Quando o kernel não consegue calibrar corretamente a inicialização do hardware gráfico para o hardware de vídeo disponível, os resultados podem produzir telas distorcidas ou em branco.

A interação com os drivers gráficos de código aberto pode ocorrer durante:

- Sessões de instalação interativa gráfica da mídia de distribuição do Linux baixada
- Uso de instalações Linux não complementadas com drivers gráficos proprietários dos fornecedores

Em caso de telas não utilizáveis, a HP recomenda que seja adicionada a opção **nomodeset** aos parâmetros de inicialização do kernel para suprimir o comportamento do driver de configuração de modo e priorizar o uso de drivers de monitor alternativos compatíveis. Geralmente é possível editar a inclusão persistente deste parâmetro (no caso da família de GRUB de carregadores de inicialização) em parâmetros de inicialização do kernel em arquivos de configuração normalmente encontrados em: **/etc/default/grub**. Consulte a documentação da sua distribuição para obter os parâmetros de configuração do carregador de inicialização.



NOTA: Algumas configurações de computadores podem ter placas gráficas e CPUs com suporte nativo integrado a gráficos. Alguns sistemas recentes podem ativar os gráficos integrados simultaneamente às placas gráficas discretas em vez de ocultar as opções integradas (um modo operacional comum anteriormente). Neste caso, algumas instalações do Linux podem selecionar as portas gráficas integradas como padrão enquanto consoles e telas conectados às placas gráficas podem aparecer em branco quando inicializados. Para desativar o uso de gráficos integrados quando houver placas gráficas adicionais, **limpe** a opção **Integrated Video** (Vídeo integrado) no menu **Advanced / Built-In Device Options** (Opções avançadas de dispositivo integrado) para as opções do **F10 Setup Menu** (Menu de configuração F10) do BIOS do sistema.

Drivers gráficos proprietários

Leia esta seção para saber mais sobre os drivers gráficos proprietários.

A maioria dos computadores HP pode ser encomendada com placas de vídeo submetidas a uma ampla verificação pela HP. Consulte *Linux Hardware Matrix para Estações de Trabalho HP* em <http://www.hp.com/support/linux hardware matrix> para obter uma lista de placas compatíveis.



NOTA: Nem todas as placas de vídeo são compatíveis com todos os computadores. Geralmente, há limitações para placas que consomem muita energia em computadores de menor capacidade de potência.

A HP oferece suporte para drivers de vídeo proprietários de terceiros. Para os drivers que foram testados, acesse <http://www.hp.com/support> e siga as instruções na tela para encontrar seu produto e localizar a documentação.

Esses drivers proprietários não são uma parte padrão das distribuições do RHEL, do SLED ou do Ubuntu, pois não têm código aberto. As revisões de driver mais recentes do que as do site de suporte da HP têm suporte direto do fornecedor.

7 Atualização do computador

A HP trabalha constantemente para melhorar sua experiência geral com o computador. Para garantir que o computador use as mais novas melhorias, a HP recomenda que você instale regularmente as atualizações mais recentes de BIOS, driver e software.

Depois de iniciar com sucesso o computador pela primeira vez, siga estas orientações para garantir que ele esteja atualizado:

- Certifique-se de que esteja carregada a versão mais recente do BIOS do sistema. Consulte [Atualização do BIOS na página 24](#).
- Certifique-se de que possui os drivers mais recentes para seu sistema. Consulte [Atualização dos drivers de dispositivos na página 25](#).
- Familiarize-se com os recursos HP disponíveis. Consulte [Suporte On-line na página 29](#).
- Pense na possibilidade de assinar os Alertas de drivers em <https://h41369.www4.hp.com/alerts-signup.php>.

Atualização do BIOS

Para conseguir um desempenho ideal, identifique a versão do BIOS no computador e atualize-a, se necessário.

Determinação da versão atual da BIOS

Esta seção descreve como determinar a versão atual da BIOS.

Tome nota da versão atual da BIOS:

1. Pressione **esc** durante a inicialização.
2. Pressione repetidamente **f10** para entrar nas Configurações do Computador (F10).
3. Selecione **Main** (Principal) e, em seguida, **System Information** (Informações do sistema). Anote a versão da BIOS do sistema do computador.



NOTA: Para conhecer os procedimentos para a atualização da BIOS, bem como das Definições do Computador (F10) do menu de configurações da BIOS, consulte o *Maintenance and Service Guide* (Guia de Manutenção e Serviço) em <http://www.hp.com/support>. Siga as instruções para localizar seu produto e selecione **Guias do usuário e de configuração**.

Upgrade do BIOS

Siga estas instruções para localizar e baixar a versão disponível mais recente do BIOS, incluindo os aperfeiçoamentos mais atuais.

1. Acesse <http://www.hp.com/support> e selecione seu produto.
2. Selecione **Software e drivers** e siga as instruções para localizar a versão mais recente do BIOS disponível para o computador.

3. Compare a versão do BIOS de seu computador com as versões do BIOS do site (consulte [Determinação da versão atual da BIOS na página 24](#)). Se a versão do BIOS no site for a mesma do seu sistema, não será necessária nenhuma ação posterior.
4. Se a versão do BIOS do site for posterior à do seu sistema, baixe a versão adequada para o computador. Siga as instruções nas notas da versão para concluir a instalação.

Atualização dos drivers de dispositivos

Para saber como atualizar os drivers de dispositivos, leia esta seção.

Se instalar um dispositivo periférico (como impressora, adaptador de vídeo ou adaptador de rede), verifique se possui os drivers de dispositivos mais recentes instalados. Se você tiver comprado o seu dispositivo pela HP, acesse o site da HP para baixar os drivers mais recentes para o seu dispositivo. Esses drivers foram testados para garantir a melhor compatibilidade entre o seu dispositivo e seu computador HP.

Se você não comprou seu dispositivo com a HP, recomendamos que você acesse o site da HP antes para verificar se seu dispositivo e os drivers correspondentes passaram por teste de compatibilidade com o computador HP. Se nenhum driver estiver disponível, acesse o site do fabricante do dispositivo para baixar os drivers mais recentes.

Para atualizar os drivers de dispositivo:

1. Acesse <http://www.hp.com/support> e selecione seu produto.
2. Siga as instruções para localizar os drivers mais recentes disponíveis para o computador.

Se um driver exigido não for localizado, acesse o site do fabricante do dispositivo periférico.

8 Manutenção, diagnóstico e solução de problemas menores

Esta seção fornece informações sobre a manutenção, o diagnóstico e a solução de problemas menores.

Desligar o computador

Para desligar corretamente o computador, feche o software do sistema operacional.

 **IMPORTANTE:** Manter pressionado o botão liga/desliga para desligar o computador pode causar perda de dados do usuário e danificar o dispositivo de armazenamento. Se o sistema ficar instável e não houver nenhuma outra opção disponível, dê tempo suficiente para que o sistema se ative completamente depois de reiniciar o computador. Isso pode demorar vários minutos, especialmente em dispositivos de estado sólido ou de maior capacidade.

- Selecione o botão **Iniciar**, o botão **Liga/Desliga** e, em seguida, **Desligar**.

Se você tiver problemas no(a)

Para diagnosticar e resolver problemas, a HP recomenda uma abordagem sequencial de solução de problemas.

- Inspeção visual
- Códigos de luzes intermitentes ou sinais sonoros
- Resolução básica, que inclui o HP PC Hardware Diagnostics
- Suporte da HP
- Restauração e recuperação do sistema

Essas estratégias de solução de problemas são explicadas nas seções a seguir.

Para obter mais informações

Para obter mais informações sobre solução de problemas, leia esta seção.

Você pode encontrar informações adicionais sobre solução de problemas no abrangente *Guia de Manutenção e Serviço* (somente em inglês) disponível em <http://www.hp.com/support>. Siga as instruções para localizar seu produto e selecione **Guias do usuário e de configuração**.

Inspeção visual

Se ocorrer algum problema no computador, monitor ou software, as seguintes sugestões gerais podem ajudar a isolar e restringir o problema antes de se tomar medidas adicionais.

Na inicialização

Esta seção descreve o que verificar se o computador não inicia.

- Verifique se o computador está conectado a uma tomada de CA funcional.
- Remova todos os discos ópticos e unidades USB flash antes de ligar o computador.
- Verifique se o computador está ligado e se a luz de alimentação está acesa.
- Se você tiver instalado um sistema operacional diferente daquele instalado em fábrica, confirme se ele é suportado pelo seu sistema, visitando <http://www.hp.com/go/quickspecs>.
- Verifique se o monitor está conectado a uma tomada de CA funcional e se a luz de alimentação do monitor está acesa.
- Se o monitor estiver fraco, aumente os controles de brilho e contraste.

Durante a operação

Esta seção descreve diversos itens para verificar se o computador apresenta problemas de uso.

- As luzes piscantes e os sinais sonoros do computador são códigos de erros que podem ajudar a diagnosticar problemas. Para obter mais informações sobre como interpretar esses códigos, consulte a seção “Códigos sonoros (bipes) e luminosos de diagnóstico” no *Guia de Manutenção e Serviço* do seu computador.
- Mantenha pressionada qualquer tecla. Se o sistema emitir um bipe, o teclado está funcionando corretamente.
- Verifique todos os cabos à procura de cabos soltos ou conexões incorretas.
- Ative o computador pressionando o botão liga/desliga ou qualquer tecla do teclado. Se o sistema permanecer no modo de suspensão, desligue o sistema mantendo pressionado o botão liga/desliga por, pelo menos, quatro segundos. Em seguida, pressione o botão liga/desliga novamente para reiniciar o sistema.

Se o sistema não desligar, desconecte o cabo de alimentação, espere alguns segundos e conecte-o novamente. Se o sistema não reiniciar, pressione o botão liga/desliga.

- Verifique se todos os drivers de dispositivo necessários estão instalados. Por exemplo, se você conectar uma impressora, será necessário instalar um driver de impressora.
- Se você estiver trabalhando em uma rede, use outro cabo para conectar o computador à rede. Se ainda não conseguir se conectar, pode haver um problema com o plugue de rede.
- Se você tiver adicionado algum hardware novo recentemente, remova-o e verifique se o computador funciona corretamente.
- Se você tiver instalado algum software novo recentemente, desinstale-o e verifique se o computador funciona corretamente.
- Se a tela de um computador all-in-one estiver sem imagem nenhuma, abra o computador e certifique-se de que ambas as extremidades do cabo, entre a placa do sistema e a tela, estejam conectadas. Se estiver usando uma placa de vídeo, verifique se a placa de vídeo está instalada corretamente.
- Atualize a BIOS. Uma nova versão do BIOS pode oferecer suporte a novos recursos ou corrigir o seu problema.

- Para obter informações mais detalhadas, consulte o capítulo de solução de problemas no *Guia de Manutenção e Serviço* no site <http://www.hp.com/support>. Siga as instruções para localizar seu produto e selecione **Guias do usuário e de configuração**.

Reparo Feito pelo Cliente

No programa Reparo feito pelo cliente, você pode solicitar uma peça de substituição e instalá-la sem a assistência técnica HP no local.

O Reparo Feito pelo Cliente pode ser necessário para alguns componentes. Para obter mais informações, acesse <http://www.hp.com/go/selfrepair> e selecione seu produto.



NOTA: Alguns componentes não são qualificados para o Reparo feito pelo próprio cliente e devem ser devolvidos à HP para manutenção. Entre em contato com o suporte antes de tentar remover ou consertar esses componentes.

Códigos de luzes intermitentes ou sinais sonoros: interpretar os códigos sonoros e de luzes de diagnóstico POST

Se a luz de alimentação do computador estiver piscando ou se você ouvir sinais sonoros, consulte o *Guia de Manutenção e Serviço* (somente em inglês) para obter as interpretações e as ações recomendadas.

Solução básica de problemas

Para obter dicas de solução básica de problemas, leia esta seção.



AVISO! Quando o computador está conectado a uma fonte de alimentação de CA, sempre há tensão aplicada à placa do sistema. Para reduzir o risco de ferimentos pessoais provocados por choque elétrico e/ou superfícies quentes, desconecte o cabo de alimentação da tomada e deixe os componentes internos do sistema esfriarem antes de tocá-los.

Se tiver problemas com o computador, tente executar as soluções apropriadas, conforme descrito nas seções anteriores e resumidas abaixo, para tentar isolar o problema com precisão antes de ligar para o suporte técnico.

- Se a tela estiver em branco, conecte o monitor em uma porta de vídeo diferente do computador, se disponível, ou substitua o monitor por outro que você saiba que está funcionando corretamente.
- Se seu monitor estiver conectado com um adaptador de cabo (por exemplo, um adaptador DisplayPort-para-DVI), substitua o adaptador por um que você saiba que está funcionando corretamente.
- Se estiver trabalhando em uma rede:
 - Use um cabo de rede diferente para conectar o computador à rede.
 - Conecte um computador diferente à rede usando outro cabo.

Se o problema não for resolvido, o conector de rede do computador ou da parede podem estar com defeito.

- Se tiver adicionado um novo hardware recentemente, remova-o.
- Se tiver instalado um novo software recentemente, desinstale-o.
- Se houver um dispositivo de armazenamento USB conectado ao computador, desconecte-o.

- Se o computador liga, mas não inicializa o sistema operacional, execute o utilitário de diagnóstico de pré-inicialização HP PC Hardware Diagnostics. Consulte [Utilização do HP PC Hardware Diagnostics na página 31](#).

Suporte da HP

Esta seção descreve as diferentes formas de entrar em contato com o suporte HP.

Suporte On-line

Entre os recursos de suporte on-line, estão ferramentas para solução de problemas baseados na Internet, bancos de dados de conhecimento técnico, downloads de drivers e patches, comunidades on-line e serviços de notificação sobre alteração de produtos.

Os seguintes sites também estão disponíveis:

- <http://www.hp.com> – Disponibiliza informações úteis sobre o produto.
- <http://www.hp.com/support> – Fornece a documentação online mais recente, suporte técnico em todo o mundo e acesso a software e drivers para computadores.

Suporte ao cliente para computadores

Para procurar diferentes tipos de tópicos de solução de problemas, siga estas etapas.

1. Visite <http://www.hp.com/support>.
2. Busque o seu produto.
3. Selecione **Solução de problemas**.
4. Selecione o problema que você deseja solucionar.

Alertas, boletins e avisos

Acesse o site de suporte da HP para encontrar alertas, boletins e avisos.

1. Visite <http://www.hp.com/support>.
2. Busque o seu produto.
3. Selecione **Orientações** ou **Boletins e avisos**.
4. Selecione um item para exibi-lo.

Notificações de alteração de produtos

As Notificações de Alteração de Produtos (PCNs) são notificações proativas sobre mudanças em produtos que ocorrerão em um período de 30 a 60 dias a partir da data efetiva de alteração no processo de fabricação.

As PCNs fornecem avisos antecipados de alterações em seu produto, como uma versão atualizada do BIOS que você poderá decidir baixar ou não antes de a mudança no produto ocorrer. Para visualizar uma lista de PCNs, acesse a página **Boletins e avisos** do seu produto.

Ligar para o suporte

Às vezes, você pode encontrar um problema que exija suporte técnico. Antes de ligar para o suporte, tome essas medidas para se preparar.

- Certifique-se de que seu computador esteja acessível.
- Anote o número de série, o número de produto, o nome de modelo e o número do modelo do computador e mantenha-os com você. Essas informações são fornecidas nas etiquetas. As etiquetas podem estar localizadas na parte inferior ou superior do computador, nos painéis traseiro ou laterais, ou sob a tampa de manutenção.
- Anote todas as mensagens de erro aplicáveis.
- Anote quaisquer opcionais complementares.
- Anote o sistema operacional.
- Anote todos os hardware ou software de terceiros.
- Observe os detalhes de qualquer LED piscando na frente do computador (nas configurações de torre e desktop) ou na lateral do computador (nas configurações integradas).
- Anote os aplicativos que você estava usando quando o problema ocorreu.



NOTA: Ao solicitar serviços ou suporte, pode ser necessário fornecer o número do produto do computador (por exemplo: PS988AV). Se o computador tiver um número de produto, ele geralmente fica próximo ao número de série de 10 ou 12 dígitos do computador.

Para obter um número de telefone de contato, acesse <http://www.hp.com/support>, selecione **Contato com o suporte** e siga as instruções na tela.

Localização de informações de garantia

Caso não tenha recebido uma garantia impressa com o seu computador, é possível localizar informações de garantia de outras formas.

1. Selecione o botão **Iniciar**, selecione **Ajuda e Suporte** e, em seguida, selecione **HP Documentation**.
- ou -
2. Visite <http://www.hp.com/go/orderdocuments>.



IMPORTANTE: Você deve estar conectado à Internet para acessar a versão mais recente da garantia.

Os serviços HP Care Pack oferecem níveis de serviços atualizados para estender e expandir uma garantia padrão do produto.



NOTA: Para obter informações sobre vendas e atualizações de garantia (HP Care Pack), telefone para seu provedor de serviço autorizado ou revendedor local.

9 Utilização do HP PC Hardware Diagnostics

Você pode usar o utilitário HP PC Hardware Diagnostics para determinar se o hardware do computador está funcionando corretamente. As três versões são o HP PC Hardware Diagnostics Windows, o HP PC Hardware Diagnostics UEFI (interface de firmware extensível unificado) e (somente para determinados produtos) o Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI, um recurso de firmware.

Utilização do HP PC Hardware Diagnostics Windows (somente em determinados produtos)

O HP PC Hardware Diagnostics Windows é um utilitário baseado no Windows que permite executar testes de diagnóstico para determinar se o hardware do computador está funcionando corretamente. A ferramenta é executada dentro do sistema operacional Windows para diagnosticar falhas de hardware.

Se o HP PC Hardware Diagnostics Windows não estiver instalado em seu computador, você deve fazer baixá-lo e instalá-lo. Para baixar o HP PC Hardware Diagnostics Windows, consulte [Download do HP PC Hardware Diagnostics Windows na página 32](#).

Uso de um código de ID da falha de hardware do HP PC Hardware Diagnostics Windows

Quando o HP PC Hardware Diagnostics Windows detecta uma falha que exige substituição do hardware, é gerado um código de ID da falha de 24 dígitos para determinados testes de componente. Para testes interativos, como teclado, mouse ou paleta de áudio e vídeo, é preciso executar etapas de solução de problemas antes de receber um ID de falha.

Você tem várias opções após receber um ID de falha:

- Selecione **Próximo** para abrir a página do Serviço de Automação de Eventos (EAS), onde você pode fazer o registro do caso.
- Faça a leitura do código QR com o seu dispositivo móvel, que o leva até a página EAS, onde é possível fazer o registro do caso.
- Selecione a caixa próxima ao ID de falha de 24 dígitos para copiar o código de falha e enviá-lo para o suporte.

Acesso ao HP PC Hardware Diagnostics Windows

Assim que o HP PC Hardware Diagnostics Windows for instalado, é possível acessá-lo do HP Support Assistant ou do menu Iniciar.

Acesso ao HP PC Hardware Diagnostics Windows do HP Support Assistant

Assim que o HP PC Hardware Diagnostics Windows for instalado, siga estas etapas para acessá-lo do HP Support Assistant:

1. Execute uma das seguintes tarefas:
 - Selecione o ícone **Pesquisar** na barra de tarefas, digite `support` na caixa de pesquisa e, em seguida, selecione o aplicativo **HP Support Assistant**.

- Selecione o ícone de ponto de interrogação na barra de tarefas.
2. Selecione **Correções e diagnósticos**.
 3. Selecione **Executar o diagnóstico de hardware** e, em seguida, selecione **Iniciar**.
 4. Quando a ferramenta abrir, selecione o tipo de teste de diagnóstico que deseja executar e depois siga as instruções na tela.



NOTA: Para interromper um teste de diagnóstico, selecione **Cancelar**.

Acesso ao HP PC Hardware Diagnostics Windows pelo menu Iniciar (somente em determinados produtos)

Após instalar o HP PC Hardware Diagnostics Windows, siga estas etapas para acessá-lo no menu Iniciar:

1. Selecione o botão **Iniciar** e, em seguida, selecione **Todos os aplicativos**.
2. Selecione **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
3. Quando a ferramenta abrir, selecione o tipo de teste de diagnóstico que deseja executar e depois siga as instruções na tela.



NOTA: Para interromper um teste de diagnóstico, selecione **Cancelar**.

Download do HP PC Hardware Diagnostics Windows

As instruções de download do HP PC Hardware Diagnostics Windows são fornecidas apenas em inglês. Você deve usar um computador com Windows para baixar essa ferramenta porque são fornecidos somente arquivos .exe.

Download da versão mais recente do HP PC Hardware Diagnostics Windows da HP

Para baixar o HP PC Hardware Diagnostics Windows da HP, siga estas etapas:

1. Visite <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. A página inicial do HP PC Diagnostics é exibida.
2. Selecione **Diagnóstico de problemas de hardware do PC no Windows**, role para baixo até a janela expandida que for exibida e selecione **Baixar**.
3. Aparece um pop-up perguntando o que você quer fazer com o arquivo. Selecione **Abrir** ou **Salvar como**. A versão mais recente da ferramenta de diagnósticos será aberta ou baixada para o local selecionado.

Download do HP PC Hardware Diagnostics Windows da Microsoft Store

Você pode baixar o HP PC Hardware Diagnostics Windows da Microsoft Store:

1. Selecione o aplicativo Microsoft Store na área de trabalho ou selecione o ícone **Pesquisar** na barra de tarefas e digite `Microsoft Store` na caixa de pesquisa.
2. Digite `HP PC Hardware Diagnostics Windows` na caixa de pesquisa da **Microsoft Store**.
3. Siga as instruções na tela.

A ferramenta é baixada para o local selecionado.

Download do HP Hardware Diagnostics Windows pelo nome ou número do produto (somente em determinados produtos)

É possível baixar o HP PC Hardware Diagnostics Windows pelo nome do produto ou número.

 **NOTA:** Para alguns produtos, pode ser necessário baixar o software para uma unidade USB flash usando o nome do produto ou o número.

1. Vá para <http://www.hp.com/support>.
2. Selecione **Software e drivers**, selecione o tipo de produto e, em seguida, insira o nome ou número do produto na caixa de pesquisa que é exibida.
3. Na seção **Diagnóstico**, selecione **Download** e, em seguida, siga as instruções na tela para selecionar a versão de diagnóstico do Windows a ser baixada específica para seu computador ou unidade USB flash.

A ferramenta é baixada para o local selecionado.

Instalação do HP PC Hardware Diagnostics Windows

Para instalar o HP PC Hardware Diagnostics Windows, navegue até a pasta no seu computador ou unidade USB flash onde o arquivo .exe foi baixado, clique duas vezes no arquivo .exe e, então, siga as instruções na tela.

Utilização do HP PC Hardware Diagnostics UEFI

A Interface de Firmware Extensível Unificada (UEFI) HP PC Hardware Diagnostics permite executar testes de diagnóstico para determinar se o hardware do computador está funcionando corretamente. A ferramenta é executada fora do sistema operacional para isolar falhas de hardware de problemas que são causados pelo sistema operacional ou por outros componentes de software.

 **NOTA:** Em alguns produtos, você deve usar um computador com Windows e uma unidade USB flash para baixar e criar o ambiente de suporte HP UEFI, pois apenas arquivos .exe são fornecidos. Para mais informações, consulte [Download do HP PC Hardware Diagnostics UEFI em uma unidade USB flash na página 35](#).

Se o seu computador não inicializar o Windows, você pode usar o HP PC Hardware Diagnostics UEFI para diagnosticar problemas de hardware.

Uso de um código de ID da falha de hardware do HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Quando o HP PC Hardware Diagnostics UEFI detecta uma falha que requer substituição do hardware, é gerado um código de ID da falha de 24 dígitos.

Para obter assistência na resolução do problema, execute uma destas tarefas:

- Selecione **Fale com a HP**, aceite o aviso de privacidade da HP e, em seguida, use um dispositivo móvel para fazer a leitura o código de ID da falha exibido na próxima tela. A página de Suporte ao cliente HP - Central de serviços é exibida, com sua ID da falha e o número do produto automaticamente preenchidos. Siga as instruções na tela.
- Entre em contato com o suporte e forneça o código de ID da falha.

Inicialização do HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Para iniciar o HP PC Hardware Diagnostics UEFI, siga este procedimento.

1. Ligue ou reinicie o computador e pressione rapidamente **esc**.
2. Pressione **f2**.

O BIOS procurará as ferramentas de diagnóstico em três locais, na seguinte ordem:

- a. Unidade USB flash conectada



NOTA: Para baixar a ferramenta HP PC Hardware Diagnostics UEFI para uma unidade USB flash, consulte [Download da versão mais recente do HP PC Hardware Diagnostics UEFI na página 35](#).

- b. Unidade de disco rígido

- c. BIOS

3. Quando a ferramenta de diagnóstico abrir, selecione o tipo de teste de diagnóstico que deseja executar e depois siga as instruções na tela.

Inicialização do HP PC Hardware Diagnostics UEFI por meio do software HP Hotkey Support (somente em determinados produtos)

Esta seção descreve como iniciar o HP PC Hardware Diagnostics UEFI através do software HP Hotkey Support.



NOTA: Você deve desativar a inicialização rápida para acessar o HP PC Hardware Diagnostics UEFI no aplicativo Informações do Sistema HP.

Para desativar a inicialização rápida:

1. Ligue ou reinicie o computador e quando for exibido o logotipo da HP, pressione **f10** para entrar no Utilitário de configuração.
2. Selecione **Advanced** (Avançado) e **Boot Options** (Opções de inicialização).
3. Desmarque **Fast Boot** (Inicialização rápida).
4. Selecione **Save Changes and Exit** (Salvar alterações e sair) e **Yes** (Sim).

Para iniciar o HP PC Hardware Diagnostics UEFI por meio do software HP Hotkey Support, siga este procedimento:

1. No menu **Iniciar**, abra o aplicativo HP System Information ou pressione **fn+esc**.
2. Na tela das Informações do Sistema HP, selecione **Run System Diagnostics** (Executar o diagnóstico do sistema), selecione **Yes** (Sim) para executar o aplicativo e, em seguida, selecione **Restart** (Reiniciar).



IMPORTANTE: Para evitar a perda de dados, salve seu trabalho em todos os aplicativos abertos antes de reiniciar o computador.



NOTA: Quando a reinicialização estiver concluída, o computador abrirá o aplicativo HP PC Hardware Diagnostics UEFI. Continue com os testes de solução de problemas.

Download do HP PC Hardware Diagnostics UEFI em uma unidade USB flash

Baixar o HP PC Hardware Diagnostics UEFI em uma unidade USB flash pode ser útil em algumas situações.

- O HP PC Hardware Diagnostics UEFI não está incluído na imagem de pré-instalação.
- O HP PC Hardware Diagnostics UEFI não está incluído na partição HP Tool.
- A unidade de disco rígido está danificada.

 **NOTA:** As instruções de download do HP PC Hardware Diagnostics UEFI são fornecidas apenas em inglês, e você deve usar um computador com Windows para baixar e criar o ambiente de suporte HP UEFI porque apenas arquivos .exe são fornecidos.

Download da versão mais recente do HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Para baixar a versão mais recente do HP PC Hardware Diagnostics UEFI para uma unidade flash USB, siga estas instruções:

1. Visite <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. A página inicial do HP PC Diagnostics é exibida.
2. Selecione **Diagnosticar problemas de hardware do PC fora do sistema operacional**, role para baixo até a janela expandida que aparecer e selecione **Download**.
3. Aparece um pop-up perguntando o que você quer fazer com o arquivo. Selecione **Abrir** ou **Salvar como**. A versão mais recente da ferramenta de diagnóstico será aberta ou baixada para o local selecionado.

Download do HP PC Hardware Diagnostics UEFI pelo nome do produto ou número (somente em determinados produtos)

É possível baixar o HP PC Hardware Diagnostics UEFI pelo nome ou número do produto (somente em determinados produtos) em uma unidade USB flash.

 **NOTA:** Para alguns produtos, pode ser necessário baixar o software para uma unidade USB flash usando o nome do produto ou o número.

1. Acesse <http://www.hp.com/support>.
2. Insira o nome do produto ou o número, selecione seu computador e, em seguida, selecione o sistema operacional.
3. Na seção **Diagnóstico**, siga as instruções na tela para selecionar e baixar a versão do UEFI Diagnostics específica para seu computador.

Utilização das configurações do Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (apenas em determinados produtos)

O Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI é um recurso de firmware (BIOS) que faz o download do HP PC Hardware Diagnostics UEFI para o seu computador. Ele pode então executar o diagnóstico em seu computador e, em seguida, pode fazer o upload dos resultados para um servidor pré-configurado.

Para mais informações sobre o Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI, acesse <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>, selecione **Diagnosticar outros problemas potenciais**, role para baixo até o **Remote PC Hardware Diagnostics UEFI** e selecione **Saiba mais**.

Download do Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

O Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI também está disponível como um SoftPak que pode ser baixado em um servidor.

Download da versão mais recente do Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

É possível baixar a versão mais recente do Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI em uma unidade flash USB.

1. Visite <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. A página inicial do HP PC Diagnostics é exibida.
2. Selecione **Diagnosticar problemas de hardware do PC fora do sistema operacional**, role para baixo até a janela expandida que aparecer e selecione **Download**.
3. Aparece um pop-up perguntando o que você quer fazer com o arquivo. Selecione **Abrir** ou **Salvar como**. A versão mais recente da ferramenta de diagnósticos será aberta ou baixada para o local selecionado.

Download do Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI pelo nome do produto ou número

É possível baixar o Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI pelo nome do produto ou número.



NOTA: Para alguns produtos, pode ser necessário baixar o software usando o nome do produto ou o número.

1. Visite <http://www.hp.com/support>.
2. Selecione **Software and Drivers** (Software e drivers), selecione o tipo de produto e, em seguida, insira o nome ou número do produto na caixa de pesquisa que é exibida, selecione o seu computador e, depois, selecione o seu sistema operacional.
3. Na seção **Diagnostics** (Diagnóstico), siga as instruções na tela para selecionar e baixar a versão do **Remote UEFI** do produto.

Personalização das configurações do Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Você pode realizar diversas personalizações nas configurações do Remote HP PC Hardware Diagnostics no Utilitário de Configuração (BIOS).

- Agendar a execução de diagnósticos sem supervisão. Você pode iniciar o diagnóstico também imediatamente no modo interativo selecionando **Execute Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI** (Executar Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI).
- Definir o local do download das ferramentas de diagnóstico. Esse recurso fornece acesso às ferramentas do site da HP ou de um servidor pré-configurado para uso. Seu computador não requer o armazenamento local tradicional (como uma unidade de disco rígido ou unidade USB flash) para executar diagnósticos remotos.
- Definir um local para armazenar os resultados dos testes. Você também pode definir o nome de usuário e a senha utilizadas para uploads.
- Visualizar informações de status sobre diagnósticos executados anteriormente.

Para personalizar as configurações do Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI, siga estas etapas:

1. Ligue ou reinicie o computador e quando for exibido o logotipo da HP, pressione **f10** para entrar no Utilitário de configuração.

2. Selecione **Advanced** (Avançado) e, em seguida, selecione **Settings** (Configurações).
3. Faça suas seleções de personalização.
4. Selecione **Main** (Principal) e **Save Changes and Exit** (Salvar alterações e sair) para salvar as configurações.

Suas alterações entrarão em vigor após o computador ser reiniciado.

10 Orientações operacionais do computador, cuidados de rotina e preparação para transporte

Siga estas orientações para garantir o melhor desempenho e a vida útil do seu computador.

Orientações operacionais e cuidados de rotina

A HP desenvolveu diretrizes para ajudá-lo a instalar e cuidar corretamente do computador e monitor:

- Mantenha o computador longe de umidade excessiva, de luz solar direta e de frio ou calor extremos.
- Opere o computador em uma superfície firme e nivelada. Deixe um espaço de 10,2 cm (4 polegadas) em todos os lados com abertura de ar do computador e acima do monitor para que haja ventilação adequada.
- Nunca limite o fluxo de ar que entra no computador bloqueando as aberturas ou a entradas de ar. Não coloque o teclado com os suportes de regulagem de altura abaixados diretamente contra a parte frontal da unidade desktop, pois isso também limita o fluxo de ar.
- Nunca opere o computador com o painel de acesso ou quaisquer tampas de slot de placa de expansão removidos.
- Não empilhe computadores uns sobre os outros ou coloque computadores muito próximos uns dos outros de maneira que fiquem sujeitos ao ar pré-aquecido ou recirculado dos outros.
- Para operar o sistema em um gabinete separado, deve-se fornecer entradas e exaustão de ventilação nos gabinetes e as mesmas orientações operacionais listadas anteriormente se aplicam.
- Mantenha líquidos longe do computador e do teclado.
- Nunca cubra as aberturas de ventilação do monitor com qualquer tipo de material.
- Instale ou ative a função de gerenciamento de energia do sistema operacional ou de outro software, incluindo os estados de suspensão.
- Desligue o computador antes de realizar qualquer uma destas tarefas:
 - Limpe a parte externa do computador com um pano macio e úmido, conforme necessário. O uso de produtos de limpeza pode descolorir ou danificar o acabamento. Consulte [Remoção da sujeira e dos detritos do seu computador na página 39](#) para obter as instruções recomendadas para limpar as superfícies externas de alto contato do seu computador. Depois de remover a sujeira e os resíduos, você também pode limpar as superfícies com um desinfetante. Consulte [Limpeza do computador com um desinfetante na página 39](#) para obter orientações para ajudar a evitar a propagação de bactérias e vírus nocivos.
 - Ocasionalmente, limpe as aberturas de ventilação em todos os lados do computador. Fios, poeira e outros tipos de materiais podem bloquear as aberturas e limitar o fluxo de ar.

Limpeza do computador

A limpeza do computador remove regularmente a sujeira e os resíduos para que o dispositivo continue a funcionar em sua melhor capacidade. Use as informações a seguir para limpar com segurança as superfícies externas do seu computador.

Remoção da sujeira e dos detritos do seu computador

Veja aqui as etapas recomendadas para limpar a sujeira e os detritos do seu computador.

1. Use luvas descartáveis de látex (ou luvas de nitrila, se tiver sensibilidade ao látex) ao limpar as superfícies.
2. Desligue o dispositivo e desconecte o cabo de alimentação e outros dispositivos externos conectados. Remova eventuais baterias instaladas em itens como teclados sem fio.

 **CUIDADO:** Para evitar choques elétricos ou danos aos componentes, nunca limpe um produto quando ele estiver ligado ou conectado.

3. Umedeça um pano de microfibra com água. O pano deve estar úmido, mas não encharcado.

 **IMPORTANTE:** Para evitar danos à superfície, evite panos abrasivos, toalhas e toalhas de papel.

4. Limpe o exterior do produto com cuidado usando o pano umedecido.

 **IMPORTANTE:** Mantenha os líquidos longe do produto. Evite a entrada de umidade nas aberturas. A entrada de líquidos pode causar danos ao produto HP. Não borrife líquidos diretamente sobre o produto. Não use sprays aerossóis, solventes, abrasivos ou produtos de limpeza que contenham peróxido de hidrogênio ou água sanitária que possam danificar o acabamento.

5. Comece pelo monitor (se aplicável). Limpe cuidadosamente em uma só direção, com movimentos de cima para baixo no monitor. Finalize com os cabos flexíveis, como o cabo de alimentação, o cabo de teclado e os cabos USB.
6. Certifique-se de que as superfícies secaram por completo de forma natural antes de ligar o dispositivo após a limpeza.
7. Descarte as luvas após cada limpeza. Lave as mãos imediatamente após remover as luvas.

Consulte [Limpeza do computador com um desinfetante na página 39](#) para obter as instruções recomendadas para limpar as superfícies externas de alto contato do seu computador e ajudar a evitar a propagação de bactérias e vírus nocivos.

Limpeza do computador com um desinfetante

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda a limpeza de superfícies, seguida da sua desinfecção, como prática recomendada para evitar a propagação de doenças respiratórias virais e bactérias nocivas.

Depois de limpar as superfícies externas do seu computador usando as etapas em [Remoção da sujeira e dos detritos do seu computador na página 39](#), você também pode optar por limpar as superfícies com um desinfetante. Um desinfetante de acordo com as diretrizes de limpeza da HP é uma solução alcoólica composta por 70% de álcool isopropílico e 30% de água. Esta solução também é conhecida como álcool de limpeza e é vendida na maioria das lojas.

Siga estas etapas ao desinfetar superfícies externas de alto contato do seu computador:

1. Use luvas descartáveis de látex (ou luvas de nitrila, se tiver sensibilidade ao látex) ao limpar as superfícies.
 2. Desligue o dispositivo e desconecte o cabo de alimentação e outros dispositivos externos conectados. Remova eventuais baterias instaladas em itens como teclados sem fio.
-
-  **CUIDADO:** Para evitar choques elétricos ou danos aos componentes, nunca limpe um produto quando ele estiver ligado ou conectado.
-
3. Umedeça um pano de microfibra com uma mistura de 70% de álcool isopropílico e 30% de água. O pano deve estar úmido, mas não encharcado.
-  **CUIDADO:** Não use nenhuma das seguintes substâncias químicas ou qualquer solução que as contenha, incluindo produtos de limpeza de superfícies em spray: água sanitária, peróxidos (inclusive peróxido de hidrogênio), acetona, amônia, álcool etílico, cloreto de metileno ou qualquer material à base de petróleo, como gasolina, tiner, benzeno ou tolueno.
-  **IMPORTANTE:** Para evitar danos à superfície, evite panos abrasivos, toalhas e toalhas de papel.
-
4. Limpe o exterior do produto com cuidado usando o pano umedecido.
-  **IMPORTANTE:** Mantenha os líquidos longe do produto. Evite a entrada de umidade nas aberturas. A entrada de líquidos pode causar danos ao produto HP. Não borrife líquidos diretamente sobre o produto. Não use sprays aerossóis, solventes, abrasivos ou produtos de limpeza que contenham peróxido de hidrogênio ou água sanitária que possam danificar o acabamento.
-
5. Comece pelo monitor (se aplicável). Limpe cuidadosamente em uma só direção, com movimentos de cima para baixo no monitor. Finalize com os cabos flexíveis, como o cabo de alimentação, o cabo de teclado e os cabos USB.
 6. Certifique-se de que as superfícies secaram por completo de forma natural antes de ligar o dispositivo após a limpeza.
 7. Descarte as luvas após cada limpeza. Lave as mãos imediatamente após remover as luvas.

Preparação para transporte

Se tiver que transportar o computador, siga essas dicas para manter seu equipamento protegido.

1. Faça backup dos arquivos na unidade de disco rígido para um dispositivo de armazenamento externo. A mídia de backup não deve ser exposta a impulsos elétricos ou magnéticos quando armazenada ou transportada.
-
-  **NOTA:** A unidade de disco rígido trava automaticamente quando a alimentação do sistema é desligada.
-
2. Remova e guarde todas as mídias removíveis.
 3. Desligue o computador e os dispositivos externos.
 4. Desconecte o cabo de alimentação da tomada de CA e, em seguida, do computador.

5. Desconecte os componentes do sistema e dispositivos externos de suas fontes de alimentação e, em seguida, do computador.



NOTA: Verifique se todas as placas estão acomodadas adequadamente e fixadas nos slots da placa antes de transportar o computador.

6. Embale os componentes do sistema e dispositivos externos em suas caixas originais ou em embalagens semelhantes com material suficiente para protegê-los.

11 Descarga eletrostática

A descarga eletrostática é a liberação de eletricidade estática quando dois objetos entram em contato –por exemplo, o choque que você recebe quando anda sobre um tapete e toca uma maçaneta de metal.

Uma descarga de eletricidade estática proveniente de seus dedos ou de outros condutores eletrostáticos pode danificar componentes eletrônicos.

 **IMPORTANTE:** Para evitar danos ao computador, a uma unidade de disco ou perda de informações, tome as seguintes precauções:

- Se as instruções de remoção ou instalação orientam você a desconectar o computador, primeiro certifique-se que ele esteja adequadamente aterrado.
 - Mantenha os componentes em seus recipientes protegidos contra eletrostática até que você esteja pronto para instalá-los.
 - Evite tocar em pinos, condutores e circuitos. Manuseie componentes eletrônicos o mínimo possível.
 - Use ferramentas não-magnéticas.
 - Antes de manipular componentes, descarregue a eletricidade estática tocando em uma superfície metálica sem pintura.
 - Caso remova um componente, coloque-o em um recipiente protegido contra eletrostática.
-

12 Acessibilidade

O objetivo da HP é projetar, produzir e comercializar produtos, serviços e informações que todos em qualquer lugar possam usar, seja de modo independente ou com os dispositivos ou aplicativos de tecnologia assistiva (TA) de terceiros apropriados.

HP e acessibilidade

Como a HP trabalha para implantar diversidade, inclusão e vida profissional/pessoal na malha de nossa empresa, isso se reflete em tudo o que a HP faz. A HP luta para criar um ambiente inclusivo focado em conectar pessoas ao poder da tecnologia no mundo inteiro.

Encontre as ferramentas de tecnologia de que você precisa

A tecnologia pode liberar seu potencial humano. A tecnologia assistiva remove barreiras e ajuda a criar independência em casa, no trabalho e na vida em comunidade. A tecnologia assistiva ajuda a aumentar, manter e melhorar as capacidades funcionais de eletrônicos e tecnologia da informação.

Para obter mais informações, consulte [Encontre a melhor tecnologia assistiva na página 44](#).

O compromisso da HP

A HP tem o compromisso de oferecer produtos e serviços acessíveis a pessoas com deficiência. Este compromisso dá suporte aos objetivos de diversidade da empresa e ajuda a garantir que as vantagens da tecnologia estejam disponíveis a todos.

O objetivo de acessibilidade da HP é projetar, produzir e comercializar produtos e serviços que possam ser efetivamente utilizados por todos, inclusive por pessoas com deficiência, seja de modo independente ou com os dispositivos assistivos apropriados.

Para atingir esse objetivo, esta Política de Acessibilidade estabelece sete objetivos principais para orientar as ações da HP. Todos os gerentes e funcionários da HP devem apoiar esses objetivos e sua implementação de acordo com suas funções e responsabilidades:

- Aumentar o nível de conscientização sobre questões de acessibilidade dentro da HP e fornecer aos funcionários o treinamento que eles precisam para projetar, produzir, comercializar e oferecer produtos e serviços acessíveis.
- Desenvolver diretrizes de acessibilidade para produtos e serviços e responsabilizar os grupos de desenvolvimento de produtos pela implementação dessas diretrizes, de forma competitiva, técnica e economicamente viável.
- Envolver pessoas com deficiência no desenvolvimento de diretrizes de acessibilidade, e na concepção e no teste de produtos e serviços.
- Documentar recursos de acessibilidade e disponibilizar informações sobre produtos e serviços da HP de forma acessível.
- Estabelecer relações com os principais fornecedores de soluções e de tecnologia assistiva.
- Apoiar a pesquisa e o desenvolvimento interno e externo que melhorem a tecnologia assistiva relevante para os produtos e serviços da HP.

- Apoiar e contribuir com os padrões e diretrizes do setor para a acessibilidade.

International Association of Accessibility Professionals (IAAP) (Associação Internacional de Profissionais de Acessibilidade)

A IAAP é uma associação sem fins lucrativos focada no avanço da profissão de acessibilidade através de redes, educação e certificação. O objetivo é ajudar os profissionais de acessibilidade a desenvolver e avançar nas suas carreiras e a capacitar melhor as organizações para integrar a acessibilidade em seus produtos e infraestrutura.

A HP é um membro fundador e nos juntamos a outras organizações para avançar no campo da acessibilidade. Este compromisso apoia o objetivo de acessibilidade da HP de projetar, produzir e comercializar produtos e serviços que as pessoas com deficiência possam efetivamente utilizar.

A IAAP tornará o grupo forte, conectando globalmente pessoas, estudantes e organizações para aprender uns com os outros. Se você estiver interessado em aprender mais, acesse <http://www.accessibilityassociation.org> para participar da comunidade on-line, inscrever-se para receber boletins informativos e saber mais sobre as opções de adesão.

Encontre a melhor tecnologia assistiva

Todos, incluindo pessoas com deficiência ou limitações relacionadas com a idade, devem poder se comunicar, se expressar e se conectarem com o mundo usando a tecnologia. A HP está empenhada em aumentar a consciência de acessibilidade na HP e com nossos clientes e parceiros.

Quer se trate de fontes grandes para facilitar a leitura, de reconhecimento de voz para fornecer descanso para suas mãos ou qualquer outra tecnologia assistiva para ajudar com a sua situação específica - uma variedade de tecnologias assistivas tornam os produtos HP mais fáceis de usar. Como escolher?

Avaliando as suas necessidades

A tecnologia pode desencadear o seu potencial. A tecnologia assistiva remove barreiras e ajuda a criar independência em casa, no trabalho e na vida em comunidade. A tecnologia assistiva (AT) ajuda a aumentar, manter e melhorar as capacidades funcionais de eletrônicos e tecnologia da informação.

Você pode escolher entre muitos produtos de TA. Sua avaliação de TA deve permitir avaliar vários produtos, responder suas perguntas e facilitar a seleção da melhor solução para a sua situação. Você verá que os profissionais qualificados para fazer avaliações de TA provêm de vários campos, incluindo aqueles licenciados ou certificados em fisioterapia, terapia ocupacional, patologia da fala/linguagem e outras áreas de especialização. Outros, embora não certificados ou licenciados, também podem fornecer informações de avaliação. Você precisa perguntar sobre a experiência, conhecimento e taxas de cada caso para determinar se são apropriados para suas necessidades.

Acessibilidade para produtos HP

Esses links fornecem informações sobre recursos de acessibilidade e tecnologia assistiva, se aplicáveis e disponíveis no seu país ou região, incluídos em diversos produtos HP. Esses recursos irão ajudá-lo a selecionar os recursos de tecnologia assistiva específicos e os produtos mais apropriados para a sua situação.

- Envelhecimento e acessibilidade HP: Acesse <http://www.hp.com> e digite `Acessibilidade` na caixa de pesquisa. Selecione **Escritório de envelhecimento e acessibilidade**.
- Computadores HP: Para produtos Windows, acesse <http://www.hp.com/support>, digite `Opções de acessibilidade do Windows` na caixa de pesquisa **Procurar na nossa biblioteca de conhecimento**. Selecione o sistema operacional apropriado nos resultados.

- Compras da HP, periféricos para produtos da HP: Acesse <http://store.hp.com>, selecione **Comprar** e, em seguida, selecione **Monitores** ou **Acessórios**.

Se você precisar de suporte adicional com os recursos de acessibilidade em seu produto HP, consulte [Fale com o suporte na página 47](#).

Links adicionais para parceiros externos e fornecedores que podem fornecer assistência adicional:

- [Informações de acessibilidade da Microsoft \(Windows e Microsoft Office\)](#)
- [Informações de acessibilidade dos produtos Google \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)

Normas e legislações

Os países em todo o mundo estão promulgando regulamentos para melhorar o acesso aos produtos e serviços para pessoas com deficiência. Estes regulamentos são historicamente aplicáveis a produtos e serviços de telecomunicações, PCs e impressoras com certos recursos de comunicação e reprodução de vídeo, documentação do usuário associada e suporte ao cliente.

Normas

A US Access Board criou a seção 508 das normas Federal Acquisition Regulation (FAR) para abordar o acesso à tecnologia da informação e comunicação (TIC) para pessoas com deficiências físicas, sensoriais ou cognitivas.

Os padrões contêm critérios técnicos específicos para vários tipos de tecnologias, bem como requisitos baseados em desempenho que se concentram nas capacidades funcionais dos produtos cobertos. Os critérios específicos cobrem aplicativos de software e sistemas operacionais, informações e aplicativos baseados na web, computadores, produtos de telecomunicações, vídeos e multimídia e produtos fechados autônomos.

Diretriz 376 - EN 301 549

A União Europeia criou o padrão EN 301 549 no mandato 376 como um kit de ferramentas online para obtenção de produtos TIC. A norma especifica os requisitos de acessibilidade aplicáveis aos produtos e serviços de ICT, com uma descrição dos procedimentos de teste e metodologia de avaliação para cada requisito.

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) (Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo da Web)

As Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo da Web (WCAG) da W3C's Web Accessibility Initiative (WAI) (Iniciativa de acessibilidade na web da W3C) ajudam os web designers e desenvolvedores a criar sites que melhor atendam às necessidades de pessoas com deficiência ou limitações relacionadas à idade.

WCAG desenvolve a acessibilidade em toda a gama de conteúdo da web (texto, imagens, áudio e vídeo) e aplicações web. WCAG pode ser testada com precisão, é fácil de entender e usar, e permite aos desenvolvedores web ter flexibilidade para a inovação. WCAG 2.0 também foi aprovada como [ISO/IEC 40500:2012](#).

A WCAG trata especificamente das barreiras de acesso à internet, experimentadas por pessoas com deficiências visuais, auditivas, físicas, cognitivas e neurológicas, e por usuários mais antigos com necessidades de acessibilidade. WCAG 2.0 fornece as características de conteúdo acessível:

- **Perceptível** (por exemplo, abordando alternativas de texto para imagens, legendas para áudio, adaptabilidade de apresentação e contraste de cores)
- **Operável** (através do acesso ao teclado, contraste de cores, tempo de entrada, prevenção de convulsões e navegabilidade)
- **Compreensível** (abordando a legibilidade, a previsibilidade e a assistência de entrada)
- **Robusto** (por exemplo, abordando a compatibilidade com tecnologias assistivas)

Legislações e regulamentações

A acessibilidade da TI e da informação tornou-se uma área de crescente importância legislativa.

O site de [panorama de políticas da HP](#) fornece informações sobre legislação, regulamentações e padrões importantes nos seguintes locais:

- Estados Unidos
- Canadá
- Europa
- Austrália

Links e recursos de acessibilidade úteis

Essas organizações, instituições e recursos podem ser boas fontes de informações sobre deficiências e limitações relacionadas à idade.



NOTA: Esta não é uma lista completa. Essas organizações são fornecidas apenas para fins informativos. A HP não assume nenhuma responsabilidade por informações ou contatos que você encontrar na Internet. A menção nesta página não implica endosso pela HP.

Organizações

Essas organizações são algumas das muitas que fornecem informações sobre deficiências e limitações relacionadas à idade.

- American Association of People with Disabilities (AAPD) (Associação Americana para Pessoas com Deficiência)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP) (Associação de Programas de Lei de Tecnologia Assistiva)
- Hearing Loss Association of America (HLAA) (Associação de Perda Auditiva da América)
- Information Technology Technical Assistance and Training Center (ITTATC) (Centro de Assistência Técnica e Formação em Tecnologia da Informação)
- Lighthouse International
- National Association of the Deaf (Associação Nacional de Surdos)
- National Federation of the Blind (Federação Nacional de Cegos)
- Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America (RESNA) (Engenharia de Reabilitação e Sociedade de Tecnologia Assistiva da América do Norte)

- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI) (Telecomunicações para surdos e pessoas com dificuldade de audição)
- Iniciativa de Acessibilidade da Web W3C (WAI)

Instituições educacionais

Muitas instituições educacionais, incluindo estes exemplos, fornecem informações sobre deficiências e limitações relacionadas à idade.

- Universidade Estadual da Califórnia, Northridge, Centro de Deficiências (CSUN)
- Universidade de Wisconsin - Madison, Trace Center
- Programa de adaptações computacionais Universidade de Minnesota

Outros recursos de deficiência

Muitos recursos, incluindo estes exemplos, fornecem informações sobre deficiências e limitações relacionadas à idade.

- Programa de Assistência Técnica ADA (Lei para Americanos com Deficiências)
- Rede de deficiência e negócios globais ILO
- EnableMart
- Fórum europeu sobre deficiência
- Rede de acomodação no mercado de trabalho
- Microsoft Enable

Links da HP

Estes links específicos da HP fornecem informações que se relacionam com deficiências e limitações relacionadas à idade.

[Guia de segurança e conforto HP](#)

[Vendas ao setor público HP](#)

Fale com o suporte

A HP oferece suporte técnico e assistência com opções de acessibilidade para clientes com deficiências.

 **NOTA:** Suporte em inglês apenas.

- Clientes surdos ou com dificuldade de audição que tenham dúvida sobre suporte técnico ou acessibilidade de produtos da HP:
 - Use TRS/VRS/WebCapTel para ligar para (877) 656-7058 de segunda à sexta-feira, das 06h às 21h, Horário das montanhas.
- Clientes com outras deficiências ou limitações relacionadas à idade que tenham dúvidas sobre suporte técnico ou acessibilidade de produtos HP:

- Ligue para (888) 259-5707 de segunda à sexta-feira, das 06h às 21h, Horário das montanhas.

Índice

A

acessibilidade 43, 44, 46, 47
atualização do computador 24
atualização dos drivers de dispositivos 25
atualizações 4
avaliação de necessidades de acessibilidade 44

B

backup, criação de 18
backups 18
BIOS
 atualização 24
 determinação da versão 24
botão liga/desliga, identificação 6

C

códigos de luzes intermitentes ou sinais sonoros 28
compartimento da unidade óptica, identificação 5
componentes
 parte frontal 5
 parte traseira 6
computador, atualização 24
computador, diagnóstico 26
computador, manutenção 26
computador, solução de problemas 26
conector combinado de saída de áudio (fone de ouvido)/entrada de áudio (microfone), identificação 5
conector de alimentação, identificação 7
conector de rede, identificação 7
conector de saída de áudio (verde), identificação 7
conector de saída de áudio para dispositivos de áudio com alimentação, identificação 7
conector DisplayPort, identificação 8
conector RJ-45 (rede), identificação 7

conectores
 liga/desliga 7
 rede 7
 RJ-45 (rede) 7
 saída de áudio (fone de ouvido)/entrada de áudio (microfone) 5
configuração
 Linux 21
 RHEL 21
 SLED 21
 Ubuntu 22
Configurações do Remote HP PC
 Hardware Diagnostics UEFI
 personalização 36
 utilização 35
cuidados com o computador 39

D

descarga eletrostática 42
desligar o computador 26
diagnósticos 3
Disco de driver HP
 Configuração do Ubuntu 22
documentação 3

E

especificações, produto 9

F

ferramentas do Windows, utilização das 18

H

HP PC Hardware Diagnostics UEFI
 código de ID de falha 33
 download 35
 início 34
 Software HP Hotkey Support 34
 utilização 33
HP PC Hardware Diagnostics Windows
 acesso 31, 32
 código de ID de falha 31
 download 32
 instalação 33

utilização 31
HP Sure Recover 20

I

informações de garantia 30
informações sobre o produto 2
instalação do computador 10
 adição de monitores 11
 conexão de monitores 11
 procedimentos de configuração 11
 reciclagem do produto 17
 segurança 17
instruções para operação do computador 38
instruções sobre ventilação 38
International Association of Accessibility Professionals (Associação Internacional de Profissionais de Acessibilidade) 44

L

limpeza do computador 39
 desinfecção 39
 remoção de sujeira e detritos 39

links

Certificação Red Hat 21
informações de contato da HP nos EUA 29
Linux Hardware Matrix para computadores HP 21
página de busca do boletim de certificação SUSE 21
Reparo Feito pelo Cliente HP 28
Ubuntu 22

Linux

 configuração 21
 drivers gráficos proprietários 22
 RHEL 21
 soluções 21
localização do número de identificação do produto 8
localização do número de série 8

luz da unidade, identificação 6

M

métodos de restauração e recuperação 19

mídia de recuperação 18

criação utilizando as ferramentas do Windows 18

criação utilizando o HP Cloud Recovery Download Tool 18

Mídia de recuperação HP recuperação 19

monitores

conexão 15

configuração do monitor 16

personalização do monitor 16

placas de vídeo 13

placas de vídeo de terceiros 16

placas de vídeo

suportadas 13

requisitos de conexão 14

N

normas e legislações, acessibilidade 45

notificações de alteração de produtos 29

P

placas de vídeo, suportadas 13

placas de vídeo, tipos de 13

Política de tecnologia assistiva da HP 43

ponto de restauração do sistema, criação de 18

porta USB de 5, 10, 20 ou 40 Gbps, identificação 6, 8

portas

porta USB de 5, 10, 20 ou 40 Gbps 6, 8

USB Type-C com HP Sleep and Charge 6

portas USB Type-C com HP Sleep and Charge, identificação 6

preparação para transporte 40

R

recuperação 18, 19

discos 19

mídia 19

Unidade flash USB 19

recursos do computador 5

Recursos HP 2

recursos, acessibilidade 46

Reparo Feito pelo Cliente 28

restauração 18

restauração do sistema 19

RHEL

configuração 21

Linux 21

S

Seção 508 das normas de acessibilidade 45

sequência de inicialização, alteração da 20

Sistemas prontos para Linux

criação de disco 21

versões do Linux 21

SLED

configuração 21

solução de problemas 26

durante a operação 27

inspeção visual 26

na inicialização 27

Reparo Feito pelo Cliente 28

suporte

boletins 29

computadores 29

contato 29

o-line 29

orientações 29

recursos gerais 2

Recursos HP 2

Suporte da HP 29

suporte ao cliente, acessibilidade 47

suporte técnico 28

T

TA (tecnologia assistiva)

encontre 44

objetivo 43

tecnologia assistiva (TA)

encontre 44

objetivo 43

U

Ubuntu

configuração 22

Disco de driver HP 22

URLs

Certificação Red Hat 21

informações de contato da HP nos EUA 29

Linux Hardware Matrix para computadores HP 21

página de busca do boletim de certificação SUSE 21

Reparo Feito pelo Cliente HP 28

Ubuntu 22

V

ventilação adequada, assegurar 10

W

Windows

backup 18

mídia de recuperação 18

ponto de restauração do sistema 18