



# Guia do Usuário

© Copyright 2017 HP Development Company,  
L.P.

Windows é uma marca registrada ou marca  
comercial da Microsoft Corporation nos  
Estados Unidos e/ou em outros países.

Intel e Core são marcas comerciais da Intel  
Corporation nos EUA e em outros países.

As informações contidas neste documento  
estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. As  
únicas garantias para produtos e serviços da  
HP estão estabelecidas nas declarações  
expressas que os acompanham. Nada contido  
neste documento deve ser interpretado como  
garantia adicional. A HP não se  
responsabilizará por erros técnicos ou  
editoriais ou omissões aqui contidos.

Primeira edição: junho de 2017

Número de Peça: 937232-201

---

# Conteúdo

<b>1 Introdução .....</b>	<b>1</b>
Avisos e cuidados .....	1
Suas responsabilidades .....	1
Requisitos do sistema .....	2
<b>2 Instalação do módulo de memória em seu computador .....</b>	<b>3</b>
Modelos com conectores M.2 .....	3
Modelos sem conectores M.2 .....	4
<b>3 Instalação do software Intel Optane .....</b>	<b>6</b>
Instalação do driver e software Intel RST .....	6
Instalação do driver Intel RST na imagem de recuperação do sistema operacional .....	7
<b>4 Utilização do aplicativo de memória Optane .....</b>	<b>9</b>
Erros de inicialização .....	9
Página de estatísticas .....	9
<b>5 Utilização da memória Intel Optane com o driver Intel Rapid Storage Technology .....</b>	<b>10</b>
Ativação da memória Intel Optane .....	10
Desativação da memória Intel Optane .....	10
<b>6 Solução de problemas .....</b>	<b>11</b>



# 1 Introdução

A memória Optane é um módulo M.2 destinado a aumentar o desempenho do sistema quando usado com um dispositivo de armazenamento SATA (unidade de disco rígido) em computadores com base em processadores Intel® Core™ de 7ª geração. Para obter informações detalhadas sobre a memória Intel Optane, acesse [www.intel.com/support/optane-memory](http://www.intel.com/support/optane-memory).

## Avisos e cuidados

 **AVISO!**  Qualquer superfície ou área do equipamento marcada com esse símbolo indica a presença de risco de choque elétrico. Para reduzir o risco de danos causados por choques elétricos, não abra nenhuma área fechada marcada com esse símbolo.

 **AVISO!** Para reduzir o risco de ferimentos graves, leia o *Guia de Segurança e Conforto*. Ele descreve as opções adequadas de configuração da estação de trabalho, postura, saúde e hábitos de trabalho para usuários de computador. O *Guia de Segurança e Conforto* fornece também informações importantes sobre segurança elétrica e mecânica. Este guia está localizado em <http://www.hp.com/ergo> e no CD de documentação (se houver um incluído com o produto).

 **CUIDADO:**  Qualquer superfície ou área do equipamento marcada com esse símbolo indica a presença de uma superfície ou componente quentes. Existe uma possibilidade de ferimentos, caso essa superfície seja tocada. Para reduzir o risco de ferimento devido a um componente quente, aguarde a superfície esfriar antes de tocá-la.

 **IMPORTANTE:** A eletricidade estática pode danificar os componentes eletrônicos do computador. Antes de iniciar esses procedimentos, assegure-se de estar descarregado de eletricidade estática tocando em um objeto de metal aterrado.

 **IMPORTANTE:** Para evitar danos ao computador, observe as seguintes precauções de descarga eletrostática (ESD) enquanto executa os procedimentos de remoção e substituição de peças do sistema:

- Trabalhe sobre um tapete antiestático.
- Use uma pulseira estática para garantir que qualquer carga eletrostática acumulada seja descarregada do seu corpo para o chão.
- Crie um aterramento comum para o equipamento com o qual você está trabalhando, conectando o tapete antiestático, a pulseira estática e as unidades periféricas a essa parte do equipamento.

 **NOTA:** Acessórios HP são feitos para uso em computadores HP. Eles foram exaustivamente testados para serem confiáveis e são fabricados de acordo com altos padrões de qualidade.

## Suas responsabilidades

Você é responsável por determinar se o produto está apropriado para o uso e irá interagir com outros equipamentos sem anomalias ou danos. Você também é responsável por fazer o backup de dados antes de

instalar qualquer produto e por fazer o backup de dados regularmente após a instalação do produto. A HP não é responsável por quaisquer danos ao equipamento ou perda de dados resultantes do uso de qualquer produto. Para determinar a compatibilidade deste produto com seu computador ou estação de trabalho, consulte as *QuickSpecs* em <http://www.hp.com/go/productbulletin>.

## Requisitos do sistema

- Processadores i3, i5 ou i7 Intel Core de 7ª geração
- Driver Intel RST (Rapid Storage Technology), versão 15.5 ou posterior
- Sistema operacional: Atualização do Windows® 10 Spring 2017 Creator (1703) ou posterior instalada em um dispositivo de armazenamento suportado

---

 **IMPORTANTE:** Apenas a atualização do Windows 10 Spring 2017 Creator (1703) ou posterior é suportada.

---

- Um dispositivo de armazenamento suportado back-end (disco do sistema de mídia lenta) conectado ao controlador Intel AHCI do chipset com Windows 10 de 64 bits instalado, formatado para a tabela de partição GUID (GPT) e pelo menos 5 MB de espaço contínuo não alocado no final do volume de inicialização
- Versão 02.06 do BIOS HP ou mais recente

---

 **NOTA:** Para localizar o BIOS mais recente do produto, acesse <http://www.hp.com/support>.

---

- BIOS configurado para Optane
- O módulo de memória Intel Optane instalado em um conector M.2

---

 **IMPORTANTE:** A memória Intel Optane não é compatível com unidades 140-2 de criptografia automática ou FIPS (Federal Information Processing Standard).

---

## 2 Instalação do módulo de memória em seu computador

O procedimento para instalar o módulo depende do modelo do computador. Se precisar de ajuda com a preparação do computador para essa instalação, consulte a documentação fornecida com o computador ou visite <http://www.hp.com/support> para encontrar o manual do seu modelo.

### Modelos com conectores M.2

 **NOTA:** Se houver dois conectores M.2 na placa do sistema, instale o módulo de memória no segundo conector M.2 para evitar uma possível interferência eletromagnética.

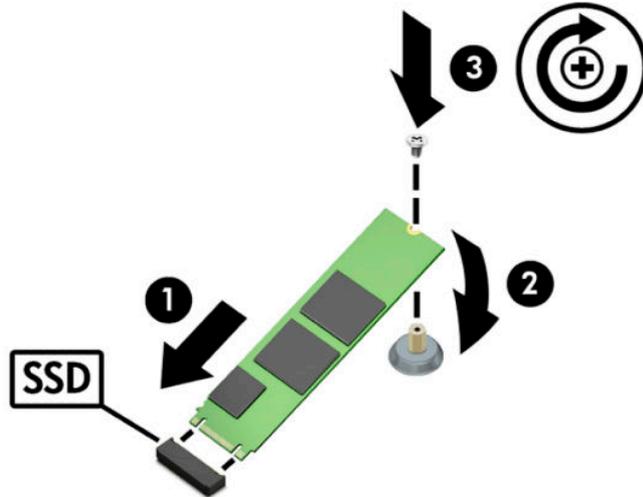
Instale o módulo na placa do sistema.

1. Localize o conector M.2 suportado na placa do sistema. O conector está rotulado como SSD.
2. Se necessário, instale o separador do parafuso no orifício próximo ao conector.



3. Introduza o módulo no conector M.2 **(1)**.

4. Gire o módulo para baixo **(2)** e, em seguida, instale o parafuso **(3)**.



## Modelos sem conectores M.2

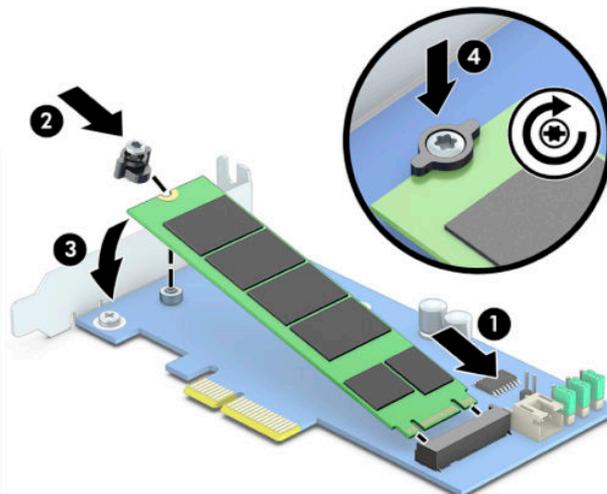
Instale o módulo em uma placa de expansão PCIe e, em seguida, instale a placa de expansão no slot de expansão x4.

 **IMPORTANTE:** Não instale a placa de expansão no slot de expansão x16.

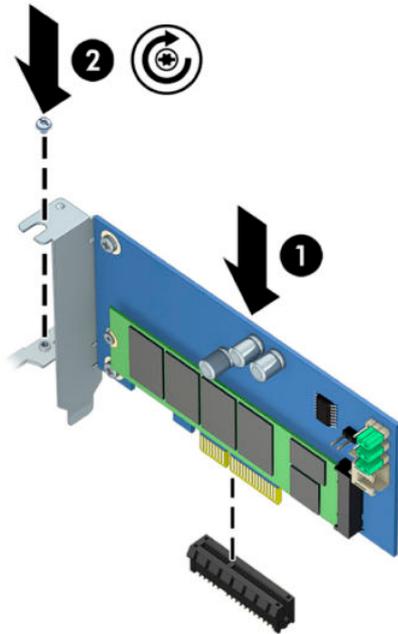
1. Instale o módulo em uma placa de expansão PCIe:
  - a. Insira o módulo no conector M.2 **(1)** e, em seguida, insira o parafuso no slot do módulo **(2)**.

 **IMPORTANTE:** Certifique-se de que o slot no parafuso está voltado para o módulo para que o parafuso esteja totalmente inserido no módulo.

- b. Gire o módulo para baixo **(3)** e, em seguida, aperte o parafuso **(4)**.



2. Insira a placa de expansão PCIe no slot de expansão do computador **(1)** e, em seguida, instale o parafuso no suporte da placa de expansão **(2)**.



## 3 Instalação do software Intel Optane

Esta seção descreve o processo de instalação do driver e do software de memória Intel Optane em um computador.

Você deve usar o utilitário de configuração para ativar a memória Optane. Após a ativação do Optane no utilitário de configuração, você deve ativá-lo no software Intel RST.

 **NOTA:** A placa do sistema requer uma atualização do BIOS para a versão 02.06 ou mais recente antes da instalação da memória Intel Optane e do pacote de driver de software. Para localizar o BIOS mais recente para o seu produto, acesse [www.hp.com/support](http://www.hp.com/support) e siga as instruções na tela para encontrar seu produto e localizar downloads.

Para ativar o Intel Optane no utilitário de configuração:

1. Acesse o utilitário de configuração, reiniciando o computador e pressionando repetidamente **F10** para entrar na configuração.
2. Selecione **Avançado > Opções de sistema** e, em seguida, selecione **Configurar o controlador de armazenamento para Intel Optane**.

 **NOTA:** É possível configurar a memória Optane de forma programática com comandos de configurações do BIOS WMI ou BiosConfigUtility.exe.

3. Reinicie o computador.

 **IMPORTANTE:** Após a instalação do acelerador de sistema Intel Optane, reverter para uma versão do BIOS mais antiga do que 02.06 desativará o acelerador de sistema Intel Optane e pode impedir a inicialização do sistema.

## Instalação do driver e software Intel RST

Esta seção fornece uma visão geral das etapas para instalar e configurar a memória Intel Optane com a interface de usuário Intel RST.

 **IMPORTANTE:** Atualize o BIOS para a versão 02.06 ou posterior antes de instalar o software e o driver.

1. Acesse <http://www.hp.com/support> e selecione o driver e o software Intel Rapid Storage Technology mais recentes.
2. Execute setupRST.exe e instale os padrões.
3. Reinicie o computador.
4. Na área de trabalho do Windows, abra a interface de usuário Intel RST e, em seguida, clique na guia **Memória Intel Optane**. A página de status será exibida.
5. Clique em **Ativar**.
6. Após concluir o processo de ativação, reinicie o computador.

Após a reinicialização do sistema, a instalação continua no modo de segurança. Quando a instalação estiver concluída, o sistema reinicia novamente. Você pode agora usar o aplicativo de memória Intel Optane.

# Instalação do driver Intel RST na imagem de recuperação do sistema operacional

O driver Microsoft Intel Rapid Storage Technology atual não suporta a memória Intel Optane. Portanto, se a imagem do sistema operacional estiver danificada (por exemplo, por corrupção da unidade de disco rígido, corrupção de arquivos, falta de arquivos) e iniciar o processo de recuperação do Windows, as ferramentas/imagem de recuperação do sistema operacional devem conter a versão 15.5 ou posterior do driver Intel Rapid Storage Technology. É possível inserir este driver nas ferramentas/imagem de recuperação do sistema operacional antes de instalar a memória Intel Optane.

Requisitos:

- Kit de implantação e avaliação (ADK) do Windows instalado
- Imagem de 64 bits do Windows 10
- Atualização do Windows 10 Spring 2017 Creator (1703)
- Driver e software Intel Rapid Storage Technology, versão 15.5 ou posterior, disponível em [www.hp.com/support](http://www.hp.com/support)
- Unidade flash USB para instalação

Para instalar o driver:

1. Crie uma unidade flash USB inicializável a partir da imagem do sistema operacional Windows 10.
2. Crie um diretório de trabalho temporário no computador local (por exemplo, C:\Win10USB).
3. No diretório de trabalho, crie três subdiretórios denominados Windows, Winre e Drivers.
4. Extraia o driver Intel Rapid Storage Technology para o subdiretório Drivers.
5. Na unidade flash USB do Windows 10, copie o arquivo install.wim do diretório Fontes na unidade flash para o diretório de trabalho (por exemplo, C:\Win10USB).
6. Feche todas as pastas e o explorador de arquivos.
7. Abra um prompt de comando como Administrador e altere para o diretório de trabalho (por exemplo, cd C:\Win10USB).
8. Determine qual número de índice deve modificar de acordo com a versão instalada do Windows 10. Escolha o índice que corresponde à versão do Windows 10.

Para determinar o índice, execute o comando `dism /get-wiminfo /wimfile:install.wim`.

---

 **IMPORTANTE:** Este exemplo modifica o índice 2. Você pode repetir as etapas para modificar versões adicionais.

---

9. Modifique o arquivo install.wim executando os seguintes comandos:

- **Monte a imagem do Windows:** `dism /mount-image /imagefile:install.wim /index:2 /mountdir:windows`
- **Adicione os drivers Intel Rapid Storage Technology à imagem do Windows:** `dism /image:windows /add-driver /driver:drivers /forceunsigned /recurse`
- **Monte a imagem de recuperação do Windows:** `dism/mountimage/imagefile:c:\Win10USB\windows\windows\system32\recovery\winre.wim /Index:1 /mountdir:winre`

- **Adicione o driver Intel Rapid Storage Technology à imagem de recuperação do Windows:** `dism /image:winre /add-driver /driver:drivers /forceunsigned /recurse`
- **Desmonte a imagem de recuperação do Windows:** `dism /unmount-wim /mountdir:winre /commit`
- **Desmonte a imagem do Windows:** `dism /unmount-wim /mountdir:windows /commit`
- **Copie o arquivo install.wim atualizado no diretório de trabalho para o diretório Fontes na unidade flash USB**

## 4 Utilização do aplicativo de memória Optane

### Erros de inicialização

É possível abrir o aplicativo selecionando **Memória Intel Optane** no menu Iniciar.

Esta seção inclui exemplos de erros que podem ocorrer se o computador não estiver pronto para ativar a memória Intel Optane.

Erro	Motivo e solução
Seu sistema está pronto para a memória Intel Optane	Não foram detectados módulos de memória Intel Optane em seu computador. Insira um módulo e tente novamente.
Erro ao iniciar a memória Intel Optane	Há um reinício pendente para este produto. Reinicie antes de executar o aplicativo.
Erro ao iniciar a memória Intel Optane	O aplicativo de memória Intel Optane não foi instalado corretamente. Repare ou reinstale o aplicativo.
Seu sistema não está pronto para a memória Intel Optane	O sistema não é totalmente compatível com a memória Intel Optane.
A memória Intel Optane está desativada	Se mais de um módulo de memória Intel Optane estiver instalado, selecione o módulo que deseja usar e, em seguida, clique em <b>Ativar</b> .

### Página de estatísticas

Para exibir estatísticas, a memória Intel Optane deve ser ativada.

O agendamento de otimização será exibido somente para módulos de memória de 32 GB ou maiores.

---

# 5 Utilização da memória Intel Optane com o driver Intel Rapid Storage Technology

## Ativação da memória Intel Optane

Para ativar a memória Intel Optane usando o aplicativo Intel Rapid Storage Technology, abra o aplicativo Intel Rapid Storage Technology e, em seguida, clique na guia **Memória Intel Optane**.

 **NOTA:** A guia **Memória Intel Optane** é exibida apenas na versão 15.5 ou posterior do software Intel Rapid Storage Technology.

1. Clique em **Ativar**.
2. Selecione uma unidade rápida compatível e clique em **Sim**. A opção de unidade compatível é exibida apenas se mais de um módulo de memória Intel Optane estiver instalado no computador.
3. Após concluir o processo de ativação, clique em **Reinicializar** para reinicializar o computador.

 **IMPORTANTE:** O computador deve ser reiniciado, não desligado. O desligamento pode provocar a exibição incorreta de volumes de unidade.

## Desativação da memória Intel Optane

 **IMPORTANTE:** Não desative a memória Optane no BIOS, a menos que primeiro desative o recurso no aplicativo Intel RST.

Antes de remover o dispositivo de armazenamento SATA a ser acelerado pela memória ou o módulo de memória do sistema, você deve desativar a memória Intel Optane.

Para desativar a memória Intel Optane usando o aplicativo Intel Rapid Storage Technology:

 **IMPORTANTE:** Não remova o driver Intel Rapid Storage Technology depois de desativar a memória Intel Optane.

1. Abra o aplicativo Intel Rapid Storage Technology e, em seguida, clique na guia **Memória Intel Optane**.
2. Clique em **Desativar** e, em seguida, clique em **Sim** para confirmar.
3. Após concluir o processo de desativação, clique em **Reinicializar** para reinicializar o computador.

 **IMPORTANTE:** O computador deve ser reiniciado, não desligado. O desligamento pode provocar a exibição incorreta de volumes de unidade.

## 6 Solução de problemas

Esta seção inclui exemplos de erros que poderiam ocorrer durante a instalação do driver e software de memória Intel Optane. Para obter mais informações e ajuda sobre esses erros, entre em contato com o suporte em [www.hp.com/support](http://www.hp.com/support).

<b>Erro</b>	<b>Motivo e solução</b>
CPU não suportada	A memória Intel Optane requer um processador Intel Core de 7ª geração ou posterior.
Chipset não suportado	A memória Intel Optane requer um chipset suportado Intel série 200 ou posterior.
Sistema operacional não suportado	A memória Intel Optane requer a atualização do Windows 10 Spring 2017 Creator de 64 bits (1703) ou posterior.
BIOS não suportado	A memória Intel Optane requer a versão 02.06 do BIOS ou posterior.
Modo BIOS não suportado	A memória Intel Optane requer a versão 02.06 do BIOS ou posterior.
Unidade de sistema não suportada	Uma tabela de partição da unidade de sistema MBR não é suportada. Para resolver esse problema, altere o tipo de tabela de partição da unidade de sistema para GPT e, em seguida, reinstale o sistema operacional.
Unidade de sistema não suportada	A última partição não pode ser redimensionada porque o redimensionamento está bloqueado.
Última partição da unidade de sistema não suportada	A última partição não pode ser redimensionada porque não tem espaço livre suficiente.
O Intel Rapid Storage Technology já está instalado	Para resolver esse problema, desinstale a interface de usuário do Intel Rapid Storage Technology e, em seguida, instale o aplicativo de memória Intel Optane.
Compatibilidade do sistema de verificação de erros	A instalação não conseguiu verificar a compatibilidade do chipset. – ou – A instalação não conseguiu verificar a tabela de partição da unidade. – ou – A instalação não conseguiu verificar o espaço disponível na última partição da unidade de sistema.
A memória Intel Optane está atualmente desativada	Você tentou desinstalar o aplicativo de memória Intel Optane com a memória Intel Optane ativada. Para desinstalar o aplicativo de memória Intel Optane, abra o aplicativo e desative a memória Intel Optane antes de desinstalar o aplicativo de memória Intel Optane.