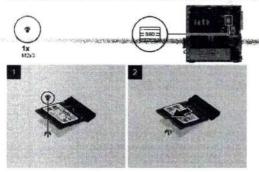
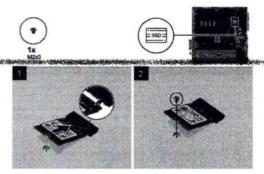
As imagens a seguir indicam a localização da unidade de



- Remova o paratuso (M2x3) que prende a unidade de estado sólido à placa do sistema Deslize e remova a unidade de estado sólido da placa de sistema.

Como instalar a unidade de estado sólido PCIe M.2 2230

A irragem a seguir indica a localização da unidade de estado sólido e formece uma representação visual do procedimento de instalação.



- 1. Airrhe a unidade de estado sólido ao soquete na piaca de sistema e desize-a para dentro.
 2. Recoloque o pararuso (MZVS) que prende a solid state drive PCie M.2 à place de sistema

- I. Instale o auporte do disco rigido e da unidade óptica.
 Instale o conjunto do disco rigido de 3,5/2,6 polegadas.
 Instale o coale frontal.
 Instale o arrape laceral.
 Execute os procedimentos descritos em Após tratválva ne parte elterna do computador.

Como remover a unidade de estado sólido PCIe M.2 2280

- rre-requisitos

 1. Execute os procedimentos descritos em Antes da trabalhar na perte interna do computador.

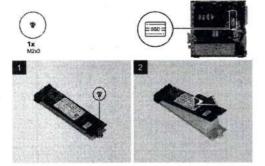
 2. Remova a tempa lateral.

 3. Remova o parier forindi.

 4. Remova o constito de nacce rigido da 3,5/2,5 pulsajades.

 5. Remova o suporte da unidada de disco rigido a da uniciada optica.

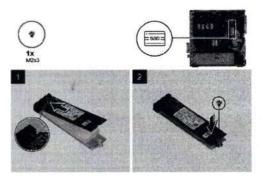
和市場的



- Remova o paratuso (M2x3) que prende a unidade de estado sólido à placa do sistema
 Desize e remova a unidade de estado sólido da placa de sistema.

Como instalar a unidade de estado sólido PCIe M.2 2280

A imagem a seguir indice a localização da unidade de estado sólido e fornece uma representação visual do procedimento de instalação



- Grandy of the law

- Alinhe a unidade de estado sólido ao soquete na placa de sistema e desize-a para dentro
 Recoloque o parafuso (M2x3) que prende a unidade de estado sólido à placa do sistema.

- L Instale o suporte da disso riginto e da sansiade óptica.
 Instale o conjunto do disco rigido de 3.6/2.6 pulagades.
 Instale o conjunto do disco rigido de 3.6/2.6 pulagades.
 Instale o tecni frontal.
 L Instale o tempa lateral.
 Execute os procedimentos descritos em Após trabelher na perte interna do computado.

Suporte do disco rígido e da unidade óptica

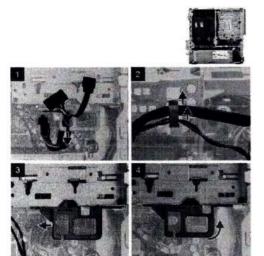
Como remover o suporte do disco rígido e da unidade óptica

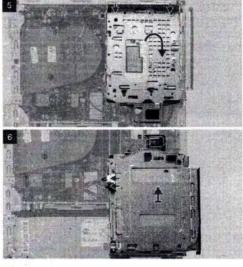
- Execute os procedimentos descritos em Antes da trabalhar na perte interna do computador.
 Remova a tampa lateral.
 Remova o pares trastal.
 Remova o circo lajdo da 2,5/5,5 polegadas.

As imagens a seguir indiciem a localização do suporte do clisco rigido e da unidade óptica e forneciem uma representação vesual do procedimento de remoção.









- Remova os cabos de alimentação e de diados do disco rigido que são rotrados por meio do mecanismo de travemer
 Remova os cabos dos pontos de passagem no suporte.

 Mova a eiga de bioqueio do mecanismo de travemento para a esquerda para destravar o suporte e desconectá-lo d
 Segure a eleja de bioqueio para leventar o suporte.

 Levente o suporte para cima e desconecte-o dos pontos de montagem na parte superior do chassi.

 Desconecte os cabos de alimentação e SATA da unidade óptica e levente o conjunto removendo-o do computador.

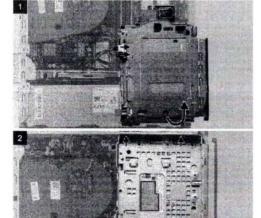
Como instalar o suporte do disco rígido e da unidade óptica

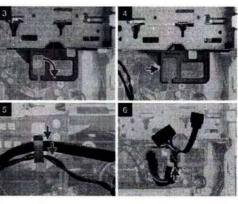
A imagem a seguir indica a localização do suporte do disco rígido e da unidade óptica e é uma representação visual do procedimento de instalação.

Como remover e instalar componentes 29

30 Como remover e instelar componentes







- Etapes

 1. Conecto ao cabos de alimentação e SATA à unidade óptica enquanto segura o suporte de cabeça para baso.

 2. Segura o suporte na posição vertical e alinhe os pontos de montagem com aqueles no chaesi.

 3. Empura o suporte sité que o conjunto estapa preso no chaesi.

 4. Mova a alça de bioqueio do mecanismo de trevamento em direção à direta para traver o suporte no lugar.

 5. Pesse os cabos de alimentação e de dados da unidade óptica atravela da gua de norteamento no suporte.

 6. Pesse os cabos de alimentação e SATA do disco rigido pela guia de noteemento pela trave.

- Troutine a capit

 Leading to cardy or anconigato de 2,673.5 polegadas.

 Instale o team frontal.

 Leading to capit frontal.

 Execute as procedimentos descritos em Apôs trabalhar na parte interne do computador.

Unidade óptica

Como remover a unidade óptica fina

- Pre-requisitos

 1. Siga o procedimento descrito em Arites de trabelher na perte inter

 2. Remova a tampa lateral.

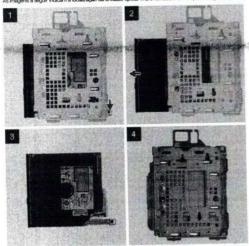
 3. Remova o parae frusta.

 4. Remova o descripcio de 26/7.5 priespadas.

 5. Remova o suporte da unidade de disco rigida e da unidade óptica.



Sobre esta taref



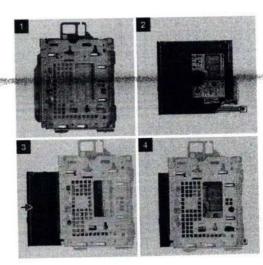
- Pressione a alta na unidade óptica para soltá-la do suporte do disco rigido e da unidade óptica.
 Deslize a unidade óptica para retirá-la do suporte do disco rigido e da unidade óptica.

Como instalar a unidade óptica fina

Sobre esta tarefa

A imagem a seguir indica a localização da unidade óptica fina e fornece uma repre

Como remover e instalar componentes 33



- Inaira e desize a unidade óptica no suporte do deco rígido e da unidade óptica.
 Empume a unidade óptica até encabdi-la no lugar.

- 1. Instale o suporte do disco rigido e da unidade ópcos.
 2. Instale o o duco rigido de da unidade ópcos.
 2. Instale o o duco rigido de 2,5x/3 li polegacias.
 3. Instale o basel frontal.
 4. Instale a tampa leares.
 5. Siga o procedimento descrito eth Apús trabalhar na parte interna do computador.

placa WLAN

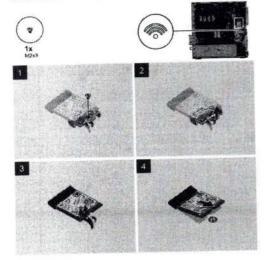
Como remover a placa WLAN

Sigo o procedimento descritto em Apties de trabajánar na parte intarna sig computator.
 Remove a tempo latrasi.
 Remove a tempo latrasi.
 Remove a tempo latrasi.
 Remove o pareir montal.
 Remove o observino do disso rigido de 5.572.5 pulsigadas.

Made attended

- 34 Corno remover a instalar componentes

Remove o supurter de unidade de depor rigido e de unidade óptica.



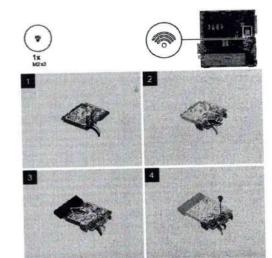
- 1. Remova o unaco paratuso (M2x3) que prende o auporte metálico na placa WLAN à placa de sater
 2. Desize e levante o suporte da placa WLAN, removendo-o de placa WLAN
 3. Descorecte os cabos de antena da placa WLAN
 4. Des

Como instalar a placa WLAN

Pré-requisitos

Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de insti

A imagem a seguir indica a localização da placa de rede sem fio e fornece uma repre



- Conecte os cabos da antena à placa WLAN.
 A tabela a seguir mostra o esquema de cores de cabo de antena de placa WLAN do computador.

Tabela 2. Esquema de cores do cabo da antena

Conectores na placa de rede sem fio	Cor do cabo da entena
Principal (triångulo branco)	Branco
Auxiliar (triângulo preto)	Preto

- Coloque o suporte da placa WLAN para prender os cabos de antena.
 Insara a placa WLAN no corrector na placa de seterna.
 Instale o úrsoo perafuso (M2x3) para prender a placa WLAN.

- Proximas etapse

 1. Instais o suporte do disco rigido e de unidade óptica.

 2. Instais o oxigunto do disco rigido de 3,5/2,5 polegadas.

 3. Instais o basel frontal.

 4. Instais o atropa larori.

 5. Escoute os procedimentos descritos em Apos trabelhar na parte interna do computador.





Conjunto do ventilador

Como remover o conjunto do dissipador de calor e ventilador

- re-regulatos.

 Elexante os procedimentos descritos em Arites de trabalhar na parte interna da computador.

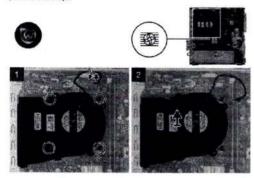
 Remova a tampa lateral.

 Remova o pariel frontal.

 Remova o prient frontal.

 Remova o cantanto do decentigado e da J.672.6 polegadas.

 Remova o ouporte da unidada de decentigado e da unidade óptica.



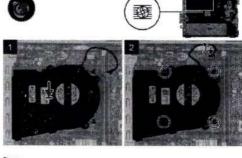
- 1. Desconecte o cabo do ventilador

Como instalar o conjunto do dissipador de calor e ventilador

Se estiver substituindo um componente, remova o componente axistente antes de executar o procedimento de instalação

A imagem a seguir indica a localização do conjunto do desipador de calor e ventilador fornece uma representação visual do procedim de instalação.

Como remover e instalar componentes 37



- L. Coloque o conjunto do dissipador de calor e ventilador sobre a placa de sistema.

 Aperte os perafusos prisoneiros que prendem o conjunto desipador de calor e ventilador à placa de sistema.

 Conecte o cabo do ventilador ao respectivo conector na placa de sistema.

- Instale o suporte de disco rigido e da unidade cotica.
 Instale o conjunito do cieco rigido de 3,5/2,5 polegiadas.
 Instale o bosel incetal.
 Instale a los para la renil.
 Execute os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interne do computador.

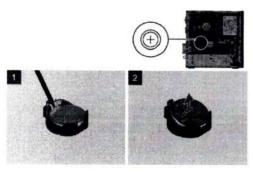
Bateria de célula tipo moeda

Como remover a bateria de célula tipo moeda

- Execute as procediment
 Remova a tampe lateral.
 Remova o peinel frontal.
- NOTA: Ao remover a beteria de célule tipo moedia, es configurações dos programas de configuração do BIOS são restauradas para o padrão. É recomendávei que você anote as configurações dos programas de configuração do BIOS antes de remover a bateria de célule tipo moedia.

As magens a seguir indicam a localização da bateria de célula tipo moeda e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.

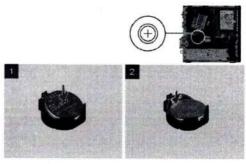
38 Como remover e instelar compor



- nente a bataria de célula tipo moeda para fora do soquete na piaca de sistema.
- Usando um estilete plástico, force delicadamente :
 Remova a bateria de cálula tipo moeda do sistema

Como instalar a bateria de célula tipo moeda

A imagem a seguir indica a localização da bateria de célula tipo m



- Coloque a bateria de célule tipo moeda no soquete na piace de sisten abas na parte inferior do soquete e segurando a bateria.
 Pressione delicadamente a bateria no soquete até encaixá-la no lugar

- Instale o basel frontal.
 Instale a tampe lateral.
 Execute os procediment ventos descritos em Após trabalhair na parte interne do computador.

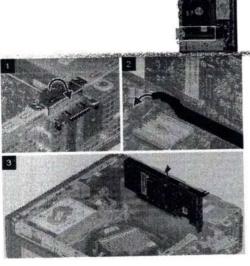
Placa de expansão

Como remover a placa gráfica

- Execute os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na partia arterna de compartedar.
 Remova a tampa latural.
- Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização da placa gráfica e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção



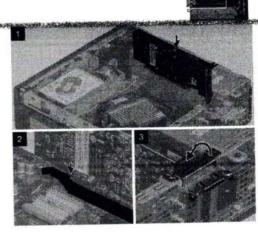


- Pune a aba metálica para abrir a trava de placa de expanPune a aba de liberação na base da placa de expansão.
 Levante a placa gráfica do conector na placa de sistema.

Como instalar a placa gráfica

Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

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



- Alinhe a placa gráfica com o conector na placa de sistema.
 Coloque a placa no conector e pressione-a para baixo com firmeza.
- NOTA: Certifique-se de que a placa esteja encalxada corretam

- Instale a tampe lateral.
 Execute os procedimentos descritos em Após trabalhar na parte interna do computación.

松上水连接款

42 Como remover e instelar compo

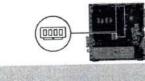
Módulos de memória

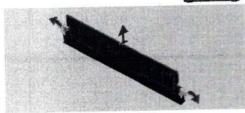
Como remover os módulos de memória

- L. Execute on procedimentos descritos em Antes de tratalhe na parte efferna do computador.
 Remova a tempo lateria.
 Remova a conjunto da discon repata de 5,5/2,5 polegistas.
 Remova o conjunto da discon repata de discongida e da unidade docca.

- NOTA: CUIDADO: para evitar danos so módulo de memória, segure-o pelas bordas. Não toque nos componentes do módulo de memória, segure-o pelas bordas. Não toque nos componentes do módulo de memória.

As imagens a seguir indicam a localização dos módulos de me

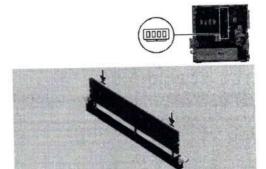




Como instalar os módulos de memória

Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instaleção.

A imagem a seguir indice a localização dos módulos de memória e fornece uma representação visual do procedimento de instalação.



- Alinhe o entailhe do módulo de memóris com a aba do slot módulo-memóris.
 Desize em ânquio o módulo de memória com firmeza no conector e pressione NOTA: Se não ouvir o clique, remova o módulo de memória e reinstale-o.

- Instale o suporte da diaso rigido e de unidade óptica.
 Instale o conquisto de dieco rigido de 3,5 °2,5 polegades.
 Instale o conquisto de dieco rigido de 3,5 °2,5 polegades.
 Instale a bisnipo lateral.
 Sigo o procedimento descrito em Após trabalhar na parte interne do computedor.

Processador

Como remover o processador

- Pre-requisitos

 Esecute os procedimentos descritos em Antes de trubalher na par

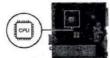
 Remnova a trimpia lateral.

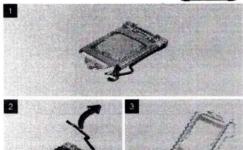
 Remnova conjunto do dissipador de calcor e ventifector.

 Remnova conjunto do disso refigido es 3,5/2,5 pulsajardes.

 Remova o suportes da unicidade de disca rigido e da unicidade opticas. dimentos descritos em Antes de trabalher na parte interna do computador.





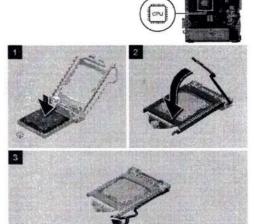




- Pressione para basio e empurre a alevanca del iberação afastando-a do processador para liberá-lo da aba de fixação.
 Leventre a alevanca e levente a tampa do processador.
 CUBIADO: Ao remover o processador, não debis cair nenhum objeto sobre os pinos no interior do soquitoque.
- 3. Livvente cuidadosamente o processador do respectivo soquete

Como instalar o processador

A imagem a seguir indica a localização do processador e fornece uma repre



- Alinhe o canto do pino 1 do processador com o canto do pino 1 do soquete do processador e, em seguida, reculoque o processador em seu respectivo soquete.
- seu respectivo soquinte.

 (I) NOTA: O canto do pino 1 do processador tem um triângulo que se alinha ao triângulo no canto do pino 1 do soquiete do processador. Guando o processador está assentado corretamente, todos os quaetro cantos ficam alinhados no mesmo nivel. Se um o umise antos do processador está assentado corretamente, todos os quaetro cantos ficam alinhados no mesmo nivel. Se um o umise antos do processador está escritor (em) mais alfo(s) que os outros, aso significa que o processador não está encasado corretamente.
- Quando o processador estiver totalmente encabado no soquete, feche a tampa do processador.
 Pressione para baixo e empurre a alevanca de liberação na aba de fixação para travá-la.

- Instale o suporta de disco rigido e da unidade optica.
 Instale o conjunto do disco rigido de 3,5/2,5 polegadas.
 Instale o conjunto do ventifiador.
 Instale o conjunto do ventifiador.
 Instale a transj

Unidade de fonte de alimentação

Como remover a unidade da fonte de alimentação

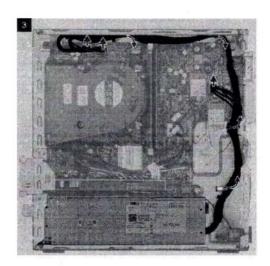
- Execute os procedimentos descritos em Antes de instalhar no per
 Remove a tempo lateral.
 Remove o conjunto da aluca rigida de 3,5/2,5 polegidas.
 Remove o suporte da invidade de disco rigida e de unidade dottos.



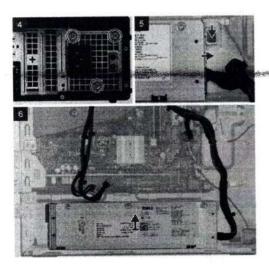


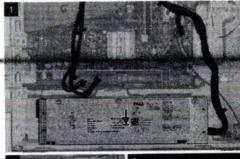
















- Etapas

 1. Retire os cabos SATA dos cipes de fixegão no suporte.

 2. Remova os três paratusos (MBX32) a desize o suporte para fora do slot.

 3. Remova os três paratusos (MBX32) a desize o suporte para fora do slot.

 4. Remova os três paratusos (MBX32) que fixem a unidade des distribuição de energia à parte trassera do chasel.

 5. Pressone a trave de liberação da unidade da suridade de distribuição de energia a parte trassera do chasel.

 6. Remova su unidade de distribuição de energia do chasel.

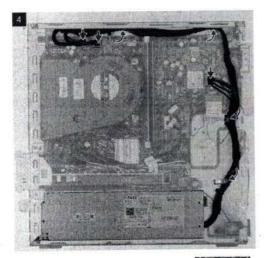
Como instalar a unidade de fonte de alimentação

As magens a asguir indiciam a localização da unidade de distribução de energia e tomecem uma representação visual do procedimento de instribução.

growth a

50 Como remover e instalar componentes

-4











- L. Alirhe e coloque a unidade de distribução de energia no slot do cheesi.

 Desize a unidade de distribução de energia no slot até encaled-lo no lugar.

 Resocique os três paraturos (GX2) para prender a unidade de distribução de energia ao cheesi.

 Resocique os três paraturos (GX2) para prender a unidade de distribução de energia ao cheesi.

 Resea os cabos da forte de alimentação rovemente pelos cilipes de fixação e conecte-os aos conectores da placa de sistema.

 Coloque o suporte no sido e prenda-o com os três paraturos (6X32).

 Insira os cabos SATA pelo cilpe de retenção no suporte.

- Installe o sipporte do dado rigido e da unidade optica.
 Installe o conjunto do desco ligido de 5,572.5 polegadas.
 Installe o computo do desco ligido de 5,572.5 polegadas.
 Installe a bumpe listeral.
 Esecute os procedimentos descritos em Apús trabelhar na parte interna do computador.

Sensor de violação

Como remover interruptor de invasão

- Execute os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na perte interna do computador.
 Remova a tariga latrera.

As imagens a seguir indicam e localização da chave de violação e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção















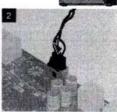


Como instalar o sensor de violação

As imagens a seguir indicam a localização de chave de violação e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação







- Insira o sensor de violação no respectivo slot e deslizé o sensor para fixá-lo no slot.
 Conente o cabo de violação ao respectivo conector na placa de sistema.

- Instale a tempe lateral.
 Execute os procedimentos desontos em Apia trabéhar na parte interna de computador.

Botão liga/desliga

Como remover o botão ligar/desliga

- Execute os procedimentos descritos em Anizes da trabalhar na parte interna do computador.
 Remova e targar lateral.
 Remova o parte frontei.
 Remova o parte frontei.
 Remova o suporte da unidade de doco rigado e da unidada ópusa.

Sobre esta tarefa

As imagens a seguir indicam a localização do botão liga/desliga e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção

Como remover e instalar componentes 53

54 Como remover a instalar componentes









- 8. Puse o cabo do botão liga/desliga pera fora do computador.

Como instalar o botão liga/desliga

Pré-requisitos
Se estiver substitundo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instalação.

As magens a segur indicam a localização da chave do botão liga/desliga e fornecem uma representação visual do procedimento de initialacido.







- hesia ao cabo do botão liga/desiga no slot na parte frontal do computador e pressone o conjunto do botão liga/desiga até encaciá-lor no sign com um cliqua no chesa.
 Altrãe o comento o cabo do botão liga/desiga ao conector na placa de sistema.

- Instale o supporte do diaso rigido e de unidade épitica.
 Instale o conjunto de diaso rigido de 3,5/2,5 polegadas.
 Instale o comprete deservi.
 Instale a respel lecervi.
 Execute os procedimentos descritos em Apóle trabelles res parte interna os computados.

Módulos opcionais de E/S (HDMI/VGA/DP/serial)

Como remover módulos de E/S opcionais (HDMI/VGA/DP/Serial)

- Execute os procedimentos descritos em Antes de trabalhar na perte riterna do computador.
 Remova a tringa latera.
 Remova a sucorte de unidade de disco rigida e de unidade écitica.
 Remova o cucinanto do dise

As imagens a seguir indicam a localização módulos de E/S opcionais e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção.

- 1. Remove os dois paratusos (MSXS) que fixam o módulo E/S opcionel eo chassi do computador.
 2. Desconecte o cabo do módulo de E/S do conector na placa de sistema.

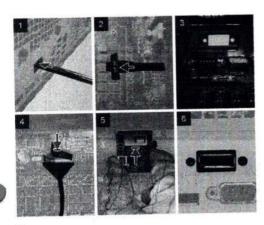
Como instalar módulos de E/S opcionais (HDMI/VGA/DP/serial)

Pre-requestion

Se estivar substituindo um componente, remove o componente existente antes de executar o procedimento de instaleção.

Se estivar substituindo um componente, remove o componente existente antes de executar o procedimento de instaleção.

As imagens a seguir indicam a localização da placa de sistema e fornecem uma representação visual do procedimento de instalação.



- Para remover o suporte metáleco em branco, insira uma chave de fenda no orificio do suporte, empume o suporte para liberar o suporte, e, em seguida, levante o suporte do sisteme.
 - NOTA: Esta etape só é aplicável se não houver nenhum módulo de E/S existente instalado no sistema.

- Insura o módulo de E/S opcional em seu slot pela parte interne do computador.
 Correcte o cabo de E/S ao corrector na placa de sistema.
 Recoloque os dois parefusos (MSNS) para fivar o módulo E/S opcional ao sistema.

基均制体

Como remover e instelar componentes



- I installe do porquisto do winstalidor.

 Installe a sample istante.

 Execute os procedimentos descritos em Apois trabalhas na parte interna do computador.

Placa de sistema

Como remover a placa de sistema

- Prés-requisitos

 1. Escucius os procedimentos descritos em Antes de trabelha

 2. Remove a tempa lateral.

 3. Remove o pairel frontal.

 4. Remove o organio de disco rigido de 3,8/2,5 polegadas.

 5. Remove a unicada de estado sólido.

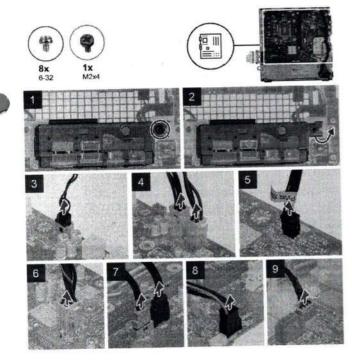
 6. Remove a paíca VIAN.

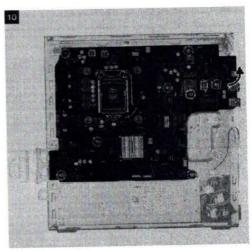
 7. Remove o origanio do discupador de calor e ventilador.

 8. Remove o modulos de memoria.

 9. Remove o processador. entos descritos em Antes de trabelhar na perte riterna do computador.

As imagens a seguir indicam a localização da placa de sistema e fornecem uma representação visual do procedimento de remoção





L. S. Bilitagent ...

- 1. Remove o painel de E/S para fora do chasai.
 2. Remove o painel de E/S para fora do chasai.
 3. Desconecte o cabo da chave volação do conector na placa de asterna.
 4. Desconecte o cabo da chave volação do conector na placa de asterna do conector na placa de sistema.
 5. Desconecte o cabo do interputor do bota ligar, desiga do conector na placa de sistema.
 6. Desconecte o cabo do vertidador do saterna do conector na placa de sistema.
 7. Desconecte o cabo do vertidador do saterna do conector na placa de sistema.
 8. Desconecte o cabo de alimentação do processador do conector na placa de sistema.
 9. Desconecte o cabo de alimentação do processador do conector na placa de sistema.
 9. Desconecte o cabo de alimentação SATA do conector na placa de sistema.
 10. Desconecte o cabo de alimentação SATA do conector na placa de sistema.
 11. Removo o aseta parafusos (6x32) e o único parafuso de espaçamento (M2A4) que prandem a placa de sistema no chassi.
 12. Soite a placa de sistema do painel de E/S traseiro desilizando-a em direição à direita e levente a placa de sistema para fora do chas

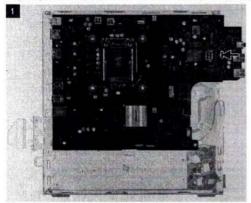
Como instalar a placa de sistema

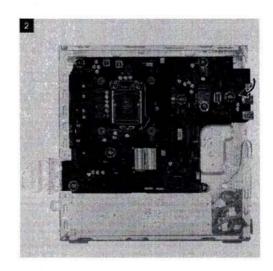
Se estiver substituindo um componente, remova o componente existente antes de executar o procedimento de instaliação



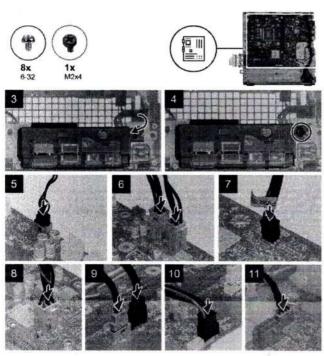


ação visual do procedimento de instalação A imagem a seguir indice a localização da pla





Como remover e instalar componentes



- Etapas

 1. Altrine e abuses a placa no sistema até que os conectores da parte trasama de place de sistema se alinhem com os siots do chassi e os ontrocos de paratunos de placa de sistema se alinhem com os espaçadores do sistema.

 2. Recoloque os sete paratunos (6-32) e o paratuno de espaçamento (MZX4) que prandem a placa de sistema ao chassi.

 3. Altrine o boxes o paratulos (2-32) e o paratuno de espaçamento (MZX4) que prandem a placa de sistema ao chassi.

 4. Recoloque o paratulos simples (6-32) que prende o parael de E/S ao chassi.

 5. Reconecte o cado co chave de velolação.

 6. Reconecte o cado o de trave de velolação.

 6. Reconecte o cado o da rorte de alimentação de placa de sistema.

- 7. Reconecte o cabo da chave do botilo liga/desiga.
 8. Reconecte o cabo do ventilador do sistema.
 9. Reconecte o cabo do trorte de alimentação do prod
 10. Reconecte os cabos SATA.
 11. Reconecte o cabo de alimentação SATA.

- Próximas etapas

 1. Irestalo o processivador.

 2. Instalo o ocupunto do dissipedor de calor e ventifiscior.

 3. Instalo e aprigunto de dissipedor de calor e ventifiscior.

 4. Instalo e a recideo de estado edicio.

 5. Instalo e ocupunto de disso ripido de 3,5/2 5 polegadas.

 7. Instalo e ocupunto de disso ripido de 3,5/2 5 polegadas.

 7. Instalo e ocupunto de disso ripido de 3,5/2 5 polegadas.

 8. Execute os procedimentos descritos em Após trabelhar na parte interna de computador.

 9. Execute os procedimentos descritos em Após trabelhar na parte interna de computador.

· 原系域的4世

- UNDO. A menos que você agis um seutro sepertente, não share se configurações no programa de configuração do
- NOTA: Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta seção podem ou não
- NOTA: Antes de alterar o programa de configuração do BIOS, recomenda-se que você anote as informações da tela do programa de configuração do BIOS para referência futura.

- pour imperioque de contra parte retire la des traure.

 Use o programa de configuração de BIOS para os seguintes finis:

 Obtar informações sobre o handware instalado em seu computador, como a quantidade de memória RAM e o tamanho da unidade de disco rigido.

 Alterar as informações de configuração do sistema.

 Definir ou alterar uma opção selecionálvel palo usuário, como a senha do usuário, tipo da unidade de disco rigido instalada e habilitar ou desabilitar os dispositivos de base.

Visão geral do BIOS

经验的股

Entrar no programa de configuração do BIOS

- Lique o computador.
 Pressione F2 mediatamente para acessar o programa de configuração do BIOS.
 NoTA: Se você esparar demais e o logotipo do sistema operacional for exisido, aquas Então, desligue o computador e tente novemente.

Teclas de navegação

(i) NOTA: Para a majoria das opções de configuração do si quando o sistema for reiniciado.

Tecina	Nevegeção
Seta para cima	Passa para o campo anterior.
Seta pera boixo	Passa para o próximo campo.
Enter	Seleciona um valor no campo selecionado (se aplicável) ou segun- link no campo.
Barra de espaço	Expande ou recoihe uma lista suspensa, se aplicável.
Guia	Plaisa para a próxima área de foco. D NOTA: Somente para o revegador gráfico padrão.

the Again Sugar --

Configuração do BIOS

Tabela 3, Teclas de navegação (continuação)	
Teclas	Nevegeção
Esc	Passa para a păgina anterior atê que você veja a tele principal. Pressone Esc na tela principal para achir uma menasigem que pede para salver as mudanças feitas e reinicais o astema.

Menu de inicialização para uma única vez

Para especificar o menu de inicialização para uma única vez, ligue o computador e, em seguida, pressione F12 imediatamenta

NOTA: É recomendável desigar o computador se ele estiver ligado.

O menu de inicialização a ser executada uma única vez exibe os dispositivos dos quais você pode inicializar, incluindo a opção de diagnóstico. As opções do menu de inicialização são:

- Removable Drive (Unidade removivel, se aplicatvel)
 Unidade STXXXX (se disponível)
 NOTA: XXX identifica o número da unidade SATA.
- Unidade óptica (se disponível) Unidade de disponível)
- A tela de sequência de inicialização exibe tambiém a opção de acessar a tela da configuração do sistema

Opções de configuração do sistema

NOTA: Dependendo do tablet, computador, notebook e dos dispositivos instalados, os itans listados nesta segão poderão ser exisidos ou riso.

Opções gerais

Opção	Descrição
informações do sistema	Exite as seguintes informações: Informações de sistemar exite a versão do BIOS, e etiqueta de serviço, a marca do ativo, e informações de sintema exite a cuta de fabricação, a data de squisição e o código de serviço exite propriedade, a data de fabricação, a data de squisição e o código de serviço exite propriedade, a memoria, exite informações sobre a memoria, recologia da memoria disponivel Velocidade de memoria, Medo de canada de memoria, incendogia da memoria, Memoria instalada no DIMM 1 e Memoria instalada no DIMM 1 e Memoria instalada no DIMM 1 e informações adore processo de serviços do processo de processo de composições cobre processo de processo de composições do processo de composições do processo de composições de composições de composições do processo de composições de composi
Boot Sequence	Permite especificar a ordem na qual o computador tenta localizar um sistema operacional a partir dos dispositivos especificados nesta lista.

Tabela 4. Diretrizes gerais (contin

Opção	Descrição
UEFI Boot Path Security (Segurança do caminho de Inicialização UEFI)	Essa oppão controla se o sistema solicitará que o usuário insira a senha de admin durante a inicialização de um carninho UEFI do Menu de inicialização F12.
Deta/Hora	Permite definir as configurações de data e hora. As alterações ne data e na hora do sistema terâo efeito imediatamente.

計

Informações do sistema

Tabela 5. System Configuration (Configuração do siste

Opção	Descrição	
NIC integrado	Perrinta gerenciar o controlador de LAN integrado. A opqüe "Enable UEFI Network Stack" (Habiltur a pitha de rede UEFI) ritio está selecionada por padrão. As opqües sitio: Desativado: Attwida: Enabled w/PXE (Habiltado com PXE) (padritio) NOTA: Dependiendo do computador e doe dispositivos instalados, os items listados nesta varção podem ou rido ser existidos.	
Operação de SATA	Permits configurar o mode operacionel de controlador de disco rigido integrado. • Dasbield (Dassibilitado) – ao controladores SATA estito coutros. • A opplo AHCI – SATA está configurada para o modo AHCI. • A opplo AND ON = SATA está configurada para o ferecer suporte ao modo RAID (selecionado por padrão).	
Unidedes	Permite habilitar ou desabilitar as diversas unidades integradas: SATA-0 (habilitada por padrão) SSD-0 M.2 PCia (athvado por padrão)	
Relatório Smart	Este campo controla se os erros de disco rígido dia unidades integradas são relatados durante a inicialização do sistema. A apção Enable Smart Reporting (Habiltar relatóno SMART) está desabilitado por padrão.	
Configuração de USB	Permite habilitar ou desabilitar o controlador USB integrado para: Enable USB Boot Support (Habilitar suporte a inicialização via USB) Enable Front USB Ports (Habilitar portas USB frontais) Enable Revu USB Ports (Habilitar portas USB transierias) Todas as opções estão habilitadas por padrito.	
Configuração USB frontal	Permite habilitar ou desabilitar as portas USB frontais. Todas as portas estão ativadas por padrão.	
Configuração USB da parte traseira	Permite ativar ou desativar as portas USB traseiras. Todas as portas estão ativadas por padrão.	
USB PowerShare	Esta opção permite carregar dispositivos externos, como celulares e reprodutores de música opção está desabilitada por padrão.	
Audio	Permite habilitar ou desabilitar o controlador de áudio Integrado. A opção Enable Audio (Habilitar áudio) está selectrophore (Habilitar microtone) Enable Internal Speaker (Habilitar alto-falante interno) Arribas as opções estão selectionadas por padrão.	
Manutenção do filtro de poeira	Permite que vooê ative ou desative as mensagens do BIOS para menter o filtro de poems opcional instalado em seu computador. O BIOS irá gerar um lembrete de pré-inicialização para limper ou	



Орçãо	Descrição	
	substituir o fittro de pó com base no intervalo definido. A opção Disabled (Desativado) está seleccionada por pachão. Desativado 15 des 50 des 60 des 90 des 150 des 150 des 150 des 150 des 150 des 150 des 1	

Opções da tela de vídeo

Tabela 6. Video

Орçãо	Descrição
Primary Display	Permite selectorar a tela principal quando vários controladores estito disportíveis no sistema. • Auto (Automático - configuração padrilo) • Instit I-10 Graphica (i) NOTA: caso a opplo Automática não seja selecionada, o dispositivo gráfico integrado (on-boser) estará presente e habilitado.

Segurança

Tabela 7. Segurança

Орсао	Descrição
Admin Password (Senha do administrador)	Permite definir, alterar ou excluir a senhe do administrador (admin).
System Password (Senha do sistema)	Permite definir, alterar ou excluir a senha do sistema.
Internal HDD-0 Password	Permite definir, alterar ou excluir a senha do disco rigido interno do computador.
Password Configuration (Configuração da senha)	Parmite controlar os números mínimo e máximo de caracteres que são permitidos para uma senha administrativa e do sistema. A faixa de caracteres fica entre 4 e 32.
Pasaword Bypasa (Ignoriar senha)	Este opcido permite ignore se oblistações de serhes (inicializaçõe) do sistema e do disco rigido interno durante uma renrecistação do sistema. Dissibilid (Dessitivada) — serpre solicita es senhes do sistema e de HOD interna quando eles estito definadas. Este opcido está dessibilitada por podrão. Record Dypses (ignorar a senha na incustração) - ignorar as solicitações de senha nas renrecistações ("warm boota", incustações a quantia). (j) MOTAC Distema esempe solicitará as senhas de sistema e da HOD interna quando for ligado de um estado desigado (uma incustração a fino). Alám disso, o astema sempre solicitará as senhas em todas es HOD de comprehentanto de módulos esistentes.
Paseword Change	Esta opção permite determiner se são permitidas alterações nea senhas do sistema e do HDD quando há uma senha de administrador definida. Allow Mon-Admin Password Changes (Permitir alterações em senhas sem bloqueio do administrador) - Esta opção está habilitada por patrão.

Configuração do BIOS 69

Opções de inicialização segura

Tabela B. Secure Boot (Inicialização segura)

Орсфо	Descrição	
Secure Boot Enable (Ativar inicialização segura)	Permite habilitar ou desabilitar o recurso de inicialização segure Secure Boot Enable (Ativer inicialização segure) Esta opção não é selecionada por padrão.	
Secure Boot Mode	Permite modificar o comportamento da inicialização segura para avellar e ativar as assinaturas do driver da UEFL Deployed Mode (Modo implementado) (padrão) Audit Mode (Modo auditoria)	
Expert ley Management	Permite que vooê maniquée os bancos de dados de cheve de segurança somente se o sistema estiver em Castom Mode (Mode personalizado). A opção fanáble Custom Mode (Attiver mode personalizado) está deservivado por padrão. As opções são: • PK (padrão) • KK • do • dos Caso o Custom Mode (Mode personalizado) seja ativado, as opções relevantes para PK, KEK de el discussor estádis. As opções são: • Seve to File (Sahvar em arquive) - Salva e chave em rum arquivo seleciorado paío usuário • Replace from File (Substituir de arquive) - Adiciona uma chave a tiual por um chave de um arquive seleciorado paío usuário • Append from File (Substituir de arquive) - Adiciona uma chave ao banco de dados atual a perer de um arquivo seleciorado paío usuário • Deleta (Escolair) - Dicibi a chave esteciorado • Deleta (Escolair) - Dicibi a chave esteciorado • Deleta (Escolair) - Salva is chave esteciorado • Deleta (Escolair) - Salva is chave esteciorado • Deleta Al Keya (Restablaciorado pelo usuário) - Restabelece as configurações padrão • Deleta Al Keya (Restablar todes as chaves) - Restabelece as configurações padrão • Deleta Gasestava o Custom Mode (Mode personalizado) Lotas as alterações fetras serão	

Opções do Intel Software Guard Extensions

Tabela 9. Intel Software Guard Extensions

Opção	Descrição
intel SGX Enable (Ativar Intel SGX)	Este campo específica que vooê deve fornecer um ambiente seguro para a execução de código/armazanemento de informações confidenciais no contexto do sistema operacional principal.
	Clique em uma das opções a seguir:
	Desetivedo
	Ativeda
	 Software controlled (Controlled por software) - padrāc
Enclave Memory Size (Tamenho da memória reserva de enclave)	Esta opção define o SGX Enclave Reserve Memory Size (Tamanho de memória reserva de enclave do SGX)
	Clique em uma das opções a seguir:
	• 32 MB
	• 64 MB
	128 MB: padrão

Opção	Descrição
UEFI Capsule Firmware Updates (Atualizações de firmware da capsula UEFI)	Essa opção controla se o sistema permite atualizações do BIOS através de pacotes de atualização de cignale UEFI. Essa opção é selecionada por padrão. Desabilitar esta opção rá bloquear staulizações do BIOS através de serviços tais como o Microsoft Windows Update e o Linux Vendor Firmaera Service (LVFS).
TPM 2.0 Security	Permite controler se o módulo TPM (Trusted Platform Module) está visivel para o sistema operacional. TPM Cn (TPM attwo - configuração padrão) Clear (Desmarcar) PRI Sypass for Enabled Commands (Ignorar PPI para comandos habilitados) PRI Bypass for Disabled Commands (Ignorar PPI para comandos desablitacios) PRI Bypass for Clear Commands (Ignorar PPI para comandos de apagamento) Attestation Enable (Atestado habilitado - configuração padrão) Attestation Enable (Atestado habilitado - configuração padrão) SHA-266 (padrão) Escoha quelquer uma das opções: Desativado - Enable (Habilitado) (padrão)
Absolute	Esse campo permita que vooê ative, desative ou desative permanentemente a interface do módulo BIOS do serviço opcionel Absolute Penistencie Module (módulo de penistência absoluta) do software Absolute. Desativado – é a opção selecionada por padrão. Disadoi (Desatibitar) Desativado permanentemente
Chassis Intrusion	Este campo controla o recurso da violação do chassi. Escoha uma das seguintes opções: Deabled (Deasbittada) (padrão) Advada On-Slant (Em silâncio)
OROM Keyboard Access	Essa opção determina se os usuários podem ter acesso às teles de Option ROM Configuration (Configuração de Option ROM) com o uso de tades de atlaho durente a inicialização. • Desativado - à e apção seleciorada por padrão. • Disacio (Desabilitar) • Disacio (Desabilitar) • One Time Enatio (Habilitar uma vez)
Admin Setup Lockout (Bloqueio da configuração pelo administrador)	Permite evitar que os usuários acessem a configuração do sistema quando houver uma senha de administrador definida. Essa opção não está definida por padrão.
Master Password Lockout (Bloquelo da sanha mestra)	Permite desabilitar o suporte para senha mestre. As senhas do disco rigido precisam ser apagadas antes da configuração ser alterada. Essa opção não está definida por padrão.
HDD Protection Support	Este campo permitre que os usuários ativem e desativem o recurso de proteção do HDO. Esse opção não está definida por padrillo.
SMM Security Mitigation (Redução de segurança do SMM)	Permite ativar ou desativar proteções UEFI SMM Security Mitigation adicionais. Esta opção não esti definida por padrão.

70 Configuração do BIOS

Desempenho

Tabala 10 Desempenho

Орсао	Descrição
Multi Core Support (Suporte Multi Core)	Este campo específica se o processo tem um ou todos os núcleos habilitados. A performance de alguns aplicativos aumenta com os núcleos adicionas. • All (Todos) — Padriso • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	Permite habiltar ou desabiltar o modo intel SpeedStep do processador. • Enable Intel SpeedStep (Habilitar a tecnologia SpeedStep de Intel) Esta opção está configurada por padrão.
C-States Control (Controle dos estados de energia)	Permite habilitar ou desabilitar os estados adicionais de suspensão do processador. • C states (Estados de energia) Esta opção está configurada por padrão.
Intel TurboBoost	Permite habitar ou desabilitar o modo Intel TurboBoost do processador. • Enable Intel TurboBoost (Habilitar a tacnologia TurboBoost da Intel) Esta opção está configurada por padrilio.
Hyper-Thread Control (Controle da tecnologia Hyper- Thread)	Permite habilitar ou desebilitar a tecnologia HyperThreading no processador. • Desettvedo • Enabled (Atvado) — padrito

Gerenciamento de energia

Opção	Descrição
AC Recovery	Determina como o sistema reaga quando a alimentação CA retorna após uma queda de energia. Você pode definir a segurança de restauração de CA como: • Power Off (Desligado) • Ligar • Last Power State (Último estado) A opção Power Off (Desligado) está habilitada por padrão.
Enable Intel Speed Shift Technology (Ativar technologia Intel de mudança de velocidade)	Permite attver ou desativer a compatibilidade com a tecnologia Intel Speed Shift: A opção Enable Intel Speed Shift Technology (Attver tecnologia Intel Speed Shift) está selecionada por podrão
Auto On Time	Define a hors pera o computador ligar automaticamente. O horário é mentido no formato padrão de 12 horas (horas:minutos segundos). Altere o horário de micialização digitando os valores nos campos de hora e AM/PM.

)pção	Descrição
,,,,,	NOTA: este recurso não funciona se vode desigar o computador usando o interruptor do tetro de linha ou do protetor contre surtos de tensão ou se a opção Auto Power (Ativação automática) estiver desabilitada.
Deep Sleep Control	Permits definir on controles quando o modo de supermeto protogondo está habilitado " Desistivado " Desistivado Entere de la Só only (Habilitado somente em Só) Entelled in S4 and S5 (Habilitado somente em Só) Entelled in S4 and S5 (Habilitado em S4 e S5) Esse oppio está ativada no S4 e no S5 por padrisolesativada (por padriso).
Fan Control Override	Este campo determina a velocidade do ventilador. Guando a opção está ativada, o ventilador tensoros em alta velocidade. Esta opção está desabilitada por padrão.
USB Wake Support	Permite habilitar dispositivos USB a ativarem o computador a partir do estado de espera. A opção estado 1909 Wales Support ^a (Habilitar o suporte a ativação por USB) está selecionada por padrão.
Wake on LAN/WWAN	Esta opção permite o ligamento do computador de um estado desiguido quando e aconoracio por usand de LAN esposalo. Este recurso funciona somente quando o computador esta conoracidad o uma rorreto de alimente quando. • Disabled (Desabilitado) Não permite que o sistema seja ligado por meio de sirials especias de rede so o substor um sirial de abveção enviado pela rede local (LAN) ou pela rede local sem fino (virialisma.NA). • LAN CRIVAN (LAN ou WLAN) Permite que o sistema seja ligado por siriale especias de rede (LAN) ou de rede local sem for (WLAN). • LAN CRIVA (LAN cem Indicalisação PXE) Um pacoste de ativação enviado parra o sistema no estado S4 ou S5 fará com que o sistema seja ativado e faça imadizativante a o institura de sistema sega ativado e faça imadização para o sistema no estado S4 ou S5 fará com que o sistema seja ligado por sinale especiale da inscitações PXE. • WLAN CRIV (Semente WLAN) - Permite que o sistema seja ligado por sinale especiale da rede ligado por sinale especiale da rede inscitações PXE.
Block Sleep	Esta oppio esta desabridad por periodo de suspensão (estado S3) no ambiente do sistema operacional Permite bioquear a entrada no modo de suspensão (estado S3) no ambiente do sistema operacional Esta oppilo está desabilidade por padrão.

Comportamento do POST

Tabela 12. Comportamento do POST

Opcilo	Descrição de la compansa de la compa
Adapter Warnings	Descrição Esta opção permite escolher se o sisteme exibe mensagens de advertência quando você usa certos edeptadores de energia. Esta opção está habilitada por padritio.
Nurrilock LED (LED do NumLock)	Ativa ou desativa o recurso Numicock quando o computador é ligado. Esta opção esta nacimalis por
Keyboard Errors (Erros do teclado)	Permite ativer ou desativer o relatório de erros do teclado quando o computador é ligado. A opçado Permite ativer ou desativer o relatório de erros do teclado) está ativada por padrão.
Fast Boot (Invalização rápida)	Esta goldo pode existerar o processo de inicialização ao ignorar eigumas estapas de compatibilidade. Minema (Minema) - O sistema nicializar spidamente, a manos que a BIOS tenha sido abualzado, i memorito tenha sido abualzado ao o POST artendro não tenha sido abualzado de introducido de int

Configuração do BIOS 73

Opções de rede sem fio

Tabela 14. Rede sem fig

	Descrição	
Opcie Wireless Device Enable (Ativar dispositivo sem fio)	Permite habilitar ou desabilitar os dispositivos sem fo internos As opções são: • WLAN/Wikij • Bluetooth Todas as opções estão habilitadas por padrão.	

Manutenção

Орово	Descrição
Service Tag	Exbe a étiqueta de serviço do computador.
Asset Tag (Etiqueta de ativo)	Permite a crisção de uma etiqueta de patrimônio do sistema, se ainda não tiver sido definida. Essa opção não está definida por padrão.
SERR Messages (Mersagens SERR)	Controla o mecanismo da mensagem SERR. Esta opçilio está configurada por padrito. Algumes pisoas gráficas exigem que o mecanismo de mensagem SERR seja desativado.
BIOS Downgrade (Desetualização do BIOS)	Permite que vodé stualiza es revisões anteriores do firmware do sistema. • Allow BIOS Downgrade (Permitir Downgrade do BIOS) Esta opção está configurada por padrão.
Data Wipe (Limpeza de dados)	Permite que você apaque com segurança dados de todos os depositivos internos de armazenamento. • Wilpe on Next Boot (Apagar na próxima inicialização) Esse opção não está definida por padrão.
BIOS Recovery	BIOS Recovery from Hard Drive(Recuperação do BIOS a partir do disco rigido): esta coção está definida por padrão. Permite recuperar o BIOS corrompido de um arquivo de recuperação no HDO ou em uma unidade USS externa. (I) NOTA: O campo Recuperação do BIOS a partir do disco rigido deve estar ativado. Alveya Parform Integrity Chack(Sempre realizar a verificação de integridade): nealiza a verificação de integridade em todas as inclaitações.
First Power On Date	Permite definir a data de aquisição. A opção Set Ownership Date (Definir data de aquisição) não está definda por padrão.

Registros do sistema

Tabala 15 Registros do sistema

	sistema Descricão
Орсãо	. PORT de Conferenção do sistema (BIOS).
BIOS events (Eventos do BIOS)	Permite exibir e apagar os eventos de POS1 da Comignitação

Tabela 12. Comportamento do POST (continuação)

Орсёв	Descrição
Extend BIOS POST Time (Estender o tempo de POST do BIOS)	Essa opplio oria um atraso addicinal antes da inicialização. • segundos (padrão). • 5 seconds (5 segundos). 10 seconds (3 segundos).
MARKETIMENT OF THE PROPERTY OF THE	State of the second property of the second property of the second property of the set of the set of the second points of the set of the second points of the set of the second points of the seco
Warnings and Errors (Advertêncies e erros)	Essa opçido ferá com que o processo de inicialização só seja pausado quando um aviso ou erro for detectado. Escoha uma das seguintes opções: Alertar quando houver avisos a erros — (padrão) Continue on Warninga (Continuar quando houver avisos e erros) Continue on Warninga and Errors (Continuar quando houver avisos e erros)

Gerenciabilidade

parties 1 to the same

Gerenciabil	lidade
Орçãо	Descrição
Intel AMT Cepability	Descrição Permite determinar se a função da teda de atalho AMT e MEB deve ficar ativada durante a inicialização do seturna. Descrivada Ativada Ativada Restringir scesso a MEBx - por padrão
Provisionamento USB	Restringir acesso a Netixir - por jessiona. Quando ativado, o intel AMT pode ser provisionado usando o anguivo de provisionamento local por meio de um despositivo de emizianemento USB Abrur a determinação USB — desativada por padrão.
MEBx Hotkey	 Attivar a determinaziono uso — besenviario per periodi del propositione del pr

Suporte à virtualização

Opção	Descrição descrição
Virtualization (Virtualização)	Esta coção especifica se um VMM (monitor de máquina virtual) pode usar os recursos adicionais de hardware fornacidas peia tecnicique de virtual anção da Intel. Enable Intel Virtualization Cechnology (Attivar a tecnologia de virtualização de Intel) Estas coçõe está configurada por podrão.
VT for Direct I/O (Virtuelização para E/S direta)	Ather our desetive o VMM (monitor de malquina virtual) para a utilização dos recursos de hardware addicionais formacidos pela teorologia de virtualização da Intel para E/S direta. • Enable VT for Direct I/O (Ather VT para E/S direta) Esta opção está configurada por padrão.
Trusted Execution	Esta oppilo especifica se um monitor de málguna virtual medida (MVMM) pode usar as capacidade addicional de handware fornacidas pela tecnologia intel Trusted Execution. • Trusted Execution Essa oppilo não esta definida por padrão.

SHIP CONTY

74 Configuração do BIOS

Configurações avançadas

Tabela 17. Configurações avançadas

Орçãо	Descrição
ASPM	Permite que vode define o nivel de ASPM. • Auto (Autonético) (padráo) — ocorre um handshake entre o dispositivo e o consctor PCI Express hub para siaber qual é o melhor modo de ASPM compatival com o dispositivo Express hub para siaber qual é o melhor modo de ASPM compatival com o dispositivo Express hub para siaber qual é o melhor modo de ASPM compatival com o dispositivo • Disabled (Destitivado) — o ASPM foa sempre Destinado • LTOMY (Sometha LT) — o ASPM é definido como El

Resolução do sistema SupportAssist

Орçãо	Descrição
Auto OS Recovery	Permite controlar a inicialização automática de fluxo para o sistema SupportAssist. As opções são:
Threshold	Apagado
	* M
	2 (Ativado por padrão)
	• 3
Recuperação de	Permite recuperar a SupportAssist OS Recovery (Ativade por padrão)
SO SupportAssist	propocerant para a pância de Recuperação de 9
BIOSConnect	Ativa ou desativa o sistema operacional de serviço de nuvam BIOSConnect na ausência de Recuperação de Si
	Local (ativado por padrillo).

Como atualizar o BIOS

Como atualizar o BIOS no Windows

Dobre esta tarera

CUDADO: Se o BitLocker não setiver suspenso antes de stuelizar o BIOS, na próxima vez em que você reinicializar o sistema, ele não reconhecerà e chave do BitLocker. Será solicitado que seja inserida a chave de recuperação para o progresso e o sistema solicitará isso em cade reinicialização. Se a chave de recuperação não for reconhecida, isso por resultar em perde de dedos ou em uma reinstalação desnecessária do sistema operacional. Para obter mais informaçõe sobre este assunto, pesquise no recurso da base de conhecimento em www.delf.com/support.

- 1. Acesse www.del.com/support.
 2. Cique en Buporte so produte. No campo Pesquiser no suporte, digite a etiqueta de serviço de seu computador e cixque em Pesquiser.
 Pesquiser.
 - Pesquiser

 NOTA: Se não tiver a etiqueta de serviço, use o recurso do SupportAsset para identificar automaticamente seu computador, vode também pode usar o IO do produto ou procurar manualmente o modelo do computador.

- proce surficem pode user o rui so procuro au produce mensuamento in tracero de configuració.

 2. Clique em Drivere & Downloade (Drivere e downloades). Expendie Localizar drivere.

 4. Selectore o sistema operacional intellado no computador.

 5. No leste suspense Categoria, selectoria BIOS.

 6. Selectore a versido mais recente do BIOS e clique em Download para fazar download do BIOS do sistema para seu computador.

 7. Depos que o download for concluido, nevegue able a pasta em que vode salvou o arquivo de atualização do BIOS.

 6. Clique duas vezes no locino do arquivo de atualização do BIOS e siga as instruções na teia.

 Para obter mais informações, pesquase no recurso da base de conhecimento em vevo del construições.





Como atualizar o BIOS em ambientes Linux e Ubuntu

Para atualizar o BIOS do setema em um computador que está com Linux ou Ubuntu instalado, consulte o artigo da base de conhecimento 00/03/496 em www.chil.com/support.

Como atualizar o BIOS usando a unidade USB no Windows

CUIDADO: Se o BitLocier não estiver suspenso antes de stualizar o BIOS, na présima vez em que você reinicializar o sistema, ele não reconhecerá a chave do BitLocier. Será solicitado que seja inserida a chave de recuperação para o progresso e o sistema solicitará isase em cada reinicialização. Se a chave de recuperação não for reconhecida, isas por resultar em perda de dados ou em uma reinstalação desnecessária do sistema operacional. Para obter mais informaçí sobre esta assunto, pesquies no recurso de base de conhecimento em sew. céll.com/support.

- Sign o procedimento de etape 1 à etape 6 em "Corro atsalizar o BIOS no Windows" para fazer download do arquivo do programa de configuração do BIOS mais recenta.
 Cre uma unidade USB inicializates, Para obter mais informações, pesquise no recurso de base de conhecimento em www.dsal.com/

- 4. Conecte a unidade de USB inicializável ao computador que precisa da atualização do BIOS.
- 5. Reinide o computador e pressione F12
- Selectorie a unidade USB no Menu de Inicialização a ser es
 Digite o nome do arquivo do programa de instaleção do BIOS

Atualização do BIOS pelo menu de inicialização a ser executada uma única vez F12

Atualização do BIOS do computador usando um arquivo ,exe de atualização do BIOS copiado em uma unidade USB FAT32 e a inicialização a partir do menu de inicialização única F12.

CUIGACO: Se o BitLocker não estiver suspenso antes de atualizar o BIOS, na présima vez em que você reinicializar o sistema, ele não reconhecerá a cheve de BitLocker. Será solicitado que seja inserida a cheve de recuperação para o progresso e o sistema solicitará isso em cada reinicialização. Se a cheve de recuperação não for reconhecida, isso po progresso e o sistema solicitará isso em cada reinicialização. Se a cheve de recuperação não for reconhecida, isso po resultar em perda de dados ou em uma reinitaciação desenseadar do sistema operacional. Para obter mais informaça sobre seta assunto, pesquise no recurso da base de conhecimento em www.dell.com/support.

Vocé podre executar o arquivo de atualização do BIOS do Windows usando uma unidade USB inicializával ou você pode também atu BIOS a partir do menu de micialização única F12 no computador.

BIOS a patro do menu de incensagou unuar nos monocomos.

A meioria dos computadores Deli fabricado depois de 2012 poissul esse recurso e vooli pode confirmar inicializando seu computador através do menu de inicialização únicia FIZ para verificar se BIOS FLASH UPDATE (Analização do BIOS) está na lista de opções de inicialização para o computador. Se a opção estiver na lista, então o BIOS suporta esta opção de stualização do BIOS.

(I) NOTA: Apenas computadores com opção de atualização do BIOS no menu de inicialização única F12 podem utilizar esta função

Para atualizar o BIOS no menu de inicialização única F12, você precisará de

Unidade USB tormatada para o sistema de arquivos FAT32 (a unidade não precisa ser inicializável).

Configuração do BIOS 77

- Digite a senha do sistema que foi digitade antenormente no campo Confirm new password (Confirmer a nova senha) e cique em OK
- 4. Pressione Esc e salve as alterações conforme solicitado pela mansagem pop-up.
- Pressione Y para salvar as alterações.
 O computador será renicializado.

Como apagar ou alterar uma senha de configuração existente

Certifique-se de que o Status da senha estaja desbloquado (ne Configuração do sistema) antes de tentar excluir ou alterar a senha do satema e/ou de configuração existente. Não é possivel apager ou alterar uma senha de sistema ou de configuração existente se a opção Status da senha ester discusar este discusar de senha de sistema ou de configuração existente se a opção Status da senha ester discusar este discusar este de configuração existente se a opção Status da senha ester discusar este discusar este de configuração existente se a opção Status da senha ester discusar este discusar este de configuração existente existe

Sobre sets tarefa

Para entrar na configuração do sistema, pressione F12 imediatamente após uma ativação ou reinicialização.

- Na tela BIOS de eletema ou Configuração do eletema, selecione Segurança do eletema e pressione Enter A tela Segurança do eletema é mostrada.
- Ne tele System Security (Segurança do sistema), verifique se o Password Status (Status de senha) é Unit (desbloqueada).
- S. Selectore Senha do sistema, atualze ou esclus a senha do sistema existente e pressione Enter ou Tab.
 Selectore Senha do senha escenfiguração, atualze ou exclus a senha de configuração existente e pressione Enter ou Tab.

 NOTA: Se vode aterer a senha do sistema e/ou de configuração, digita noverente a nove senha quando for solicitado. Se vode exclus a senha do sistema e/ou de configuração, confirma e exclusão quando for solicitado.
- 5. Pressione Esc e será exibida uma mensagem solicitando-o a salvar as alterações
- Pressione Y para salvar as alterações e sala da configuração do sistema O computador será reinicializado.

Limpar o BIOS (configuração do sistema) e as senhas do sistema

Sobre esta tarefa

Para remover as senhas do sisteme ou do BIOS, entre em contato com o suporte técnico da Dell, conforme descrito em www.Del.com/

NOTA: Para obter informações sobre como redefinir as senhas de Windows ou de aplicativo, consulte a documentação que acompanha o Windows ou o aplicativo.

- Arquivo executável do BIOS baleado do site de suporte da Dell e copiado para a raiz da unidade USB Adaptador de alimentação CA que é conectado ao computador Bateria funcional do computador para abualizar o BIOS

Realiza as etapas a seguir para executar o processo de atualização do BIOS a partir do menu F12:

CUIDADO: Não desligue o computador duranta o processo de atualização do BIOS. O comp você o desligar.

- 1. Com o sisteme desligado, inera a unidade USB onde você copicu a atualização em uma porta USB do computador.
 2. Lique o computador e pressone a tacla FIZ para acessar o menu de innealização única, selectore Atualização do BIOS usando o mouse ou as todas de setas, em seguida, pressione Enter.

 O menu Atualizar BIOS e estidas.

 8. Clique em Atualizar do arquivo.

 8. Clique em Atualizar do arquivo.
- Selecione o dispositivo USB externo
- Após seleccionar o arquivo, olique duas vezes no arquivo de destino para etualizar e, em seguida, clique em Envier.
 Clique em Atualizar BIOS O computador será reiniciado para etualizar o BIOS.
 O computador será reinicializado após a atualização do BIOS ser concluida.

Senhas do sistema e de configuração

Tabela 18. Senhas do sistema e de configuração

Tipo de senha	Descrição	
System password	Seriha que você precisa digitar pera fazer log-in no sistema.	
Senha de configuração	Senha que presisa ser informada para que se possa ter acesso e efetuar alterações nas configurações do BIOS do computador	

É possível criar uma senha de sistema e uma senha de configuração para protegar o computador.

- A CUIDADO: Os recursos das senhas proporcionam um nivel básico de segurança para os dados no compo
- CUEDAINO: Qualquer um pode acessar os dados armazenados no seu computador se ele não estiver bioqueado e fo debado sem supervisão.
- (i) NOTA: O recurso de senha do sistema e de configuração está desativado.

Como atribuir uma senha de configuração do sistema

É possível atribuir uma nova Senha do eleterna somente quando o status está em Não definida

Para entrar na configuração do sistema, pressione F12 imediatamente após uma ativação ou reinicialização

- - Use as diretrizes a seguir para stribur a senha do sistema:

 Uma senha pode ter arté 32 caracteres.

 Ao menos um caractere especial: 1 * # \$ % & '() * + , , /:: < = > ? $\mathfrak{g}[X]^{\Lambda}_{-}$ '(|)

 Números de 0 a 9.
- 78 Configuração do BIOS

Solução de problemas

Diagnósticos de verificação do desempenho do sistema de pré-inicialização do Dell SupportAssist

diagnóstico do SupportAsist (também chamado de diagnóstico de sistema) executa uma verificiação completa de seu hardware. O agróssico de verificação do desempenho do sistema de pré-incialização do Dell SupportAsiset é incorporado ao BICS e esecutado ternamente pelo BICS. O diagnóstico de sistema incorporado fornece um conjunto de opções para determinados dispositivos ou grupos dispositivos que permite. Executar testes automaticiamente ou em um modo interativo. Repetir testes automaticiamente ou em um modo interativo. Repetir testes abrangentes de forma a introduzir opções de testes addicinais para fornecer informações suplementares sobre o(s) dispositivo(s) com falha. O diagnóstico do SupportA

- Exibir mensagens de status que informam se os testes foram concluidos com éxito.

 Exibir mensagens de serio que informam sobre os problemes encontrados durante a reelização dos testes

Para obter mais informações, consulte hitro: / /www.cull.com/aurovat/shvivs/000190071

Executar a verificação de desempenho de pré-inicialização do sistema do SupportAssist

- 1. Ligue o computado
- Na inicialização do computador, pressione a tecla F12 assim que o logotipo de Deli for exibido
- Na tella do bott menu (menu de micialização), selectione a copilo Diegnostia
 Na tella do bott menu (menu de micialização), selectione a copilo Diegnostia
 Clique na seta no carto infenior esquerdo.
 A pâgira inicial de diagnostiscos é exibida.
 Presiscione a seta no carto infenior direito paira ir para a latisgem de pâginas.
 Os itens detectados são listados.

- 6. Para execu-diagnóstico cutar um teste de diagnóstico em um dispositivo específico, pressione Esc e clique em Yes (Sim) para interromper o test
- Selecione o dispositivo no peinel à esquerda e clique em Run Testa (Executar testes).
 Se houver qualquer problema, códigos de emo seráo exibidos.
 Anote o código de emo e o número de validação e entre em contesto com a Dell.

Diagnóstico

O POST (Power On Seif Test (teste automático de ligação)) assegura que são atendidos os requisitos básicos da computador e que o hardware está funcionardo adequisiamente antes de o processo de inicialização ser iniciado. Se o computador for aprovado no POST, prosequirán e inicialização em um modo norma. No estratos os o computador não concluir o POST, será emitida uma série de códigor LED durante a inicialização. O LED do sistema é integrado no botão liga/desiga.

A tabela a seguir mostra diferentes padrões de luz e o que eles indicam



Estado do LED âmber	Estado do LED branco	Estado do sistema	Observações
Apagado	Apagado	S4 e S5	Hiberner ou suspender para disco (S4) A energia está desligada (S5)
Apagado	Pecante de contrator de la con	Ste 33	O sistema está em estado de Bernertação basio, sendo ST ou S3. Isso não Indica uma condição de felha.
Estado anterior	Estado anterior	S3, sem PWRGD_PS	Essa entrade serve pera a possibilidade de um atraso entre o SLP_S3# ativo e o PWRGD_PS inativo.
Piscante	Apagado	SO, sem PWRGD_PS	Faiha de incisitzação - o computador está resolendo energia elértra e a elimentação fornecida pole fonte dia alimentação está norma. Algum dispositivo pode estár com may funcioramento ou institudo incurretamente. Consulta na tabela elabora os superitios de diagnificito para o pará ha dirbor intermitente possives fairlas.
Azul	Apagado	S0, sem PWRGD_PS, Buscer código = 0	Faiha de inicialização - esta é uma condição de erro de faiha do sistema, incluindo a fonte de alimentação. Apenas o trilho +5VSB na fonte de alimentação está funcionando corretamente.
Apagado	Azul	S0, sem PWRGD_PS, Buscar código = 1	Isto indica que o BIOS do host comaçou a ser executado e que o registro do LED agora é gravável.

Tabris 20. Falhas do LED âmbar intermitente

Estado do LED âmbar	Estado do LED branco	Estado do sistema	Observações
2	1	Problems no MBD	Problems no MBD - fileiras A, G, H e J da tabela 12.4 das Especificações do SiO - indicadores Pré-POST [40]
2	2	Problema ne MB, PSU ou cabeamento	Problema na MBD, na PSU ou no cabeamento de PSU - Linhes B, C e D da tabela 12.4 das especificações do SIO [40]
2	3	Problema no MBO. DIMMS ou CPU	Problema no M60, DIMMS ou CPU - Linhas F e K da tabela 12.4 das especificações do SIO [40]
2	1	Bateria de célula tipo moeda com defeito	Bateria de célula tipo moeda com defeito - Linha M da tabela 12.4 das especificações do SIO [40]

Solução de problemes 81

CHARLES.

O Dell Support Assist CS Recovery è uma ferramenta independenta e prè-instaleda em todion os computadores Del com o sistema operacional Windows. Bie è composto de ferramentas para diagnosticar e solucionar problemas que podem coorne antes que o computador inscalaz o esterna operacional. Els permite que vode diagnostique problemas de hardwere, repare o computador, feça um baciduo dos requivos, ou restanze o computador para o respectivo estado de fásica. É possivel trambém baed-io do site de suporte da Deli para resolver problemas e comigir o computador quando a inicialização do seu sistema operacional principal failhar devido a fafeas do sortivare ou do hardwere.

Para obter mais informações sobre o Del SupportAssist OS Recovery, comunite o Guia do usuário do Del SupportAssist OS Recovery em sover del upon frenchestribuscle. Citque em SupportAssist e, em seguida, citque em SupportAssist OS Recovery.

Ciclo de energia Wi-Fi

Se o seu computador não conseguir acessar a internet devido a problemas de conectividade Wi-Fi, um procedimento de ciclo de energia Wi-Fi poderá ser executado. O procedimento a seguir fornico as instruções sobre como conducir um ciclo de energia Wi-Fi:

NOTEX Algans SFS (Internet Service Providers, provedores de serviços de internet) fornicoren um dispositivo de combinação imodeni/roteador.

- Desigue o computador.
 Desigue o modern.
 Desigue o roteador sem fio.
 Aguarde 30 segundos.
 Ugue o roteador sem fio.

Liberação de carga residual

A carga resclusi é a eletroidade estática residual que permanece no computador, mesmo após o seu desigamento e a remoção de bat O procedimento a segum apresenta as instruções sobre como realizar a liberação de carga residual

- L Desigue o computador.
 Desconacte o adaptador de energia do computador.
 Desconacte o adaptador de energia do computador.
 Peresione e mantenha pressionado o botão liga/desiga por 15 segundos para liberar a carga residual.
 Correcto a dispetador de energia no computador.
 Lique o computador.

Relógio de tempo real - Redefinição de RTC

A função da redefinição do RTC permite que vicile qui vicile do el serviço recuperem os modelos de sistemes lançados recentementes. Del Latitude e Precision em situações Sem POST/Sem inicialisação/Sem energia. Você pode iniciar a redefinição de RTC no sistemes de um estado desigado aperas se de estevir conscitado à energia CA, Amirenha a botão ligar/desiga pressionado por 25 segundos. A redefinição do sestema de RTC correr depois que vicila situação por sestima de RTC correr depois que vicila situação por sestima de RTC correr depois que vicila situação por sestima de RTC correr depois que vicila situação por sestima de RTC correr depois que vicila situação por sestima de RTC correr depois que vicila situação por sestima de RTC correr depois que vicila situação por sestima de RTC correr d

NOTA: Se a energia CA estiver desconectada do sistema durante o processo ou se o botão liga/desliga for pressionado por mais de 40 segundos, o processo de redefinição do RTC será interrompida. A redefinição do RTC resturará o BIOS para Defaults (Padrão), desprovisionará o Intel vPro e redefinirá a data e hora do sistema. Os items a segur não são artendos pela redefinição do RTC.

Service Tag.

Estado do LED Amber	Estado do LED branco	Estado do sistema	Observações
2	5	Estado 1 do BIOS	Código Post do BIOS (entigo padrão de LED 0001) BIOS corrompido.
2 L'Antonios de l'Angles de	6 PARLETA PARENT CONT.	Estado 2 do BIOS	Código Post do BIOS (antigo padrão de LED 0010) falha na configuração da CPU ou falha na CPU.
2	7	Estado 3 do BIOS	Código Post do BIOS (antigo padrão de LED 0011) configuração da MEM em andamento. Módulos de resmônia edequados detectados mas ocorreu uma falha.
3	1	Estado 4 do BIOS	Código Post do BIOS (antigo pedrão de LED 0100) combineção de configuração ou falha de dispositivo PCI com configuração ou falha do subsistems de video. BIOS para elminar o código de video 0101.
3	2	Estado 5 do BIOS	Código Poet do BIOS (antigo padrão do LED 0110) combinação die configuração or falha de armazenamento e USE BIOS para eliminar código de USB 0111.
3	3	Estado 6 do BIOS	Cádigo Post do BIOS (entigo padrão de LED 1000) configuração da MEM, nenhum memòria detectada.
3	4	Estado 7 do BIOS	Código Post do BIOS (antigo padrão de LED 1001) erro fetal na placa mão.
3	6	Estado 8 do BIOS	Código Post do BIOS (entigo padrão de LED 1010) configuração da MEM, módulo incompatíveis ou configuração inválida.
3	6	Estado 9 do BIOS	Código Post do BIOS (antigo padrão de LED 1011) combrueção de "Outra atividad prê-video e código de configuração de recursos. BIO para eliminer o código 1100.
3	7	Estado 10 do BIOS	Código Poet do BIOS (antigo pedrão de LED 1110) Outra atividade prê-post subsequent à inicialização do video.

Recuperar o sistema operacional

Quando não for possival inicializar o computador mesmo após diversas tentativas, inicia-se automaticamente o Del SupportAssist OS

82 Solução de problemes

- Asset Tag (Etiqueta de ativo)
 Overenhip Tag (Etiqueta de propriede
 Admin Plassevord (Senhe do administra
 System Plassevord (Senhe do sistema)
 HDD Plassevord
 Bancos de disdos principas.
 Registros do sistema

- NOTA: A contra e a senha viPro do administrador de Ti no sistema serão canceladas. O sistema precisa passar palo processo de instalação e configuração para reconectá-to ao servidor viPro.

Os itens abeixo podem ou não ser redefinidos com base nas seleções de configurações personalizadas do BIOS

- Lista de inicielização
 Enable Lapory Option ROMs (Ativer ROMs de opção premistentes)
 Secure Boot Enable (Ativer inicielização segure)
 Allow BIOS Downgrade (Permitir Downgrade do BIOS)





Como obter ajuda e entrar em contato com a

Recursos de auto-ajuda

Você pode obter informações e ajuda sobre produtos e serviços da Dell, usando estes recursos de auto-ajuda:

Tabela 22. Recursos de auto-ajuda

Recursos de auto-ajuda	Local do recurso	
Informações sobre produtos e serviços da Dell	www.dell.com	
Spicativo My Dell		
Dicas		
Entrar em contato com o suporte	Na pesquisa do Windows, digite Contact Support e pressione a tecla Enter.	
Ajuda online para sistema operacional	www.delf.com/support/windows	
Acesse as principais soluções, dagnésticos, drivers e downloads, e salba mais sobre seu computador por meio de videos, manuais e documentos.	Seu computador Del é identificado exclusivamente por uma etiqueta de serviço ou oddigo de serviço expresso. Pirar ver os recursos de suporte relevantes pera seu computador Del, digita e atiqueta de serviço ou o oddigo de serviço expresso em www.sell.com/support.	
	Para obter mais informações sobre como localizar a etiqueta de serviço de seu computador, consulte Localizar a etiqueta da serviço em seu computador.	
Artigos da base de conhecimento da Dell para solucionar diversos prohiemas relacionados ao computador.	Acesse www.del.com/support. Ne berrs de menu, a parte superior da página supporte, seleciona Superta - Base de Conhecimento. No campo de pesquise da página da base de conhecimento, digite a palamen-chieva, o assumo ou o mismo do modelo a, em seguida, clique ou toque no locine de pesquisa para visualizar ce artigos relecionados.	

Como entrar em contato com a Dell

- Para entrar em contato com a Del para tretar de assuntos de vendas, suporte técnico ou questões de atendimento so clente, consulte www.del.com/contactatill.

 [D] NOTA: A spontalidade varia de acordo com o país/regido e com o produto, e alguns serviços podem não estar disponíveis em seu país/sua regido.
- (i) NOTA: Se não tiver uma conesão internet ativa, você pode encontrar as informações de contato sobre sua fatura, nota riscal, nota de compra ou no catálogo de produtos Dell.

Como obter ajuda e entrar em contato com a Dell 85



Dell Inc.
One Dell Way

Telephone: 512.338.4400 Telefax: 512.728.3653

man to the later of the control of t



Date:

November 4, 2021

Subject:

Statement of Volatility - Dell E2222H Monitor

To whom it may concern:

The purpose of this document is to certify that Dell's E2222H monitor will not save, retain or reproduce a signal to any internal or external component after power has been removed and reapplied to the unit. The Dell E2222H monitor contains both volatile and non-volatile (NV) memory ICs. Volatile memory(s) lose their data immediately upon removal of power. Non-volatile memory ICs continue to retain their data even after the power has been removed. However, no input video data is written into these memory ICs during operation.

List below contains volatile and non-volatile memory ICs used in Dell E2222H monitor.

System EEPROM	FMSH FM24C16D
Size	16Kbit
Type [e.g. Flash PROM, EEPROM]	EEPROM
Volatility	Non-volatile
Can user programs or operating system write data to it during normal operation?	Yes
Purpose	Storage of system setting (OSD)
How is data input to this memory?	Controls the OSD menu and changes OSD settings (ex. brightness, contrast, color) and the settings will be stored into system EEPROM.
How is this memory write protected?	Software write protected

Jage 1

VGA EDID EEPROM	FMSH FM24C02C	
Size	2Kbit	
Type [e.g. Flash PROM, EEPROM]	EEPROM	
Volatility	Non-volatile	
Can user programs or operating system write data to it during normal operation?	No	
Purpose	Storage of VGA EDID	
How is data input to this memory?	VGA EDID is embedded in the firmware, and copied to EEPROM after F/W programming. via customized EDID tool)	
How is this memory write protected?	Software write protected	

FMSH FM25Q04	
4Mbit	
Serial flash memory	
Non-volatile	
No	
To store firmware	
Loading flash memory requires a vendor- provided tool and firmware.	
Software write protected	

Please direct any questions to your Dell Marketing contact.

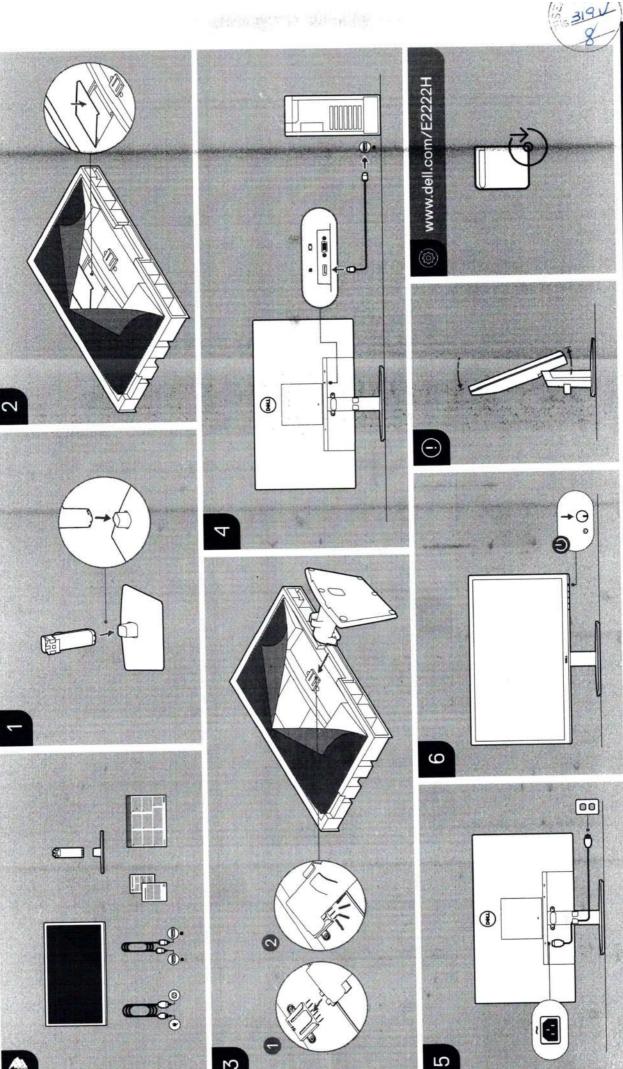
Sincerely,

Dell Marketing





2021-04 © 2021 Dell Inc. or its subsidiaries.



(Deall