

Dell Chromebook 3400

Guia de configuração e especificações



Notas, avisos e advertências

 | **NOTA:** Uma NOTA indica informações importantes que ajudam você a usar melhor o seu produto.

 | **AVISO:** Um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou perda de dados e ensina como evitar o problema.

 | **ADVERTÊNCIA:** Uma ADVERTÊNCIA indica possíveis danos à propriedade, risco de lesões corporais ou mesmo risco de vida.

© 2019 Dell Inc. ou suas subsidiárias. Todos os direitos reservados. Dell, EMC e outras marcas comerciais são marcas comerciais da Dell Inc. ou suas subsidiárias. Todas as outras marcas comerciais são marcas comerciais de seus respectivos proprietários.

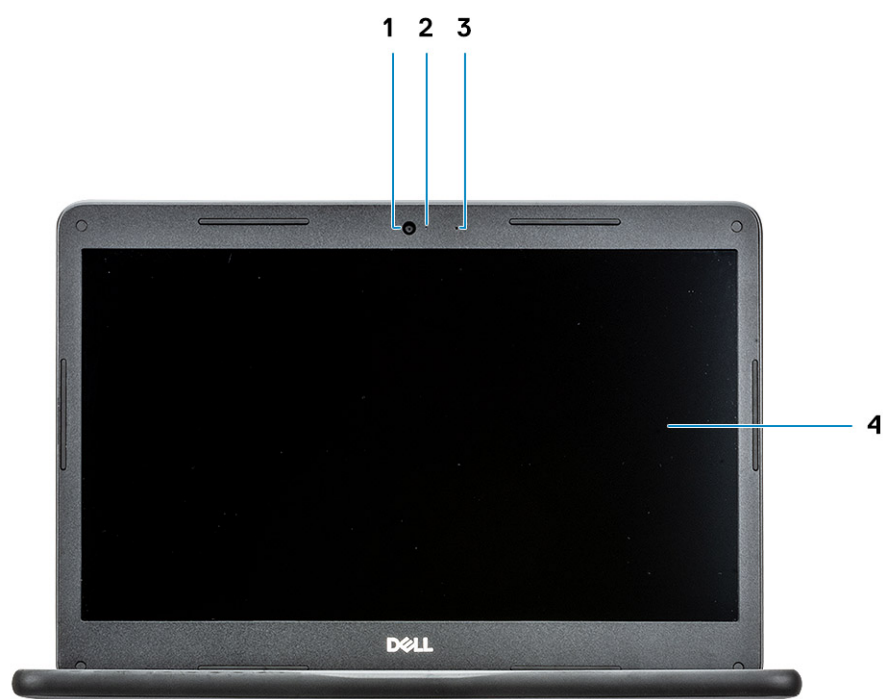
1 Visão geral do chassi.....	4
Frente.....	4
Esquerda.....	5
Direita.....	5
Apoio para as mãos.....	6
Parte inferior.....	7
2 Especificações do sistema.....	8
Informações do sistema.....	8
Processador.....	8
Memória.....	8
Armazenamento.....	9
Leitor de cartão de mídia.....	9
Áudio.....	9
Placa de vídeo.....	10
Câmera.....	10
Rede sem fio.....	10
Portas e conectores.....	11
Tela.....	11
Teclado.....	12
Touchpad.....	12
Sistema operacional.....	12
Bateria.....	13
Adaptador de energia.....	13
Dimensões e peso.....	14
Características ambientais do computador.....	14
Segurança.....	15
Serviço e suporte.....	15
3 Software.....	16
Sistema operacional.....	16
Chrome OS.....	16
Inicialização verificada.....	17
Mapa da partição do disco.....	18
Modo de desenvolvedor e recuperação.....	19
Firmware personalizado Coreboot e U-boot.....	19
Chrome vs Chromium OS.....	20
Ver as informações do sistema.....	20
4 Obter ajuda.....	24
Como entrar em contato com a Dell.....	24

Visão geral do chassi

Tópicos:

- Frente
- Esquerda
- Direita
- Apoio para as mãos
- Parte inferior

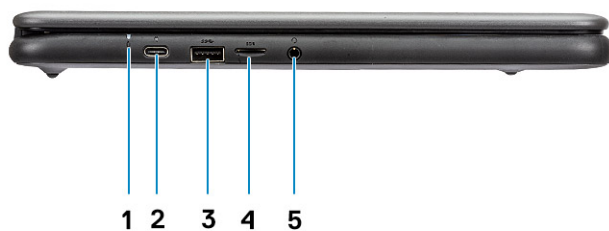
Frente



- 1 Câmera
- 3 Microfone

- 2 Luz de status da câmera
- 4 Painel da tela

Esquerda



- 1 Indicador de status da energia/bateria
- 3 Porta USB 3.1 de 1ª geração
- 5 Porta para headset

- 2 Porta USB Tipo C com entrega de energia
- 4 Cartão microSD

Direita



- 1 Porta USB 3.1 de 1ª geração
- 3 Slot de segurança em forma de cunha

- 2 Porta USB Tipo C com entrega de energia

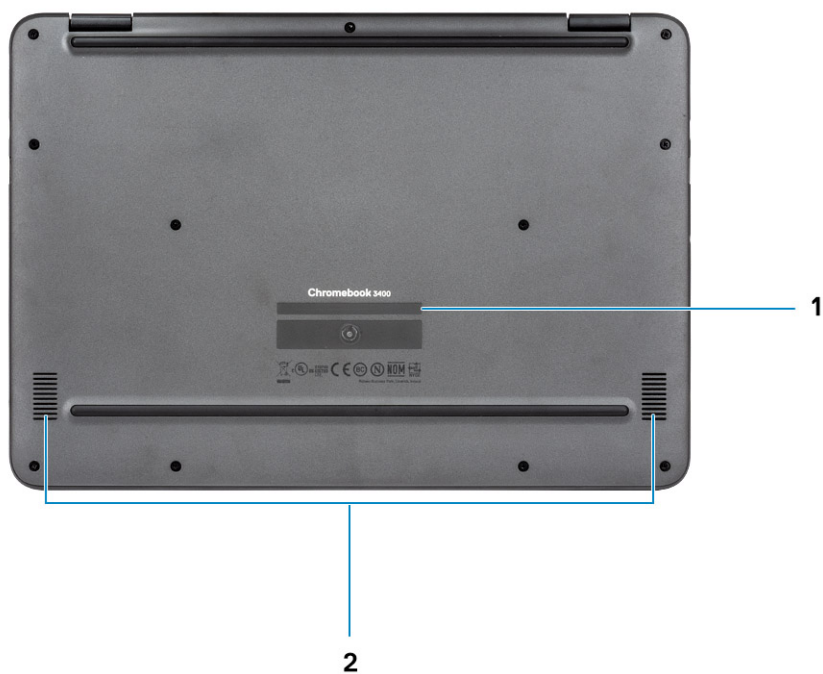
Apoio para as mãos



- 1 Botão liga/desliga
- 3 Touchpad

- 2 Teclado

Parte inferior



1 Etiqueta do rótulo de serviço

2 Alto-falantes

Especificações do sistema

Informações do sistema

Tabela 1. Informações do sistema

Recurso	Especificações
Chipset	Integrado no processador (6 W/4,5 W SDP Gemini Lake - Celeron)
Largura do barramento de DRAM	64 bits
EPROM DE FLASH	16 MB
Barramento PCIe	PCIe interno

Processador

NOTA: O número de processadores não é uma medida de desempenho. A disponibilidade do processador está sujeita a alterações e pode variar conforme a região/país.

Tabela 2. Especificações do processador

Tipo	Placa gráfica UMA	Gráficos discretos
Processador Intel Celeron N4100 Quad core (6 W TDP, 4 contagens de núcleos/ 4 threads, cache de 4 MB, 2,40 GHz)	Intel UHD Graphics 600	Não
Processador Intel Celeron N4000 Dual core (6 W TDP, 2 contagens de núcleos/ 2 threads, cache de 4 MB, 2,60 GHz)	Intel UHD Graphics 600	Não

Memória

Tabela 3. Especificações da memória

Recurso	Especificações
Configuração mínima de memória	4 GB
Configuração máxima de memória	8 GB
Tipo	LPDDR4 (memória integrada)

Recurso	Especificações
Velocidade	2400 MHz

Armazenamento

Tabela 4. Especificações de armazenamento eMMC

Tipo	Capacity (Capacidade)	Interface MMC	Tensão
eMMC	32 GB	eMMC V5.1	3,3 V
eMMC	64 GB	eMMC V5.1	3,3 V

Leitor de cartão de mídia

Tabela 5. Especificações do leitor de cartão de mídia

Recurso	Especificações
Tipo	Slot para um cartão microSD
Placas suportadas	• Cartão SD (SD 3.0). Push-push via cartão de transferência (opcional) • microSD

Áudio

Tabela 6. Especificações de áudio

Recurso	Especificações
Controlador	Diálogo DA7219
Conversão estéreo	Suportado
Tipo	High Definition Audio (HDA)
Alto-falantes	Suportado
Interface interna	I2S
Interface externa	Entrada de microfone digital no módulo da câmera Entrada combinada headset (fones de ouvido estéreo/entrada de microfone)
Amplificador interno de alto-falante	Suportado
Controles de volume externo	Suportado
Saída do alto-falante:	• Média: _2_ W • Pico: _2,5 _ W

Recurso	Especificações
Microfone	Suportado
Saída do caixa acústica de sons graves (subwoofer)	Não suportado

Placa de vídeo

Tabela 7. Especificações da placa de vídeo

Controlador	Tipo	Dependência da CPU	Tipo de memória gráfica	Capacity (Capacidade)	Suporte a monitor externo	Resolução máxima
Intel UHD Graphics 600	UMA	- CPU Intel Celeron N4100 Quad core - CPU Intel Celeron N4000 Dual core	Integrada	Memória de sistema compartilhada	Suportado por USB tipo C	4096x2304 a 60Hz

Câmera

Tabela 8. Especificações da câmera

Recurso	Especificações
Tipo de câmera	HD foco fixo
Resolução	Imagem fixa: Resolução HD de até 1280 X 720 (1 MP) Vídeo: Resolução HD de até 1280 X 720 (1 MP)
Ângulo de visão digonal	74,9 graus
Tipo de sensor	Tecnologia do sensor CMOS

Rede sem fio

Tabela 9. Especificações de rede wireless

Especificações
Placa sem fio Intel Dual Band Wireless-AC 9560 802.11ac 160MHz (2x2) Wi-Fi + Bluetooth 5 M.2 1216 soldada por baixo

Portas e conectores

Tabela 10. Portas e conectores

Recurso	Especificações
Leitor de placa de memória	Um leitor de cartão micro SD
USB	• Duas portas USB 3.1 de 1ª geração • Duas portas USB Tipo C com entrega de energia
Security	Slot de segurança em forma de cunha
Audio	Uma porta de tomada universal (entrada de headset global + microfone + suporte para entrada de linha)
Vídeo	Suportado por USB tipo C
Slot do segurança	Slot de segurança em forma de cunha

Tela

Tabela 11. Especificações da tela

Recurso	Especificações
Tipo	• Alta definição: 14 polegadas, HD TN (1366x768) 220 nits typ e 187 nits min, antirreflexiva; (16:9) • Alta definição total: 14 polegadas, FHD IPS (1920x1080)), 220 nits typ e 187 nits min, antirreflexiva; (16:9)
Altura (área ativa)	• HD: 173,95 mm • FHD: 173,95 mm
Largura (área ativa)	• HD: 309,4 mm • FHD: 309,4 mm
Diagonal	355,6 mm (14,0 polegadas)
Megapixels	• Alta definição: 1,05 • Alta definição total: 2,07
Pixels por polegada (PPI)	• Alta definição: 112 • Alta definição total: 157
Taxa de contraste	• Alta definição: 400:1 • Alta definição total: 700:1
Luminosidade/brilho (típico)	220 nits
Taxa de atualização	60 Hz

Recurso	Especificações
Ângulo de visão horizontal (mín.)	HD +40/-40 graus
Ângulo de visão vertical (mín.)	HD +10/- 30 graus
Consumo de energia (máx.)	- Alta definição: 3,0 W - Alta definição total: 3,7 W

Teclado

Tabela 12. Especificações do teclado

Recurso	Especificações
Número de teclas	74 (E.U.A. e Canadá) 75 (RU) 76 (Brasil) 78 (Japão)
Tamanho	Tamanho completo - X= distância entre teclas de 19,05 mm (0,75 polegadas) - Y= distância entre teclas de 18,05 mm (0,71 polegadas)
Teclado com iluminação traseira	Não
Layout	QWERTY

Touchpad

Tabela 13. Especificações do touchpad

Recurso	Especificações
Resolução	1229 x 749
Dimensões	- Peso: 102,40 mm (4,03 polegadas) - Altura: eixo Y: 62,40 mm (2,45 polegadas)
Multitoque	Oferece suporte a cinco dedos

Sistema operacional

Tabela 14. Sistema operacional

Recurso	Especificações
Sistemas operacionais suportados	Sistema operacional Google Chrome

Bateria

Tabela 15. Bateria

Recurso	Especificações	
Tipo	Bateria de íons de lítio com 3 células (42 Wh)	
Dimensões	Largura	97,15 mm (3,82 pol.)
	Profundidade	184,15 mm (7,25 pol.)
	Altura	5,90 mm (0,23 pol.)
Capacidade Ah típica	42 Wh	
Peso (máximo)	0,2 kg (0,44 lb)	
Tensão	11,40 V CC	
Vida útil	300 ciclos de descarga/carga	
Tempo de operação	Varia de acordo com as condições de operação e pode reduzir bastante em determinadas condições de uso intensivo de energia	
Intervalo de temperatura: operacional	0°C a 35°C (32°F a 95°F)	
Intervalo de temperatura: armazenamento	-20°C a 60°C (-40°F a 149°F)	

Adaptador de energia

Tabela 16. Especificações do adaptador de energia

Recurso	Especificações (USB-C Pecos 65 W)
Tipo	USB-C Pecos 65 W
Tensão de entrada	100 VCA - 240 VCA
Corrente de entrada (máxima)	1,7 A
Tamanho do adaptador	Dimensões
	Em polegadas: 1,1 x 2,01 x 4,41
	Em mm: 28 x 51 x 112
Peso	0,201 kg (0,443 lbs)
Frequência de entrada	50 Hz a 60 Hz
Corrente de saída	20 V/3,25 A (contínua)
	15V/3A (contínua)
	9,0V/3A (contínua)

Recurso	Especificações (USB-C Pecos 65 W)
	5,0 V/3A (contínua)
Tensão de saída nominal	20 VCC/15 VCC/9 VCC/5 VCC
Faixa de temperatura (operacional)	0 °C a 40 °C (32 °F a 104°F)
Faixa de temperatura (não operacional)	-40°C a 70°C (-40°F a 158°F)

Dimensões e peso

Tabela 17. Dimensões e peso

Recurso	Especificações
Altura	Frente: 22,8 mm (0,898 polegadas) Traseira: 22,8 mm (0,898 polegadas)
Largura	339,6 mm (13,370 polegadas)
Profundidade	236,9 mm (9,327 polegadas)
Peso	1,563 kg (3,45 lbs)

Características ambientais do computador

Este tópico contém a lista das condições de operação do sistema Chromebook 3400.

Tabela 18. Características ambientais do computador

	De operação	De armazenamento
Faixa de temperatura	0°C a 35°C (32°F a 95°F)	-40°C a 65°C (-40°F a 149°F)
Umidade relativa (máxima)	10% a 90% (sem condensação)  NOTA: Temperatura máxima do ponto de orvalho = 26 °C	0% a 95% (sem condensação)  NOTA: Temperatura máxima do ponto de orvalho = 33°C
Vibração (máxima)	2 Hz a 600 Hz em 0,66 Grms	2 Hz a 600 Hz em 1,33 Grms
Choque (máximo)	160 G com duração de pulso de 2 ms (equivalente a 80 pol/s)	160 G com duração de pulso de 2 ms (equivalente a 80 pol/s)
Altitude (máxima)	0 m a 3.048 m (0 ft a 10.000 ft)	0 m a 10.668 m (0 ft a 35.000 ft)

Segurança

Tabela 19. Segurança

Recurso	Especificações
Firmware TPM	Opcionais
Trava do cabo	Bloqueio Noble

Serviço e suporte

Tabela 20. Especificações de serviço e suporte

Recurso	Especificações
Serviço de 1 ano por correio	Norma
PDU no local	Sim
NOTA: O serviço pode ser prestado por terceiros. O técnico será enviado, se necessário, depois de uma solução de problemas por telefone. Esse serviço está sujeito à disponibilidade de peças e a outros termos do contrato de serviço.	
Extensões de garantia	Até 4 anos
ProSupport	Opcionais

Software

Este capítulo apresenta em detalhes os sistemas operacionais compatíveis, além de instruções sobre como instalar os drivers.

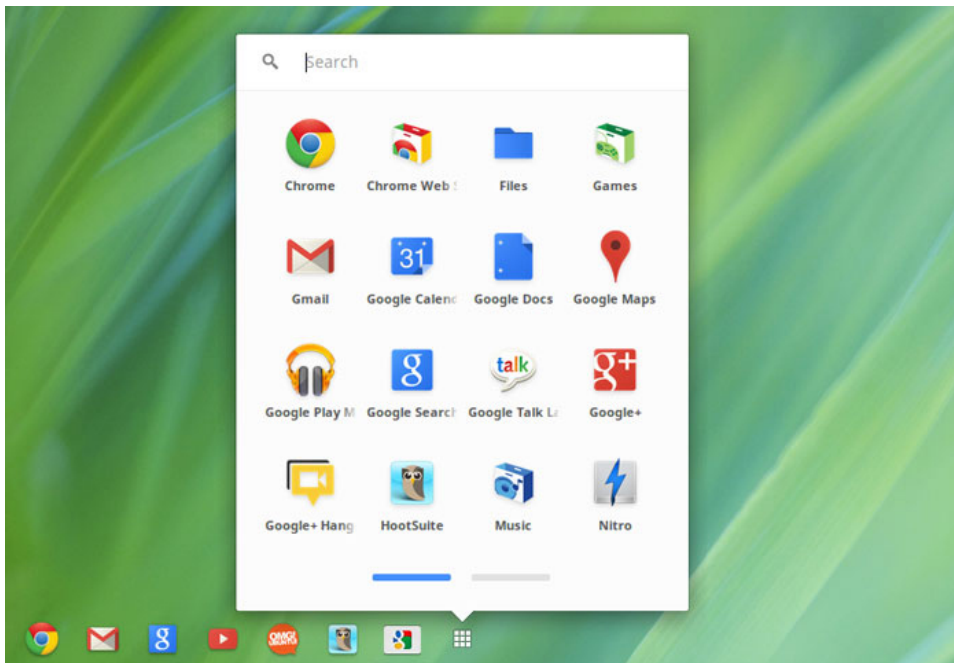
Tópicos:

- [Sistema operacional](#)
- [Ver as informações do sistema](#)

Sistema operacional

Esta página contém informações sobre o sistema operacional usado pelo Dell Chromebook 3400.

Chrome OS



Chromebooks baseiam-se no sistema operacional Google Chrome, a partir do conhecido navegador Chrome da Google. Foi desenvolvido para fornecer uma experiência computacional rápida, simples e mais segura para usuários que passam a maior parte do seu tempo on-line.

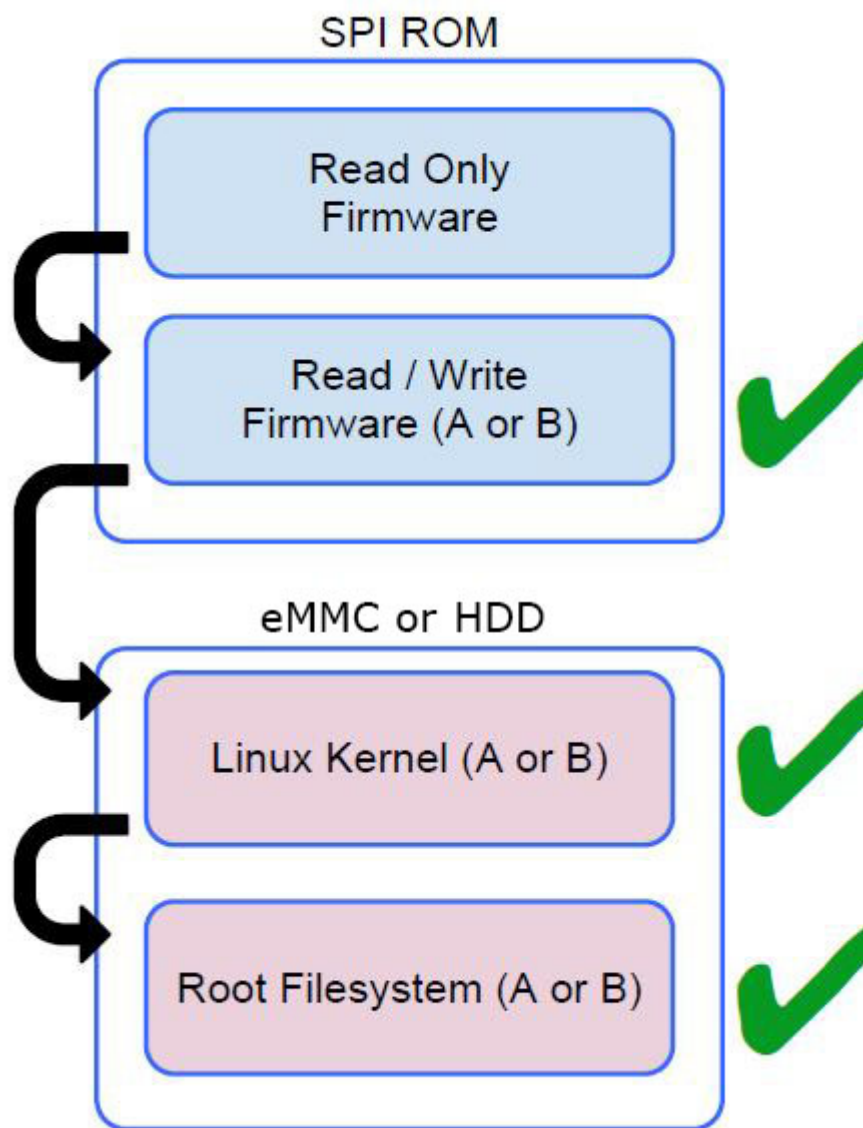
Principais benefícios

- Velocidade
- Simplicidade
- Segurança
- Capacidade de atualização
- Capacidade de sincronização
- Alta potência a baixo custo
- Fácil de aprender e usar

- Documentos, calendário, e-mail, contatos, e tarefas disponíveis online e offline. Tudo isso com backup e sincronização seguros na nuvem.
- Acesso à App Store na Web do Chrome
- Aplicativos de web Killer
- Os mais recentes processadores Intel Core
- Jogos divertidos
- Suporte integrado para tipos populares de arquivo e dispositivos externos

Para obter mais informações sobre o Chrome OS, visite a [página de treinamento do Chrome OS](#).

Inicialização verificada

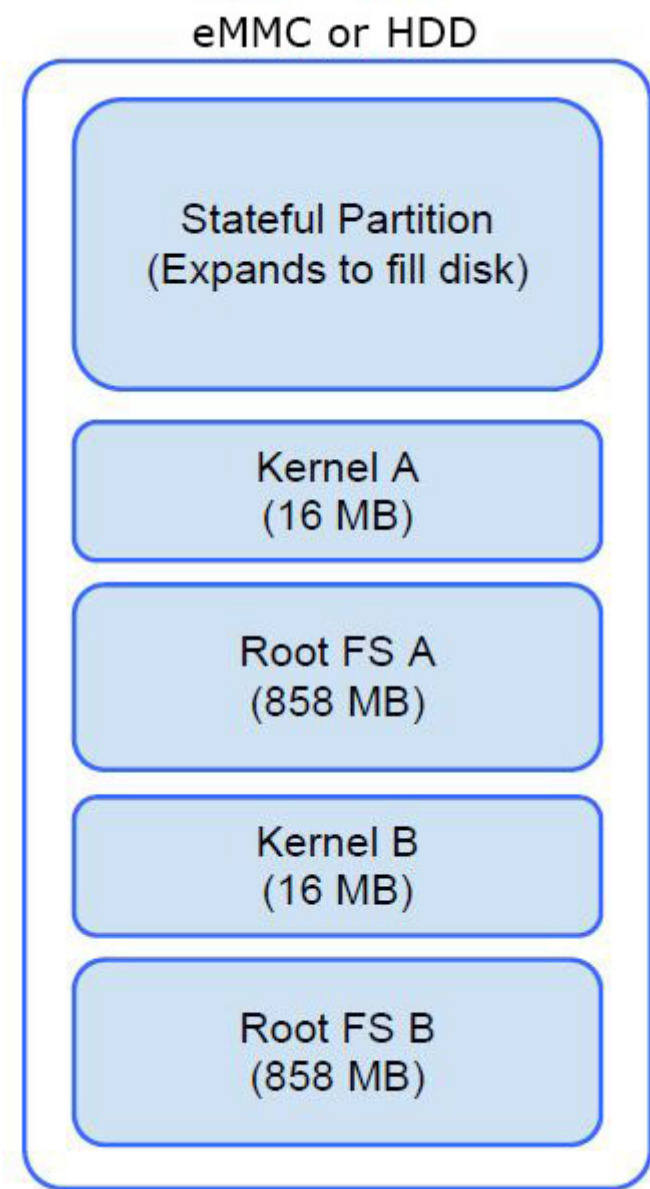


Firmware somente leitura verifica a integridade do firmware de leitura/gravação (R/W). O firmware R/W verifica o kernel ativo do Linux. Durante o tempo de execução, o kernel verifica cada bloco lido a partir do disco.

Se uma etapa de verificação falhar e não houver opção de backup, a máquina entra no modo de recuperação.

A chave do modo de desenvolvedor desliga a inicialização verificada (no estágio de kernel) para permitir que os usuários executem o Chromium OS (ou outro sistema operacional). O BIOS é sempre verificada.

Mapa da partição do disco



Há duas cópias do Chrome OS no disco: uma cópia ativa e uma cópia de backup. Cada cópia consiste em uma partição kernel e um sistema de arquivos raiz. A cópia de backup é atualizada automaticamente em segundo plano. Os usuários só precisam reinicializar. A partição contém dados de usuário criptografados e também é usada na fábrica para armazenar software de teste.

Modo de desenvolvedor e recuperação

Tabela 21. Modo de desenvolvedor e recuperação

Modo de desenvolvedor	Modo de recuperação
Developer Mode BIOS screen  Chrome OS verification is turned off. Press space to begin recovery. • Usada para inicializar sem verificação. • Pode ser ligado por meio de combinação de teclas durante a inicialização. • Partição com estado é apagada durante as transições. • Usada em fábrica para iniciar a imagem de teste.	Recovery Mode BIOS screen  Please remove all USB and SD devices to begin recovery. http://google.com/chromeos/recovery Model: IEC MARIO PCNY 6101 • Permite que o usuário reinstale o Chrome OS a partir de uma chave USB ou cartão SD. • O modo de recuperação é ativado se a inicialização verificada falhar. • Um usuário pode forçar modo de recuperação por meio de uma combinação de teclas durante a inicialização.

Firmware personalizado Coreboot e U-boot

Coreboot (somente x86)

- Inicialização de memória e chipset
- Fonte aberta, exceto para MRC binário da Intel.

U-Boot

- Executa inicialização verificada
- Trabalha com o modo de recuperação e de desenvolvedor
- Código de fonte aberta

A inicialização normal é muito rápida, pois leva menos de 1 segundo para começar a carregar o kernel. O Chromebook não inicializa outros sistemas operacionais, como o Windows ou o OS X.

Chrome vs Chromium OS

Tabela 22. Diferença entre cromo Chrome e Chromium OS

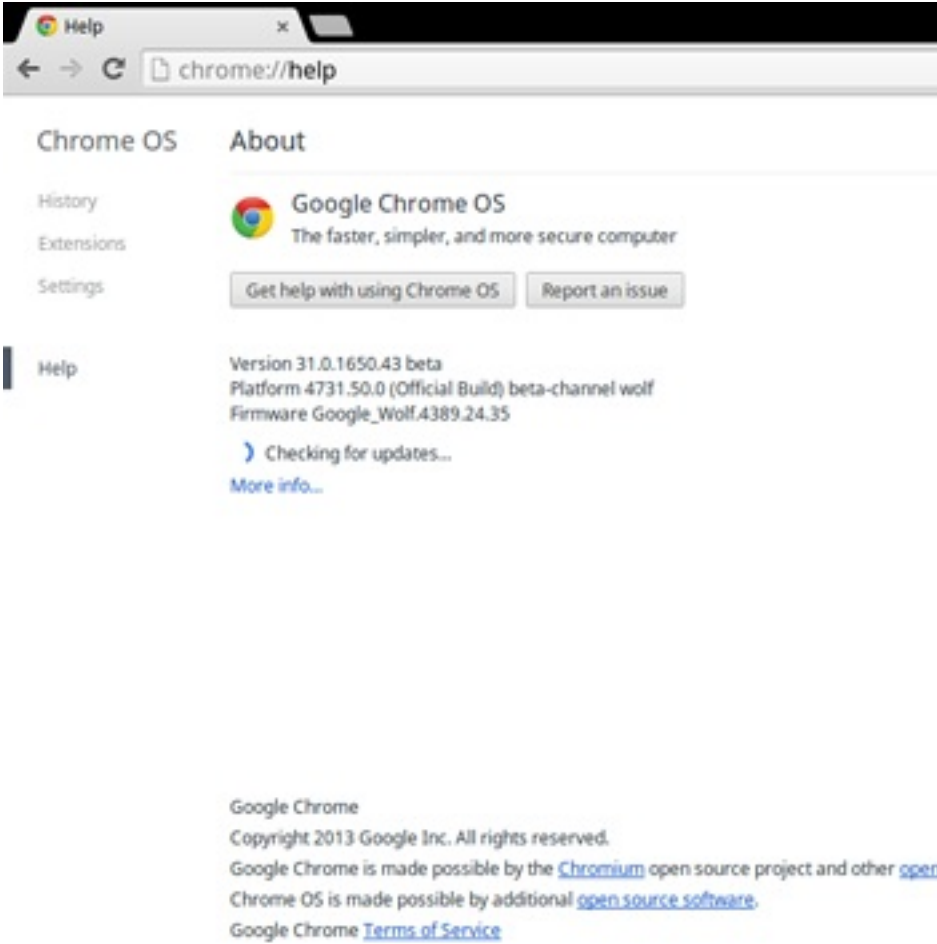
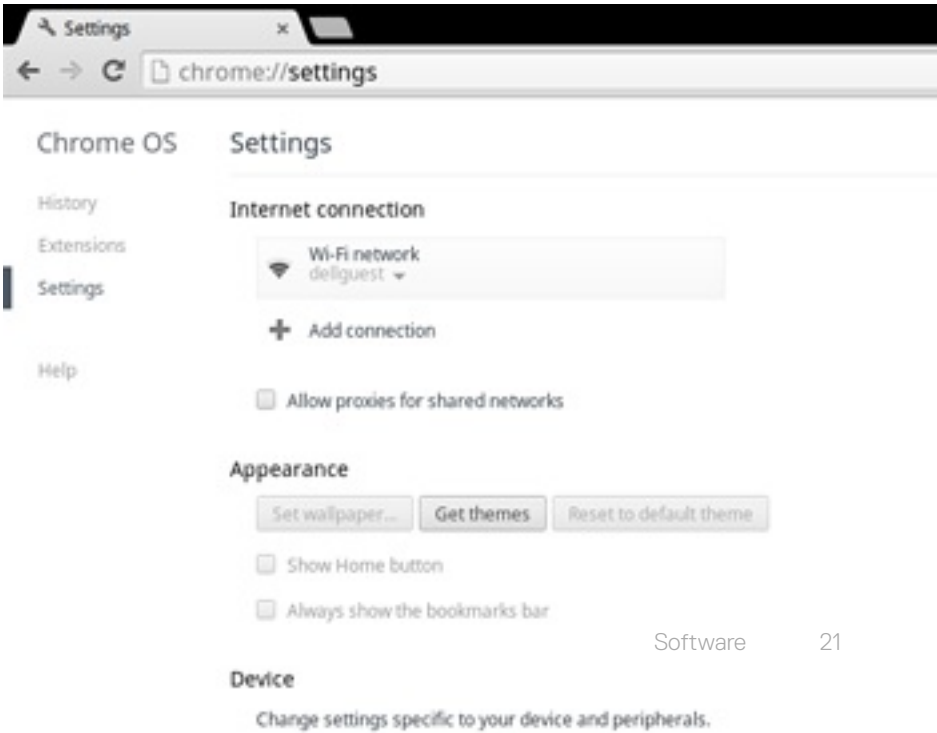
Diferença entre cromo Chrome e Chromium OS	
Chromium OS	Chrome OS
• É um projeto de código aberto: http://www.chromium.org/chromium-os • É executado em PCs e dispositivos Chrome normais	• Baseia-se no Chromium OS • É executado somente em dispositivos Chrome dispositivos com os recursos de hardware necessários (TPM, firmware RO, botão de recuperação, chave de desenvolvedor). • Inclui recursos adicionais licenciados, como plug-in, codecs de vídeo, e fontes Netflix

Ver as informações do sistema

Esta página contém todas as informações sobre como visualizar informações de sistema para o Dell Chromebook.

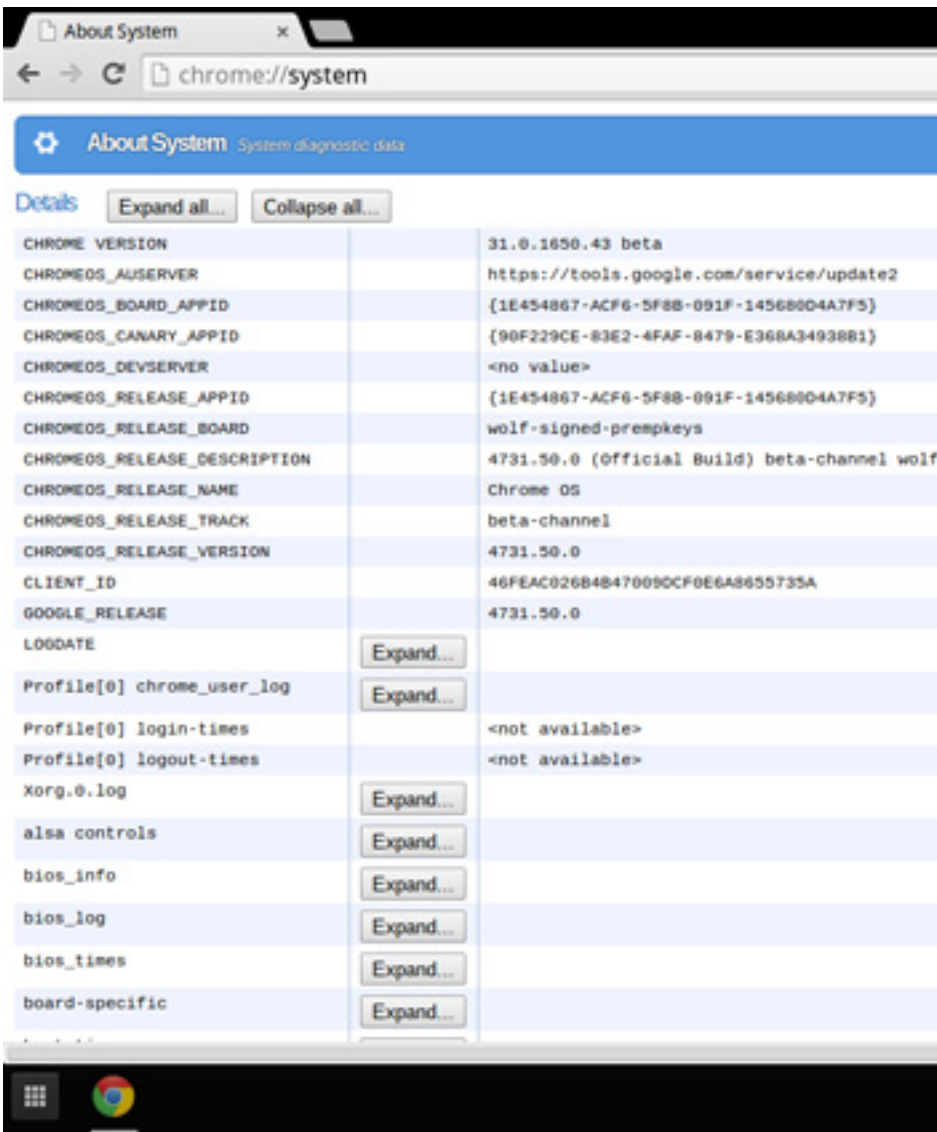
Dell Chromebook não oferece suporte para Dell BIOS. Assim, há várias maneiras de verificar as especificações do sistema, dependendo das informações que está pesquisando. A tabela abaixo relaciona alguns dos métodos comumente usados para visualizar as informações e as especificações do sistema.

Tabela 23. Ver as informações do sistema

Comandos	Ação e a finalidade	Captura
Chrome:ajuda	Visualize as informações básicas do sistema operacional.	
Chrome:configurações	Visualize informações tais como as opções de resolução de tela (Dispositivo>Configurações de vídeo), o touch pad, e outras informações de hardware básico.	

Chrome:sistema

Visualize informações avançadas do sistema tais como versão do Google Chrome, informações do BIOS, informações da CPU, informações da memória, status da rede, informações da fonte de alimentação informações etc.

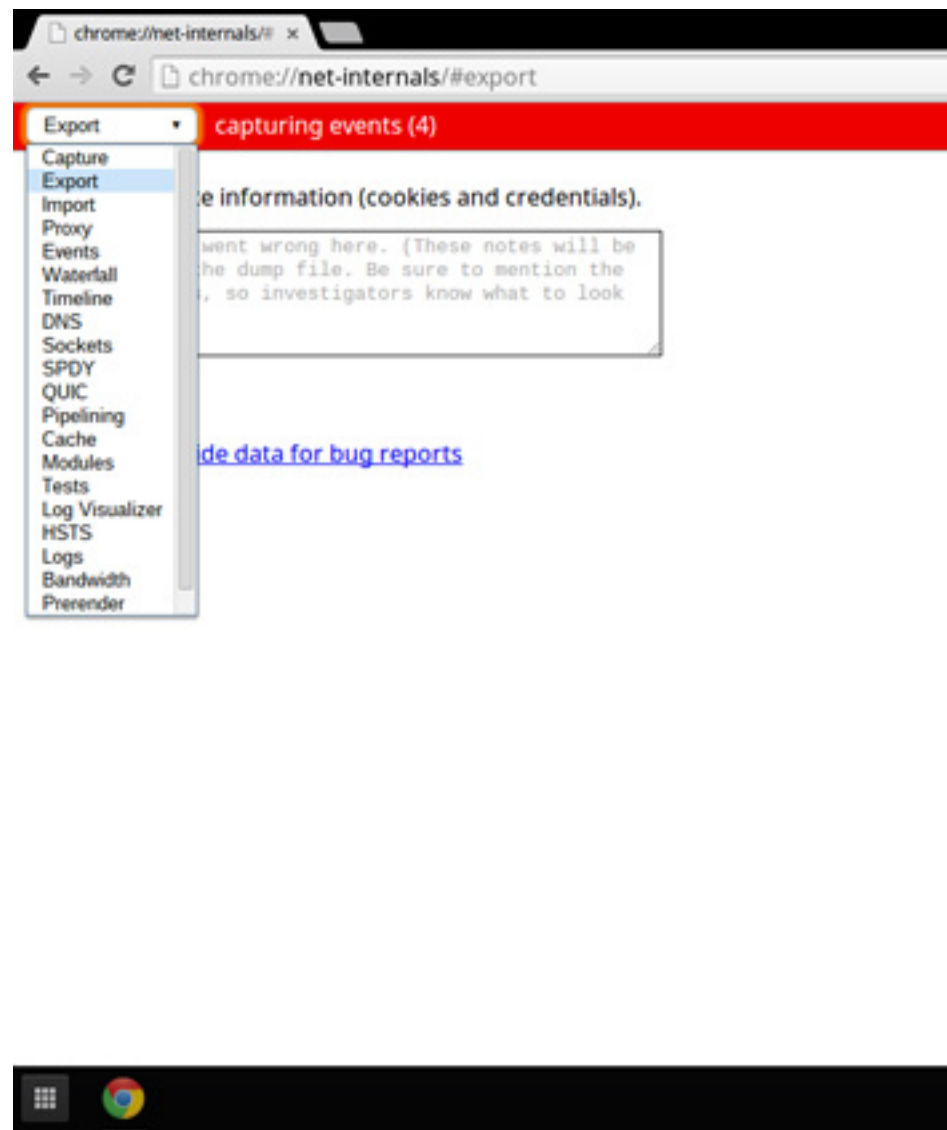


Comandos

Ação e a finalidade

Chrome:componentes internos da rede Visualize informações avançadas da rede.

Captura



Obter ajuda

Como entrar em contato com a Dell

 **NOTA:** Se não tiver uma conexão Internet ativa, você pode encontrar as informações de contato na sua fatura, nota de expedição, nota de compra ou no catálogo de produtos Dell.

A Dell fornece várias opções de suporte e serviço on-line ou através de telefone. A disponibilidade varia de acordo com o país e produto e alguns serviços podem não estar disponíveis na sua área. Para entrar em contacto com a Dell para tratar de assuntos de vendas, suporte técnico ou serviço de atendimento ao cliente:

- 1 Vá até **Dell.com/support**.
- 2 Selecione a categoria de suporte.
- 3 Encontre o seu país ou região no menu suspenso **Choose a Country/Region (Escolha um país ou região)** na parte inferior da página.
- 4 Selecione o serviço ou link de suporte adequado, com base em sua necessidade.