

# *Referência de hardware dos dispositivos M-200 e M-600*

---

## Contact Information

Corporate Headquarters:

Palo Alto Networks  
3000 Tannery Way  
Santa Clara, CA 95054

[www.paloaltonetworks.com/company/contact-support](http://www.paloaltonetworks.com/company/contact-support)

## About the Documentation

- For the most recent version of this guide or for access to related documentation, visit the Technical Documentation portal [www.paloaltonetworks.com/documentation](http://www.paloaltonetworks.com/documentation).
- To search for a specific topic, go to our search page [www.paloaltonetworks.com/documentation/document-search.html](http://www.paloaltonetworks.com/documentation/document-search.html).
- Have feedback or questions for us? Leave a comment on any page in the portal, or write to us at [documentation@paloaltonetworks.com](mailto:documentation@paloaltonetworks.com).

## Copyright

Palo Alto Networks, Inc.

[www.paloaltonetworks.com](http://www.paloaltonetworks.com)

© 2018-2018 Palo Alto Networks, Inc. Palo Alto Networks is a registered trademark of Palo Alto Networks. A list of our trademarks can be found at [www.paloaltonetworks.com/company/trademarks.html](http://www.paloaltonetworks.com/company/trademarks.html). All other marks mentioned herein may be trademarks of their respective companies.

## Last Revised

March 12, 2018

---

# Table of Contents

<b>Antes de começar.....</b>	<b>5</b>
Declaração à prova de adulteração.....	7
Suporte a componentes de terceiros.....	8
Avisos de segurança do produto.....	9
<b>Visão geral dos dispositivos M-200 e M-600.....</b>	<b>13</b>
Painel frontal do dispositivo M-200.....	15
Painel traseiro do dispositivo M-200.....	17
Painel frontal do dispositivo M-600.....	19
Painel traseiro do dispositivo M-600.....	21
LEDS das portas dos dispositivos M-200 e M-600.....	24
<b>Instalação do dispositivo M-200 ou M-600 em um rack de equipamentos.....</b>	<b>25</b>
Instalação do dispositivo M-200 em um rack de equipamentos de 19".....	27
Instalação do dispositivo M-600 em um rack de equipamentos de 19".....	30
<b>Conexão elétrica de um dispositivo M-200 ou M-600.....</b>	<b>33</b>
Conexão de Alimentação AC a um Dispositivo M-200 ou M-600.....	35
<b>Manutenção de um dispositivo M-200 ou M-600.....</b>	<b>37</b>
Substituição de uma unidade M-200 M-600.....	39
Substituição de uma unidade de sistema do dispositivo M-200 ou M-600.....	39
Substituição de uma unidade de registro dos dispositivos M-200 ou M-600.....	41
Substituição de uma fonte de alimentação do M-200 ou M-600.....	45
<b>Especificações dos dispositivos M-200 e M-600.....</b>	<b>47</b>
Especificações físicas do M-200 e do M-600.....	49
Especificações Elétricas do M-200 e do M-600.....	50
Especificações ambientais do M-200 e do M-600.....	51
Especificações diversas do M-200 e do M-600.....	52
<b>Declarações de conformidade de hardware dos dispositivos M-200 e M-600.....</b>	<b>53</b>
Declarações de Conformidade do M-200 e do M-600.....	55



# *Antes de começar*

Leia os seguintes tópicos antes de instalar ou realizar manutenção em um firewall ou dispositivo de última geração da Palo Alto Networks®:

- > Declaração à prova de adulteração on page 7
- > Suporte a componentes de terceiros on page 8
- > Avisos de segurança do produto on page 9



---

# Declaração à prova de adulteração

Para garantir que os produtos comprados da Palo Alto Networks não foram adulterados durante o transporte, verifique o seguinte após o recebimento de cada produto:

- O número de rastreamento fornecido a você eletronicamente ao encomendar o produto corresponde ao número de rastreamento que está fisicamente indicado na caixa ou caixote.
- A integridade da fita à prova de violação usada para selar a caixa ou caixote não está comprometida.
- A integridade da etiqueta de garantia no firewall não está comprometida.



*(Somente firewalls PA-7000 Series) Os firewalls PA-7000 Series são sistemas modulares e, portanto, não incluem um selo de garantia.*

---

# Suporte a componentes de terceiros

Antes de considerar a instalação de hardware de terceiros, leia a declaração [Compatibilidade entre a Palo Alto Networks e componentes de terceiros](#).

# Avisos de segurança do produto

Para evitar lesões e morte a você e a outras pessoas e danos ao hardware da Palo Alto Networks, certifique-se de entender e se preparar para os avisos a seguir antes de instalar ou reparar o hardware. Você também verá mensagens de advertência (com o símbolo de advertência  ) em todas as referências de hardware que apresentam um perigo potencial.



*Todos os produtos da Palo Alto Networks com interfaces ópticas de laser estão em conformidade com a 21 CFR 1040.10 e 1040.11.*

Os avisos de segurança a seguir aplicam-se a todos os firewalls e dispositivos da Palo Alto Networks, a menos que um modelo de hardware específico seja indicado.

- Ao instalar ou reparar um componente de hardware de um firewall ou dispositivo da Palo Alto Networks com circuitos expostos, certifique-se de usar uma pulseira de descarga eletrostática (ESD). Antes de manusear o componente, verifique se o contato metálico da pulseira está tocando sua pele e se a outra extremidade da pulseira está aterrada.

**Tradução para o francês:** Lorsque vous installez ou que vous intervenez sur un composant matériel de pare-feu ou de dispositif Palo Alto Networks qui présente des circuits exposés, veillez à porter un bracelet antistatique. Avant de manipuler le composant, vérifiez que le contact métallique du bracelet antistatique est en contact avec votre peau et que l'autre extrémité du bracelet est raccordée à la terre.

- Use cabos Ethernet aterrados e blindados para garantir o cumprimento com os regulamentos de compatibilidade eletromagnética (EMC).

**Tradução para o francês:** D es câbles Ethernet blindés reliés à la terre doivent être utilisés pour garantir la conformité de l'organisme aux émissions électromagnétiques (CEM).

- **(Somente firewalls PA-200 e PA-220)** Os firewalls PA-200 e PA-220 cumprem os requisitos da IEC 61000-4-5 de teste de imunidade a surtos. Para evitar danos causados por descargas elétricas nas portas Ethernet, recomendamos usar um dispositivo Ethernet com proteção contra surtos com as seguintes especificações:

- Classificados para Gigabit Ethernet até a categoria 5E e mínimo de 1 Gbps.
- Proteção fornecida em todos os oito condutores de sinal.
- Proteções de linha para linha e linha para a terra/blindagem são fornecidas.
- O dispositivo de proteção deve ser conectado ao aterramento e usar um cabo Ethernet blindado classe 5E ou superior.

## Especificações técnicas:

- O circuito de proteção está em conformidade com a IEC nas classificações de teste B2, C1, C2, C3 e D1.
- Corrente de descarga normal (núcleo à terra) de 2 kA por par de sinal.
- Corrente de descarga normal (núcleo a núcleo) de 100 A.
- Corrente de descarga total de 10 kA.
- **Tradução para o francês:** **(Pare-feux PA-200 et PA-220 uniquement)** Les pare-feux PA-200 et PA-220 sont conformes aux exigences du test d'immunité aux surtensions IEC 61000-4-5. Pour éviter les dommages résultant de surtension électrique sur les ports Ethernet, il est recommandé d'utiliser un dispositif de protection contre les surtensions aux caractéristiques suivantes:
  - Gigabit Ethernet jusqu'à la catégorie 5E, débit 1 Go/s minimum.
  - Protection sur les huit câbles signal.
  - Le blindage et la mise à la terre "ligne à ligne" et "ligne à la terre" sont fournis.
  - Le dispositif de protection doit être raccordé à la terre et un câble Ethernet blindé de catégorie 5E ou supérieure doit être utilisé.

---

### Caractéristiques techniques:

- Le circuit de protection est conforme aux classifications de test IEC B2, C1, C2, C3, et D1.
- Le courant de décharge normal (cœur vers terre) est de 2kA par paire de signal.
- Le courant de décharge normal (cœur vers cœur) est de 100 A.
- Le courant de décharge total est de 10kA.
- Não conecte o equipamento a uma fonte de energia que exceda a faixa de entrada do firewall ou equipamento. Para obter mais detalhes sobre a faixa elétrica, consulte as especificações elétricas nas referências de hardware para o firewall ou dispositivo.

**Tradução para o francês:** Veillez à ce que la tension d'alimentation ne dépasse pas la plage d'entrée du pare-feu ou du dispositif. Pour plus d'informations sur la mesure électrique, consulter la rubrique des caractéristiques électriques dans la documentation de votre matériel de pare-feu ou votre dispositif.

- Não substitua uma bateria por um tipo de bateria incorreto; isso pode fazer com que a bateria de substituição exploda. Descarte as baterias usadas de acordo com os regulamentos locais.

**Tradução para o francês:** Ne remplacez pas la batterie par une batterie de type non adapté, cette dernière risquerait d'explorer. Mettez au rebut les batteries usagées conformément aux instructions.

- (**Todos os firewalls com duas ou mais fontes de alimentação**) Desconecte todos os cabos de alimentação (AC ou DC) das tomadas para desenergizar completamente o hardware.

**Tradução para o francês:** (Tous les pare-feux avec au moins deux sources d'alimentation) Débranchez tous les cordons d'alimentation (c.a. ou c.c.) des entrées d'alimentation et mettez le matériel hors tension.

- (**Somente firewalls PA-7000 Series**) Ao remover uma bandeja de ventoinhas de um firewall PA-7000 Series, primeiro puxe a bandeja em uma polegada (2,5 cm) e aguarde no mínimo 10 segundos antes de retirar totalmente a bandeja de ventoinhas. Isso permite que as ventoinhas parem de girar e ajuda a evitar lesões graves ao remover a bandeja de ventoinhas. É possível substituir uma bandeja de ventoinhas com o firewall ligado, mas você precisará substituí-la em 45 segundos e somente pode substituir uma bandeja por vez para evitar que o circuito de proteção térmica desligue o firewall.

**Tradução para o francês:** (**Pare-feu PA-7000 uniquement**) Lors du retrait d'un tiroir de ventilation d'un pare-feu PA-7000, retirez tout d'abord le tiroir sur 2,5 cm, puis patientez au moins 10 secondes avant de retirer complètement le tiroir de ventilation. Cela permet aux ventilateurs d'arrêter de tourner et permet d'éviter des blessures graves lors du retrait du tiroir. Vous pouvez remplacer un tiroir de ventilation lors de la mise sous tension du pare-feu. Toutefois, vous devez le faire dans les 45 secondes et vous ne pouvez remplacer qu'un tiroir à la fois, sinon le circuit de protection thermique arrêtera le pare-feu.

- (**Todos os firewalls com duas ou mais fontes de alimentação**) Desconecte todos os cabos de alimentação (AC ou DC) das tomadas para desenergizar completamente o hardware.

**Tradução para o francês:** (Tous les pare-feux avec au moins deux sources d'alimentation) Débranchez tous les cordons d'alimentation (c.a. ou c.c.) des entrées d'alimentation et mettez le matériel hors tension.

O seguinte se aplica apenas aos firewalls da Palo Alto Networks que suportam uma fonte de alimentação de corrente contínua (DC):

**Tradução para o francês:** Les instructions suivantes s'appliquent uniquement aux pare-feux de Palo Alto Networks prenant en charge une source d'alimentation en courant continu (c.c.):

- Não conecte ou desconecte cabos DC energizados à fonte de alimentação.

**Tradução para o francês:** Ne raccordez ni débranchez de câbles c.c. sous tension à la source d'alimentation.

- O sistema DC deve ser aterrado em um único local (central).

**Tradução para o francês:** Le système c.c. doit être mis à la terre à un seul emplacement (central).

- A fonte de alimentação DC deve estar localizada no mesmo local que o firewall.

---

**Tradução para o francês:** La source d'alimentation c.c. doit se trouver dans les mêmes locaux que ce pare-feu.

- Os cabos de retorno da bateria DC no firewall devem ser conectados como um retorno DC isolado (DC-I).

**Tradução para o francês:** Le câblage de retour de batterie c.c. sur le pare-feu doit être raccordé en tant que retour c.c. isolé (CC-I).

- O firewall deve ser conectado diretamente ao condutor de aterramento do sistema de alimentação DC ou a um jumper de interligação de uma barra ou barramento de terminal de aterramento ao qual o condutor de aterramento do sistema de alimentação DC está conectado.

**Tradução para o francês:** Ce pare-feu doit être branché directement sur le conducteur à électrode de mise à la terre du système d'alimentation c.c. ou sur le connecteur d'une barrette/d'un bus à bornes de mise à la terre auquel le conducteur à électrode de mise à la terre du système d'alimentation c.c. est raccordé.

- O firewall deve ser posicionado na mesma área imediata (como em cabines adjacentes) como qualquer outro equipamento que possua uma conexão entre o condutor de aterramento do circuito de alimentação DC e o aterramento do sistema DC.

**Tradução para o francês:** Le pare-feu doit se trouver dans la même zone immédiate (des armoires adjacentes par exemple) que tout autre équipement doté d'un raccordement entre le conducteur de mise à la terre du même circuit d'alimentation c.c. et la mise à la terre du système c.c.

- Não desconecte o firewall do condutor de circuito aterrado entre a fonte DC e o ponto de conexão do condutor de aterramento.

**Tradução para o francês:** Ne débranchez pas le pare-feu du conducteur du circuit de mise à la terre entre la source d'alimentation c.c. et le point de raccordement du conducteur à électrode de mise à la terre.

- Instale todos os firewalls que usam alimentação DC somente em áreas de acesso restrito. Uma área de acesso restrito é onde o acesso é concedido somente ao pessoal da oficina (manutenção), utilizando uma ferramenta especial, trava ou chave ou outro meio de segurança, e onde haja controle da autoridade responsável pelo local.

**Tradução para o francês:** Tous les pare-feux utilisant une alimentation c.c. sont conçus pour être installés dans des zones à accès limité uniquement. Une zone à accès limité correspond à une zone dans laquelle l'accès n'est autorisé au personnel (de service) qu'à l'aide d'un outil spécial, cadenas ou clé, ou autre dispositif de sécurité, et qui est contrôlée par l'autorité responsable du site.

- Instale o cabo de aterramento DC do firewall apenas como descrito no procedimento de conexão de alimentação para o firewall que você está instalando. Você deve usar o cabo especificado na escala americana normalizada (AWG) e aplicar em todas as porcas o torque especificado no procedimento de instalação para o seu [firewall](#).

**Tradução para o francês:** Installez le câble de mise à la terre c.c. du pare-feu comme indiqué dans la procédure de raccordement à l'alimentation pour le pare-feu que vous installez. Utilisez le câble American wire gauge (AWG) indiqué et serrez les écrous au couple indiqué dans la procédure d'installation de votre pare-feu [pare-feu](#).

- O firewall permite a conexão do condutor aterrado do circuito de alimentação DC ao condutor de aterramento do equipamento, conforme descrito no procedimento de instalação do [firewall](#).

**Tradução para o francês:** Ce pare-feu permet de raccorder le conducteur de mise à la terre du circuit d'alimentation c.c. au conducteur de mise à la terre de l'équipement comme indiqué dans la procédure d'installation du [pare-feu](#).

- Um dispositivo de desligamento de cabine primária DC com valor nominal adequado deve ser fornecido como parte da instalação do edifício.

**Tradução para o francês:** Un interrupteur d'isolation suffisant doit être fourni pendant l'installation du bâtiment.



# *Visão geral dos dispositivos M-200 e M-600*

Os dispositivos M-200 e M-600 da Palo Alto Networks® são equipamentos multifuncionais que você pode configurar para funcionar no modo de gerenciamento Panorama™, no modo somente-gerenciamento Panorama, no modo coletor de registros Panorama ou no modo nuvem privada PAN-DB.

**Primeira versão de software compatível:** Panorama 8.1

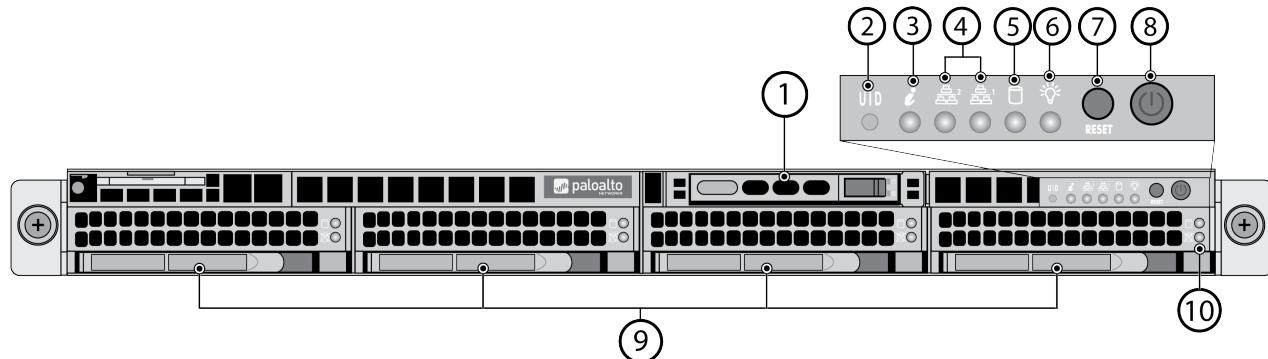
Os tópicos a seguir descrevem os recursos de hardware dos dispositivos M-200 e M-600:

- > Painel frontal do dispositivo M-200
- > Painel traseiro do dispositivo M-200
- > Painel frontal do dispositivo M-600
- > Painel traseiro do dispositivo M-600
- > LEDS das portas dos dispositivos M-200 e M-600



# Painel frontal do dispositivo M-200

A imagem a seguir mostra o painel frontal do dispositivo M-200, e a tabela descreve cada componente do painel frontal.

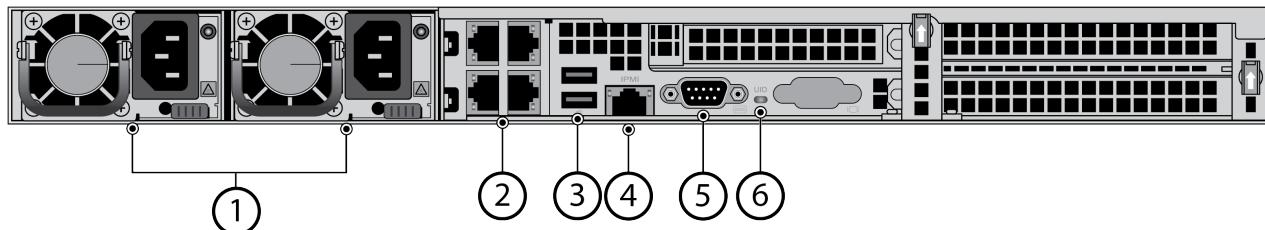


Item	Componente	Descrição
1	Unidade do sistema	Unidade de estado sólido (SSD) de 240 GB usada para armazenar os arquivos do sistema operacional e os registros do sistema.
2	Botão de Identificação Exclusiva (UID)	Use o recurso UID para ajudá-lo a localizar o dispositivo quando você se mover de trás para a frente do rack de equipamentos onde o dispositivo está instalado. Ao pressionar o botão UID para ativar o recurso UID, tanto o LED de Informações do Sistema do painel frontal quanto o LED da UID do painel traseiro se acendem para ajudá-lo a localizar o aparelho quando você se mover entre os lados opostos do rack de equipamentos. Pressione novamente o botão UID para desativar esses LEDs.
3	LED de informações do sistema (superaquecimento e UID)	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Vermelho sólido</b> – Ocorreu um problema de superaquecimento.</li><li><b>Vermelho piscante à taxa de uma piscada por segundo (1Hz)</b> – Ocorreu uma falha na ventoinha.</li><li><b>Vermelho piscante à taxa de quatro piscadas por segundo (0,25Hz)</b> – Uma das duas fontes de alimentação não está fornecendo energia para o dispositivo (possivelmente porque a fonte de alimentação falhou ou porque não há nenhuma fonte de energia conectada à fonte de alimentação).</li><li><b>Azul sólido</b> – O recurso UID está ativo (veja a descrição do botão UID).</li></ul>
4	LEDs de atividade da rede	Verde intermitente indica atividade de rede.
5	LED da unidade de disco rígido (HDD)	Amarelo piscante indica atividade no canal IDE (unidade SAS/SATA) nas unidades de registro frontais.

Item	Componente	Descrição
6	LED de energia	Verde sólido indica que o dispositivo está ligado.
7	Botão de redefinição	Pressione este botão para reiniciar o dispositivo.
8	Botão de energia	Pressione este botão para ligar ou desligar o dispositivo. Desligar o dispositivo com este botão o coloca em modo de alimentação standby. Para desligar completamente o dispositivo, é necessário desconectar os cabos elétricos AC de ambas as fontes de alimentação.
9	Unidades de disco rígido (HDD)	Baias de unidades de disco e discos rígidos usados para armazenamento de registros. Por padrão, o M-200 é fornecido com quatro discos rígidos instalados em baias de unidade A1/A2 e B1/B2. Cada par de unidades está em uma configuração RAID 1 (A1-A2 é um par RAID 1, e B1-B2 é um par RAID 1). Para detalhes sobre a capacidade de armazenamento, consulte a <a href="#">Ficha técnica do Panorama</a> .
10	LEDs da unidade de disco rígido (HDD)	LEDs de status – dois para cada unidade de registro: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>LED superior</b> – Piscando em azul indica atividade na unidade.</li> <li><b>LED inferior</b> – Vermelho sólido indica uma falha na unidade de registro.</li> </ul>

# Painel traseiro do dispositivo M-200

A imagem a seguir mostra o painel traseiro do dispositivo M-200, e a tabela descreve cada componente do painel traseiro.

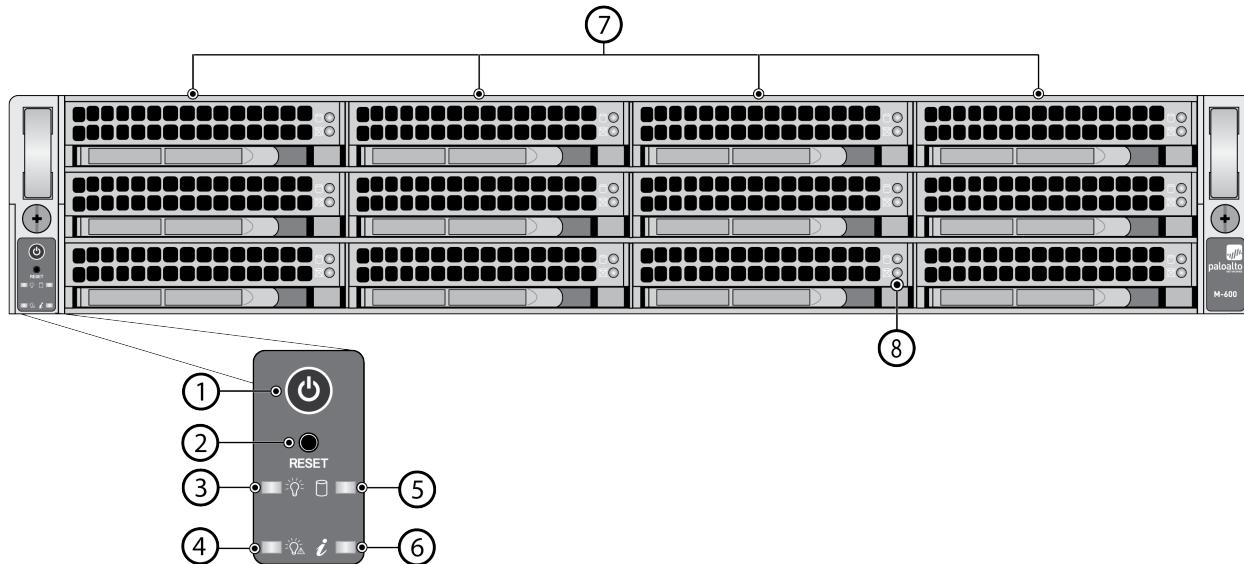


Item	Componente	Descrição
1	Fontes de alimentação	Use as entradas da fonte de alimentação AC para ligar a energia do dispositivo. A segunda fonte de alimentação é para redundância.
2	Portas Ethernet	Quatro portas Ethernet RJ-45 10Mbps/100Mbps/1000Mbps Quando se olha para a traseira do dispositivo, as portas estão rotuladas da seguinte maneira:   <i>Os rótulos das portas estão localizadas na parte superior do dispositivo.</i> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Superior esquerda</b> – Porta de gerenciamento (MGT) usada para gerenciar o dispositivo e para o tráfego de dados.</li><li><b>Superior direita</b> – Ethernet1/1</li><li><b>Inferior esquerda</b> – Ethernet1/2</li><li><b>Inferior direita</b> – Ethernet1/3</li></ul> <p>Para informações sobre a configuração dessas portas, consulte o Guia do Administrador do Panorama™ no <a href="#">Portal de Documentação Técnica</a> da versão em execução no seu dispositivo. Se o aparelho estiver no modo PABN-DB, consulte o Guia dos Administradores do PAN-OS® específico da versão.</p>
3	Portas USB	Não utilizadas.
4	Porta IPMI	Não utilizada.
5	Porta de console	Use essa porta para conectar um computador de gerenciamento ao dispositivo usando um cabo serial de 9 pinos e um software de emulação de terminais.  A conexão do console fornece acesso às mensagens de inicialização do dispositivo, à Ferramenta de Recuperação de Manutenção (MRT - Maintenance Recovery Tool) e

Item	Componente	Descrição
		<p>à Interface de Linha de Comando (CLI - Command Line Interface).</p> <p> <i>Se o computador de gerenciamento não tiver uma porta serial, use um conversor de USB para serial.</i></p> <p>Use os seguintes ajustes para configurar o software de emulação de terminal para se conectar à porta do console:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taxa de dados: 9600</li> <li>• Bits de dados: 8</li> <li>• Paridade: nenhuma</li> <li>• Bits de parada: 1</li> <li>• Controle de fluxo: nenhuma</li> </ul>
6	LED de identificação exclusiva (UID - Unique ID)	<p>LED UID azul brilhante que se acende quando você pressiona o botão UID na parte frontal do aparelho.</p> <p>Para informações sobre a utilização do recurso UID, consulte a descrição do botão UID em <a href="#">Painel frontal do dispositivo M-200</a>.</p>

# Painel frontal do dispositivo M-600

A imagem a seguir mostra o painel frontal do dispositivo M-600, e a tabela descreve cada componente do painel frontal.

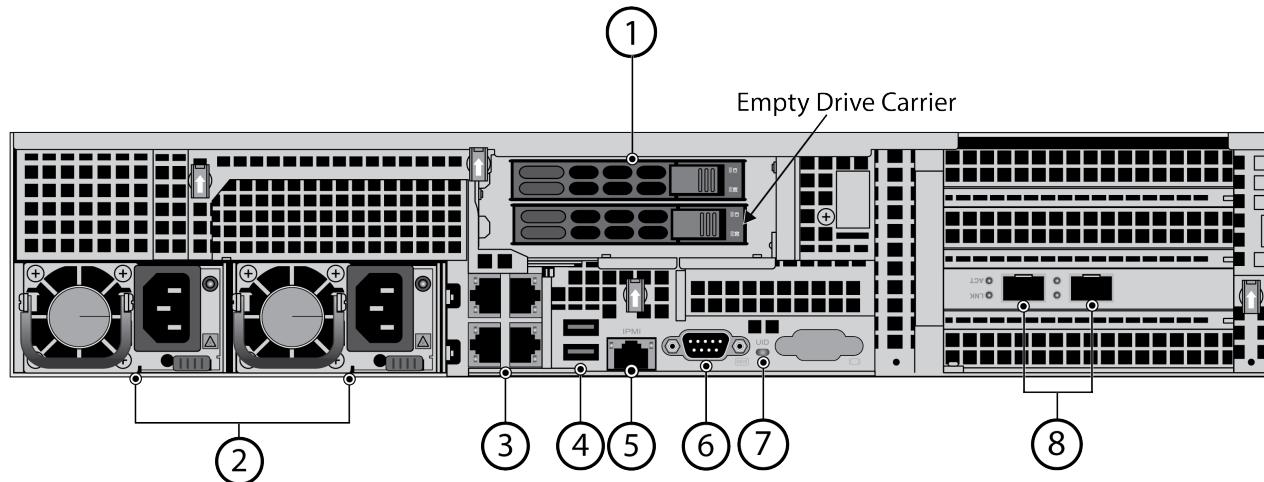


Item	Componente	Descrição
1	Botão de energia	Pressione este botão para ligar ou desligar o dispositivo. Desligar o dispositivo com este botão o coloca em modo de alimentação standby. Para desligar completamente o dispositivo, é necessário desconectar os cabos elétricos AC de ambas as fontes de alimentação.
2	Botão de redefinição	Pressione este botão para reiniciar o dispositivo.
3	LED de energia	Verde sólido indica que o dispositivo está ligado.
4	LED de falha de energia	Vermelho sólido indica que a fonte de alimentação falhou ou que não há fonte de energia conectada a uma fonte de alimentação.
5	LED da unidade de disco rígido (HDD)	Amarelo piscante indica atividade no canal IDE (unidade SAS/SATA) nas unidades de registro frontais.
6	LED de informações do sistema (superaquecimento e UID)	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Vermelho sólido</b> – Ocorreu um problema de superaquecimento.</li><li><b>Vermelho piscante à taxa de uma piscada por segundo (1Hz)</b> – Ocorreu uma falha na ventoinha.</li><li><b>Vermelho piscante à taxa de quatro piscadas por segundo (0,25Hz)</b> – Uma das duas fontes de alimentação não está fornecendo energia para o dispositivo (possivelmente porque a fonte de</li></ul>

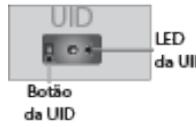
Item	Componente	Descrição
		<p>alimentação falhou ou porque não há nenhuma fonte de energia conectada à fonte de alimentação).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Azul sólido</b> – O recurso UID está ativo (veja a descrição do botão UID em <a href="#">Painel traseiro do dispositivo M-600</a>).</li> </ul>
7	Unidades de disco rígido (HDD)	<p>Baias de unidades de disco e discos rígidos usados para armazenamento de registros. Por padrão, o M-600 é fornecido com quatro discos rígidos instalados em baias de unidade A1/A2 e B1/B2. É possível instalar até oito unidades adicionais (quatro pares RAID 1 adicionais) nas baias de unidade restantes (C1/C2, D1/D2, E1/E2, e F1-F2) para aumentar a capacidade de armazenamento de registros.</p> <p>Cada par de unidades está em uma configuração RAID1. Por exemplo, A1-A2 é um par RAID 1, e B1-B2 é um par RAID 1.</p> <p>Para detalhes sobre a capacidade de armazenamento, consulte a <a href="#">Ficha técnica do Panorama</a>. Para informações sobre a configuração do dispositivo, consulte o Guia do administrador do Panorama™ no <a href="#">Portal de documentação técnica</a> da versão em execução no seu dispositivo</p>
8	LEDs da unidade de disco rígido (HDD)	<p>LEDs de status – dois para cada unidade de registro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>LED superior</b> – Piscando em azul indica atividade na unidade.</li> <li>• <b>LED inferior</b> – Vermelho sólido indica uma falha na unidade de registro.</li> </ul>

# Painel traseiro do dispositivo M-600

A imagem a seguir mostra o painel traseiro do dispositivo M-600, e a tabela descreve cada componente do painel traseiro.



Item	Componente	Descrição
1	Unidade do sistema	Unidade de estado sólido (SSD) de 240 GB usada para armazenar os arquivos do sistema operacional e os registros do sistema.
2	Fontes de alimentação	Use as entradas da fonte de alimentação AC para ligar a energia do dispositivo. A segunda fonte de alimentação é para redundância.
3	Interfaces Ethernet	Quatro portas Ethernet RJ-45 10Mbps/100Mbps/1000Mbps Olhando para a traseira do dispositivo, as portas estão rotuladas da seguinte maneira:   <i>Os rótulos das portas estão localizadas na parte superior do dispositivo.</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Superior esquerda</b> – Porta de gerenciamento (MGT) usada para gerenciar o dispositivo e para o tráfego de dados.</li><li>• <b>Superior direita</b> – Ethernet1/1</li><li>• <b>Inferior esquerda</b> – Ethernet1/2</li><li>• <b>Inferior direita</b> – Ethernet1/3</li></ul> <p>Para informações sobre a configuração dessas portas, consulte o Guia do Administrador do Panorama™ no <a href="#">Portal de Documentação Técnica</a> da versão em execução no seu dispositivo. Se o aparelho estiver no modo PABN-DB, consulte o Guia dos Administradores de PAN-OS® específico da versão.</p>

Item	Componente	Descrição
4	Portas USB	Não utilizada.
5	Porta IPMI	Não utilizada.
6	Porta de console	<p>Use essa porta para conectar um computador de gerenciamento ao dispositivo usando um cabo serial de 9 pinos e um software de emulação de terminais.</p> <p>A conexão do console fornece acesso às mensagens de inicialização do dispositivo, à Ferramenta de Recuperação de Manutenção (MRT - Maintenance Recovery Tool) e à Interface de Linha de Comando (CLI - Command Line Interface).</p> <p> <i>Se o computador de gerenciamento não tiver uma porta serial, use um conversor de USB para serial.</i></p> <p>Use os seguintes ajustes para configurar o software de emulação de terminal para se conectar à porta do console:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taxa de dados: 9600</li> <li>• Bits de dados: 8</li> <li>• Paridade: nenhuma</li> <li>• Bits de parada: 1</li> <li>• Controle de fluxo: nenhuma</li> </ul>
7	Botão e LED da Identificação Exclusiva (UID)	<p>Use o recurso UID para ajudá-lo a localizar o dispositivo quando você se move de trás para a frente do rack de equipamentos onde o dispositivo está instalado. Ao pressionar o botão UID para ativar o recurso UID, tanto o LED de Informações do Sistema do painel frontal quanto o LED da UID do painel traseiro se acendem para ajudá-lo a localizar o aparelho quando você se move entre os lados opostos do rack de equipamentos. O LED da UID do painel traseiro está localizado à direita do botão UID. Pressione novamente o botão UID para desativar esses LEDs.</p> <p> <i>O botão UID é muito pequeno e está localizado à esquerda do LED da UID. Use um objeto pequeno, como um clipe de papel, para pressionar o botão.</i></p> 

---

Item	Componente	Descrição
8	Portas SFP+	<p>Duas portas SFP+ (10Gbps) Olhando para a parte de trás do aparelho, a porta esquerda tem o rótulo Ethernet1/5, e a porta direita tem o rótulo Ethernet1/4 .</p> <p> <i>Os rótulos das portas estão localizados na parte superior do dispositivo.</i></p> <p>Para informações sobre a configuração dessas portas, consulte o Guia do Administrador do Panorama™ no <a href="#">Portal de documentação técnica</a> da versão em execução no seu dispositivo. Se o aparelho estiver no modo PABN-DB, consulte o Guia dos Administradores do PAN-OS® específico da versão.</p>

# LEDS das portas dos dispositivos M-200 e M-600

A tabela a seguir descreve como interpretar os status dos LEDs das portas nos dispositivos M-200 e M-600. A única diferença entre os LEDs da porta nestes dispositivos é que o dispositivo M-600 tem dois LEDs adicionais de porta SFP+.

Para informações sobre como interpretar os LEDs de sistema do painel frontal, consulte as descrições contidas em [Painel frontal do dispositivo M-200](#) ou em [Painel frontal do dispositivo M-600](#).

LED	Descrição
LEDs da porta Ethernet RJ-45	
LED de link (LNK)	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Desligado</b> – Sem link</li><li><b>Verde</b> – Link de 100Mbps</li><li><b>Amarelo</b> – link de 1Gbps</li></ul>
LED de atividade (ACT)	Verde intermitente indica atividade de rede.
LEDs de porta SFP+ (somente no M-600)	
LED de link (LNK)	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Desligado</b> – Sem link</li><li><b>Verde</b> – Link de 1Gbps</li><li><b>Amarelo</b> – link de 10Gbps</li></ul>
LED de atividade (ACT)	Verde intermitente indica atividade de rede.

# ***Instalação do dispositivo M-200 ou M-600 em um rack de equipamentos***

Os dispositivos M-200 e M-600 são fornecidos com um kit de rack de quatro postes para instalação em um rack de equipamentos de quatro postes de 19".

- > Instalação do dispositivo M-200 em um rack de equipamentos de 19"
- > Instalação do dispositivo M-600 em um rack de equipamentos de 19"

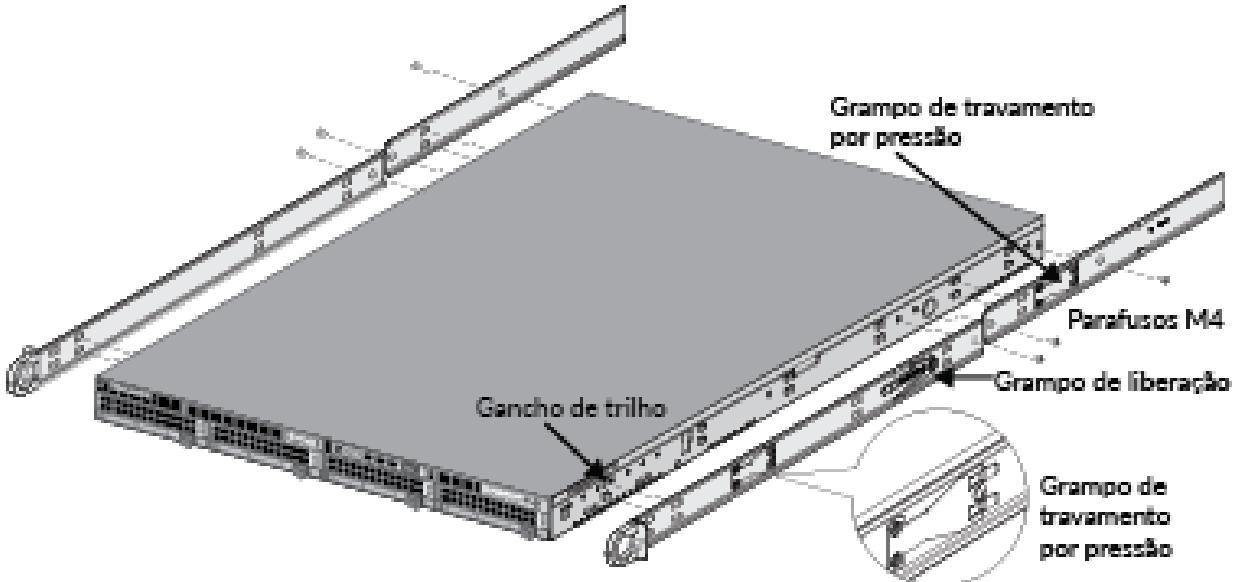


# Instalação do dispositivo M-200 em um rack de equipamentos de 19"

O procedimento a seguir descreve como instalar o dispositivo M-200 em um rack de equipamentos de quatro postes. O kit de rack inclui o hardware necessário para instalar o dispositivo na maioria dos equipamentos. Estão incluídos parafusos e arruelas extras.

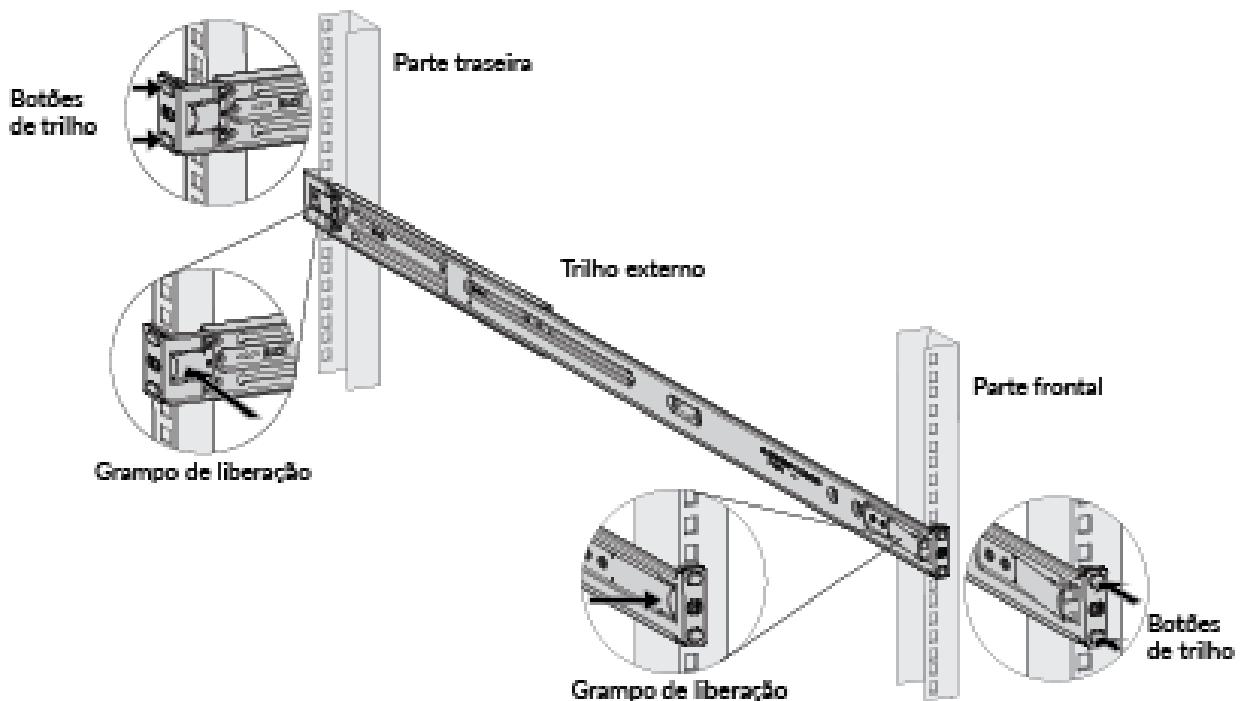
**STEP 1** | Fixe os conjuntos do trilho interno (dois de cada) em cada lado do dispositivo, alinhando os furos quadrados em cada trilho com os ganchos do trilho no dispositivo e, em seguida, deslize os trilhos para a parte frontal do dispositivo para encaixar os ganchos. Prenda os trilhos internos traseiros usando os parafusos M4 de cada trilho e prenda os trilhos internos frontais usando um parafuso M4 para cada trilho.

 *Os trilhos internos também usam grampos de travamento por pressão que travam os trilhos do dispositivo. Remova os dois parafusos M4 e puxe a aba metálica sobre os grampos para remover o trilho do dispositivo.*

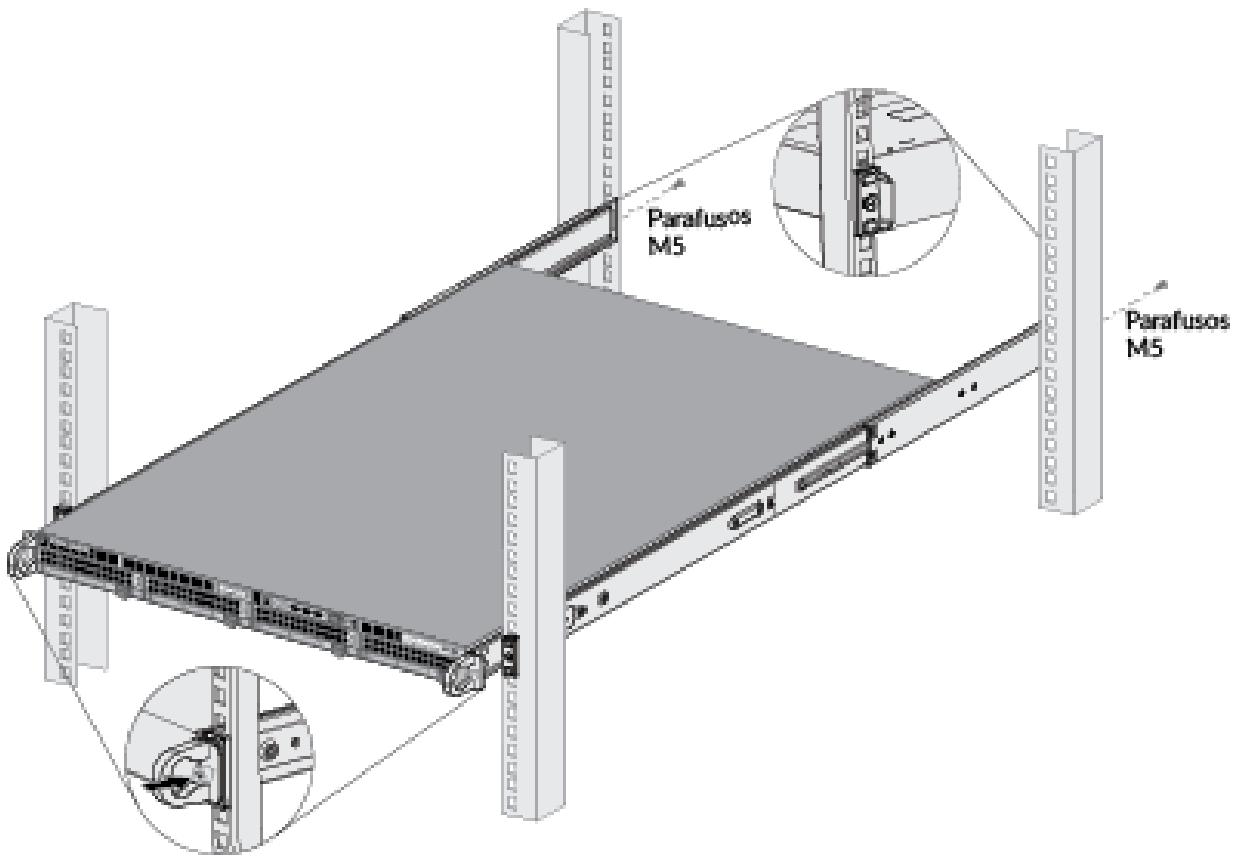


**STEP 2** | Instale um trilho de montagem em rack externo (dois trilhos para cada) em cada lado do rack de equipamentos. Empurre as bases do trilho até as extremidades dos trilhos, insira os pinos nos furos quadrados do rack e, em seguida, solte os botões para fixar os trilhos no rack. A imagem a seguir mostra o lado direito do rack quando se olha para a frente do rack.

 *Para remover os trilhos externos do rack, é necessário puxar os grampos de liberação localizados nas partes frontal e traseira de cada conjunto de trilhos para liberar os trilhos do rack.*



**STEP 3 |** Instale o firewall no rack de equipamentos, deslizando os trilhos internos em direção aos trilhos externos de montagem em rack até o dispositivo parar (cerca de metade do caminho em direção ao rack). Empurre os grampos de liberação do trilho interno em cada lado dos dois trilhos (empurre o grampo esquerdo para cima e o grampo direito para baixo) para liberar o dispositivo e, em seguida, continue a deslizar o dispositivo em direção ao rack até que a parte frontal do dispositivo esteja nivelada com a parte frontal do rack. Os grampos de liberação do trilho interno são mostrados na etapa 1.



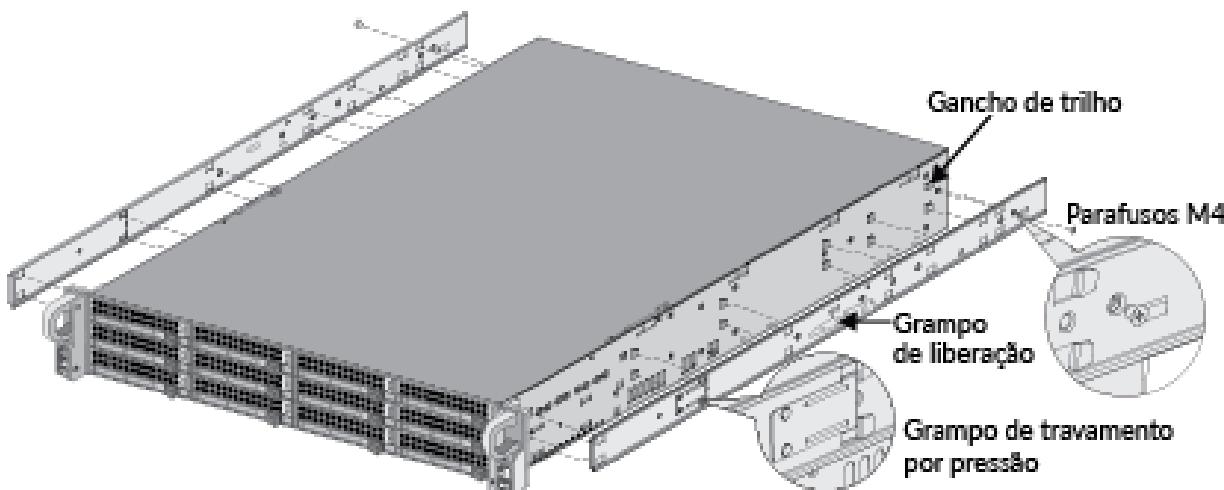
**STEP 4** | Prenda a parte frontal do dispositivo no rack, girando os parafusos de ajuste frontais de cada trilho no sentido horário até ficarem apertados. Prenda o trilho traseiro no rack usando um parafuso M5 (com arruela) para cada trilho.

# Instalação do dispositivo M-600 em um rack de equipamentos de 19"

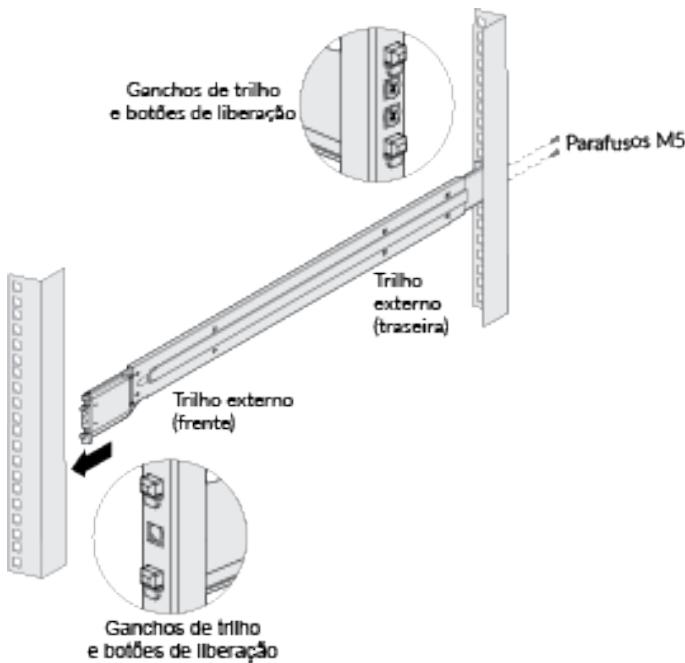
O procedimento a seguir descreve como instalar o dispositivo M-600 em um rack de equipamentos de quatro postes. O kit de rack inclui o hardware necessário para instalar o dispositivo na maioria dos equipamentos. Estão incluídos parafusos e arruelas extras.

**STEP 1** | Fixe os trilhos internos em cada lado do dispositivo, alinhando os furos quadrados em cada trilho com os ganchos do trilho no dispositivo e, em seguida, deslize os trilhos para a parte frontal do dispositivo para encaixar os ganchos. Prenda a parte traseira de cada trilho no dispositivo, usando um parafuso M4 para cada trilho.

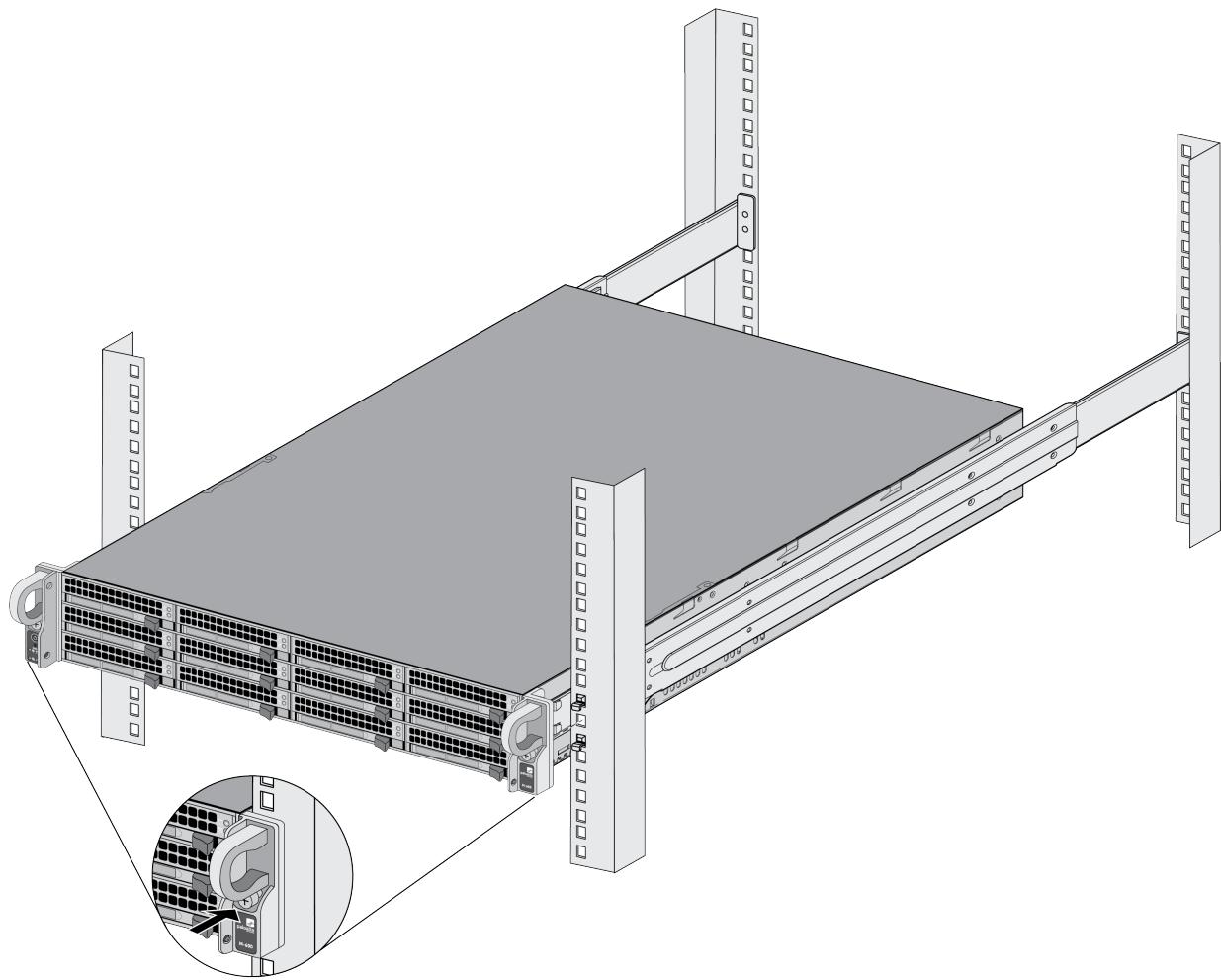
 *Os trilhos internos também usam grampos de travamento por pressão (em cada trilho) que travam os trilhos do dispositivo. Remova o parafuso M4 e puxe a aba metálica sobre o grampo para remover o trilho do dispositivo.*



**STEP 2** | Instale um trilho de montagem em rack externo em cada lado do rack de equipamentos. Empurre os dois ganchos do trilho (um na frente e um na traseira de cada trilho) nos furos quadrados do rack e empurre para baixo para encaixar os ganchos. Os botões de liberação localizados acima de cada gancho do trilho se abaixam à medida que você empurra os ganchos do trilho em direção aos furos quadrados. Prenda a parte traseira de cada trilho no rack, usando dois parafusos M5 (com arruelas) para cada trilho. A imagem a seguir mostra o lado direito do rack quando se olha para a frente do rack.



**STEP 3** | Instale o dispositivo no rack de equipamentos, deslizando os trilhos internos em direção aos trilhos externos de montagem em rack até o dispositivo parar (cerca de metade do caminho em direção ao rack). Empurre os grampos de liberação do trilho interno em cada lado dos dois trilhos para liberar o dispositivo e, em seguida, continue a deslizar o dispositivo em direção ao rack até que a parte frontal do dispositivo esteja nivelada com a parte frontal do rack. Os grampos de liberação do trilho interno são mostrados na etapa 1.



**STEP 4** | Prenda a parte frontal do dispositivo no rack, girando os parafusos de ajuste frontais de cada trilho no sentido horário até ficarem apertados.

# ***Conexão elétrica de um dispositivo M-200 ou M-600***

Os dispositivos M-200 e M-600 têm duas fontes de alimentação AC (a segunda fonte de alimentação é para redundância). Para detalhes sobre os requisitos de alimentação e consumo de energia, consulte Especificações elétricas do M-200 e do M-600.

- > Conexão de alimentação AC a um Dispositivo M-200 ou M-600



# Conexão de Alimentação AC a um Dispositivo M-200 ou M-600

O procedimento a seguir descreve como conectar a alimentação AC a um firewall M-200 ou M-600.



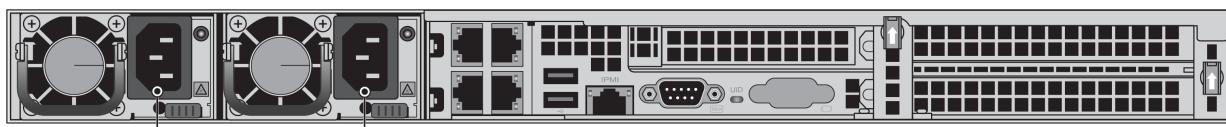
*Para evitar lesões pessoais ou danos ao hardware da Palo Alto Networks® ou aos dados que residem no hardware, leia os [Avisos de segurança do produto](#).*

**STEP 1** | Conecte dois cabos de alimentação AC (fornecidos) em tomadas de parede aterradas.

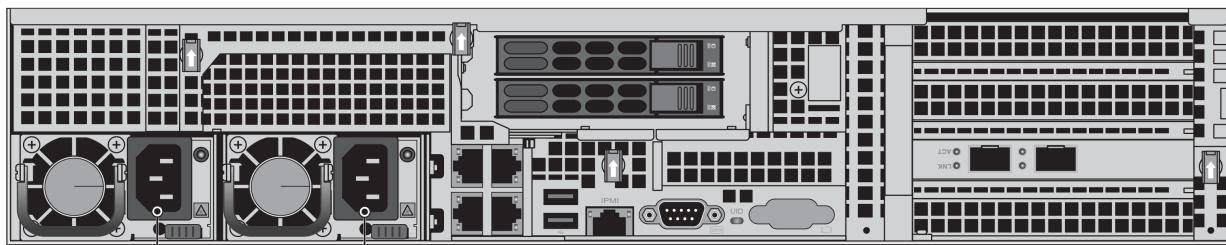


*Conekte o segundo cabo de alimentação a um disjuntor diferente para fornecer redundância de alimentação e permitir a manutenção do circuito elétrico.*

**STEP 2** | Introduza um cabo de alimentação em cada uma das duas fontes de alimentação na parte traseira do dispositivo.



M-200 AC Power Inlets



M-600 AC Power Inlets

**STEP 3** | Pressione o botão liga/desliga (Power) na parte frontal do aparelho.



*Se apenas uma fonte de alimentação estiver conectada, um sinal sonoro será acionado.*



# *Manutenção de um dispositivo M-200 ou M-600*

Os tópicos a seguir descrevem como substituir componentes que podem receber manutenção em um dispositivo M-200 ou M-600.

Para informações sobre como interpretar os LEDs do painel frontal e do traseiro, consulte Visão geral dos dispositivos M-200 e M-600.

- > Substituição de uma unidade M-200 M-600
- > Substituição de uma fonte de alimentação do M-200 ou do M-600



# Substituição de uma unidade M-200 M-600

Os dispositivos M-200 e M-600 armazenam os arquivos de sistema Panorama™ e os registros de sistema em uma única unidade de estado sólido (SSD), enquanto os registros coletados pelos firewalls da Palo Alto Networks® são armazenados nas unidade de disco rígido (HDD). As unidades de registro HDD estão em uma matriz RAID 1, de modo que se um disco falhar seja possível substituir a unidade que falhou sem interrupção do serviço.

- [Substituição de uma unidade de sistema do dispositivo M-200 ou M-600](#)
- [Substituição de uma unidade de registro dos dispositivos M-200 ou M-600](#)

## Substituição de uma unidade de sistema do dispositivo M-200 ou M-600

Se a unidade de sistema falhar, o aparelho tentará iniciar a Ferramenta de Recuperação de Manutenção (MRT - Maintenance Recovery Tool), onde você pode ver as mensagens de erro e o status da unidade. Se a MRT não iniciar, desligue o aparelho. Para ajuda na verificação do status da unidade a fim de determinar se deve ser substituída, entre em contato com o [Suporte da Palo Alto Networks](#).

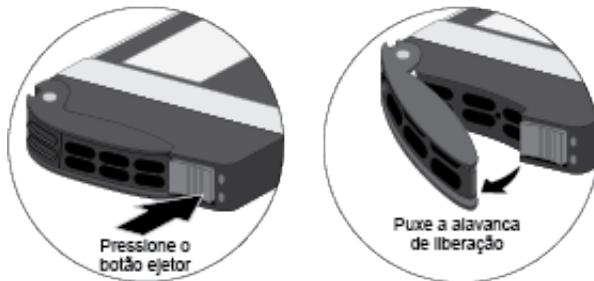
A única diferença entre a substituição de uma unidade de sistema do dispositivo M-200 e do M-600 é que a unidade de sistema do dispositivo M-200 está localizada no painel frontal do aparelho (ver [Painel frontal do dispositivo M-200](#)), enquanto a unidade de sistema do dispositivo M-600 está localizada no painel traseiro do aparelho (ver [Painel frontal do dispositivo M-600](#)).

 A unidade de substituição é fornecida de fábrica com uma imagem Panorama padrão com a configuração padrão. Depois de instalar a nova unidade, será necessário obter configuração de segurança já salva no dispositivo defeituoso para restaurar a configuração.

 Para evitar lesões pessoais ou danos ao hardware da Palo Alto Networks® ou aos dados que residem no hardware, leia os [Avisos de segurança do produto](#).

**STEP 1** | Desligue o dispositivo pressionando o botão liga/desliga na parte frontal do dispositivo e, em seguida, remova os cabos de alimentação CA.

**STEP 2** | Pressione o botão ejetor no suporte da unidade de sistema para liberar a alça do suporte e puxe suavemente a alça em sua direção para remover o suporte e a unidade. A imagem a seguir mostra uma unidade de sistema M-600; a unidade de sistema do M-200 é semelhante.

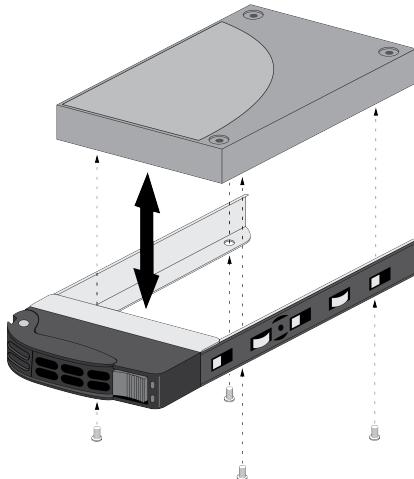


---

**STEP 3** | Remova a unidade de substituição da embalagem e coloque-a sobre uma superfície antiestática.

**STEP 4** | Instale a unidade de substituição no suporte da unidade defeituosa.

1. Coloque a unidade defeituosa ao lado da unidade de substituição com os conectores voltados para a mesma direção.
2. Remova os quatro parafusos que prendem a unidade defeituosa ao suporte e remova a unidade do suporte.
3. Instale a unidade de substituição no suporte e fixe-a com os quatro parafusos removidos da unidade defeituosa.



**STEP 5** | Instale a unidade de substituição no dispositivo.

1. Certifique-se de que a alavanca do suporte da unidade esteja aberto; se não estiver, pressione o botão ejetor no suporte da unidade para liberar a alavanca e puxe-a até que esteja totalmente aberta.
2. Deslize a unidade de substituição e o conjunto do suporte para a baia da unidade vazia até que esteja cerca de 1/4" (0,6 cm) de ser introduzida por completo.
3. Antes de introduzir totalmente o suporte da unidade, certifique-se de que a alavanca esteja presa ao mecanismo de trava no dispositivo e, em seguida, feche a alavanca para acomodar o suporte.

**STEP 6** | Ligue a energia do dispositivo e conecte um cabo Ethernet RJ-45 padrão da porta RJ-45 do computador à porta MGT do dispositivo.

**STEP 7** | Altere o endereço IP do computador para um endereço na rede 192.168.1.0/24, como 192.168.1.2.

**STEP 8** | Em um navegador web, vá para <https://192.168.1.1> e, quando solicitado, faça login na interface web usando o nome de usuário e a senha padrão (admin/admin).

**STEP 9** | Realize as seguintes etapas para restaurar o dispositivo:

1. Configure o dispositivo para acessar a rede de gerenciamento (**Interfaces de > Suporte do > Dispositivo**).
2. Ative a licença de Suporte (**Suporte do > Dispositivo**).
3. Ative as licenças e assinaturas (**Licenças do > Dispositivo**).
4. Faça upgrade ou downgrade do dispositivo de forma que a versão do software corresponda à versão que foi instalada no disco com falha.
5. Importe uma configuração de segurança recente para restaurar a configuração do dispositivo (Gerenciamento de Configuração das (**Operações do > Dispositivo**)).

---

Para informação sobre como acessar o gerenciamento de configuração em um dispositivo Série M, consulte “Execução da configuração inicial do dispositivo Série M”, no guia Administrador do Panorama™, localizado no portal [Documentação Técnica](#). Para informações sobre upgrade ou downgrade de um dispositivo Série M, consulte “Instalação do conteúdo e das atualizações de software do Panorama”, no guia Administrador do Panorama.

## Substituição de uma unidade de registro dos dispositivos M-200 ou M-600

As unidades de registro dos dispositivos M-200 e M-600 estão situadas na parte frontal do dispositivo. Cada par de unidade (A1 e A2, por exemplo) é uma matriz RAID1 independente. Esta configuração redundante ajuda a assegurar que não haja interrupção do serviço ou perda de dados de registro se um disco rígido falhar.

Ao solicitar uma unidade de registro de substituição à Palo Alto Networks ou a um revendedor, você recebe duas novas unidades. A segunda unidade será necessária se a unidade que falhou for de um modelo diferente do que a unidade de substituição. Neste caso, substitua as duas unidades na matriz RAID 1 que contém a unidade defeituosa de forma que ambas as unidades na matriz sejam do mesmo modelo.



*Não tente substituir uma unidade de registro M-200 ou M-600 por uma unidade de terceiros. Além disso, não misture vários modelos dentro de uma matriz RAID 1 — o modelo da unidade deve ser o mesmo para ambas as unidades em uma matriz RAID 1. Você pode, no entanto, misturar modelos de unidades em diferentes matriz RAID 1. Por exemplo, as unidades da matriz A1/A2 pode ser ambas do modelo ST91000640NS, e as unidades da matriz B1/B2 podem ser ambas do modelo ST1000NX0423.*



*O procedimento a seguir descreve como substituir uma unidade de registro em um dispositivo M-200 ou M-600 que está no modo Panorama™ ou no modo coletor de registros Panorama. Este procedimento não se aplica a um dispositivo no modo PAN-DB (**somente para o M-600**) ou no modo somente-gerenciamento Panorama, porque as unidades de registro frontais não são usadas nesses modos.*

**STEP 1** | Identifique a unidade defeituosa e anote o número de modelo da unidade executando o seguinte comando operacional e exibindo os campos **status** e **model**:

```
admin@hostname> show system raid detail
```

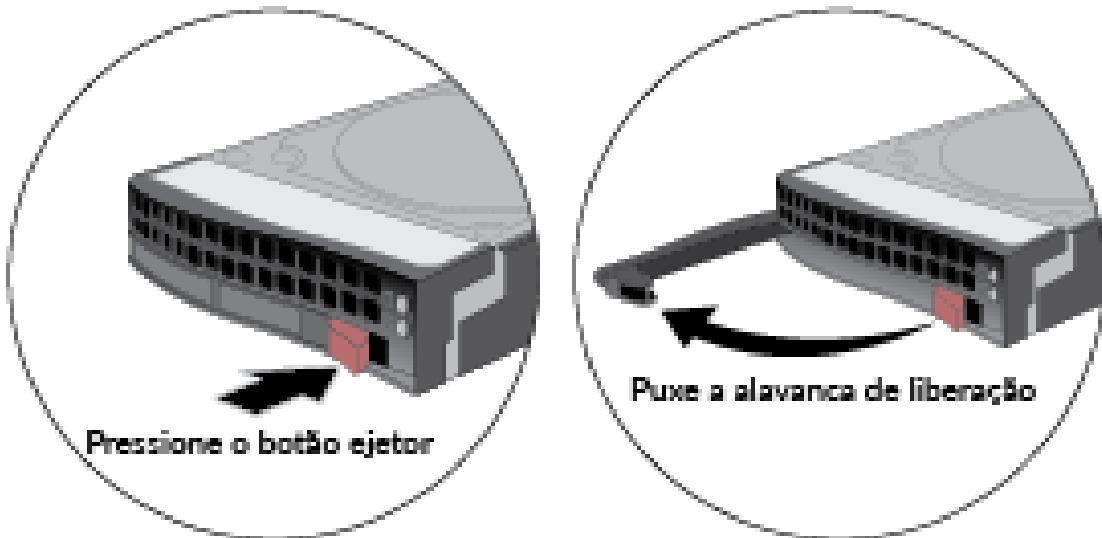
Por exemplo, a saída a seguir mostra que o disco rígido A2 falhou e que o modelo da unidade é ST8000NM0055-1RM.

```
Disk Pair A Available
Status clean, degraded
Disk id A1 Present
model : ST8000NM0055-1RM
size : 7630885 MB
status : active sync
Disk id A2 Present
model : ST8000NM0055-1RM
size : 7630885 MB
status : failed
```

**STEP 2** | Remova a unidade defeituosa da matriz RAID 1. Neste exemplo, execute o seguinte comando para remover a unidade A2 da matriz:

```
admin@hostname> request system raid remove A2
```

**STEP 3** | Pressione o botão ejetor no suporte da unidade defeituosa (A2 neste exemplo) para liberar a alça do suporte, puxe suavemente a alça em sua direção e deslize o suporte para fora do dispositivo.



**STEP 4** | Remova a unidade de substituição da embalagem e compare o modelo da unidade impresso na etiqueta com o modelo da unidade de disco rígido. Proceda como segue com base em suas observações:

- Se a unidade de substituição tiver o mesmo número de modelo da unidade defeituosa, prossiga para a Etapa 5.
- Se a unidade de substituição tiver um número de modelo diferente da unidade defeituosa, prossiga para a Etapa 6.

**STEP 5** | **(Somente unidade de substituição de mesmo modelo)** Instale uma unidade de substituição do mesmo modelo da outra unidade que está na matriz RAID 1:

1. Certifique-se de que a alavanca do suporte da unidade esteja aberto; se não estiver, pressione o botão ejetor no suporte da unidade para liberar a alavanca e puxe-a até que esteja totalmente aberta.
2. Deslize o suporte da unidade para a baia da unidade no dispositivo até que esteja introduzido cerca de 1/4 de polegada. Você pode fazer isso pressionando o botão ejetor no suporte, que fará com que a alavanca feche parcialmente. Depois que a unidade estiver quase totalmente introduzida, feche a alavanca para acomodar a unidade.
3. Adicione a unidade de substituição à matriz RAID 1: Neste exemplo, execute o seguinte comando para adicionar a unidade A2 à matriz:

```
admin@hostname> request system raid add A2
```

O sistema configura automaticamente a nova unidade para espelhar o conteúdo da outra unidade naquela matriz RAID 1.

- 
4. Continue para exibir o status da RAID mediante a reinserção periódica do seguinte comando, até verificar que o par de discos (par de discos A, neste exemplo) mostre Available (Disponível) e ambas as unidades mostrem o status active sync (sincronização ativa).

```
admin@hostname> show system raid detail
```

A saída a seguir mostra que a matriz RAID 1 está funcionando adequadamente:

```
Disk Pair A Available
Status cleanDisk id A1 Present
model : ST8000NM0055-1RM
size : 7630885 MB
status : active sync
Disk id A2 Present
model : ST8000NM0055-1RM
size : 7630885 MB
status : active sync
```

- STEP 6 | (Somente unidade de substituição de modelo diferente)** Instale uma unidade de substituição de modelo diferente da outra unidade (ainda em funcionamento) que se encontra na matriz RAID 1:

-  *Ao iniciar o comando de cópia conforme descrito nas etapas a seguir, o sistema de registros e a consulta de registros não estarão disponíveis no par de discos até que a cópia esteja completa e o par de discos mostre Available (Disponível). Se os outros pares de unidades (B1/B2, C1/C2, e assim por diante) tiverem pouco espaço em disco durante o processo de cópia, os registros antigos serão excluídos para dar espaço aos novos registros.*
1. Certifique-se de que a alavanca do suporte da unidade esteja aberto; se não estiver, pressione o botão ejetor no suporte da unidade para liberar a alavanca e puxe-a até que esteja totalmente aberta.
  2. Deslize o suporte da unidade para a baia da unidade no dispositivo até que esteja introduzido cerca de 1/4 de polegada. Você pode fazer isso pressionando o botão ejetor no suporte, que fará com que a alavanca feche parcialmente. Depois que a unidade estiver quase totalmente introduzida, feche a alavanca para acomodar a unidade.
  3. Copie os dados da unidade existente na matriz RAID 1 para a unidade de substituição. Neste exemplo, execute o seguinte comando para copiar os dados da unidade A1 para a unidade A2:

```
admin@hostname> request system raid copy from A1 to A2
```

4. Continue para exibir o status da RAID mediante a reinserção periódica do seguinte comando, até verificar que o par de discos (A, neste exemplo) mostre Available (Disponível).

```
admin@hostname> show system raid detail
```

Neste exemplo, a saída mostra que o par de discos A está Available (Disponível).

 *Neste ponto, a unidade A1 exibe not in use (fora de uso), devido à inadequação do modelo de unidade.*

5. Instale a segunda unidade de substituição. Neste exemplo, remova fisicamente a unidade da baia A1, instale-a no suporte e, em seguida, instale a segunda unidade de substituição na baia A1, que é do mesmo modelo da nova unidade instalada na baia A2

- 
6. Adicione a segunda unidade de substituição à matriz RAID 1. Neste exemplo, execute o seguinte comando para adicionar a unidade A1 à matriz:

```
admin@hostname> request system raid add A1
```

O sistema configura automaticamente a nova unidade para espelhar o conteúdo da outra unidade (A2, neste exemplo) naquela matriz RAID 1.

7. Continue para exibir o status da RAID mediante a reinserção periódica do seguinte comando, até verificar que o par de discos (A, neste exemplo) mostre Available (Disponível) e ambas as unidades mostrem o status active sync (sincronização ativa).

```
admin@hostname> show system raid detail
```

A saída a seguir mostra que a matriz RAID 1 está funcionando adequadamente:

```
Disk Pair A Available
Status clean
Disk id A1 Present
model : ST8000NM0055-1RM
size : 7630885 MB
status : active sync
Disk id A2 Present
model : ST8000NM0055-1RM
size : 7630885 MB
status : active sync
```

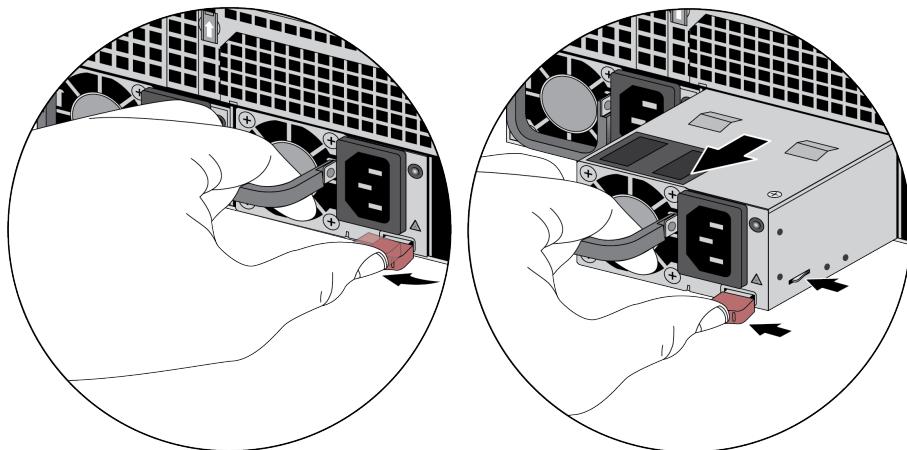
# Substituição de uma fonte de alimentação do M-200 ou M-600

Os dispositivos M-200 e M-600 têm duas fontes de alimentação AC (a segunda fonte de alimentação é para redundância). Se uma fonte de alimentação falhar, você poderá substituí-la sem interrupção do serviço, conforme descrito nos procedimentos a seguir.

**STEP 1** | Identifique a fonte de alimentação defeituosa, visualizando o LED da fonte de alimentação na parte de trás do dispositivo; quando existe uma falha, o LED fica amarelo sólido e se desliga. O LED de informações do sistema do painel frontal também pisca em vermelho.

**STEP 2** | Desconecte o cabo de alimentação da fonte de alimentação defeituosa.

**STEP 3** | Segure a alça da fonte de alimentação defeituosa, pressione simultaneamente a alavanca de liberação para a esquerda e puxe a fonte de alimentação para removê-la.



**STEP 4** | Remova da embalagem a fonte de alimentação de substituição e deslize-a para dentro do bastidor vazio da fonte de alimentação. Empurre a fonte de alimentação até a alavanca de liberação encaixar no lugar e prender a fonte de alimentação.

**STEP 5** | Conecte o cabo de alimentação à entrada da fonte de alimentação. O LED da fonte de alimentação fica verde e o LED de informações do sistema parar de piscar em vermelho.



# *Especificações dos dispositivos M-200 e M-600*

Os tópicos a seguir descrevem as especificações de hardware dos dispositivos M-200 e M-600. Para obter informações sobre recursos, capacidade e desempenho, consulte a Ficha técnica do Panorama.

- > Especificações físicas do M-200 e do M-600
- > Especificações elétricas do M-200 e do M-600
- > Especificações ambientais do M-200 e do M-600
- > Especificações diversas do M-200 e do M-600



# Especificações físicas do M-200 e do M-600

A tabela a seguir descreve as especificações físicas dos dispositivos M-200 e M-600.

Especificação	Valor
Unidades (U) de rack e dimensões	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Dispositivo M-200</b><ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Unidades de rack</b> – 1U</li><li>• <b>Dimensões</b> – 1,7" A X 29" P X 17,2" L (4,32cm A X 73,67cm P X 43,69cm L)</li></ul></li><li>• <b>Dispositivo M-600</b><ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Unidades de rack</b> – 2U</li><li>• <b>Dimensões</b> – 3,5" A X 28,46" P X 17,2" L (8,89cm A X 72,29cm P X 43,69cm L)</li></ul></li></ul>
Peso	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Dispositivo M-200</b><ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Peso do firewall</b> – 26 lb (11,79 kg)</li><li>• <b>Peso de envio</b> – 41 lb (18,59 kg)</li></ul></li><li>• <b>Dispositivo M-600</b><ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Peso do firewall</b> – 36 lb (16,33 kg)</li><li>• <b>Peso de envio</b> – 72 lb (32,66 kg)</li></ul></li></ul>

# Especificações Elétricas do M-200 e do M-600

A tabela a seguir descreve as especificações elétricas dos dispositivos M-200 e M-600.

Especificação	Valor
Fontes de alimentação	<b>Dispositivos M-200 e M-600</b> – Duas fontes de alimentação AC de 750W; a segunda fonte de alimentação é para redundância.
Tensão de entrada e freqüência	<b>Dispositivos M-200 e M-600</b> – 100-240VAC (50-60Hz)
Consumo de energia	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Dispositivo M-200</b> – 330W</li><li><b>Dispositivo M-600</b> – 486W</li></ul>
Consumo máximo de corrente	<b>Dispositivos M-200 e M-600</b> – 9,5A@100VAC, 4,5A@240VAC
Máximo de corrente de influxo (por fonte de alimentação)	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Dispositivo M-200</b> – 35A</li><li><b>Dispositivo M-600</b> – 35A</li></ul>

# Especificações ambientais do M-200 e do M-600

A tabela a seguir descreve as especificações ambientais dos dispositivos M-200 e M-600.

Especificação	Valor
Intervalo de temperatura de operação	<b>Dispositivos M-200 e M-600</b> – 41°F a 104°F (5°C a 40°C)
Temperatura fora de operação	<b>Dispositivos M-200 e M-600</b> – -40°F a 140°F (-40°C a 60°C)
Tolerância à umidade	<b>Dispositivos M-200 e M-600:</b> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Umidade relativa em operação (sem condensação)</b> – 8% a 90%</li><li><b>Umidade relativa fora de operação (sem condensação)</b> – 5% a 95%</li></ul>
Fluxo de ar	<b>Dispositivos M-200 e M-600</b> – Da frente para trás
BTU/h máximo	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Dispositivo M-200</b> – 1.114BTU/h (127VAC) e 1.090BTU/h (240VAC)</li><li><b>Dispositivo M-600</b> – 1.803BTU/h (127VAC) e 1.765BTU/h (240VAC)</li></ul>
Interferência eletromagnética (EMI)	<b>Dispositivos M-200 e M-600</b> – FCC Parte 15, EN 55032, CISPR 32
Altitude máxima em operação	<b>Dispositivos M-200 e M-600</b> – 7.500 pés (2.286m)

# Especificações diversas do M-200 e do M-600

A tabela a seguir descreve as especificações ambientais dos dispositivos M-200 e M-600.

Especificação	Valor
Tempo esperado antes de falhas (MTBF)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Dispositivo M-200</b> – 10 anos</li><li>• <b>Dispositivo M-600</b> – 8 anos</li></ul>

# *Declarações de conformidade de hardware dos dispositivos M-200 e M-600*

A Palo Alto Networks® obtém certificações de conformidade normativa para cumprir com as leis e regulamentos de cada país onde existem requisitos aplicáveis aos nossos produtos. Nossos produtos atendem às normas de segurança e compatibilidade electromagnética quando utilizados para o fim a que se destinam.

Para ver as declarações de conformidade dos dispositivos M-200 e M-600, consulte Declarações de conformidade do M-200 e do M-600.



# Declarações de Conformidade do M-200 e do M-600

- **Declaração de EMC da BSMI** — Aviso ao usuário: Esse é um produto de Classe A. Quando usado em um ambiente residencial, pode causar interferência de rádio. Neste caso, o usuário precisará tomar medidas adequadas.
  - **Fabricante** — Super Micro Computer, Inc.
  - **País de Origem** — Fabricado nos EUA com peças de origem nacional e estrangeira.
- **Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética da União Europeia (UE)** — Este dispositivo está em conformidade com os requisitos estabelecidos na Diretiva do Conselho sobre a Aproximação das Legislações dos Estados Membros em relação à Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética (2014/30/CE).

O produto acima está em conformidade com a Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/CE e com os requisitos relativos a equipamentos elétricos projetados para uso dentro de certos limites de tensão.

- **Declaração da Comissão Federal de Comunicações (FCC - Federal Communications Commission) para um dispositivo ou periférico digital de Classe A** — Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites para um dispositivo digital de Classe A, conforme a Parte 15 das Regras da FCC. Estes limites são projetados para fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial em uma instalação residencial. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode causar interferência prejudicial às comunicações de rádio. Entretanto, não há garantia de que não ocorrerá interferência em uma instalação específica. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ao ligar e desligar o equipamento, o usuário é encorajado a tentar corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:
  - Reposite a antena de recebimento.
  - Aumente a distância entre o equipamento e o receptor.
  - Ligue o equipamento a uma tomada em um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
  - Consulte o revendedor ou um técnico de rádio/TV experiente para obter ajuda.
- **Declaração de Conformidade com o Departamento Canadense (ICES)** — Este aparelho digital de Classe A está em conformidade com a norma canadense ICES-003.

**French translation:** Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

- **Declaração de Classe A da Comissão Coreana de Comunicações (KCC - Korean Communications Commission)** — Este equipamento é um dispositivo com compatibilidade eletromagnética para fins comerciais (Classe A). O fornecedor ou usuário deve estar consciente de que o equipamento é destinado ao uso em áreas externas.
- **Technischer Überwachungsverein (TUV)**



*Risco de explosão se a bateria for substituída por um tipo incorreto. Descarte a bateria usada de acordo com os regulamentos locais.*

- **VCCI** - Esta seção fornece a declaração de conformidade com o Conselho de Controle Voluntário de Interferência por Equipamento de Tecnologia de Informação (VCCI), que governa as emissões de frequência de rádio no Japão.

As seguintes informações estão de acordo com as exigências Classe A da VCCI:

Esse é um produto de Classe A. Em um ambiente doméstico, esse produto pode causar interferência de rádio, e nesse caso o usuário deverá tomar as ações corretivas.

