



## **Requerimentos de Sistema do Cisco WebEx Meetings Server**

**Primeira publicação:** 21 de outubro de 2012

**Última modificação:** 21 de outubro de 2012

### **Americas Headquarters**

Cisco Systems, Inc.  
170 West Tasman Drive  
San Jose, CA 95134-1706  
USA  
<http://www.cisco.com>  
Tel: 408 526-4000  
800 553-NETS (6387)  
Fax: 408 527-0883

THE SPECIFICATIONS AND INFORMATION REGARDING THE PRODUCTS IN THIS MANUAL ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. ALL STATEMENTS, INFORMATION, AND RECOMMENDATIONS IN THIS MANUAL ARE BELIEVED TO BE ACCURATE BUT ARE PRESENTED WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED. USERS MUST TAKE FULL RESPONSIBILITY FOR THEIR APPLICATION OF ANY PRODUCTS.

THE SOFTWARE LICENSE AND LIMITED WARRANTY FOR THE ACCOMPANYING PRODUCT ARE SET FORTH IN THE INFORMATION PACKET THAT SHIPPED WITH THE PRODUCT AND ARE INCORPORATED HEREIN BY THIS REFERENCE. IF YOU ARE UNABLE TO LOCATE THE SOFTWARE LICENSE OR LIMITED WARRANTY, CONTACT YOUR CISCO REPRESENTATIVE FOR A COPY.

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NOTWITHSTANDING ANY OTHER WARRANTY HEREIN, ALL DOCUMENT FILES AND SOFTWARE OF THESE SUPPLIERS ARE PROVIDED "AS IS" WITH ALL FAULTS. CISCO AND THE ABOVE-NAMED SUPPLIERS DISCLAIM ALL WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THOSE OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OR ARISING FROM A COURSE OF DEALING, USAGE, OR TRADE PRACTICE.

IN NO EVENT SHALL CISCO OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS OR LOSS OR DAMAGE TO DATA ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THIS MANUAL, EVEN IF CISCO OR ITS SUPPLIERS HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: <http://www.cisco.com/go/trademarks>. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)

Any Internet Protocol (IP) addresses used in this document are not intended to be actual addresses. Any examples, command display output, and figures included in the document are shown for illustrative purposes only. Any use of actual IP addresses in illustrative content is unintentional and coincidental.

© Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



## **CONTEÚDO**

### **Requisitos do sistema 1**

Requisitos gerais do sistema 1

Sistema operacional e requisitos do navegador 3

Requisitos mínimos de hardware 4

Sistema de 50 usuários 5

Sistema de 250 usuários 7

Sistema de 800 usuários 8

Sistema de 2000 usuários 9

Capacidade do sistema matriz 12

### **Matriz de compatibilidade 15**

Matriz de compatibilidade do Cisco WebEx Meetings Server 15

Compatibilidade de extremidade de áudio 15





## CAPÍTULO

# 1

## Requisitos do sistema

---

Este documento fornece os requisitos do sistema do Servidor de reunião do Cisco WebEx Versão 1.0.

- [Requisitos gerais do sistema, página 1](#)
- [Sistema operacional e requisitos do navegador, página 3](#)
- [Requisitos mínimos de hardware, página 4](#)
- [Sistema de 50 usuários, página 5](#)
- [Sistema de 250 usuários, página 7](#)
- [Sistema de 800 usuários, página 8](#)
- [Sistema de 2000 usuários, página 9](#)
- [Capacidade do sistema matriz, página 12](#)

## Requisitos gerais do sistema

O Cisco WebEx Meetings Server é automaticamente compatível com os servidores Cisco UCS que atendem ou excedem as especificações.

Módulo	Notas de requisitos
Servidor host e processadores	<ul style="list-style-type: none"><li>• Servidor rack de "Série C" do Cisco UCS. O blade de série B equivalente pode ser substituído.</li><li>• Deve suportar o conjunto de instruções "AES-NI".</li><li>• Velocidade do clock do processador de 2.4 GHz ou superior</li></ul>

Módulo	Notas de requisitos
Interfaces de rede	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo 1 NIC físico para configuração não redundante. Consulte a página abaixo <a href="#">Sistema de 50 usuários</a>, para necessidades especiais, onde o proxy reverso da internet (IRP) e a máquina virtual da administração compartilham um organizador.</li> <li>• As configurações redundantes devem ter todas as interfaces NIC duplicadas ("teamed" ou "bonded") e conectadas à matriz de comutação independente.</li> <li>• Recomende um NIC adicional para a rede de gerenciamento VMware (opcional).</li> </ul>
Armazenamento interno (DAS) para organizadores ESXi onde as máquinas virtuais internas são implantadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo de 4 drives em uma configuração RAID 10 ou RAID 5.</li> <li>• Mínimo de 1 TB de armazenamento utilizável (Por exemplo, 4 x 600 GB RAID 10)</li> <li>• Opcional segunda matriz para ESXi</li> </ul>
Armazenamento interno (DAS) para organizadores ESXi onde as máquinas virtuais de IRP são implantadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo de duas unidades em uma configuração RAID-1</li> <li>• Mínimo de 300 GB de armazenamento utilizável (por exemplo, 2 x 300 GB drives tornam 300 GB)</li> <li>• Pode usar as mesmas configurações que as máquinas virtuais internas</li> </ul>
Armazenamento SAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pode ser utilizado como um substituto para a DAS.</li> <li>• Recomendado apenas para implantações onde a equipe de suporte tem experiênciado o monitoramento e o ajuste de desempenho SAN.</li> <li>• Apenas Ethernet (FCoE) Fiber Channel (FC) ou Fiber Channel acima de 10 Gb.</li> <li>• Os requisitos de desempenho são os mesmos como para a DAS.</li> </ul> <p>Para saber mais sobre os requisitos de espaço de SAN, consulte a seção do sistema específico neste documento.</p>

Módulo	Notas de requisitos
Hypervisor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licença vSphere Enterprise Plus sistemas de 800 e 2000 usuários. Licença vSphere Standard para sistemas de 50 e 250 usuários.</li> <li>• vSphere versões 5.0 ou 5.0 Update 1.</li> <li>• Uma licença Vmware por tomada de processador.</li> <li>• vCenter Server 5.0 ou 5.0 Update 1.</li> <li>• O vCenter pode ser corresidente com o produto proporcionando o processador e os requisitos de memória são adicionados aos requisitos do aplicativo.</li> </ul> <p>As configurações corresidentes são suportadas para sistemas de 50 e 250 usuários.</p>

## Sistema operacional e requisitos do navegador

Esta seção lista os requisitos para os usuários finais organizarem e acessarem as reuniões.

**Tabela 1: Requisitos do sistema operacional**

Windows	XP SP3, Vista 32 bits/64 bits, Windows 7 32 bits/64 bits, 2008 Server 64 bits
Mac	10.6 Snow Leopard, 10.7 Lion e 10.8 Mountain Lion

**Tabela 2: Requisitos do navegador**

Navegador	Windows	Mac
Internet Explorer	8 e 9 (32 bits/64 bits)	
Mozilla Firefox	10-15 Consulte a agenda de lançamento do Firefox em <a href="https://wiki.mozilla.org/RapidRelease/Calendar">https://wiki.mozilla.org/RapidRelease/Calendar</a> .	10-15 Consulte a agenda de lançamento do Firefox em <a href="https://wiki.mozilla.org/RapidRelease/Calendar">https://wiki.mozilla.org/RapidRelease/Calendar</a> .
Safari		Mesmas versões de navegadores compatíveis com versões superiores do SO

Navegador	Windows	Mac
Google Chrome	versão mais recente como de setembro de 2012  Consulte a agenda de lançamentos do Chrome em <a href="http://www.chromium.org/developers/calendar">http://www.chromium.org/developers/calendar</a> .	versão mais recente como de setembro de 2012  Consulte a agenda de lançamentos do Chrome em <a href="http://www.chromium.org/developers/calendar">http://www.chromium.org/developers/calendar</a> .

Requisitos do Microsoft Outlook:

- Microsoft Outlook 2007 SP2 e posterior
- Microsoft Outlook 2010 (edições de 32 bits e 64 bits, todos os Service Packs)

Requisitos do sistema:

- Intel Core2 Duo CPU 2.XX GHz ou processador AMD (2 GB de RAM recomendado)
- JavaScript e cookies habilitados
- Active X habilitado e desbloqueado para o Internet Explorer (recomendado)
- Java 1.6.0\_33 para Java 1.6.0\_35 ou Java 1.7.0\_5 para Java 1.7.0\_7

## Requisitos mínimos de hardware

**Tabela 3: Exemplo de modelos de organizadores e versões vSphere necessárias**

Tamanho da implantação	Exemplo de modelo UCS	Suporte virtual
50 Usuários	UCS C220 M3	Edição padrão vSphere ESXi 5
250 usuários	UCS C220 M3	Edição padrão vSphere ESXi 5
800 usuários	UCS C460 M2	Edição Enterprise Plus vSphere ESXi 5
2000 usuários	UCS C460 M2	Edição Enterprise Plus vSphere ESXi 5



### Observação

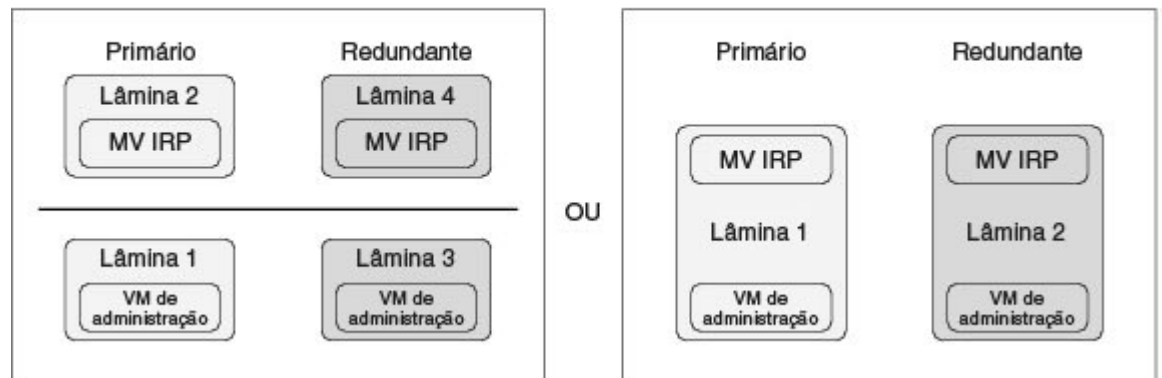
A co-residência com o vCenter é suportada somente com implantações de sistema de 50 e 250. A co-residência com produtos Cisco Unified Communications no mesmo organizador físico não é suportada.



# Sistema de 50 usuários

Este é um diagrama esquemático de um sistema de 50 usuários. O diagrama ilustra duas versões de uma implantação de 50 usuários. Se você planeja adicionar um sistema de HA, as máquinas virtuais são exibidas como as máquinas virtuais "redundantes". Se você não quer HA, apenas implante o sistema primário.

Layout da máquina virtual  
Implantação de 50 usuários simultâneos



A tabela a seguir lista as recomendações para o seu sistema.

Máquinas virtuais no organizador (Servidor físico)	Núcleo do processador	Memória (GB)	Portas Ethernet	Disco rígido
Administrador	4	26	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 para a máquina virtual de administração (incluindo 1 para a redundância)</li> <li>• 1 recomendado para o gerenciamento de rede ESXi</li> <li>• Mínimo de 1 Gbps de velocidade</li> </ul>	1 TB; 7200 RPM

<b>Máquinas virtuais no organizador (Servidor físico)</b>	<b>Núcleo do processador</b>	<b>Memória (GB)</b>	<b>Portas Ethernet</b>	<b>Disco rígido</b>
Admin e vCenter (corresidentes)	8	36	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 para a máquina virtual de administração (incluindo 1 para a redundância)</li> <li>• 1 para o vCenter</li> <li>• 1 recomendado para o gerenciamento de rede ESXi</li> <li>• Mínimo de 1 Gbps de velocidade</li> </ul>	1 TB; 7200 RPM
IRP	4	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 para a máquina virtual IRP (incluindo 1 para a redundância)</li> <li>• 1 recomendado para o gerenciamento de rede ESXi</li> <li>• Mínimo de 1 Gbps de velocidade</li> </ul>	1 TB; 7200 RPM
Admin e IRP (corresidentes)	8	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 para a máquina virtual de administração (incluindo 1 para a redundância)</li> <li>• 2 para a máquina virtual IRP (incluindo 1 para a redundância)</li> <li>• 1 recomendado para o gerenciamento de rede ESXi</li> <li>• Mínimo de 1 Gbps de velocidade</li> </ul>	1 TB; 7200 RPM

Máquinas virtuais no organizador (Servidor físico)	Núcleo do processador	Memória (GB)	Portas Ethernet	Disco rígido
Admin e IRP e vCenter (todos corresidentes)	12 (2 x 6-processadores de núcleo)	42	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 para a máquina virtual de administração (incluindo 1 para a redundância)</li> <li>• 2 para a máquina virtual IRP (incluindo 1 para a redundância)</li> <li>• 1 para o vCenter</li> <li>• 1 recomendado para o gerenciamento de rede ESXi</li> <li>• Mínimo de 1 Gbps de velocidade</li> </ul>	1 TB; 7200 RPM

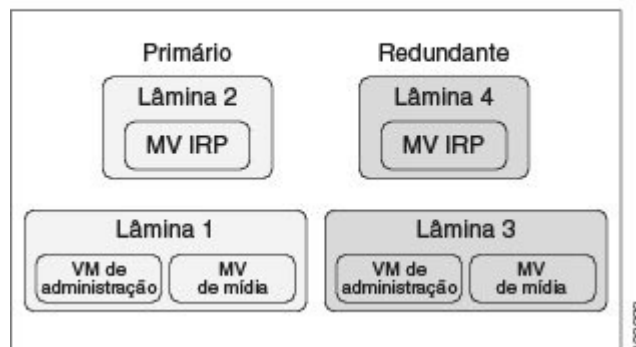
**Observação**

Se você pretende usar um sistema de HA, compre os mesmos requisitos e quantidades de hardware como o sistema primário.

## Sistema de 250 usuários

Este é um diagrama esquemático de um sistema de 250 usuários. Se você planeja adicionar um sistema de HA, as máquinas virtuais são exibidas como as máquinas virtuais "redundantes". Se você não quer HA, apenas implante o sistema primário.

Layout da máquina virtual  
Implantação de 250 e 800 usuários simultâneos



A tabela a seguir lista as recomendações para o seu sistema.

Máquinas virtuais no organizador (Servidor físico)	Núcleo do processador	Memória (GB)	Portas Ethernet	Disco rígido
Administração e mídia	12	56	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 para administração e mídia (incluindo 1 para a redundância)</li> <li>• 1 recomendado para o gerenciamento de rede ESXi</li> <li>• Mínimo de 1 Gbps de velocidade</li> </ul>	1 TB; 7200 RPM
(Admin e mídia) e vCenter (corresidentes)	16 (2 processadores de 8 núcleos, 2 não usados)	56	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 para administração e mídia (incluindo 1 para a redundância)</li> <li>• 1 recomendado para o gerenciamento de rede ESXi</li> <li>• 1 para o vCenter</li> <li>• Mínimo de 1 Gbps de velocidade</li> </ul>	1 TB; 7200 RPM
IRP	12 (4 núcleos reservados)	36	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 para IRP (incluindo 1 para a redundância)</li> <li>• 1 recomendado para o gerenciamento de rede ESXi</li> <li>• Mínimo de 1 Gbps de velocidade</li> </ul>	1 TB; 7200 RPM

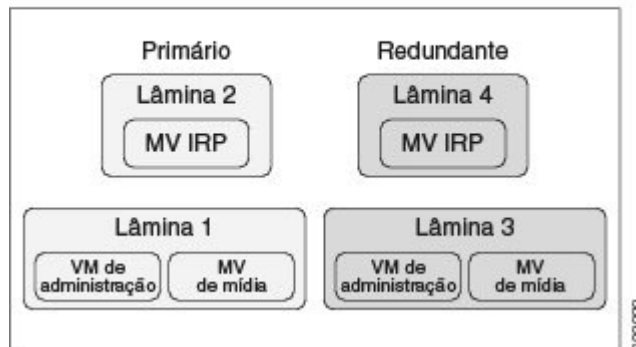
**Observação**

Se você pretende usar um sistema de HA, compre os mesmos requisitos e quantidades de hardware como o sistema primário.

## Sistema de 800 usuários

Este é um diagrama esquemático de um sistema de 800 usuários. Se você planeja adicionar um sistema de HA, as máquinas virtuais são exibidas como as máquinas virtuais "redundantes". Se você não quer HA, apenas implante o sistema primário.

Layout da máquina virtual  
Implantação de 250 e 800 usuários simultâneos



A tabela a seguir lista as recomendações para o seu sistema.

Máquinas virtuais no organizador (Servidor físico)	Núcleo do processador	Memória (GB)	Portas Ethernet	Disco rígido
Administração e mídia (combinado)	40	80	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 para administração e mídia (incluindo 1 para a redundância), com mínimo de 10 Gbps</li> <li>• 1 recomendado para o gerenciamento de rede ESXi, com o mínimo de 1 Gbps</li> </ul>	1 TB; 10,000 RPM
IRP	40	36	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 para IRP (incluindo 1 para a redundância), com o mínimo de 10 Gbps</li> <li>• 1 recomendado para o gerenciamento de rede ESXi, com o mínimo de 1 Gbps</li> </ul>	1 TB; 10,000 RPM



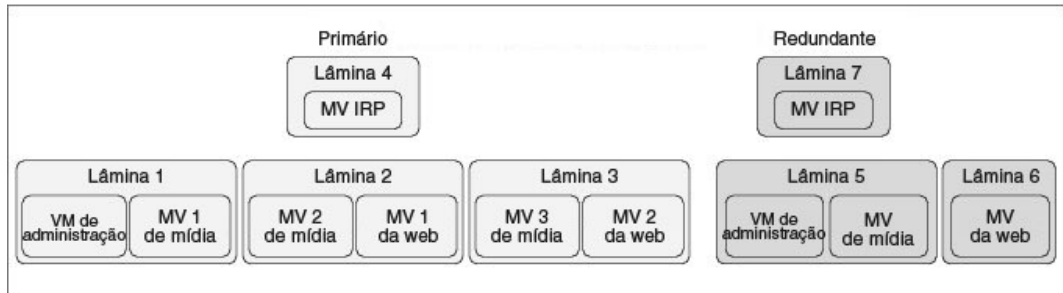
#### Observação

Se você pretende usar um sistema de HA, compre os mesmos requisitos e quantidades de hardware como o sistema primário.

## Sistema de 2000 usuários

Este é um diagrama esquemático de um sistema de 2000 usuários.

Layout da máquina virtual  
Implantação de 2000 usuários simultâneos



A tabela a seguir lista as recomendações para o seu sistema. Se você planeja adicionar um sistema de HA, as máquinas virtuais são exibidas como as máquinas virtuais "redundantes". Se você não quer HA, apenas implante o sistema primário.



#### Observação

Para resumir, utilizamos o IRP acrônimo para o proxy reverso da Internet na tabela a seguir.

Máquinas virtuais no organizador (Servidor físico)	Núcleo do processador	Memória (GB)	Portas Ethernet	Disco rígido
Mídia1 e administração (combinado)	40	80	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 para mídia1 e administração (incluindo 1 para a redundância), com o mínimo de 10 Gbps</li> <li>• 1 recomendado para o gerenciamento de rede ESXi, com o mínimo de 1 Gbps</li> </ul>	1 TB; 10,000 RPM
Mídia2 e web1 (combinado)	40	80	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 para mídia2 e web1 (incluindo 1 para a redundância), com o mínimo de 10 Gbps</li> <li>• 1 recomendado para o gerenciamento de rede ESXi, com o mínimo de 1 Gbps</li> </ul>	1 TB; 10,000 RPM

<b>Máquinas virtuais no organizador (Servidor físico)</b>	<b>Núcleo do processador</b>	<b>Memória (GB)</b>	<b>Portas Ethernet</b>	<b>Disco rígido</b>
Mídia3 e web2 (combinado)	40	80	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 para mídia3 e web2 (incluindo 1 para a redundância), com o mínimo de 10 Gbps</li> <li>• 1 recomendado para o gerenciamento de rede ESXi, com o mínimo de 1 Gbps</li> </ul>	1 TB; 10,000 RPM
IRP	40	36	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 para IRP (incluindo 1 para a redundância), com o mínimo de 10 Gbps</li> <li>• 1 recomendado para o gerenciamento de rede ESXi, com o mínimo de 1 Gbps</li> </ul>	1 TB; 10,000 RPM
Mídia e administração (combinado) para HA	40	80	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 para mídia e administração (incluindo 1 para a redundância), com o mínimo de 10 Gbps</li> <li>• 1 recomendado para o gerenciamento de rede ESXi, com o mínimo de 1 Gbps</li> </ul>	1 TB; 10,000 RPM
Web para HA	40	80	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 para web (incluindo 1 para a redundância), com o mínimo de 10 Gbps</li> <li>• 1 recomendado para o gerenciamento de rede ESXi, com o mínimo de 1 Gbps</li> </ul>	1 TB; 10,000 RPM

Máquinas virtuais no organizador (Servidor físico)	Núcleo do processador	Memória (GB)	Portas Ethernet	Disco rígido
IRP para HA	40	36	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 para IRP (incluindo 1 para a redundância), com o mínimo de 10 Gbps</li> <li>• 1 recomendado para o gerenciamento de rede ESXi, com o mínimo de 1 Gbps</li> </ul>	1 TB; 10,000 RPM

## Capacidade do sistema matriz

Os números na tabela abaixo representam a capacidade de concepção para o sistema Cisco WebEx Meetings Server. Operar o sistema em uma capacidade maior do que essas especificações pode resultar em uma experiência de usuário degradada e resultar em instabilidade no sistema. A Cisco reserva o direito de reforçar os limites de capacidade nesses níveis.

**Tabela 4: Capacidade do sistema matriz**

Capacidade do Sistema	Sistema de 2000 usuários	Sistema de 800 usuários	Sistema de 250 usuários	Sistema de 50 usuários	Notas
Máximo de conexões simultâneas de áudio (Chamadas telefônicas de teleconferência e conexão de voz utilizando o computador dos clientes da reunião)	2000	800	250	50	<p>A capacidade do sistema é a mesma como exibida no lado esquerdo, independentemente de quais combinações das seguintes características são usadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Codecs de áudio G.711, G.722, G.729</li> <li>• Teleconferência IPv4 ou IPv6</li> <li>• Criptografia de áudio TLS/SRTP</li> </ul>
Taxa máxima de chamada (chamadas/por segundo)	20	8	3	1	
Número máximo de reuniões simultâneas	1000	400	125	25	
Número máximo de participantes em uma reunião	100	100	100	50	



Capacidade do Sistema	Sistema de 2000 usuários	Sistema de 800 usuários	Sistema de 250 usuários	Sistema de 50 usuários	Notas
Número máximo de usuários simultâneos de vídeo de alta qualidade	1000	400	125	25	
Número máximo de usuários simultâneos compartilhando arquivos, desktop ou aplicativos	2000	800	250	50	
Número máximo de reuniões que podem ser gravadas simultaneamente	100	40	13	3	
Número máximo de sessões simultâneas de reprodução de gravação	500	200	63	13	
Número máximo de perfis de usuários no banco de dados	400k	400k	400k	400k	Esse número inclui usuários ativos e desativados.
Número máximo de registros simultâneos	20 pessoas por segundo	8 pessoas por segundo	3 pessoas por segundo	1 pessoa por segundo	
Número máximo agregado de utilização da banda larga	5 Gbps	2 Gbps	625 Mbps	125 Mbps	





## Matriz de compatibilidade

---

Este documento fornece informações do Cisco WebEx Meetings Server Versão 1.0.

- [Matriz de compatibilidade do Cisco WebEx Meetings Server, página 15](#)
- [Compatibilidade de extremidade de áudio, página 15](#)

## Matriz de compatibilidade do Cisco WebEx Meetings Server

### Compatibilidade com o Cisco Unified Communications Manager

O Cisco WebEx Meetings Server é compatível com as seguintes versões do Cisco Unified Communications Manager (CUCM):

- 7.1
- 8.6
- 9.0

## Compatibilidade de extremidade de áudio

Os telefones de IP listados abaixo foram testados com o Cisco WebEx Meetings Server versão 1.0. Outros parâmetros compatíveis com o Cisco UC também devem funcionar normalmente .

- Cisco 7960
- Cisco 7970
- Cisco 7971
- Cisco 7940
- Cisco 9951
- Cisco 9971
- Cisco 7980 (Tandberg)

- Cisco 7975
- Cisco E20
- Cisco Telepresence (CTS 1100)
- Cisco Ip Communicator
- Telefone com vídeo Lifesize
- Tandberg 1000
- Tandberg 1700
- Polycom
- Cisco Cius
- C20
- EX 60
- EX 90