

# Solucionar problemas de co-residência de máquinas virtuais (VMs), não UC e comunicações unificadas

## Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Co-residência e "Qualidade de serviço"](#)

[Informações Relacionadas](#)

## Introduction

Este documento esclarece alguns aspectos da política de suporte para a co-residência de aplicativos definida na [Política de Suporte de Co-Residência de Aplicativos](#) como parte da política de suporte para aplicativos virtualizados Cisco Unified Communications (UC)/Collaboration definidos na [Cisco Collaboration Virtualization](#). Esta nota técnica é aplicável a todas as UC no Unified Computing System (UCS) e outras opções de hardware de virtualização que incluem a configuração de referência testada do UCS, baseada em especificações do UCS e baseada em especificações de servidor de terceiros.

## Prerequisites

### Requirements

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Solução UC na UCS
- Hardware de configuração de referência testada do UCS
- Hardware baseado em especificações (UCS, HP ou IBM)
- Virtualização de aplicativos Cisco Collaboration
- Software VMware vSphere
- Hardware do Cisco Unified Computing System

**Note:** Consulte a seção "Informações relacionadas" deste documento para obter links de páginas da Web.

## Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- Aplicativos de colaboração da Cisco que oferecem suporte à virtualização (consulte Resumo

da [Cisco Collaboration Virtualization](#)).

- Política de suporte para virtualização de aplicativos Cisco UC/Collaboration (consulte Documentação de suporte na [Cisco Collaboration Virtualization](#)).

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

## Co-residência e "Qualidade de serviço"

Um princípio importante da convergência e virtualização da rede é o compartilhamento de recursos de hardware.

- Uma rede IP convergente compartilha o hardware da rede entre vários fluxos de tráfego (voz, vídeo, acesso ao armazenamento e outros dados).
- Um servidor virtualizado (ou host de virtualização) compartilha computação, armazenamento e hardware de rede entre várias máquinas virtuais de aplicativos (VMs).

Em ambos os casos, a qualidade do serviço é necessária para proteger a UC de aplicativos não UC quando os recursos de hardware são finitos, como tal:

- Qualidade de Serviço (QoS - Quality of Service) no hardware de rede de roteamento e comutação para garantir que o tráfego de rede de voz/vídeo obtenha a largura de banda e a proteção necessárias contra retardo e jitter.
- Adesão às regras de virtualização de UC (por exemplo, dimensionamento de hardware físico/virtual, política de co-residência etc.) para garantir que as VMs de UC obtenham o desempenho necessário de CPU, memória, capacidade de armazenamento e armazenamento/rede.

É impossível para a Cisco testar cada combinação de hardware e aplicativo para a co-residência da VM, especialmente para VMs de aplicativos de terceiros cujo comportamento pode ser imprevisível ou não estar claramente definido. Portanto, o desempenho em tempo real dos aplicativos Cisco UC só é comprometido quando instalados em uma [configuração de referência testada do UCS](#) e somente quando todas as condições da política de co-residência são seguidas (consulte [Dimensionamento da virtualização de colaboração](#), e para aplicativos que suportam reservas de CPU como UCM e IMP, pode haver [outras considerações](#)).

Para outros ambientes, a incerteza pode ser reduzida por testes de pré-implantação, linha de base, seguindo os princípios gerais de virtualização e seguindo as regras da virtualização do Cisco UC (na [Cisco Collaboration Virtualization](#)). No entanto, a Cisco não pode garantir que as VMs nunca estarão famintas por recursos e nunca terão problemas de desempenho.

### Principais considerações de suporte para máquinas virtuais de terceiros e não UC

Para permitir que o Cisco TAC ofereça suporte eficaz quando você executa VMs Cisco UC co-residentes com VMs de aplicativos não UC/de terceiros, os clientes devem garantir que:

- As VMs não UC/de terceiros não são críticas e podem ser temporariamente desligadas se necessário para facilitar a solução de problemas.
- Se nenhuma VM for não crítica, a capacidade sobressalente deverá ser provisionada em hosts de virtualização ou servidores físicos para realocação (temporária ou permanente) de VMs como solução para problemas de desempenho de aplicativos. A capacidade

sobressalente já é uma prática recomendada de design para redundância ou para fornecer preparação temporária de VMs quando a manutenção é necessária em hardware ou software. Exemplos de "capacidade sobressalente" são os servidores físicos "vazios" adicionais (para fornecer "hot-standby" ou preparação temporária) ou os servidores blade/rack existentes não totalmente utilizados.

**Para permitir que o Cisco TAC ofereça suporte eficaz quando você executa VMs Cisco UC co-residentes com VMs de aplicativos não UC/de terceiros, a Cisco pode exigir essas atividades do cliente para diagnóstico ou solução de problemas:**

- Alterações na carga de trabalho do software ou no hardware físico para solucionar problemas de desempenho do aplicativo ou resolvê-los. Exemplos de quando essas alterações podem ser necessárias são a UC VM recebendo CPU, memória, rede, capacidade de disco ou operações de entrada/saída de armazenamento por segundo (IOPS) insuficientes do hardware.
- Exemplos de como essas alterações se parecem em uma implantação real estão listados aqui.  
Software: desligamento temporário de VMs não críticas para facilitar a solução de problemas de desempenho  
Software: mover VMs críticas e/ou VMs não críticas para alternar host de virtualização/servidor físico como solução temporária ou permanente.  
Reduza temporariamente o número de máquinas virtuais executadas em um host se a Cisco considerar necessário para fins de solução de problemas.  
Reduza permanentemente o número de máquinas virtuais executadas em um host se a Cisco determinar que o host está sobrecarregado.  
Dividindo uma densa VM de aplicativo UC em várias VMs menos densas e, em seguida, movendo essas VMs menos densas para um host alternativo. Por exemplo, dividindo um OVA de usuário do CUCM 10K em vários OVAs de usuário do CUCM 7.5K e, em seguida, realocando alguns desses OVAs de usuário do CUCM 7.5K. Essas abordagens permitem a redução da carga de trabalho do software em um host de virtualização/servidor físico sobrecarregado, de modo que a carga de trabalho não esteja mais sobrecarregada para recursos de hardware.
- Hardware: adições/atualizações para "corrigir" um host sobrecarregado como uma alternativa para desligar VMs ou mover VMs. Por exemplo, a adição de mais discos físicos para aumentar a capacidade de armazenamento e/ou fornecer IOPS. Por exemplo, adição de mais memória física ou mais núcleos físicos da CPU. Por exemplo, adição de interfaces físicas de NIC para endereçar o congestionamento de LAN. Essas abordagens permitem a "atualização" do hardware sobrecarregado para acomodar a carga de trabalho de software sem recursos.

O fornecimento de suporte da Cisco depende da manutenção pelo cliente de um contrato de suporte atual e totalmente pago com a Cisco.

## Informações Relacionadas

- [Cisco Unified Communications no Cisco Unified Computing System](#)
- [Comunicações unificadas em um ambiente virtualizado](#)
- [VMware](#)
- [Parceiro DC - VMware](#)
- [Requisitos do Unified Communications VMware](#)
- [Computação unificada](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)