

# SNMP: Perguntas freqüentes sobre MIBs

## Contents

### [Introduction](#)

[Como as MIBs da Cisco evoluíram?](#)

[Como recupero MIBs da Cisco na Web?](#)

[Como recupero MIBs da Cisco com FTP anônimo?](#)

[Como navegar em MIBs em ftp.cisco.com?](#)

[Como posso determinar quais MIBs são suportadas por um dispositivo?](#)

[Como posso determinar quais versões do software Cisco IOS suportam alguma MIB específica?](#)

[Como posso adicionar armadilhas da Cisco ao HP OpenView e ao NetView?](#)

[Como carregar MIBs da Cisco em um sistema de gerenciamento de rede \(NMS\) de terceiros?](#)

[O que posso fazer quando os MIBs da Cisco fornecem mensagens de erro durante a instalação na minha plataforma de sistema de gerenciamento de rede \(NMS\)?](#)

[Meu MIB é um SNMPv1 MIB ou um SNMPv2 MIB?](#)

[Existe uma MIB SNMP para mostrar as informações da tabela do Address Resolution Protocol \(ARP\)? Preciso dos endereços IP e MAC na mesma tabela.](#)

[Com a switching de silício ativada, os valores de MIB das estatísticas da interface são atualizados somente a cada 10 segundos. Por quê?](#)

[Informações Relacionadas](#)

## Introduction

Este documento dá respostas às perguntas mais frequentes sobre o Simple Network Management Protocol (SNMP) e os problemas de SNMP conforme eles se relacionam ao equipamento da Cisco. Ele também fornece recursos úteis relacionados.

### **P. Como as MIBs da Cisco evoluíram?**

**A.** No passado, todos os objetos sob a filial Cisco MIB eram documentados em um documento enorme. Este documento foi atualizado com cada nova versão do software Cisco IOS®. Portanto, havia um MIB Cisco 9.0 e um MIB Cisco 10.0, e assim por diante. Além disso, naquela época, a linha de produtos era exclusivamente roteadores.

No entanto, à medida que o software Cisco IOS amadurecia e a linha de produtos crescia, esse modelo massivo de MIB se tornava não escalável. Em um nível de revisão do software Cisco IOS, havia versões diferentes (como a imagem somente IP e a versão do conjunto de recursos IBM). A linha de produtos também incluiu outros dispositivos, como switches LAN que executavam código de software completamente diferente.

Começando com o Cisco IOS Software Release 10.2, o Cisco MIB foi dividido em documentos MIB de componentes individuais, cada um focado em um recurso específico, tecnologia ou tipo de dispositivo. Essa estrutura permite uma implementação mais rápida de novos recursos. Ele

também permite que os usuários compilem apenas as partes necessárias em seu sistema de gerenciamento de rede (NMS).

## P. Como recupero MIBs da Cisco na Web?

A. Siga estes passos:

1. Vá para a página [Cisco IOS MIB Tools](#) em Cisco.com.
2. Escolha uma: Se você estiver procurando as MIBs suportadas por uma versão específica do software Cisco IOS, vá para o [Localizador de MIB do Cisco IOS](#). Se você estiver procurando os MIBs suportados por produtos não IOS, vá para [SNMP Object Navigator > View & Download MIBs](#) ([Navegador de objetos SNMP > Exibir e fazer download de MIBs](#)). Se você estiver procurando todos os MIBs ou um MIB específico, vá para [SNMP Object Navigator > View & Download MIBs](#) ([Navegador de objetos SNMP > Exibir e fazer download de MIBs](#)).
3. Faça todas as seleções necessárias até acessar a página de download.

## P. Como recupero MIBs da Cisco com FTP anônimo?

A. Siga estes passos:

1. Use um programa cliente FTP para ir para [ftp.cisco.com](ftp://ftp.cisco.com).
2. Faça login com `anonymous` como o nome do usuário e seu endereço de e-mail como a senha.
3. Emita o comando `cd /pub/mibs` para alterar diretórios para `/pub/mibs/`. Todos os MIBs da versão 1 estão no diretório `v1` e todos os MIBs da versão 2 estão no diretório `v2`.
4. Vá para o diretório `v1` ou `v2` apropriado para recuperar a MIB para a qual você está procurando.

Se você encontrar algum problema, tente fazer login com um sinal de subtração (-) como o primeiro caractere de sua senha. Isso desativa um recurso que pode estar confundindo seu programa de cliente FTP.

Para fazer download de arquivos do CCO, você deve usar um cliente FTP com capacidade para modo passivo. Entre em contato com o administrador do sistema para obter um.

Envie quaisquer perguntas, comentários ou relatórios de problemas sobre problemas relacionados ao FTP para o [Comentário do Cisco.com](#).

## P. Como navegar em MIBs em [ftp.cisco.com](ftp://ftp.cisco.com)?

A. No diretório `/pub/mibs`, você pode encontrar estes subdiretórios:

- [/traps](#)—É semelhante ao `/oid` (object identifier [OID]) e aos diretórios `/schema`. Os arquivos nesta lista de diretórios que são suportados pelos produtos Cisco. Os arquivos que terminam com a extensão `.trap` são arquivos de definição de interceptação do SunNet Manager. Eles devem ser adicionados ao arquivo `snmp.trap` normalmente encontrado em `/var/adm/snm`.
- [/v1 \(MIBs SNMPv1\)](#)—Esta é uma coleção de arquivos MIB SNMPv1 Structure of Management Information (SMI). Estão incluídos os arquivos MIB mais antigos que foram implementados no SNMPv1 SMI e os arquivos MIB SNMPv2 SMI mais novos convertidos para SNMPv1 SMI.
- [/v2 \(MIBs SNMPv2\)](#) — Os arquivos MIB mais recentes, todos em SNMPv2 SMI.

- [/oid](#) —Um diretório útil se você tiver o SunNet Manager, que requer as strings OID de cada objeto em vez dos arquivos MIB do formato ASN.1.
- [/app\\_notes \(Notas de Aplicativo\)](#) — Várias notas de aplicativo de áreas abrangentes estão neste diretório. (Não atualizado desde 1998.)
- [/contrib](#) —Uma coleção de scripts ou arquivos não suportados contribuídos. (Não atualizado desde 1998.)
- [/archive](#) — Os arquivos MIB monolíticos mais antigos são mantidos neste diretório. O diretório /archive espelha um pouco a área MIBs. Aqui, você pode encontrar os arquivos MIB, OID e arquivos de esquema para o Cisco IOS Software Release 10.0 e anteriores.
- [/schema](#) — como o diretório /oid, esses arquivos serão fornecidos se você tiver o SunNet Manager que requer arquivos MIB neste formato.
- [/supportlists](#) —Estes são diretórios para produtos não IOS e contêm informações sobre quais produtos suportam quais MIBs. Para as versões do software Cisco IOS, use o [localizador de MIB do Cisco IOS](#) para obter informações mais atualizadas.

Em cada nível de diretório contendo vários arquivos, todos os arquivos localizados nesse diretório são compactados (com **tar** ou **gzip**) em um único arquivo para fácil download. Por exemplo, traps.tar.gz contém todos os arquivos traps.

Nos diretórios de versão SNMP, você pode encontrar todos os MIBs específicos da Cisco em seu formato mais recente, junto com alguns outros MIBs que podem se aplicar aos produtos da Cisco. Todos os documentos MIB substituem qualquer versão anterior do documento MIB, incluindo o MIB monolítico usado nas versões 9.x e 10.0 do software Cisco IOS.

Para determinar quando o documento MIB foi liberado, examine a data nos comentários no início do arquivo.

Para obter mais informações sobre a implementação do SNMP e da Cisco, consulte [Visão geral do produto SNMP \(Simple Network Management Protocol\)](#).

## **P. Como posso determinar quais MIBs são suportadas por um dispositivo?**

**A.** Se você estiver procurando as MIBs suportadas por uma versão específica do software Cisco IOS, vá para o [Localizador de MIB do Cisco IOS](#).

Se você estiver procurando os MIBs suportados por produtos não IOS, vá para [SNMP Object Navigator > View & Download MIBs \(Navegador de objetos SNMP > Exibir e fazer download de MIBs\)](#).

**Observação:** há um gateway de e-mail automatizado para o localizador de MIB do Cisco IOS. Envie um e-mail para [mii@external.cisco.com](mailto:mii@external.cisco.com) com "ajuda" na linha de assunto, para saber mais sobre isso.

## **P. Como posso determinar quais versões do software Cisco IOS suportam alguma MIB específica?**

**A.** Use o campo **Search for MIB** no [Cisco IOS MIB Locator](#).

## **P. Como posso adicionar armadilhas da Cisco ao HP OpenView e ao NetView?**

**A.** Consulte [Adição de Cisco Traps no NetView e HP OpenView](#).

## P. Como carregar MIBs da Cisco em um sistema de gerenciamento de rede (NMS) de terceiros?

A. Consulte [Compiladores MIB e MIBs de carregamento](#).

## P. O que posso fazer quando os MIBs da Cisco fornecem mensagens de erro durante a instalação na minha plataforma de sistema de gerenciamento de rede (NMS)?

A. Compiladores MIB: O que eles são e por que eles importam? Quais problemas podem ser encontrados e como você pode contorná-los? As respostas a essas perguntas e mais estão disponíveis em [ftp://ftp.cisco.com/pub/mibs/app\\_notes/mib-compilers](ftp://ftp.cisco.com/pub/mibs/app_notes/mib-compilers).

## P. Meu MIB é um SNMPv1 MIB ou um SNMPv2 MIB?

A. Existem várias novas macros definidas para o SNMPv2. Você está lidando com uma MIB SNMPv2, se você puder encontrar qualquer um desses em sua MIB:

- IDENTIDADE DE MÓDULO
- CONFORMIDADE COM MÓDULO
- GRUPO DE OBJETO
- CONVENÇÃO TEXTUAL DE TIPO NOTIFICAÇÃO

Outra maneira de saber é que os objetos MIB definidos em uma MIB SNMPv1 devem ter uma cláusula `ACCESS`. Os objetos MIB definidos em uma MIB SNMPv2 devem ter uma cláusula `MAX-ACCESS`.

## P. Existe uma MIB SNMP para mostrar as informações da tabela do Address Resolution Protocol (ARP)? Preciso dos endereços IP e MAC na mesma tabela.

A. Sim, `ipNetToMediaPhysAddress` = .1.3.6.1.2.1.4.22.1.2 do MIB [RFC1213-MIB.my](#).

```
ipNetToMediaPhysAddress OBJECT-TYPE
    -- FROM RFC1213-MIB, IP-MIB
    -- TEXTUAL CONVENTION PhysAddress

    SYNTAX          OCTET STRING
    MAX-ACCESS      read-write
    STATUS          Mandatory
    DESCRIPTION     "The media-dependent `physical' address."

 ::= { iso(1) org(3) dod(6) internet(1) mgmt(2) mib-2(1) ip(4)
       ipNetToMediaTable(22) ipNetToMediaEntry(1) 2 }
```

## P. Com a switching de silício ativada, os valores de MIB das estatísticas da interface são atualizados somente a cada 10 segundos. Por quê?

A. Isso é esperado (não é um bug) e faz parte de uma troca: a caixa tem permissão para dedicar mais recursos ao tráfego de comutação real porque é chamada com menos frequência para estatísticas de interface. O comando `show interfaces` deve ter o mesmo comportamento.

## [Informações Relacionadas](#)

- [Ferramentas MIB do Cisco IOS](#)
- [Protocolo simples de gestão de rede](#)
- [Recuperação do repositório IETF](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)