

Exemplo de Configuração da Separação de Túneis para Clientes VPN no VPN 3000 Concentrator

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Conventions](#)

[Informações de Apoio](#)

[Configurar o tunelamento dividido no VPN Concentrator](#)

[Verificar](#)

[Conexão com o Cliente VPN](#)

[Exibir o log do cliente VPN](#)

[Troubleshoot](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introduction](#)

Este documento fornece instruções passo a passo sobre como permitir que os Clientes VPN acessem a Internet enquanto são enviados pelo túnel para um VPN 3000 Series Concentrator. Esta configuração fornece aos Clientes VPN acesso seguro aos recursos corporativos através do IPsec, ao passo que gera acesso não protegido à Internet.

Observação: o tunelamento dividido pode potencialmente representar um risco à segurança quando configurado. Como os VPN Clients têm acesso desprotegido à Internet, eles podem ser comprometidos por um invasor. Esse invasor poderá então acessar a LAN corporativa através do túnel IPsec. Um comprometimento entre o tunelamento completo e o tunelamento dividido pode ser permitir apenas o acesso de VPN Clients à LAN local. Consulte [Exemplo de Configuração de Permitir Acesso LAN Local para Clientes VPN no VPN 3000 Concentrator](#) para obter mais informações.

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

Este documento pressupõe que já existe uma configuração de VPN de acesso remoto em funcionamento no VPN Concentrator. Consulte o [Exemplo de Configuração de IPsec com VPN](#)

[Client para VPN 3000 Concentrator](#) se um ainda não estiver configurado.

Componentes Utilizados

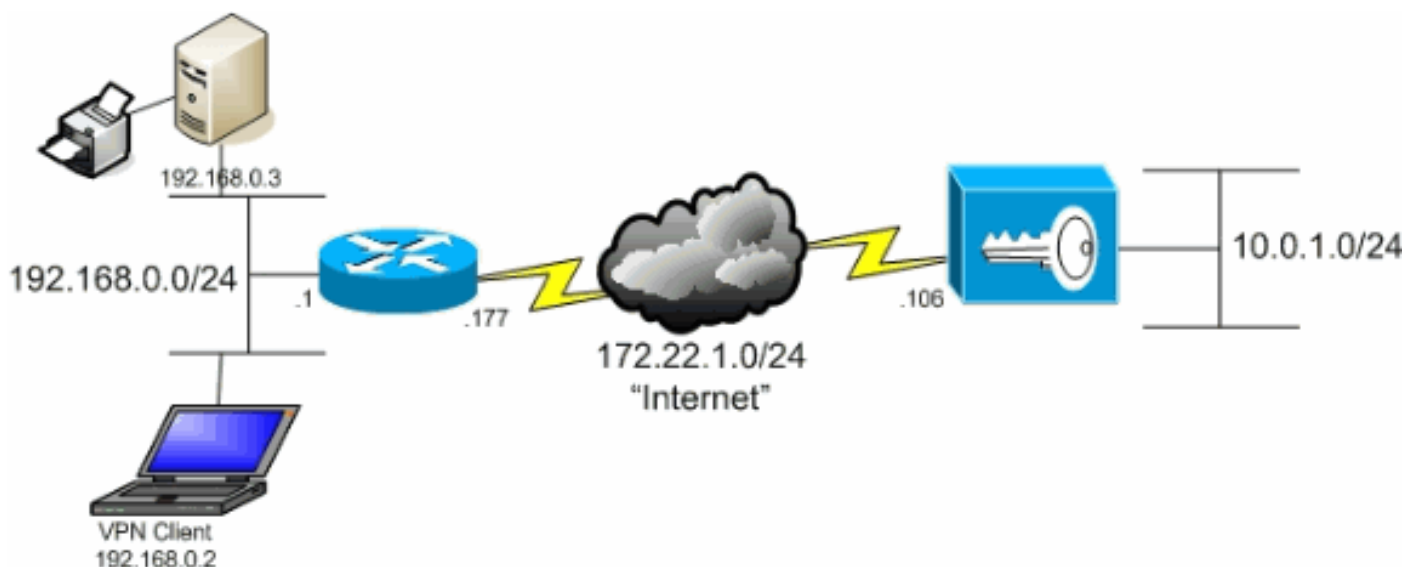
As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- Software Cisco VPN 3000 Concentrator Series versão 4.7.2.H
- Cisco VPN Client versão 4.0.5

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.

Diagrama de Rede

O VPN Client está localizado em uma rede SOHO típica e se conecta através da Internet ao escritório principal.



Conventions

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco para obter mais informações sobre convenções de documentos](#).

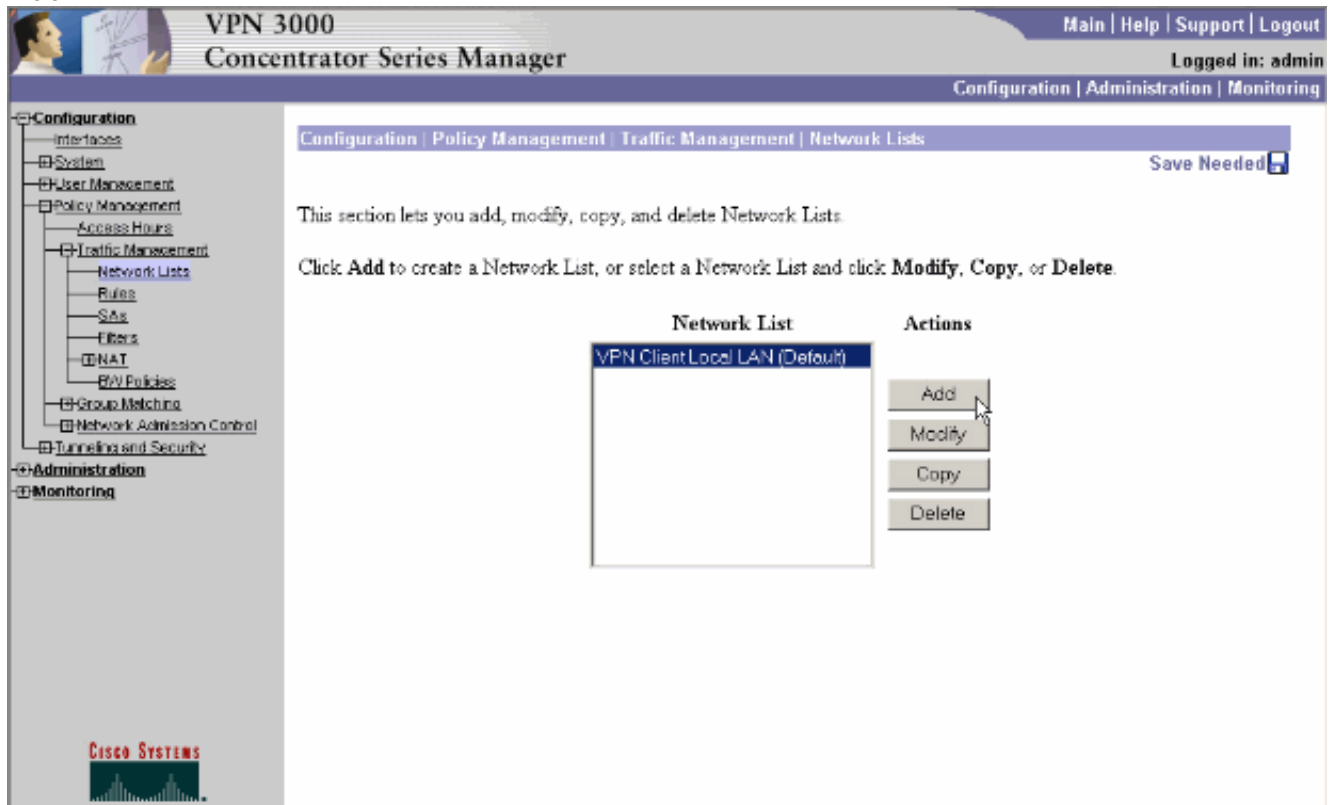
Informações de Apoio

Em um cenário de VPN Client to VPN Concentrator básico, todo o tráfego do VPN Client é criptografado e enviado ao VPN Concentrator independentemente do destino. Com base na sua configuração e no número de usuários suportados, essa configuração pode se tornar uma largura de banda intensa. O tunelamento dividido pode funcionar para aliviar esse problema, permitindo que os usuários enviem apenas o tráfego destinado à rede corporativa através do túnel. Todo o tráfego restante, como IM, e-mail ou navegação casual, é enviado para a Internet através da LAN local do VPN Client.

Configurar o tunelamento dividido no VPN Concentrator

Conclua estes passos para configurar seu grupo de túneis para permitir o tunelamento dividido para usuários no grupo. Primeiro, crie uma lista de rede. Essa lista define as redes de destino para as quais o VPN Client envia tráfego criptografado. Quando a lista for criada, adicione a lista à política de tunelamento dividido do grupo de túneis do cliente.

1. Escolha **Configuration > Policy Management > Traffic Management > Network Lists** e clique em **Add**.



2. Essa lista define as redes de destino para as quais o VPN Client envia tráfego criptografado. Insira essas redes manualmente ou clique em **Gerar lista local** para criar uma lista com base em entradas de roteamento na interface privada do VPN Concentrator. Neste exemplo, a lista foi criada automaticamente.

VPN 3000 Concentrator Series Manager

Main | Help | Support | Logout

Logged in: admin

Configuration | Administration | Monitoring

Configuration | Policy Management | Traffic Management | Network Lists | Add

Configure and add a new Network List. Click on **Generate Local List** to generate a network list based on routing entries on the Private interface.

List Name

Network List

Add Cancel Generate Local List

Name of the Network List you are adding. The name must be unique.

- Enter the Networks and Wildcard masks using the following format **n.n.n.n/w.w.w.w** (e.g. 10.10.0.0/0.0.255.255).
- **Note: Enter a wildcard mask, which is the reverse of a subnet mask.** A wildcard mask has 1s in bit positions to ignore, 0s in bit positions to match. For example, 10.10.1.0/0.0.255 = all 10.10.1.mmm addresses.
- Each Network and Wildcard mask pair must be entered on a single line.
- The Wildcard mask may be omitted if the natural Wildcard mask is to be used.

CISCO SYSTEMS

3. Depois de criada ou preenchida, forneça um nome para a lista e clique em **Adicionar**.

VPN 3000 Concentrator Series Manager

Main | Help | Support | Logout

Logged in: admin

Configuration | Administration | Monitoring

Configuration | Policy Management | Traffic Management | Network Lists | Add

Configure and add a new Network List. Click on **Generate Local List** to generate a network list based on routing entries on the Private interface.

List Name

Network List

Add Cancel Generate Local List

Name of the Network List you are adding. The name must be unique.

- Enter the Networks and Wildcard masks using the following format **n.n.n.n/w.w.w.w** (e.g. 10.10.0.0/0.0.255.255).
- **Note: Enter a wildcard mask, which is the reverse of a subnet mask.** A wildcard mask has 1s in bit positions to ignore, 0s in bit positions to match. For example, 10.10.1.0/0.0.255 = all 10.10.1.mmm addresses.
- Each Network and Wildcard mask pair must be entered on a single line.
- The Wildcard mask may be omitted if the natural Wildcard mask is to be used.

CISCO SYSTEMS

4. Depois de criar a lista de rede, atribua-a a um grupo de túneis. Escolha **Configuration > User Management > Groups**, selecione o grupo que deseja alterar e clique em **Modify Group**.

VPN 3000 Concentrator Series Manager

Main | Help | Support | Logout

Logged in: admin

Configuration | Administration | Monitoring

Configuration | User Management | Groups

Save Needed

This section lets you configure groups. A group is a collection of users treated as a single entity.

Click the **Add Group** button to add a group, or select a group and click **Delete Group** or **Modify Group**. To modify other group parameters, select a group and click the appropriate button.

Actions

Current Groups

Modify

ipsecgroup (Inmemory Configured)

Authentication Servers

Authorization Servers

Accounting Servers

Address Pools

Client Update

Bandwidth Assignment

WebVPN Servers and URLs

WebVPN Port Forwarding

Add Group

Modify Group

Delete Group

CISCO SYSTEMS

- Vá até a guia Client Config do grupo que você escolheu modificar.

VPN 3000 Concentrator Series Manager

Main | Help | Support | Logout

Logged in: admin

Configuration | Administration | Monitoring

Configuration | User Management | Groups | Modify ipsecgroup

Check the **Inherit?** box to set a field that you want to default to the base group value. Uncheck the **Inherit?** box and enter a new value to override base group values.

Identity | General | IPsec | Client Config | Client FW | HW Client | PPTP/L2TP | WebVPN | NAC

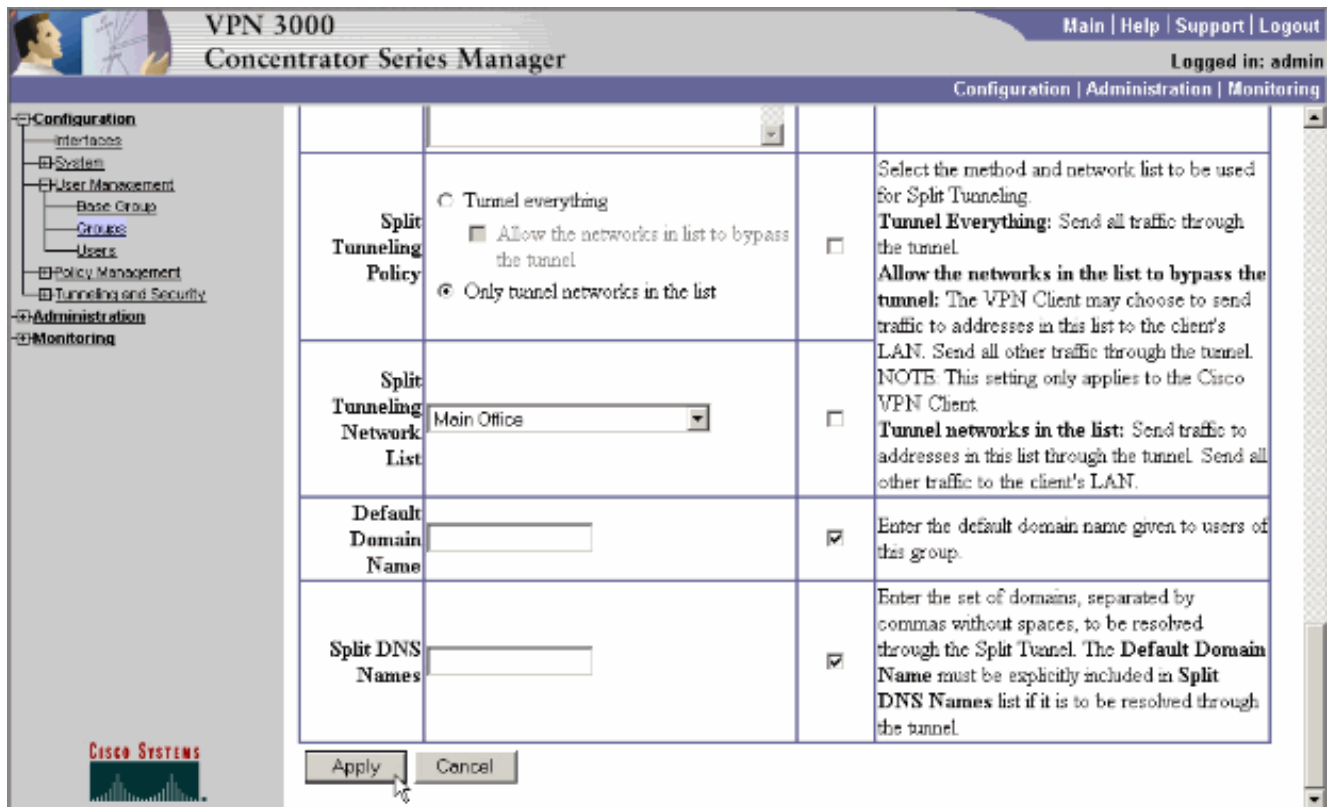
Client Configuration Parameters

Cisco Client Parameters

Attribute	Value	Inherit?	Description
Allow Password Storage on Client	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Check to allow the IPSec client to store the password locally.
IPSec over UDP	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Check to allow a client to operate through a NAT device using UDP encapsulation of ESP.
IPSec over UDP Port	10000	<input checked="" type="checkbox"/>	Enter the UDP port to be used for IPSec through NAT (4001 - 49151, except port 4500, which is reserved for NAT-T).
IPSec Backup Servers	Use Client Configured List	<input checked="" type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> Select a method to use or disable backup servers. Enter up to 10 IPSec backup server addresses/names starting from high priority to low. Enter each IPSec backup server address/name on a single line.

CISCO SYSTEMS

- Role para baixo até as seções Split Tunneling Policy e Split Tunneling Network List e clique em **Only tunnel networks** na lista.
- Escolha a lista criada anteriormente na lista suspensa. Neste caso, é o **escritório central**. O Herdar? as caixas de seleção são automaticamente esvaziadas em ambos os casos.



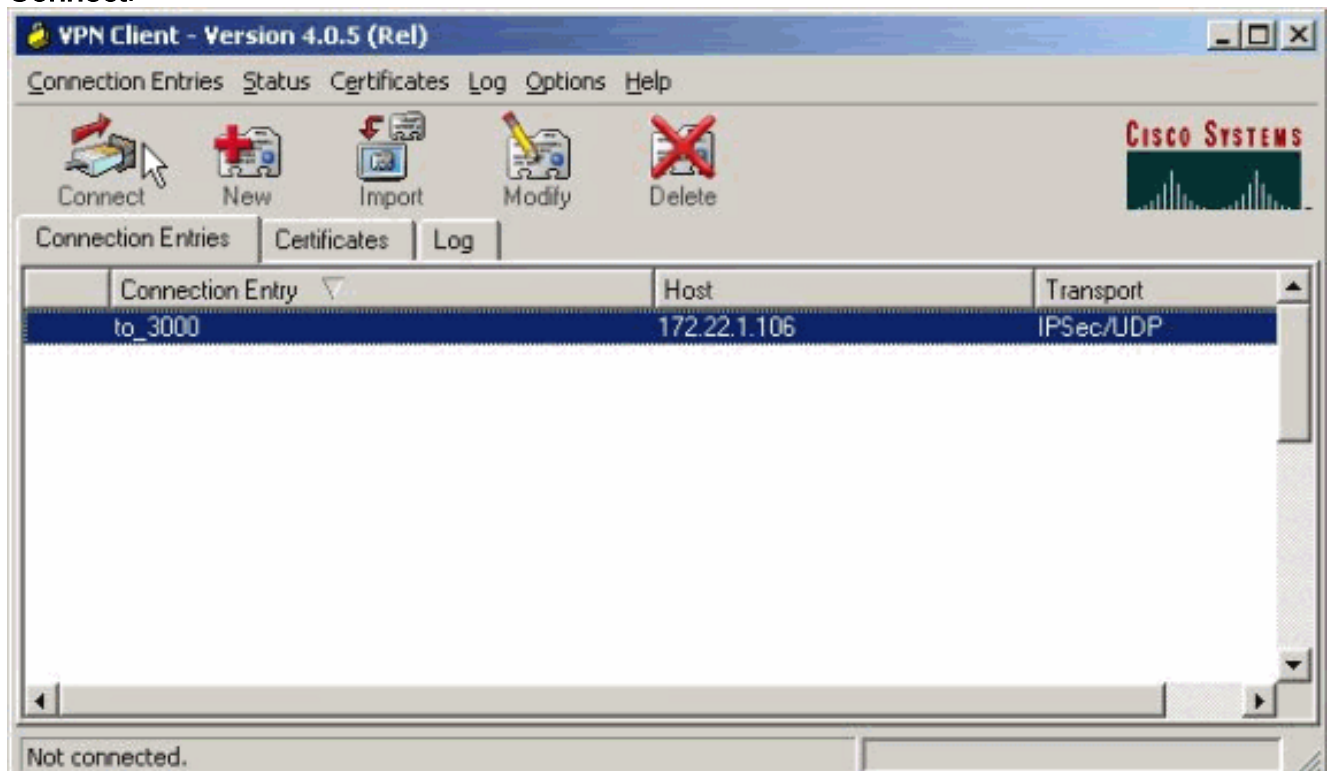
8. Clique em **Apply** quando terminar.

[Verificar](#)

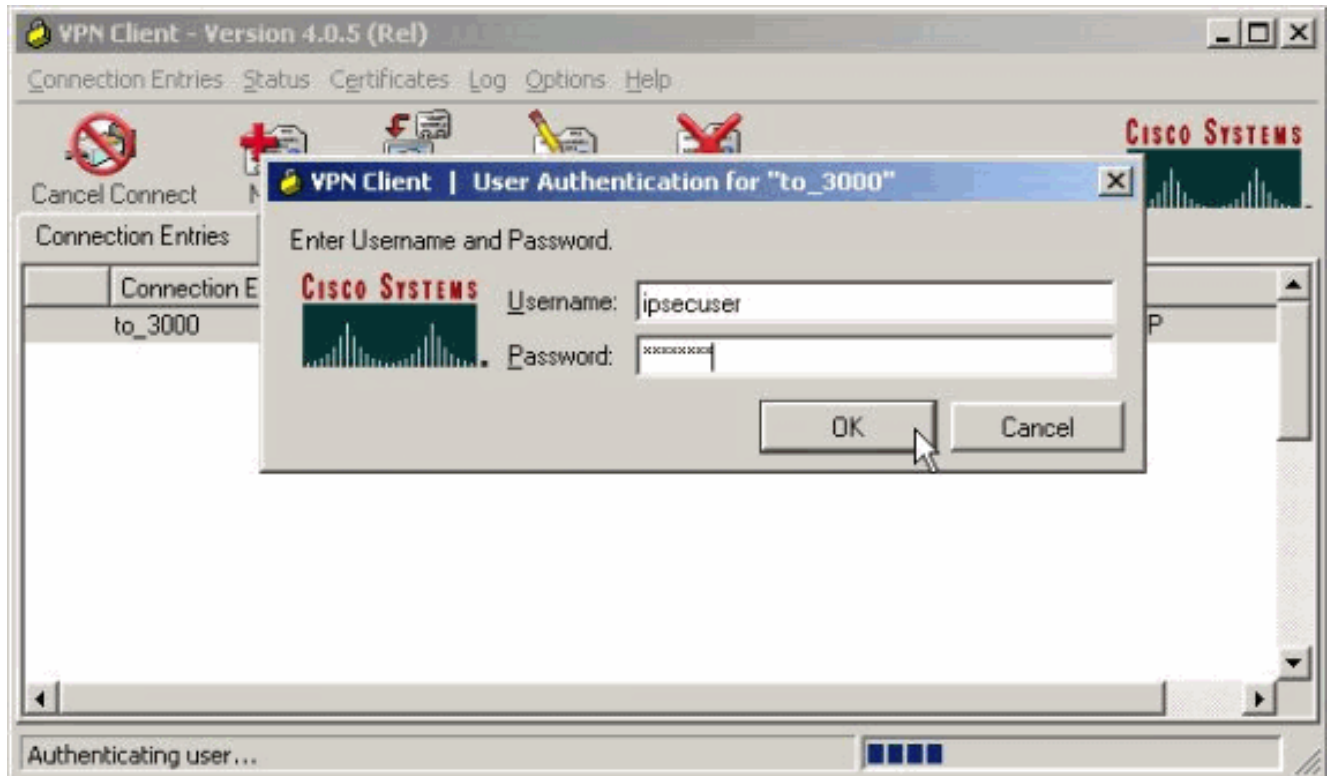
[Conexão com o Cliente VPN](#)

Conecte seu VPN Client ao VPN Concentrator para verificar sua configuração.

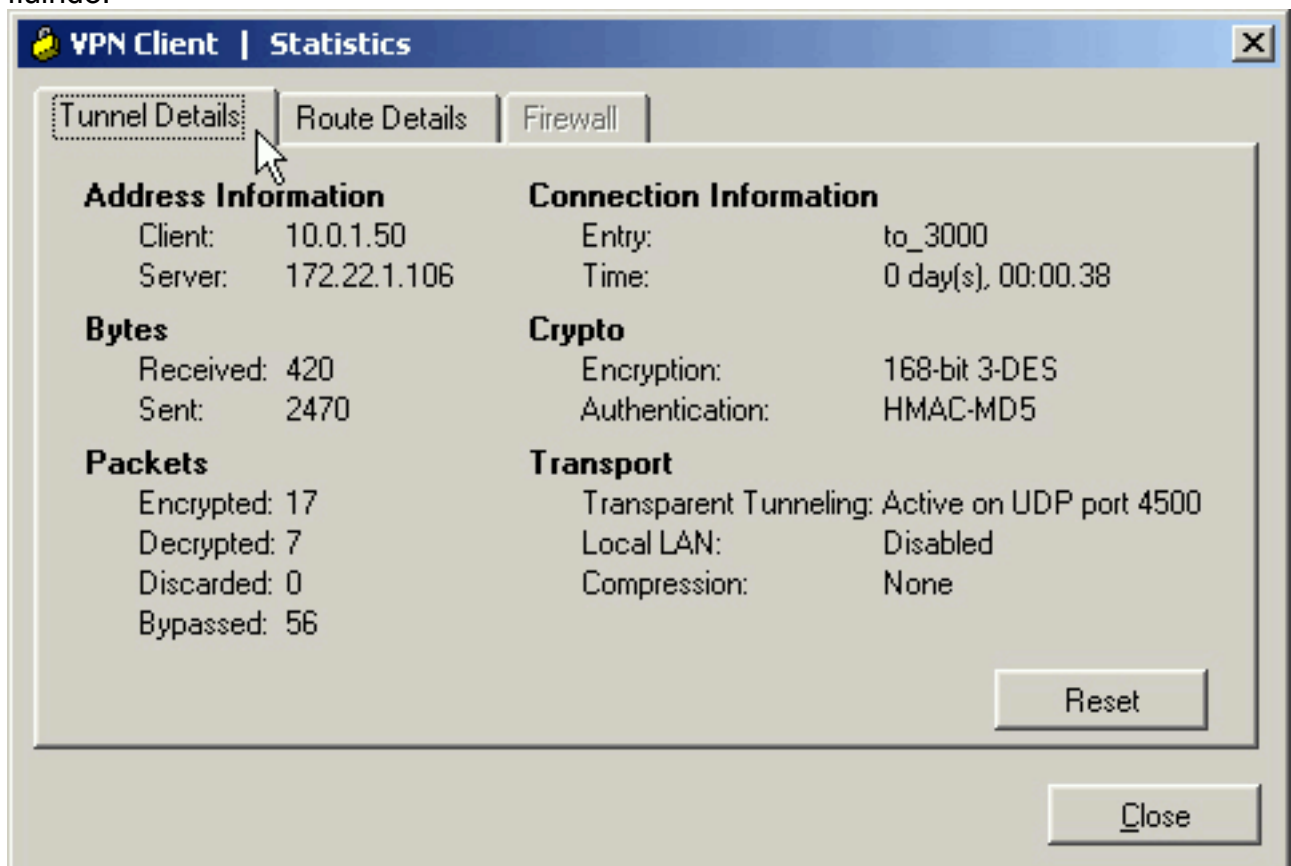
1. Selecione sua entrada de conexão da lista e clique em **Connect**.



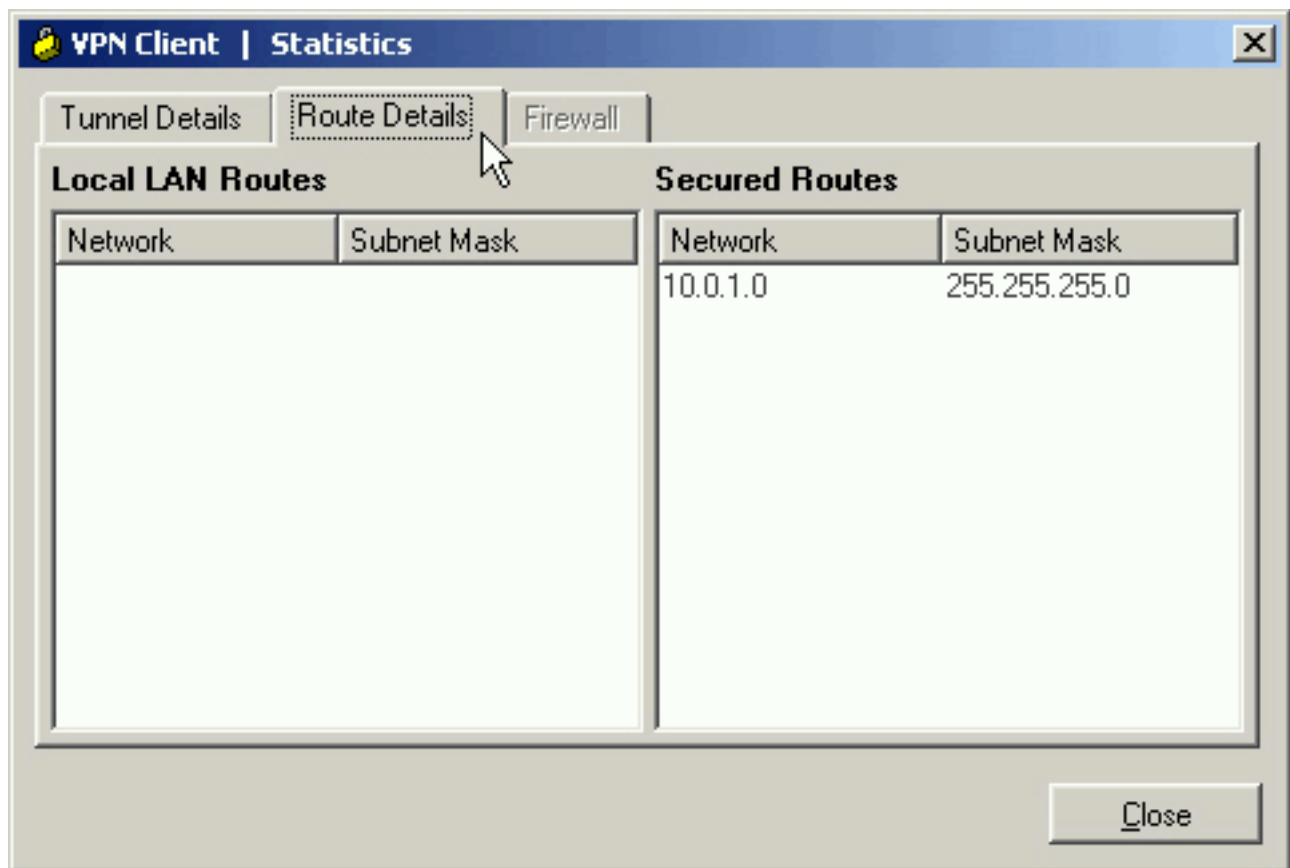
2. Digite suas credenciais.



3. Escolha **Status > Estatísticas...** para exibir a janela Detalhes do túnel onde você pode inspecionar os detalhes do túnel e ver o tráfego fluindo.

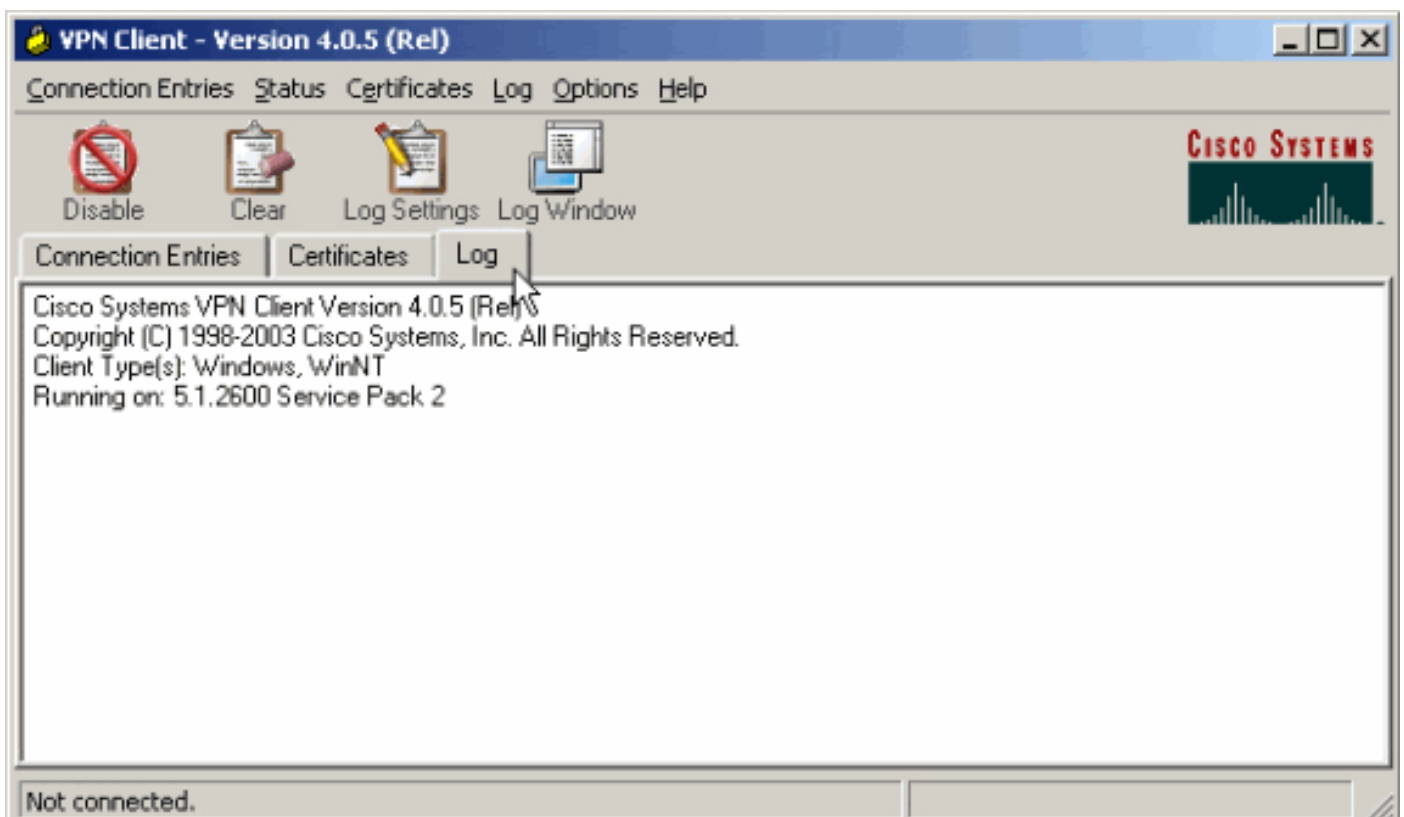


4. Vá até a guia **Route Details** (Detalhes da rota) para ver para quais redes o VPN Client envia tráfego criptografado. Neste exemplo, o VPN Client se comunica com segurança com 10.0.1.0/24 enquanto todo o tráfego restante é enviado sem criptografia para a Internet.



[Exibir o log do cliente VPN](#)

Ao examinar o log do VPN Client, você pode determinar se o parâmetro que permite o tunelamento dividido está definido ou não. Acesse a guia Log no VPN Client para visualizar o log. Clique em **Configurações de log** para ajustar o que está registrado. Neste exemplo, IKE e IPsec são definidos como **3- High** enquanto todos os outros elementos de log são definidos como **1 - Low**.



Cisco Systems VPN Client Version 4.0.5 (Rel)
Copyright (C) 1998-2003 Cisco Systems, Inc. All Rights Reserved.
Client Type(s): Windows, WinNT
Running on: 5.1.2600 Service Pack 2

1 14:21:43.106 07/21/06 Sev=Info/6IKE/0x6300003B
Attempting to establish a connection with 172.22.1.106.

```
!--- Output is suppressed. 28 14:21:55.151 07/21/06 Sev=Info/5 IKE/0x6300005D Client sending a
firewall request to concentrator 29 14:21:55.151 07/21/06 Sev=Info/5 IKE/0x6300005C Firewall
Policy: Product=Cisco Systems Integrated Client, Capability= (Centralized Protection Policy). 30
14:21:55.151 07/21/06 Sev=Info/5 IKE/0x6300005C Firewall Policy: Product=Cisco Intrusion
Prevention Security Agent, Capability= (Are you There?). 31 14:21:55.171 07/21/06 Sev=Info/4
IKE/0x63000013 SENDING >>> ISAKMP OAK TRANS *(HASH, ATTR) to 172.22.1.106 32 14:21:56.114
07/21/06 Sev=Info/5 IKE/0x6300002F Received ISAKMP packet: peer = 172.22.1.106 33 14:21:56.114
07/21/06 Sev=Info/4 IKE/0x63000014 RECEIVING <<< ISAKMP OAK TRANS *(HASH, ATTR) from
172.22.1.106 34 14:21:56.114 07/21/06 Sev=Info/5 IKE/0x63000010 MODE_CFG_REPLY: Attribute =
INTERNAL_IPV4_ADDRESS: , value = 10.0.1.50 35 14:21:56.114 07/21/06 Sev=Info/5 IKE/0x63000010
MODE_CFG_REPLY: Attribute = INTERNAL_IPV4_NETMASK: , value = 255.255.255.0 36 14:21:56.114
07/21/06 Sev=Info/5 IKE/0x6300000D MODE_CFG_REPLY: Attribute = MODECFG_UNITY_SAVEPWD: , value =
0x00000000 !--- Split tunneling is configured. 37 14:21:56.114 07/21/06 Sev=Info/5
IKE/0x6300000D MODE_CFG_REPLY: Attribute = MODECFG_UNITY_SPLIT_INCLUDE (# of split_nets), value
= 0x00000001 38 14:21:56.114 07/21/06 Sev=Info/5 IKE/0x6300000F SPLIT_NET #1 subnet = 10.0.1.0
mask = 255.255.255.0 protocol = 0 src port = 0 dest port=0 39 14:21:56.124 07/21/06 Sev=Info/5
IKE/0x6300000D MODE_CFG_REPLY: Attribute = MODECFG_UNITY_PFS: , value = 0x00000000 40
14:21:56.124 07/21/06 Sev=Info/5 IKE/0x6300000E MODE_CFG_REPLY: Attribute = APPLICATION_VERSION,
value = Cisco Systems, Inc./VPN 3000 Concentrator Version 4.7.2.H built by vmurphy on Jun 29
2006 20:21:56 41 14:21:56.124 07/21/06 Sev=Info/5 IKE/0x6300000D MODE_CFG_REPLY: Attribute =
Received and using NAT-T port number , value = 0x00001194 !--- Output is suppressed.
```

[Troubleshoot](#)

Consulte [Exemplo de Configuração de IPsec com VPN Client para VPN 3000 Concentrator - Troubleshooting](#) para obter informações gerais sobre Troubleshooting desta configuração.

[Informações Relacionadas](#)

- [Exemplo de configuração de IPsec com VPN Client para VPN 3000 Concentrator](#)
- [Cisco VPN 3000 Series Concentrators](#)
- [Cisco VPN Client](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)