

Redes de Computadores

Etapa 6 - Solucionar problemas comuns de rede

Prof^a Natália Oliveira
natalia.qoliveira@prof.infnet.edu.br

Trilha de Aprendizagem da Etapa 6

Realize o módulo 7 do curso “Endereçamento de Redes e Solução Básica de Problemas” na plataforma Skills For All da Cisco.

[Clique aqui para acessar o recurso](#)

Leia o capítulo 21 do livro CompTIA Network+ Guide to Managing and Troubleshooting Networks, Sixth Edition, escrito por Mike Meyers e Scott Jernigan

[Clique aqui para acessar o recurso](#)



Visão geral da solução de problemas de rede

Natureza do problema

- Relatórios do usuário final
- Relatório de verificação do problema

Equipamento

- Fabricante
- Marca/modelo
- Versão de firmware
- Versão do sistema operacional
- Informações sobre propriedade/garantia

Configuração e topologia

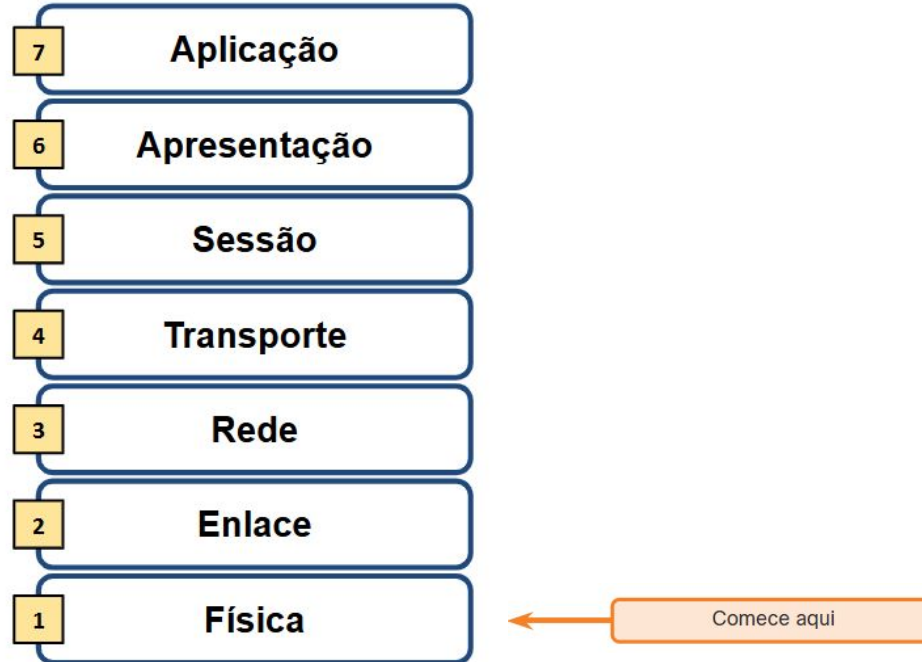
- Topologia física e lógica
- Arquivos de configuração
- Arquivos de log

Solução de problemas anterior

- Passos dados
- Resultados alcançados

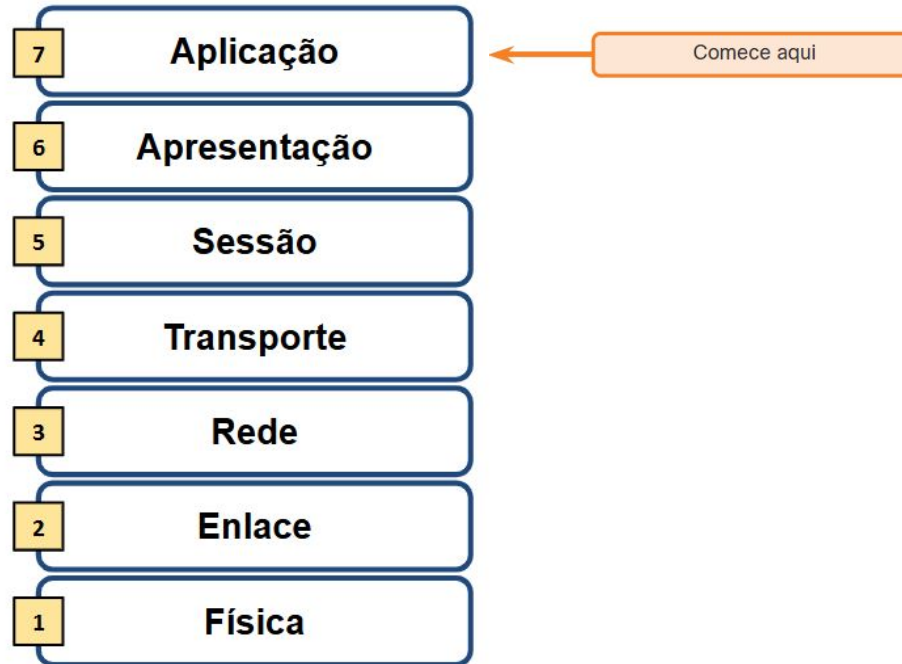
Métodos Estruturados de Solução de Problemas

Bottom-Up



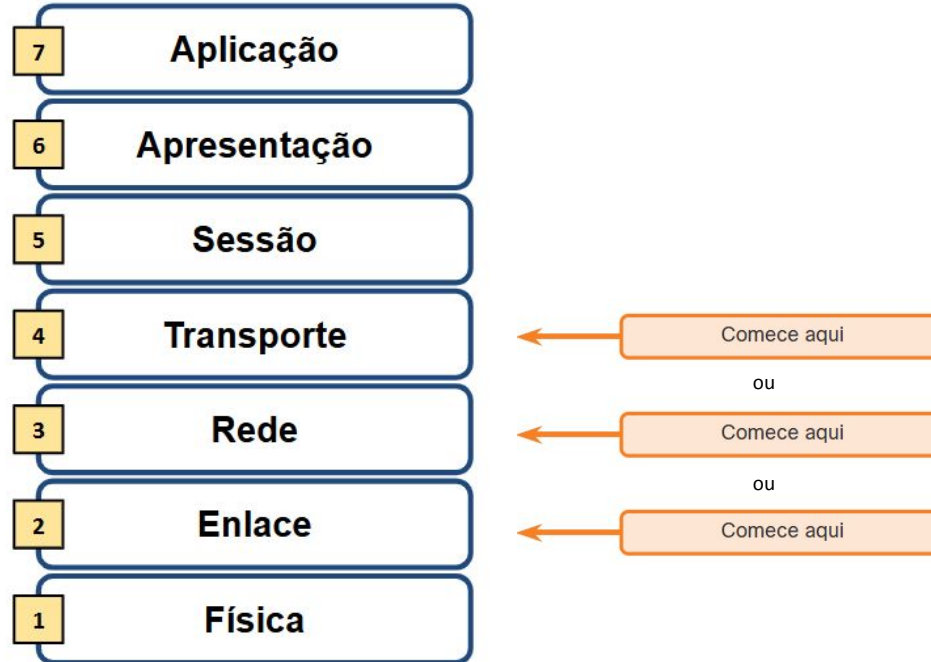
Métodos Estruturados de Solução de Problemas

Top-Down



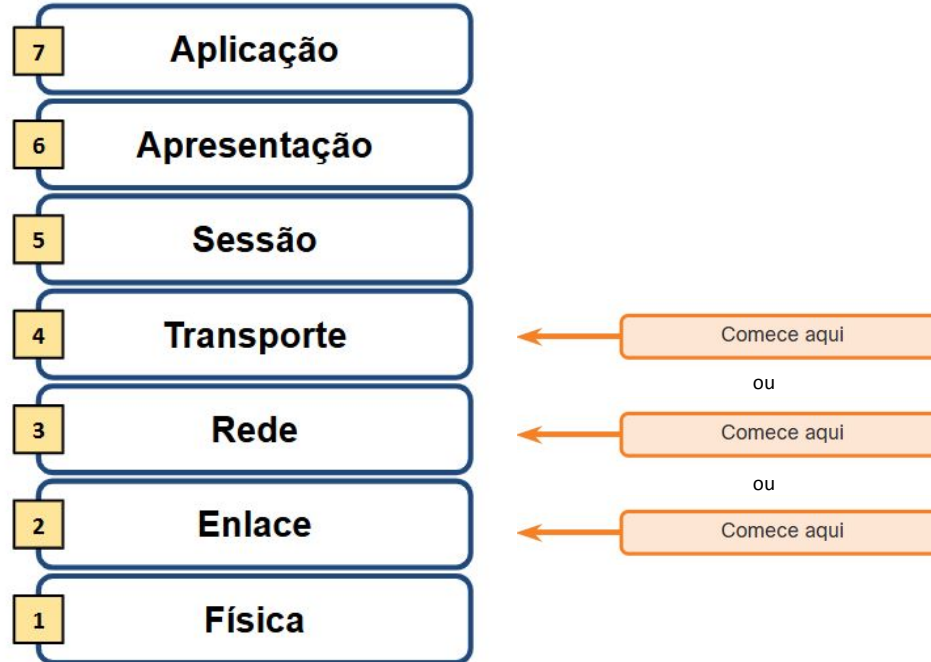
Métodos Estruturados de Solução de Problemas

Divide and Conquer



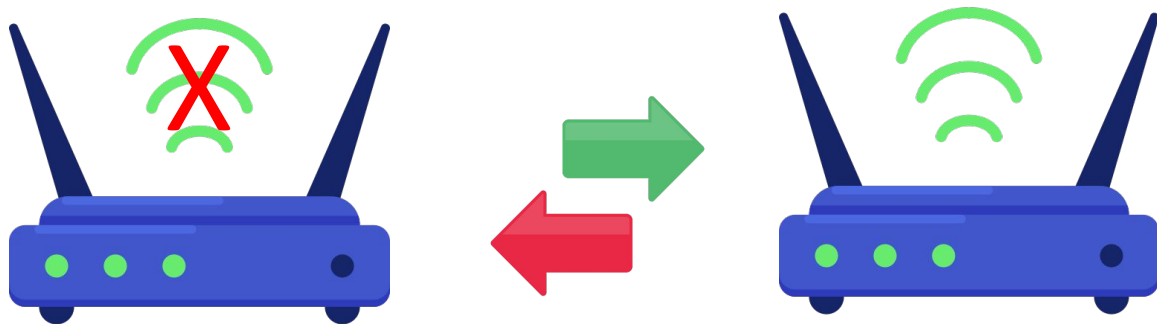
Métodos Estruturados de Solução de Problemas

Follow the path



Métodos Estruturados de Solução de Problemas

Substituição



Métodos Estruturados de Solução de Problemas

Spot the differences

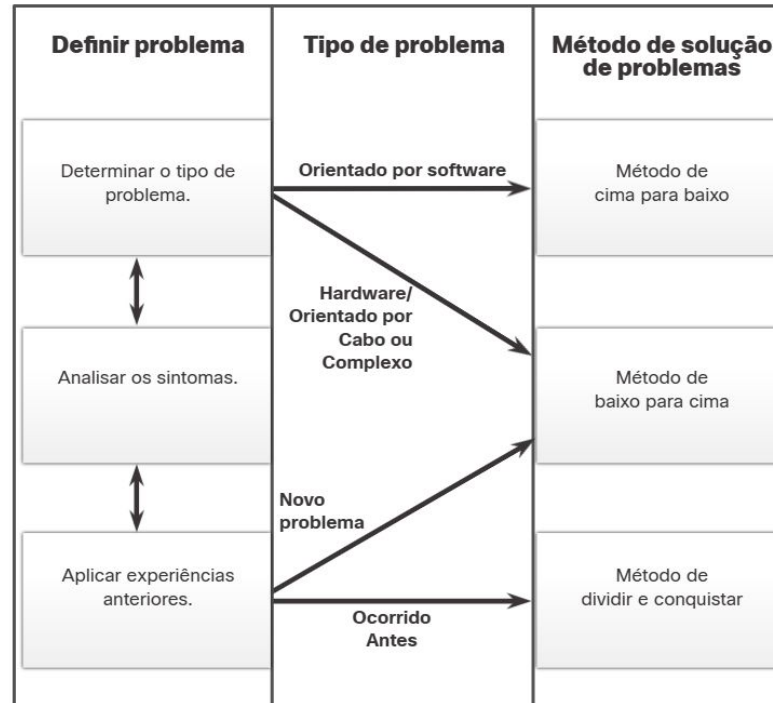


Métodos Estruturados de Solução de Problemas

Suposição Educada



Diretrizes para selecionar um método de solução de problemas



Problemas Comuns da Camada 1

- Dispositivo desligado
- Dispositivo desconectado
- Conexões de cabo de rede soltas
- Tipo incorreto de cabo
- Falha no cabo de rede

LEDs de Roteadores sem fio



Dividir-e-Conquistar com ping

```
C:\Users>ping www.google.com

Disparando www.google.com [2800:3f0:4001:809::2004] com 32 bytes de dados:
Resposta de 2800:3f0:4001:809::2004: tempo=9ms
Resposta de 2800:3f0:4001:809::2004: tempo=9ms
Resposta de 2800:3f0:4001:809::2004: tempo=9ms
Resposta de 2800:3f0:4001:809::2004: tempo=9ms

Estatísticas do Ping para 2800:3f0:4001:809::2004:
    Pacotes: Enviados = 4, Recebidos = 4, Perdidos = 0 (0% de
              perda),
Aproximar um número redondo de vezes em milissegundos:
    Mínimo = 9ms, Máximo = 9ms, Média = 9ms
```

```
C:\> ping 10.18.32.12
Pinging 10.18.32.12 with 32 bytes of data:
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 10.18.32.12:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),
```

O comando tracert

```
C:\> tracert www.cisco.com
```

```
Tracing route to e2867.dsca.someispedge.net [104.95.63.78]  
over a maximum of 30 hops:
```

1	1 ms	1 ms	<1 ms	10.10.10.1
2	*	*	*	Request timed out.
3	8 ms	8 ms	8 ms	24-155-250-94.dyn.yourisp.net [172.30.250.94]
4	22 ms	23 ms	23 ms	24-155-121-218.static.yourisp.net [172.30.121.218]
5	23 ms	24 ms	25 ms	dls-b22-link.anotherisp.net [64.0.70.170]
6	25 ms	24 ms	25 ms	dls-b23-link.anotherisp.net [192.168.137.106]
7	24 ms	23 ms	21 ms	someisp-ic-341035-dls-b1.c.anotherisp.net [192.168.169.47]
8	25 ms	24 ms	23 ms	ae3.databank-dfw5.netarch.someisp.com [10.250.230.195]
9	25 ms	24 ms	24 ms	a104-95-63-78.deploy.static.someisptechnologies.com [104.95.63.78]

```
Trace complete.
```

O comando netstat

```
C:\> netstat
```

```
Active Connections
```

Proto	Local Address	Foreign Address	State
TCP	10.10.10.130:58520	dfw28s01-in-f14:https	ESTABLISHED
TCP	10.10.10.130:58522	dfw25s25-in-f14:https	ESTABLISHED
TCP	10.10.10.130:58523	dfw25s25-in-f14:https	ESTABLISHED
TCP	10.10.10.130:58525	ec2-3-13-132-189:https	ESTABLISHED
TCP	10.10.10.130:58579	203.104.160.12:https	ESTABLISHED
TCP	10.10.10.130:58580	104.16.249.249:https	ESTABLISHED
TCP	10.10.10.130:58624	52.242.211.89:https	ESTABLISHED
TCP	10.10.10.130:58628	24-155-92-110:https	ESTABLISHED
TCP	10.10.10.130:58651	ec2-18-211-133-65:https	ESTABLISHED
TCP	10.10.10.130:58686	do-33:https	ESTABLISHED
TCP	10.10.10.130:58720	172.253.119.189:https	ESTABLISHED
TCP	10.10.10.130:58751	ec2-35-170-0-145:https	ESTABLISHED
TCP	10.10.10.130:58753	ec2-44-224-80-214:https	ESTABLISHED
TCP	10.10.10.130:58755	a23-65-237-228:https	ESTABLISHED

O comando nslookup

```
C:\Users> nslookup
Default Server:  dns-sj.cisco.com
Address:  171.70.168.183
> www.cisco.com
Server:  dns-sj.cisco.com
Address:  171.70.168.183
Name:  origin-www.cisco.com
Addresses:  2001:420:1101:1::a
           173.37.145.84
Aliases:  www.cisco.com
> cisco.netacad.net
Server:  dns-sj.cisco.com
Address:  171.70.168.183
Name:  cisco.netacad.net
Address:  72.163.6.223
>
```

Kahoot!



padlet

Link: [Redes de Computadores \[24E4_4\]](#)



That's all Folks!