

**Missão:** Execução de comandos básicos de rede em ambiente Windows e operações de configuração de roteadores com o Laboratório Virtual de Redes de Computadores (software Cisco *Packet Tracer*).

**Recursos:** Este roteiro, uma estação de trabalho com acesso à Internet, o Laboratório Virtual de Redes de Computadores (software Cisco *Packet Tracer*) com o pacote Lab01 e o *template* do Relatório de Atividades de Laboratório disponível em “Material Complementar”, no Roteiro de Atividades do AVA UNIVIRTUS.

**Atividades:** Execução das atividades e preenchimento do relatório.

**Tempo previsto:** 120 (Cento e Vinte) Minutos.

- 1) Para iniciar estas atividades, crie a pasta “LabCisco” dentro da pasta “Bibliotecas\Documentos” de seu computador.
- 2) Caso ainda não tenha feito isso, faça download do “Laboratório Virtual de Redes” a partir do endereço de download do AVA, disponível em “Material Complementar”. Descompacte e copie todo o conteúdo para a pasta “LabCisco” que você criou em “Bibliotecas\Documentos”.
- 3) Entre no modo de linha de comando do Windows (tecle WINDOWS+R ou Menu Iniciar → Executar → CMD) e execute o comando “**ipconfig /all**”. Anote as seguintes informações no campo de resposta da **Questão #1** do relatório de atividades de laboratório:
  - Nome do host:
  - Endereço físico (NIC ou MAC Address):
  - Endereço IPv4:
  - Máscara de sub-rede:
  - Gateway padrão:
  - Servidor DHCP:
  - Servidor(es) de DNS:
- 4) Ainda no modo de linha de comando do Windows, execute o comando “**ping**” seguido de uma URL ou endereço IP qualquer (Ex: uninter.com). Anote as seguintes informações recebidas no campo de resposta da **Questão #2** do relatório de atividades de laboratório.
- 5) Ainda no modo de linha de comando do Windows, execute o comando “**netstat -a**”, avalie o resultado e responda, no campo de resposta da **Questão #3** do relatório de atividades de laboratório:
  - Quais endereços foram exibidos?
  - Porque alguns endereços foram substituídos por nomes?
  - O que representam os números após o sinal de “:” acrescentados aos endereços IP?
- 6) Execute o programa **Cisco Packet Tracer** e abra o arquivo **Lab01** da pasta **LabCisco** (veja item 1).
- 7) Clique sobre o roteador **1841** e escolha a aba **CLI**. Pressione <enter> para estabelecer a conexão, digite “**enable**”<enter> e “**p@ssw0rd**”<enter>.
- 8) Execute o comand “**show ip interface brief**” e copie o resultado no campo de resposta da **Questão #4** do relatório de atividades de laboratório.
- 9) Execute o comando “**show ip route**” no campo de resposta da **Questão #5** do relatório de atividades de laboratório.

- 10) Execute o comando **“erase startup-config”**. Após receber o *prompt* de comando mude para a aba **Physical**, desligue e ligue novamente o roteador.
- 11) O que aconteceu? Repita os passos 7 e 8... O que mudou?
- 12) Entre no modo de configuração executando o comando **“configure terminal”**. Mude a mensagem de boas-vindas com o comando **“banner motd @”**, colocando a seguinte mensagem:  
#####  
Atencao: somente altere a configuração do que você conhece!  
#####  
@
- 13) Saia do modo configuração com **“exit”** e do modo *enable* também com **“exit”**. Acesse novamente e veja a mensagem de boas vindas. Funcionou? Ótimo.
- 14) Desafios:
- Experimente os demais comandos de rede do Windows, tais como:
    - Ping
    - Tracert
    - Netstat
    - Route
    - Arp
    - Telnet
  - Para que servem? Como funcionam? Lembre-se que já os utilizamos em nossas aulas práticas!
  - Experimente executá-los das consoles dos computadores virtuais do Laboratório Virtual de Redes (Cisco *Packet Tracer*).
- 15) Antes de finalizar o *Cisco Packet Tracer* **grave as alterações realizadas** utilizando a **opção Save As** do menu, e **colocando um nome diferente** no arquivo *Lab01*. Por exemplo: **Lab01-resolvido**.
- 16) Revise e complemente o seu relatório de atividades de laboratório. Compartilhe suas respostas no FORUM desta Aula Prática e discuta com seus colegas sobre os resultados encontrados. Caso tenham restado dúvidas, utilize o canal de Tutoria do AVA UNIVIRTUS para solicitar ajuda.

#### Bibliografia:

- BRITO, S.H.B., “Laboratórios de Tecnologias CISCO em Infraestrutura de Redes”. São Paulo: Novatec Editora, 2012.
- XAVIER, F.C., “Roteadores Cisco – Guia Básico de Configuração e Operação”. São Paulo: Novatec Editora, 2010.