

Prática de Laboratório – Uso de Ferramentas Computacionais Específicas
Prof. Alexandre Dezem Bertozzi

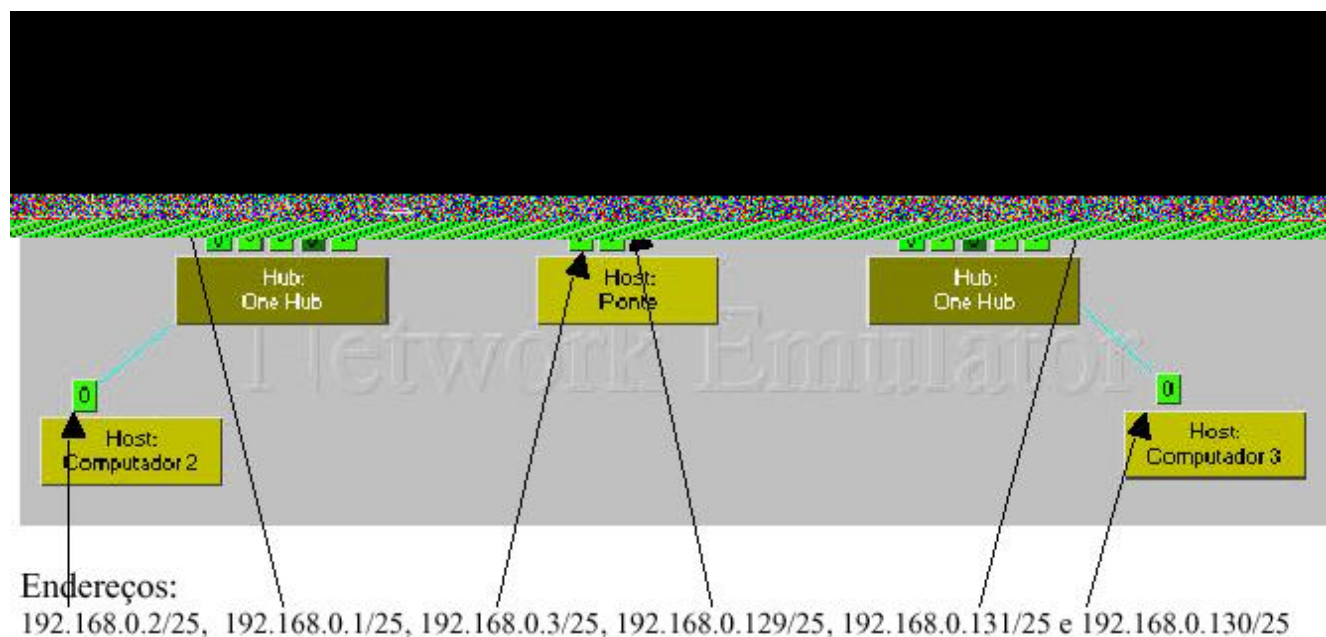
Aluno(a): _____ Matricula: _____

Objetivo:

- Identificar as diferentes topologias.
- Identificar os diferentes tipos de conexão.

Atividade:

1) Crie a seguinte rede no NE.



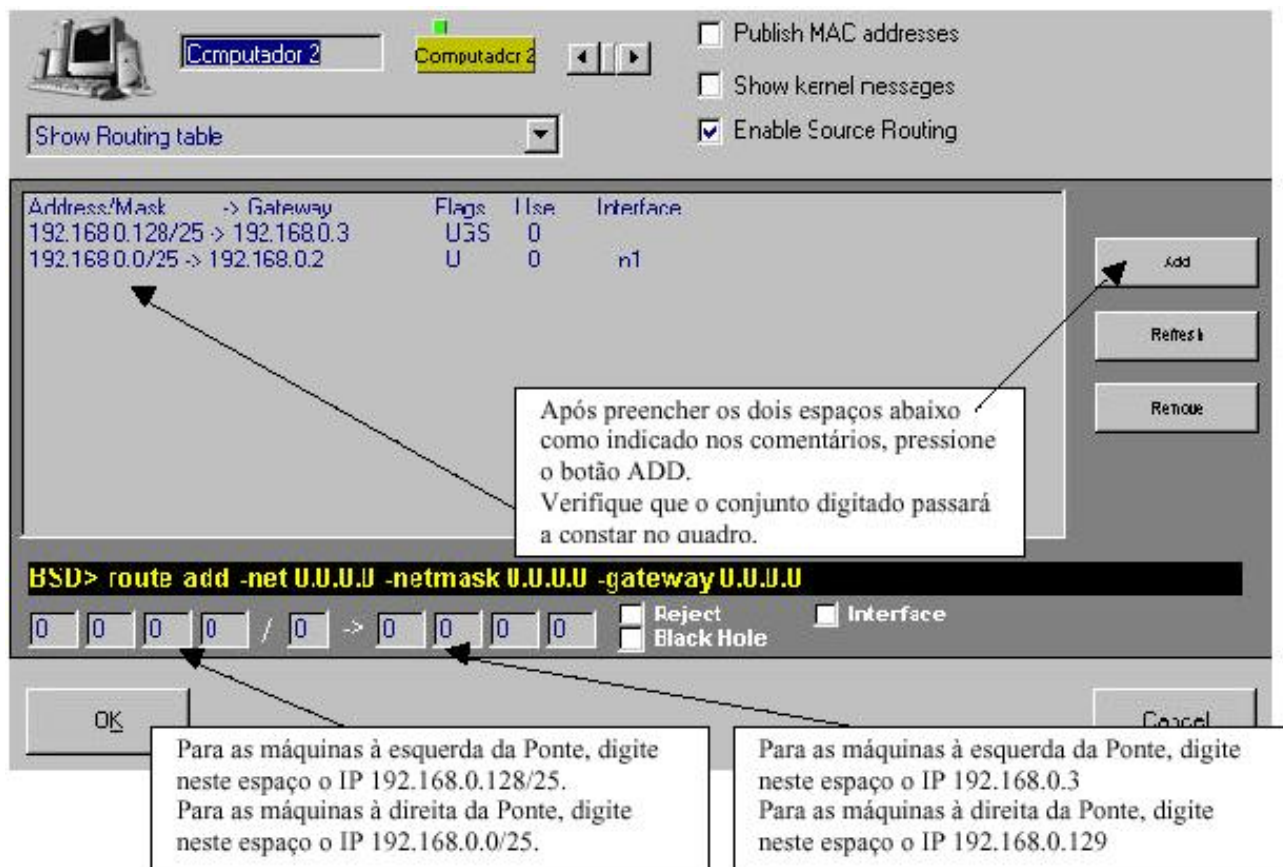
ATENÇÃO: Crie todos os hosts primeiro e só então inclua os hubs

Todas as interfaces devem ser definidas como **EthernetCombo** (placa de rede). Observe que cada uma receberá um endereço **MAC** (como discutido na sala de aula).

Envie um datagrama (pacote) do computador 1 para o 2 com a opção **Quick Packet Creating**. Eles se comunicaram? Os datagramas atingiram os computadores 3 e 4? Porque?

Envie um datagrama (pacote) do computador 1 para o 3 com a opção **Quick Packet Creating**. Eles não se comunicaram! É preciso informar aos computadores que existe uma ponte entre as redes. Ela é um gateway que permitirá a comunicação. Para configurar o gateway nos computadores, clique com o botão direito sobre a superfície amarela que representa o host e escolha a opção **Preferences**. A

tela abaixo será exibida. Nela, somente uma linha contendo o endereço da máquina aparecerá no quadro que a identificação de **Address/Mask -> Gateway**. Você deverá incluir mais uma identificação de gateway. Proceda como indicado abaixo.



Pressione OK para encerrar a configuração do computador.

Todos os computadores devem ser configurados, **exceto a Ponte que já possui sua tabela criada por possuir interfaces conectadas às duas redes.**

Repita o envio de um datagrama do computador 1 para o 3. Se tudo está certo, o datagrama deve passar pela Ponte e chegar até ao computador 3, sendo devolvido ao computador 1 pelo mesmo caminho.

Agora observe uma das utilidades de uma Ponte. Crie vários datagramas do computador 1 para o 2 e vice-versa. Notou que este tráfego não está afetando os computadores 4 e 5. Crie datagramas entre os computadores 4 e 5. Eles não passam pela Ponte!

Observe que somente os datagramas destinados a computadores que estão nos dois lados da Ponte são transportados para os hubs das redes de destino.