



# Redes de computadores

**Prof. Dr. Bruno da Silva Rodrigues**

[Bruno.rodrigues@mackenzie.br](mailto:Bruno.rodrigues@mackenzie.br)

## **Análise de protocolo HTTP usando Wireshark.**

### **Procedimento**

O HTTP GET Básico interação / resposta

Vamos começar nossa exploração do HTTP baixando um arquivo HTML muito simples - um que é muito curto, e não contém objetos incorporados. Faça o seguinte:

**- O procedimento abaixo foi realizado para gerar o arquivo disponível para o experimento.**

1. Inicie o seu navegador.
2. Inicie o pacote Wireshark (mas ainda não começamos a captura de pacotes). Digite o "http" (apenas as letras, não a citação marcas) na janela de exibição de filtro de especificação, de modo que apenas HTTP capturado mensagens serão apresentadas posteriormente na janela de listagem de pacotes. (Nós estamos apenas interessados no protocolo HTTP aqui, e não quero ver a confusão de todos capturados pacotes).
3. Espere um pouco mais de um minuto, e então começa a captura Wireshark.
4. Digite o seguinte para seu navegador  
<http://gaia.cs.umass.edu/wireshark-labs/HTTP-wireshark-file1.html>  
Seu navegador deve exibir algo muito simples, uma linha de arquivo HTML.
5. Pare a captura de pacotes no Wireshark.

### **Objetivos da atividade:**

- Apresentar aos alunos a interação na arquitetura cliente-servidor por meio do protocolo HTTP.

### **Bibliografias**

**KUROSE, J. F. e ROSS, K. W.**  
Redes de Computadores e a Internet – Uma Nova Abordagem – Pearson

**M. A. Filippetti** - Samuel Henrique Bucke Brito - Visual books

#### **Wireshark ORG**

Disponível em:  
<https://www.wireshark.org/>

#### **Internet Engineering Task Force.**

Disponível em:  
<https://tools.ietf.org/html/rfc792>

**Baseado no procedimento acima responda:**

**Obs. Todas as respostas devem estar em negrito na cor vermelha**

Exercício HTTP

**Questão 1.** Seu navegador roda a versão HTTP 1.0 ou 1.1? Qual a diferença entre essas versões? Qual é a versão do HTTP que o servidor executa?

**Navegador usa HTTP1.0**

**HTTP 1.0 tinha suporte para cache por meio do cabeçalho: If-Modified-Since e não requer oficialmente um cabeçalho Host, mas não custa nada adicionar um, e muitos aplicativos (proxies) esperam ver o cabeçalho Host independentemente da versão do protocolo.**

**O HTTP 1.1 expande muito o suporte ao cache, usando algo chamado 'tag de entidade'. Se 2 recursos forem iguais, eles terão as mesmas tags de entidade e tem um cabeçalho Host obrigatório por especificação.**

**Questão 2.** Quais idiomas (se houver) o seu navegador pode aceitar?

**Português e inglês**

**Questão 3.** Qual é o endereço de IP do cliente? Qual o endereço IP do servidor gaia.cs.umass.edu?

**128.119.245.12**

**Questão 5.** Quantas solicitações foram realizadas?

**3 solicitações GET**

**Questão 4.** Qual é o código de status retornado pelo servidor para o seu navegador? (se houver mais de 1, justifique o fato)

**Foram retornados os códigos 304 (não modificado), 200 (OK) e 404(não achado)**

**Questão 5.** Quando o arquivo HTML que você recuperou foi modificado pela última vez no servidor?

**Questão 7.** Quais portas estão sendo usadas pelo cliente e pelo servidor?

**Foram utilizadas as portas 64419 e 80**

~~**Questão 8.** Faça o procedimento no laboratório e analise a porta de origem e destino e os endereços IP's. Os endereços de IP e porta são iguais em relação ao arquivo analisado? Justifique sua resposta.~~

**Questão 9.** ~~Qual é o código de status retornado do servidor quando a análise foi realizada no laboratório? Caso não seja 200, explique o motivo.~~

**Questão 8.** Caso o exercício fosse realizado dentro de uma rede com webcache, quais parâmetros seriam diferentes?