

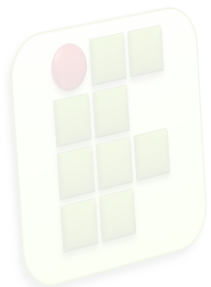


**Instituto Federal de Educação,  
Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
Campus Currais Novos**

# Aplicações de Redes de Computadores

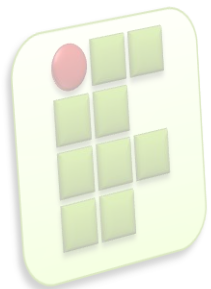
**Aula 48 - Camada de Aplicação  
Protocolo HTTP**

**Prof. Diego Pereira <[diego.pereira@ifrn.edu.br](mailto:diego.pereira@ifrn.edu.br)>**



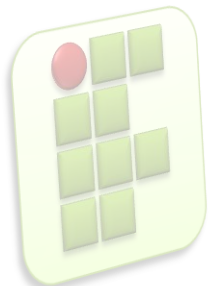
# Objetivo

- Conhecer as características, funcionalidades e componentes do serviço de transferência de Hiper textos (*HyperText Transfer Protocol* - **HTTP**)



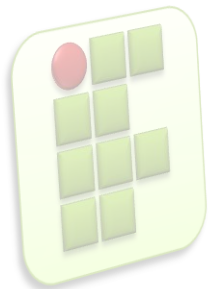
# Introdução

- Camada de aplicação
  - Usa os serviços da camada de transporte para permitir a comunicação entre os processos de aplicação
    - Serviço de datagramas
    - Serviço de circuito virtual
  - O desenvolvedor da aplicação deve selecionar o serviço de transporte a ser adotado
  - Serviço de transporte sem conexão
    - Utiliza o protocolo UDP
  - Serviço de transporte com conexão
    - Utiliza o protocolo TCP



# HTTP (*HyperText Transfer Protocol*)

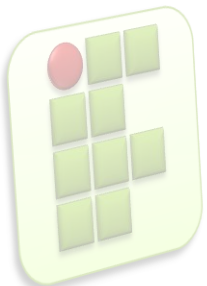
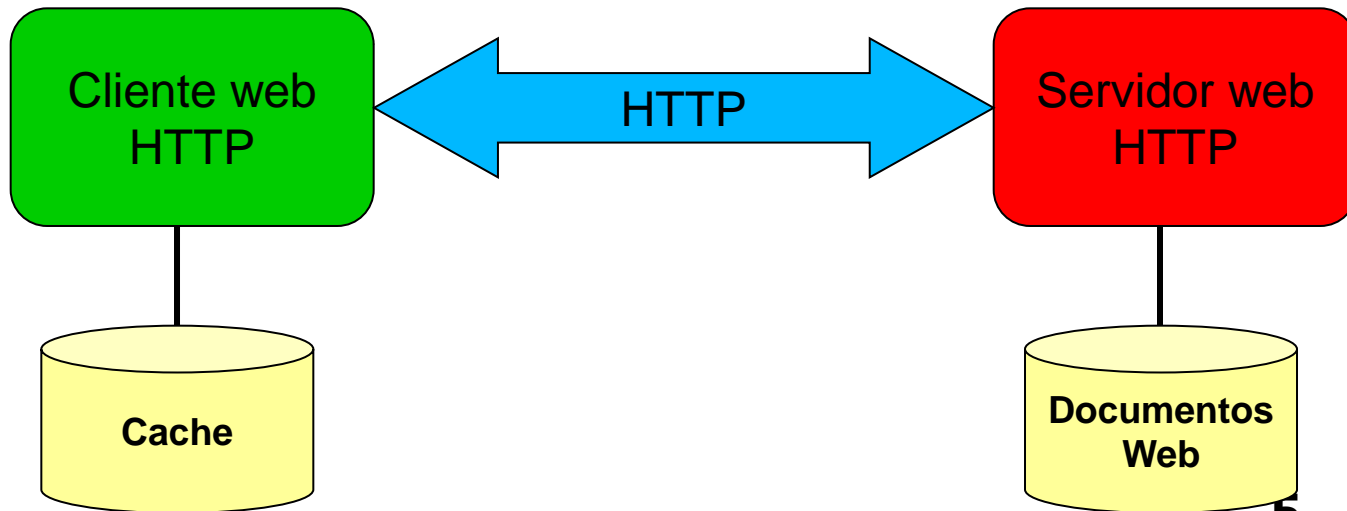
- Características
  - Implementa o serviço web arquitetura TCP/IP
  - Baseado no modelo Cliente-Servidor
  - Utiliza os serviços de transporte
    - Com conexão
      - Envio e recebimento de mensagens



# HTTP (*HyperText Transfer Protocol*)

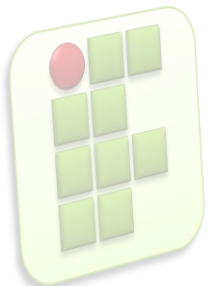
- Características

- Permite aos provedores de conteúdo a publicação de documentos
- Permite aos usuários recuperar, visualizar e navegar nos documentos



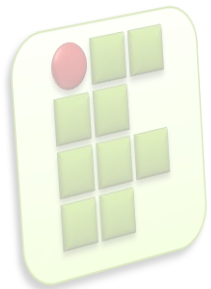
# HTTP (*HyperText Transfer Protocol*)

- Componentes
  - Cliente web HTTP (browser)
    - Permite a recuperação, visualização e navegação em documentos da web
    - Mantém uma cache que armazena os documentos recentemente recuperados
  - Servidor web HTTP
    - Permite a publicação de documentos
    - Gerencia um repositório de documentos que contém os objetos publicados
    - Processa requisições dos clientes HTTP



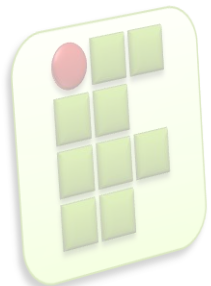
# HTTP (*HyperText Transfer Protocol*)

- Componentes
  - Protocolo HTTP
    - Define um conjunto de mensagens de requisição e respostas
    - Especificado no RFC 2616
    - Adota a porta TCP 80
    - Requisição
      - Composta por uma linha de requisição, linhas de cabeçalho e corpo
    - Resposta
      - Composta por uma linha de status, linhas de cabeçalho e corpo



# HTTP (*HyperText Transfer Protocol*)

- Tipos de conexão
  - Conexão não persistente serial
    - Cliente estabelece uma conexão por vez e recupera um objeto em cada conexão
  - Conexão não persistente paralela
    - Cliente estabelece conexões simultâneas e recupera um objeto em cada conexão
  - Conexão persistente não paralela
    - Uma requisição somente é enviada após o recebimento da resposta anterior
  - Conexão persistente paralela
    - Diversas requisições podem ser enviadas antes de receber qualquer resposta





# HTTP (*HyperText Transfer Protocol*)

- Modelo de iteração

```
C:\> telnet www.ifrn.local 80

C: Trying 192.168.0.146...
  Connected to freedom.ifrn.local.
  Escape character is '^]'.
  GET /index.html HTTP/1.1
  host: www.ifrn.local
  User-Agent: Mozilla/4.0

S: HTTP/1.1 200 OK
  Date: Fri, 09 Jan 2009 20:52:45 GMT
  Server: Apache/2.2.8 (Ubuntu) PHP/5.2.4-2ubuntu5 with Suhosin-Patch
  Last-Modified: Sun, 04 May 2008 00:30:43 GMT
  ETag: "76610-2d-44c5cb9b212c0"
  Accept-Ranges: bytes
  Content-Length: 45
  Content-Type: text/html

<html><body><h1>Ola, esta eh a pagina inicial</h1></body></html>
Connection closed by foreign host.
```

# Referências

- Comer, Douglas E., Interligação de Redes Com Tcp/ip
- James F. Kurose, Redes de Computadores e a Internet
- Escola Superior de Redes, Arquitetura e Protocolos de Redes TCP/IP

