

## AA10 - HTTP

**Nome:** Lucas de Macedo Polezel

**Prontuário:** SP305411X

---

1. Explique o protocolo HTTP.

**R.** HTTP é o protocolo base para troca de dados da World Wide Web, sem criptografia. Funciona sobre o protocolo TCP, fazendo a comunicação entre o cliente e o servidor por meio de mensagens. O cliente envia uma mensagem de requisição de um recurso e o servidor envia uma mensagem de resposta ao cliente com a solicitação.

2. O protocolo HTTP é um serviço client/server. Quem é o cliente? Dê exemplos. Quem é o servidor? Dê exemplos.

**R.** O cliente é o navegador web do Host, que pode ser o Opera, Mozilla, Chrome ou Edge. O servidor é onde ficam armazenados os dados, podendo ser qualquer serviço, como a Google Cloud, por exemplo.

3. O que fazer para melhorar o desempenho de um servidor Web muito utilizado.

**R.** Configurar o timeout, keepAlive, keepAliveTimeout, ou até mesmo o serverLimit.

4. Qual a diferença do protocolo HTTP e do protocolo HTTPS? Quando são utilizados?

**R.** O protocolo HTTPS possui uma camada de criptografia na transmissão dos dados, com princípios de confidencialidade, integridade e autenticação.

5. Forneça pelo menos 3 exemplos de aplicações / servidores HTTP (Web Servers).

**R.** Web Server no site dos correios para pesquisar o endereço com base no CEP, Web server da Covid-19 para ver os casos de coronavírus em um estado específico, e do Github para buscar as informações públicas de um perfil.

6. Faça uma pesquisa sobre HTTP REST API. O que é isso?

**R.** É uma forma de comunicação por APIs com cabeçalhos e parâmetros, e que segue um conjunto de restrições de arquitetura (o chamado REST), especificando em suas requisições qual o estado da mensagem, que pode ser GET ou POST por exemplo.

7. Faça uma pesquisa sobre formatos de arquivos: HTML, XML e JSON.

**R.** HTML descreve a estrutura de uma página web, já XML e JSON servem para armazenamento de informações. XML não suporta arrays, e é mais complicado para analisar, sendo o JSON facilmente lido por um objeto JavaScript.