

Comunicação HTTP

A comunicação entre nossa página web e servidores/api ocorre por meio da troca de mensagens HTTP. Essas mensagens são de dois tipos: *requisições* (requests) enviadas pela nossa página para disparar uma ação no servidor, e *respostas* (responses), a réplica do servidor. Essas mensagens, seguem uma estrutura, ambas são divididas em duas partes, ou seja, cabeçalho e corpo.

Cabeçalho (Headers)

É através dos cabeçalhos que informações adicionais podem ser enviadas na requisição e na resposta.

Cabeçalhos podem ser classificados de acordo com os seus contextos:

- **Cabeçalho genérico:** Cabeçalhos que podem ser usados tanto em solicitações quanto em respostas, porém sem relação com os dados eventualmente transmitidos no corpo da mensagem.
- **Cabeçalho de solicitação:** Cabeçalhos contendo mais informação sobre o recurso a ser obtido ou sobre o próprio cliente.
- **Cabeçalho de resposta (en-US):** Cabeçalhos contendo informação adicional sobre a solicitação, como a sua localização ou sobre o servidor.
- **Cabeçalho de entidade:** Cabeçalhos contendo mais informação sobre o conteúdo da entidade, como o tamanho do conteúdo ou o seu MIME-type.

Cabeçalhos também podem ser classificados de acordo com a forma que são manipulados por proxies.

- **End-to-end headers:** Esses cabeçalhos devem ser transmitidos para o destinatário final da mensagem; isso é, o servidor em caso de solicitação ou o cliente caso resposta. Proxies intermediários devem reenviar cabeçalhos de end-to-end sem alterações e caches devem armazená-los.
- **Hop-by-hop headers:** Esses cabeçalhos são significativos apenas para uma única conexão a nível de transporte e não devem ser reenviados por proxies ou armazenados em cache. Tais cabeçalhos são: Connection, Keep-Alive, Proxy-Authenticate, Proxy-Authorization, TE, Trailer, Transfer-Encoding and Upgrade (en-US). Observe que apenas cabeçalhos hop-by-hop podem ser definidos utilizando o cabeçalho genérico Connection.

Cabeçalhos também podem ser classificados de acordo com a sua categoria de uso:

- Autenticação
- Caching
- Client hints
- Condicionais
- Gerenciamento de Conexão
- Negociação de conteúdo
- Controles
- Cookies
- Cors
- Do Not Track
- Downloads

Corpo (Body)

A parte final da requisição é o corpo. Nem todas as requisições têm um: as que pegam recursos, como GET, HEAD, DELETE, ou OPTIONS, usualmente não precisam de um. Algumas requisições enviam dados ao servidor a fim de atualizá-lo: é o caso frequente de requisições POST (contendo dados de formulário HTML).

Corpos podem ser divididos, a grosso modo, em duas categorias:

- **Corpos de recurso-simples:** consistindo em um único arquivo, definido pelos dois cabeçalhos: Content-Type e Content-Length.
- **Corpos de recurso-múltiplo:** consistindo em um corpo de múltiplas partes, cada uma contendo uma porção diferente de informação. Este é tipicamente associado à Formulários HTML.

Fonte: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTTP/Messages>