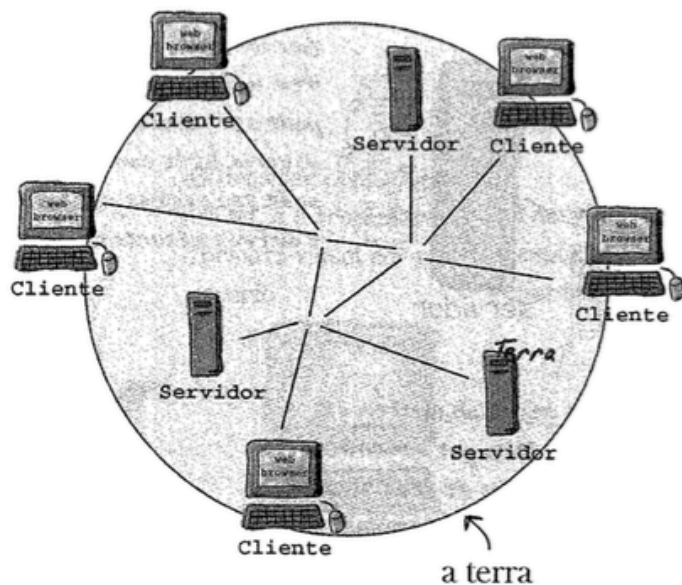


## Protocolo HTTP

### Conceitos básicos

#### Arquitetura Web

*A web consiste em zilhões de clientes (usando browsers como o Mozilla ou o Safari) e servidores (rodando aplicações como o Apache), conectados através de redes com fio e wireless. Nosso objetivo é construir uma aplicação que os clientes ao redor do mundo possam acessar, e nos tornarmos estupidamente ricos.*



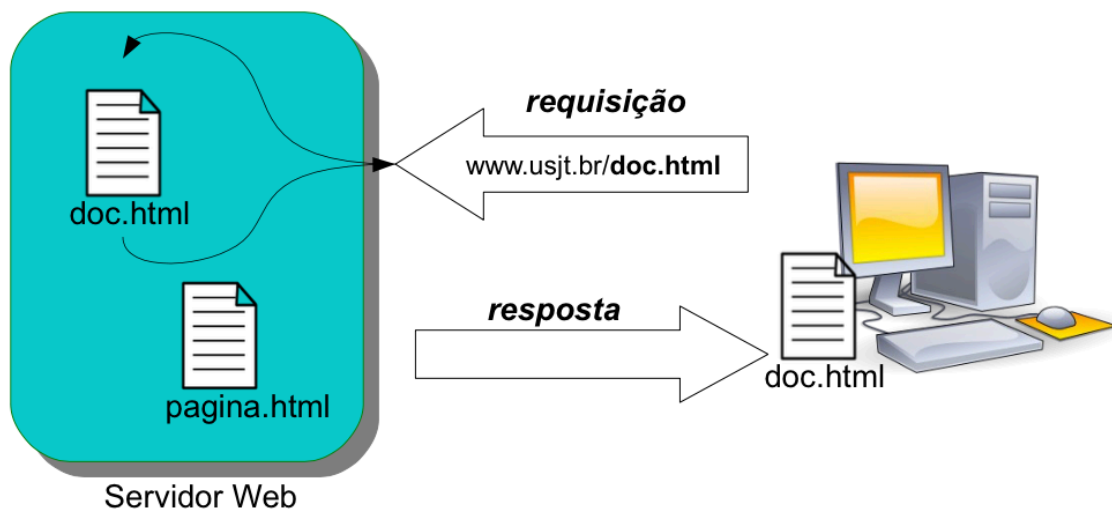
Fonte: (BASHAM, SIERRA, BATES 2008), p. 3

A arquitetura básica web é composta por 3 elementos:

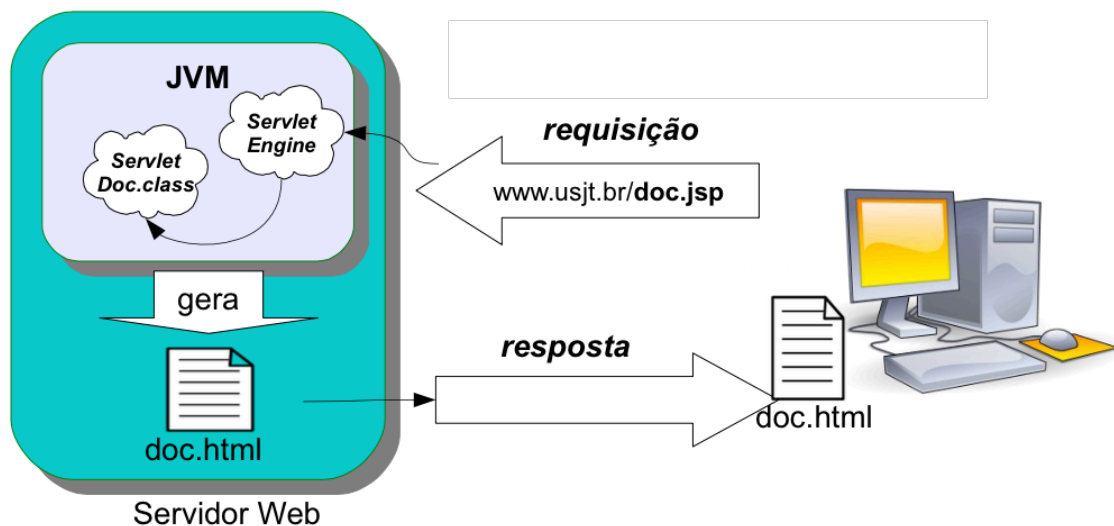
- Servidor Web
- Cliente (navegador web entende HTML)
- Protocolo de comunicação HTTP

### Servidor Web

No passado, o conteúdo era apenas estático:



Com o passar do tempo surgiu a necessidade de se executar aplicações, isto é, de se ter conteúdo dinâmico.



### Protocolo HTTP

Um **protocolo** é uma convenção ou padrão que controla conexão, comunicação ou transferência de dados; são regras que definem o formato das mensagens trocadas.

O **protocolo HTTP** é utilizado para comunicação entre cliente (navegador) e servidor Web. É baseado no modelo cliente/servidor ou **requisição/resposta** (request/response).

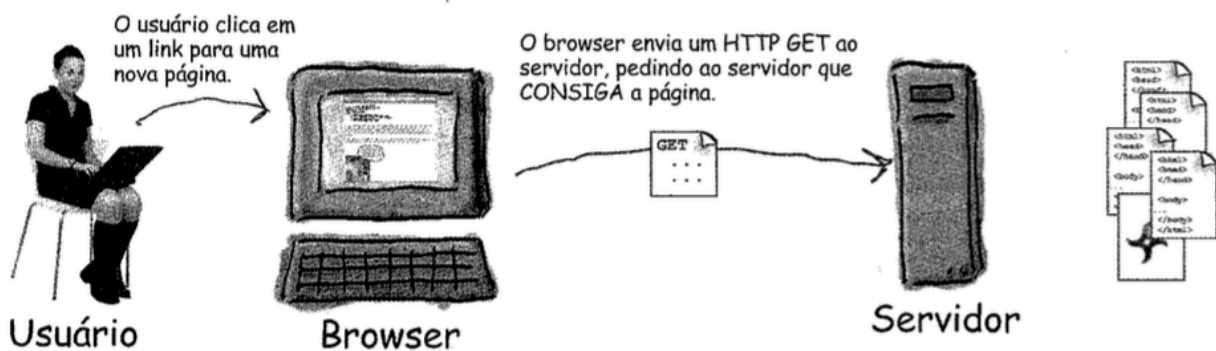
O HTTP é *stateless*, isto é, a princípio, nenhuma requisição é mantida no servidor.

Uma **requisição** consiste no envio de um pacote de dados HTTP solicitando ao servidor um determinado recurso (html, jsp, imagem, etc.). Deve conter um comando ou método que diz o que o servidor Web deverá fazer com a requisição.

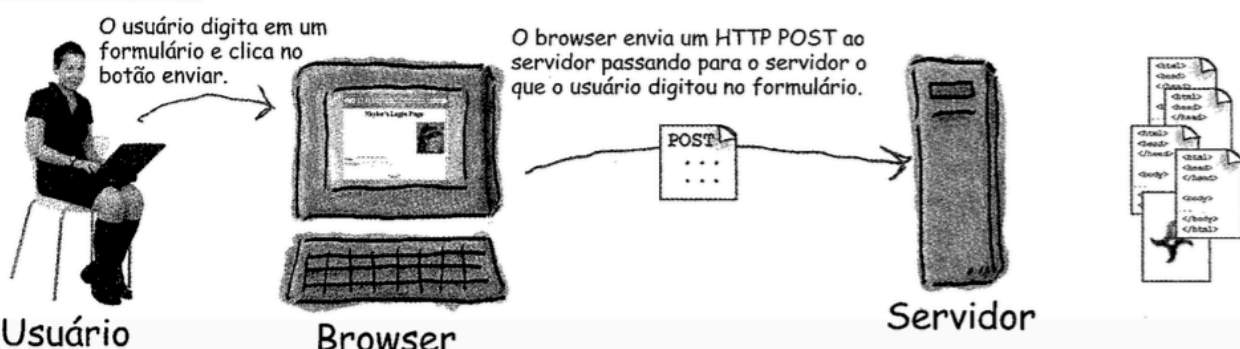
Métodos mais importantes:

- GET → para obter um conteúdo do servidor
- POST → para enviar dados de formulário ao servidor

## GET



## POST



Fonte: (BASHAM, SIERRA, BATES 2008), p. 12

## Diferenças

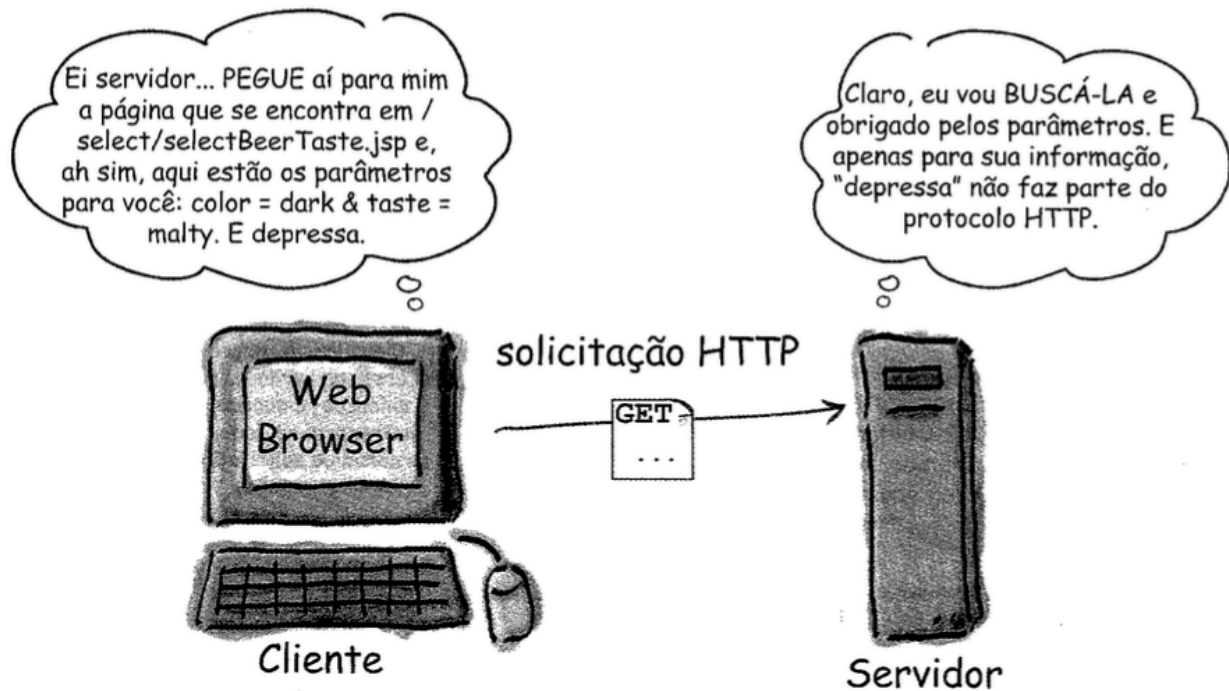
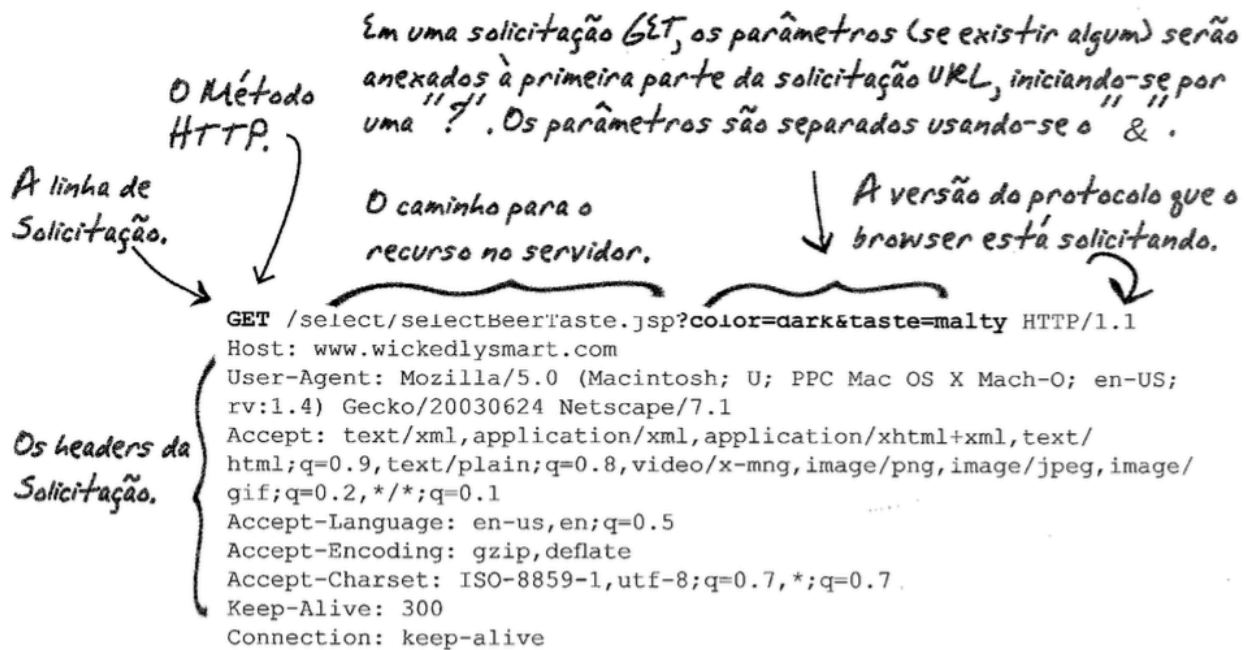
### GET

- Limitação de tamanho
- Dados são incluídos na URL (totalmente expostos)

### POST

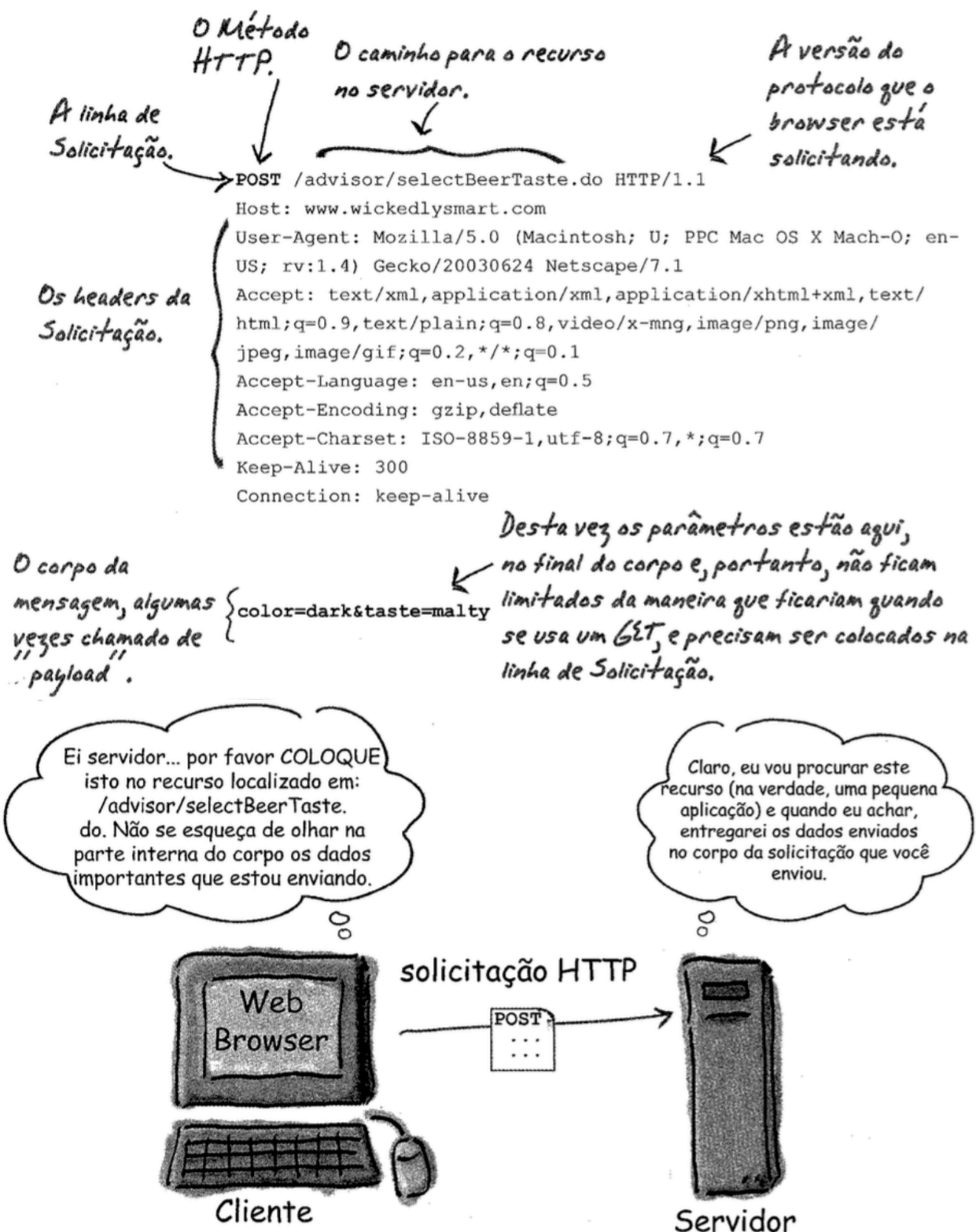
- Dados são incluídos no corpo da mensagem HTTP
- Sem limitação de tamanho

### Formato da Requisição HTTP GET



Fonte: (BASHAM, SIERRA, BATES 2008), p. 15

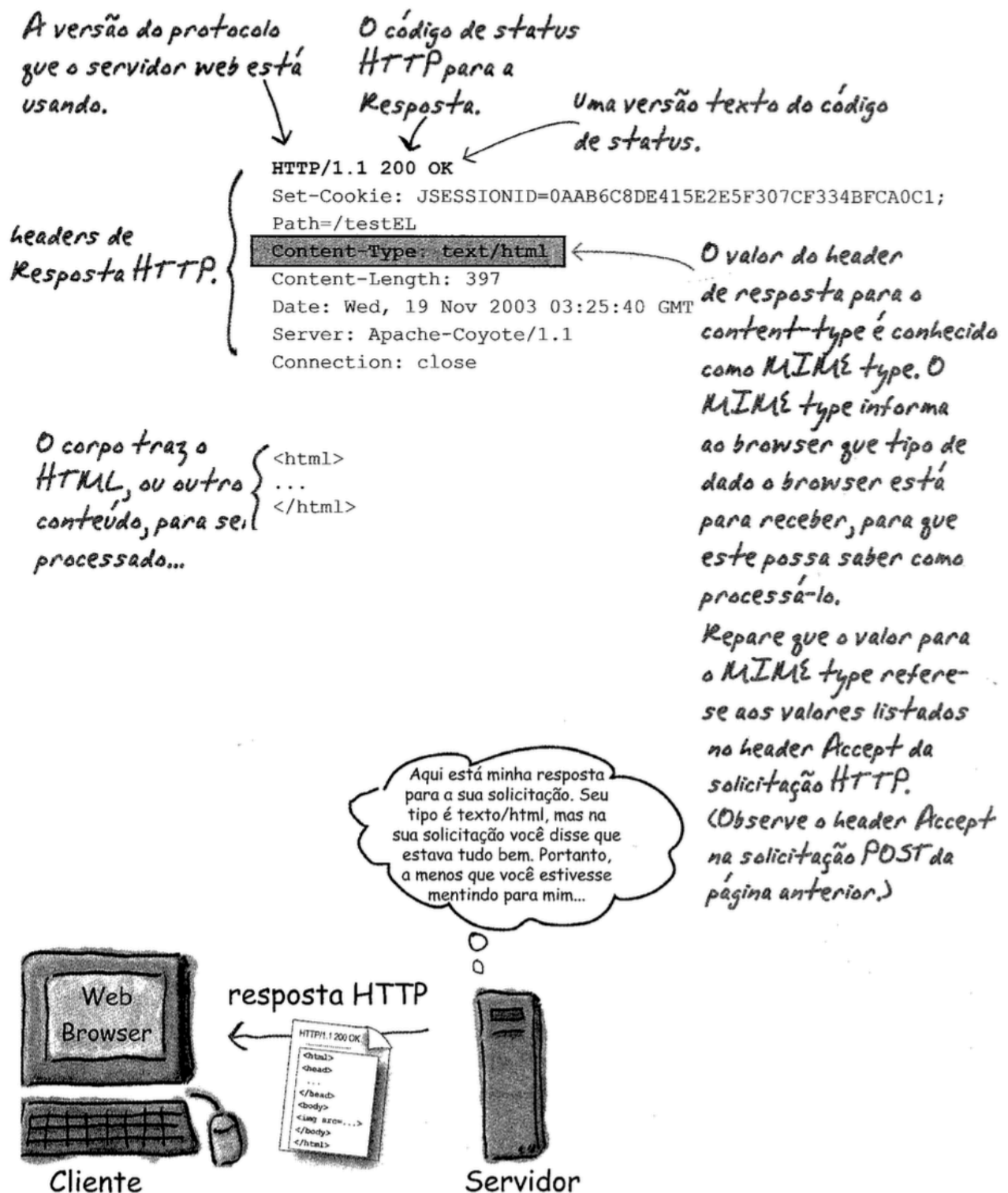
### Formato da Requisição HTTP POST



Fonte: (BASHAM, SIERRA, BATES 2008), p. 16

Resposta

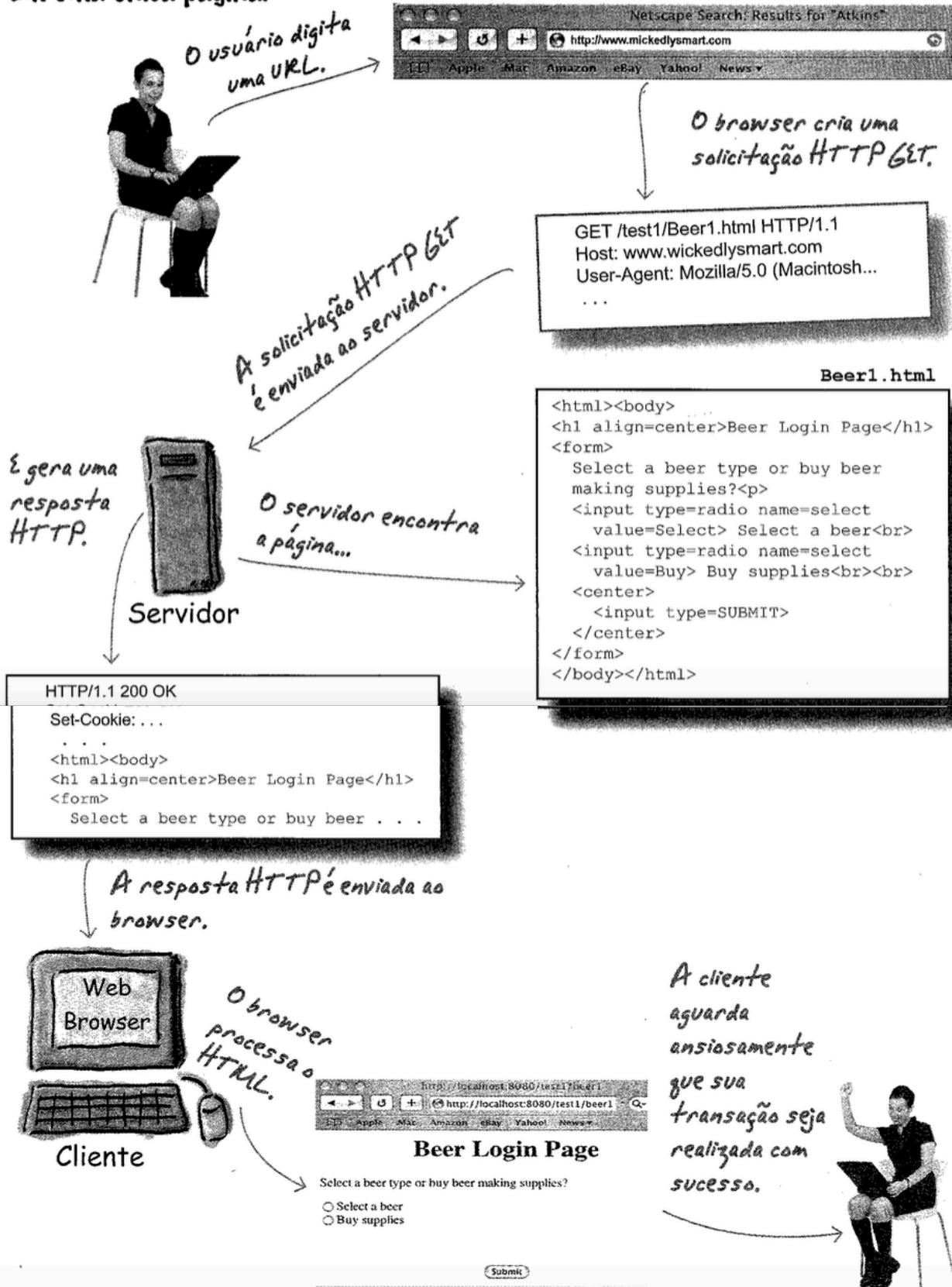
A resposta é um pacote de dados HTTP, formatado como HTML. O conteúdo HTML vem dentro do protocolo HTTP.



Fonte: (BASHAM, SIERRA, BATES 2008), p. 17

Todos os blocos.

Em uma única página.



## Uniform Resource Locator

É a URL, utilizada para a obtenção de recursos no servidor pelo navegador web.

**Protocolo:** Informa ao servidor qual protocolo de comunicação (neste caso o HTTP) que será usado.

**Porta:** Esta parte da URL é opcional. Um único servidor suporta várias portas. Uma aplicação é identificada por uma porta. Se você não especificar uma porta em sua URL, a porta 80 será o padrão e, coincidentemente, esta é a porta-padrão para os servidores web.

**Recurso:** O nome do conteúdo sendo solicitado. Pode ser uma página HTML, um servlet, uma imagem, PDF, música, vídeo ou qualquer outra coisa que o servidor queira disponibilizar. Se esta parte opcional for omitida, a maioria dos servidores irá procurar por index.html por padrão.

`http://www.wickedlysmart.com:80/beeradvice/select/beer1.html`

**Servidor:** O nome único do servidor físico pelo qual você está procurando. Este nome aponta para um único endereço IP. Os endereços IP são numéricos e assumem a forma "xxx.yyy.zzz.aaa". Você pode especificar um endereço IP aqui em vez de um nome, mas um nome é bem mais fácil de lembrar.

**Caminho:** O caminho para a localização, no servidor, do recurso que está sendo solicitado. Em virtude de a maioria dos servidores web mais novos rodar Unix, a sintaxe Unix ainda é usada para descrever as hierarquias de diretórios.

Fonte: (BASHAM, SIERRA, BATES 2008), p. 20

### Bibliografia:

BASHAM, Bryan; SIERRA, Kathy; BATES, Bert. **Use a cabeça!: Servlets & JSP**. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008-2010. xxxii, 879 p. ISBN 9788576082941 (broch.)