# Ethernet e ARP

## 1

O endereço *MAC* é 00:09:5B:61:8E:6D

## 2

O endereço 00:0C:41:45:90:A8 é do router (*Linksys*), que atua como *gateway* para sair da sub-rede local. Por isso, o quadro *Ethernet* tem como destino o router e não o servidor final, este é o endereço da próxima placa de rede.

## 3

O valor é 0x0800, que indica que o protocolo na camada superior é o IP. (IPv4)

## 4

O caractere *G* aparece 54 bytes após o início do quadro *Ethernet*. Isso acontece porque há 14 bytes de cabeçalho *Ethernet*, 20 bytes de cabeçalho *IP* e 20 bytes de cabeçalho *TCP* antes dos dados *HTTP*.

## 5

Esse identificador físico pertence ao router (*Linksys*) utilizado como *gateway* na rede, e não ao servidor nem ao computador local. O endereço *MAC* é 00:06:25:DA:AF:73.

## 6

00:D0:59:A9:3D:68. Esse é o identificador físico da minha placa de rede, ou seja, o meu computador é o destinatário.

## 7

Sim, continua a ser 0x0800, que representa o protocolo IP. (IPv4)

## 8

## O caractere *O* aparece também a 13 bytes do início, após os cabeçalhos de *Ethernet*, *IP* e *TCP*.

## 9

*Internet Address* mostra o *IP*, *Physical Address* indica o identificador físico (endereço *MAC*), e *Type* refere-se ao protocolo (por ex. *ARP*).

## 10

Origem: 00:D0:59:A9:3D:68

Destino: FF:FF:FF:FF:FF:FF (endereço de *broadcast*).

## 11

O valor hexadecimal é 0x0806, que corresponde ao protocolo *ARP*.