

# **MODELO OSI**

# **MODELO OSI**

**Autor: Pedro Santos, Lucas Varela.**



# **Apresentação do MODELO OSI**

Na década de 1970, a International Standards Organization (ISO) criou um modelo numa rede que foi dado o nome de OSI (Open Systems Interconnection).

Neste modelo cada camada tem a sua função na circulação de dados de uma máquina para a outra.

# **Assim foram definidas as 7 camadas do MODELO OSI**

## **1. Camada Física**

Essa é a camada mais baixa do modelo OSI e ela define os mecanismos e elétricos da transferência de dados, é também a camada que define a interface de hardware entre os dispositivos.

## **2. Camada de Ligação de Dados**

Esta é a camada responsável pela correta transmissão de dados através da camada física. Ela garante que os dados chegam corretamente no receptor (destino).

## **3. Camada de Rede**

Tem função de fornecer os endereços para os dados, isto é, esta camada escolhe o melhor caminho entre o transmissor e o Receptor. É aqui que trabalha o protocolo IP.

## **4. Camada de Transporte**

Esta camada tem como função de assegurar que todos os dados são enviados para o seu destino na ordem correta, nesta camada atua o protocolo TCP.

## 5. Camada de sessão

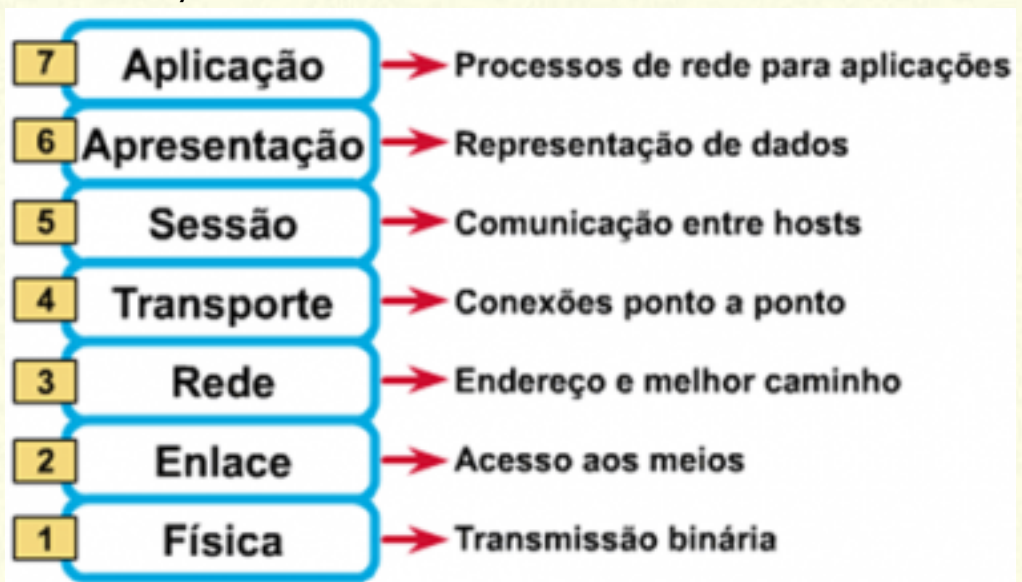
A camada de sessão serve para gerir um correto funcionamento da sessão estabelecida entre os dois dispositivos.

## 6. Camada de apresentação

É a camada que fornece conversões de formatação de dados, que soluciona os problemas de sintaxe que possam existir entre o transmissor e o recetor.

## 7. Camada de Aplicação

Essa é a camada mais alta do modelo OSI e fornece serviços diretamente às aplicações do utilizador, atuando como uma passagem por onde as informações entram e saem do ambiente OSI.





## **Exemplos praticos de cada camada:**

### **Conversação Online**

- **Camada 1 e 2**

As mensagens são transportadas atraves da internet ate chegarem ao nosso gateway, entram na rede local, passando pela placa de rede, pelos cabos e pelo hub (switch ou router), ate chegar ao computador recetor.

- **Camada 3**

As mensagens são enviadas para o recetor pelo melhor caminho.

- **Camada 4**

As mensagens são enviadas para o recetor na devida ordem.

- **Camada 5**

O computador emissor comunica com o computador recetor.

- **Camada 6**

Enviar mensagem para um contacto que poderá utilizar um sistema operativo diferente ou definições regionais diferentes.

- **Camada 7**

Utilizar uma aplicação que permite a conversação online.

## **Sobre Modelo OSI**

O modelo OSI é um modelo de rede de computador dividido por camadas para um melhor funcionamento do sistema, com o objetivo de ser um padrão para, protocolos de comunicação, e é muito útil nos dias de hoje.



**FIM**

**Autor: Pedro Santos, Lucas Varela.**