

Modelo ISO/OSI

(revisão)

Prof. Dr. Luiz Arthur Feitosa dos Santos



luiz.arthur.feitosa.santos@gmail.com

<https://luizsantos.github.io/>

Modelo ISO/OSI

O modelo ISO/OSI tenta resolver um grande problema, que é a padronização da transmissão de dados em redes de computadores;

ISO/OSI significa:

- ISO - *International Standards Organization*;
- OSI - *Open Systems Interconnection*.



Modelo ISO/OSI

Para entender a necessidade do ISO/OSI, temos que entender que:

- **Se vários fabricantes fizerem modelos/tecnologias distintas, suas redes não vão se comunicar;**
- **Redes** de computadores, tais como Internet, **são complexas;**
- **É necessário uma tecnologia única** (fabricantes distintos, produzindo o mesmo padrão de redes);



Modelo ISO/OSI

Então, como o OSI tenta resolver o problema?

- Criando um **Modelo de Redes** que dita como transmitir dados em redes de computadores (mais ou menos isso);
- Como a transmissão de dados em redes de computadores é um problema complexo, o modelo é dividido em **Camadas de Redes** (dividir para conquistar);



Modelo ISO/OSI

7	Aplicação
6	Apresentação
5	Sessão
4	Transporte
3	Rede
2	Enlace
1	Física

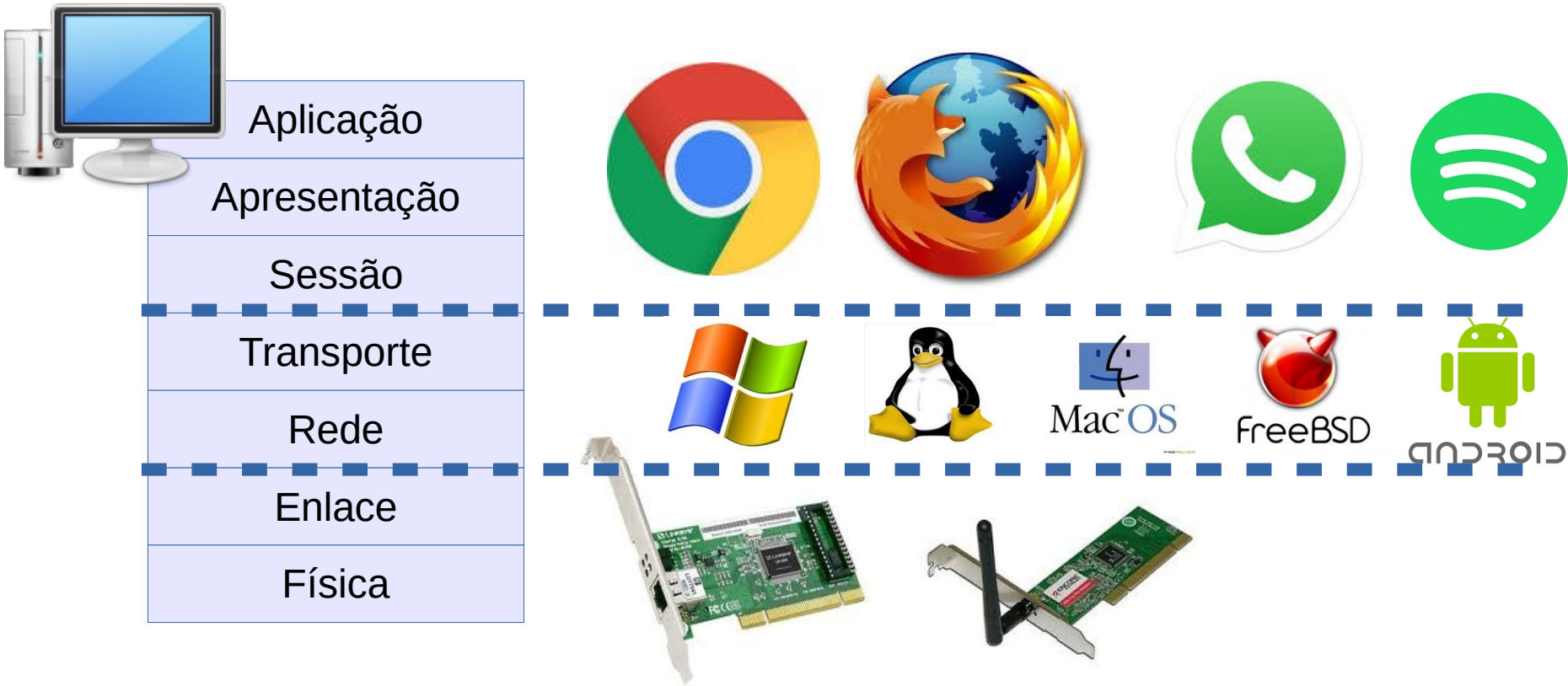
Modelo ISO/OSI

Para que serve realmente o OSI?

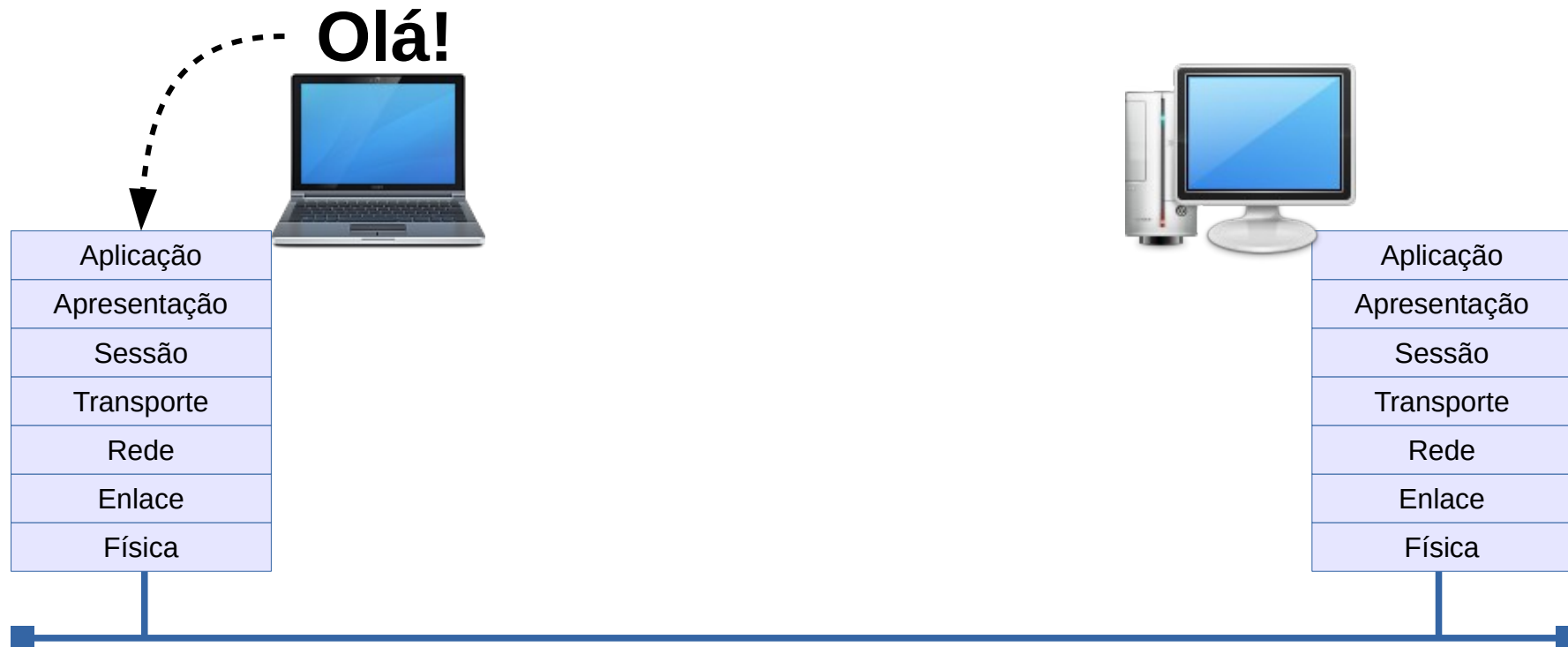
- Modelo teórico;
- Modelo de referência – é um resumo do funcionamento das redes.

Modelo ISO/OSI

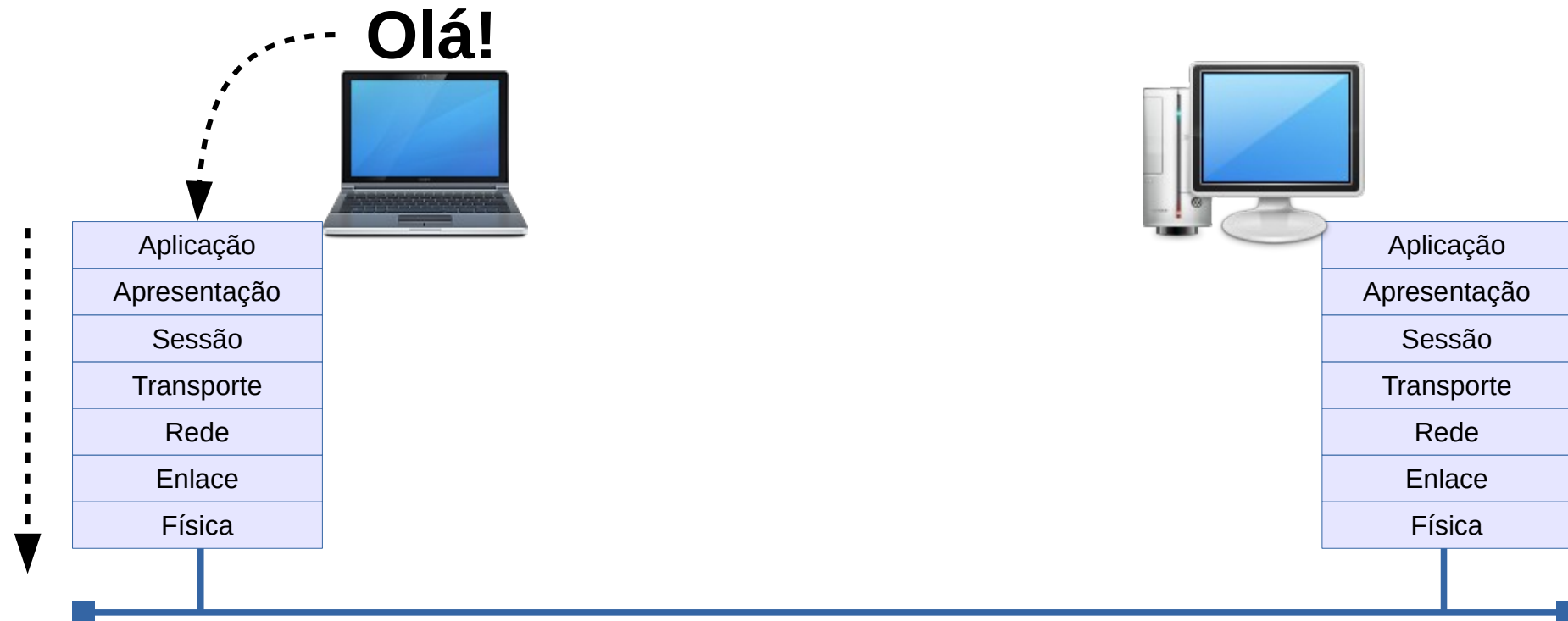
Referenciando o mundo real:



Modelo ISO/OSI

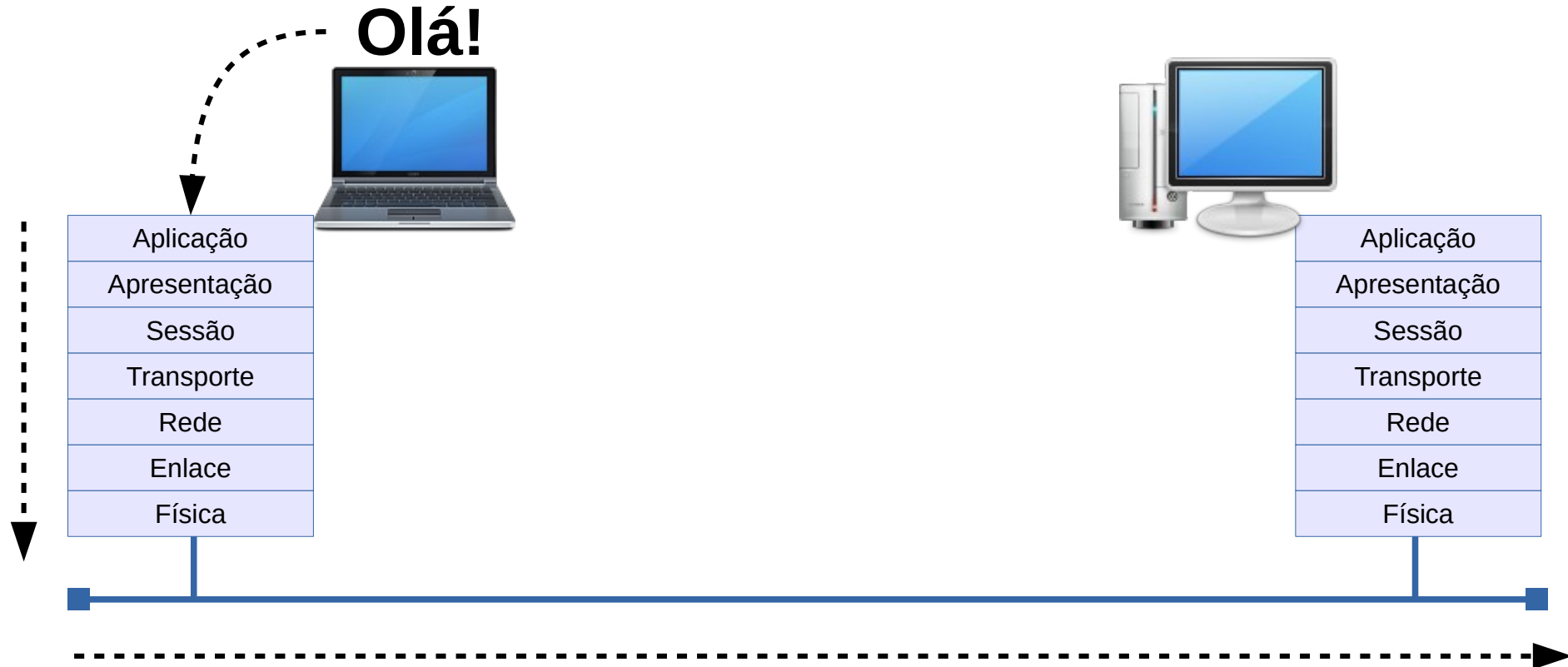


Modelo ISO/OSI



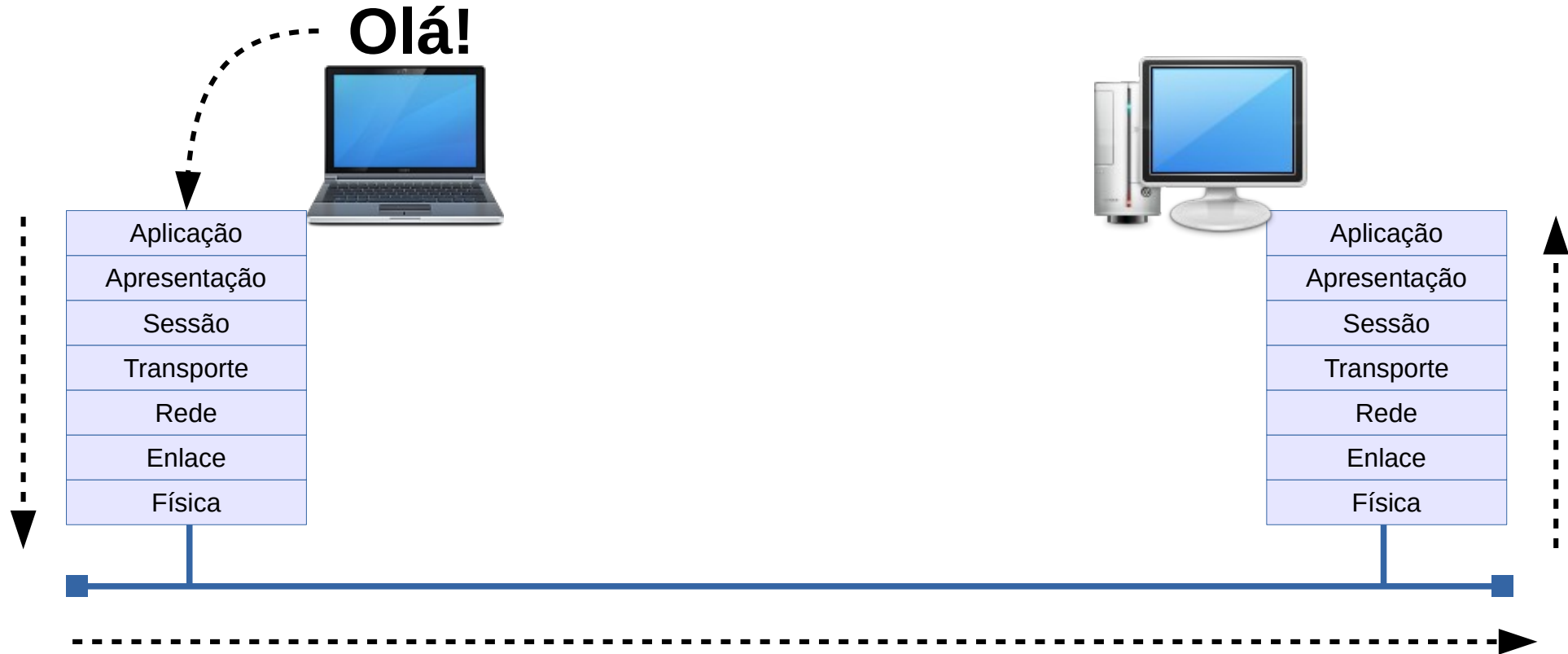
Modelo ISO/OSI

Olá!

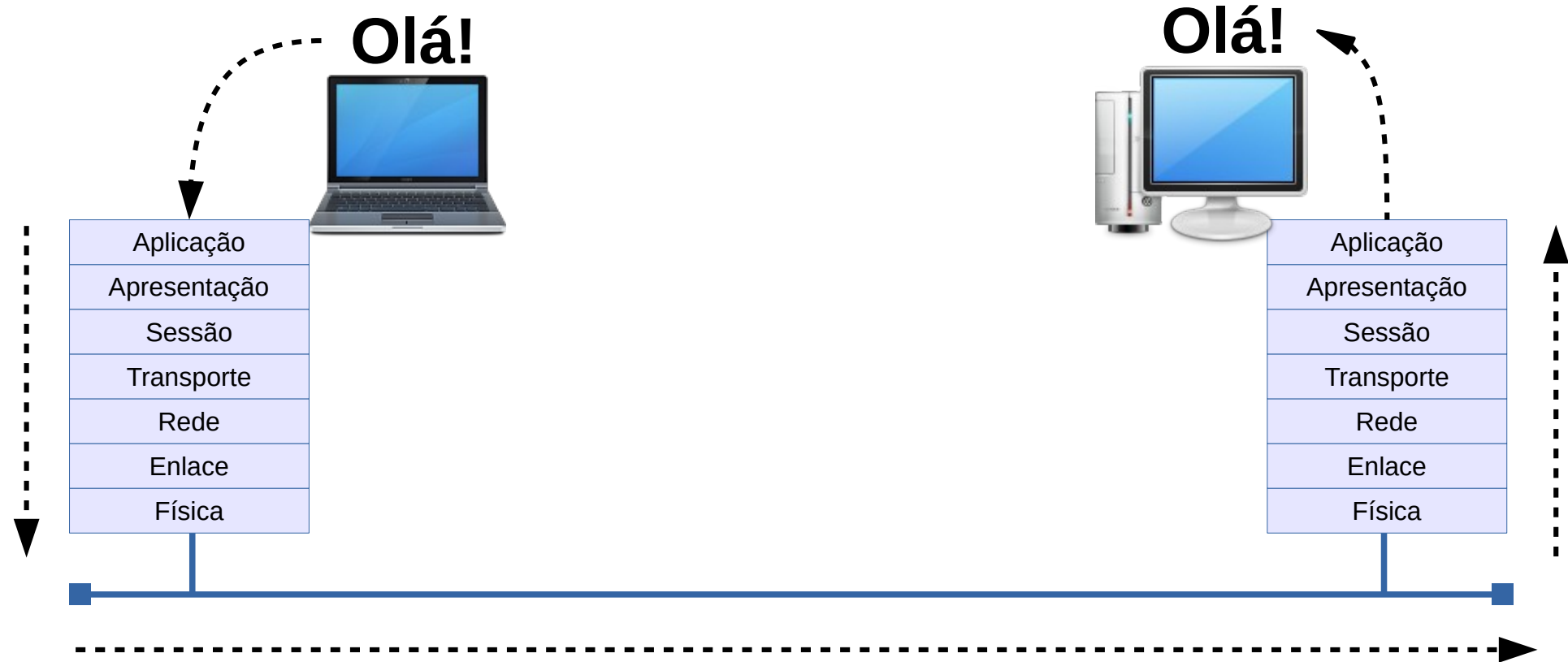


Modelo ISO/OSI

Olá!

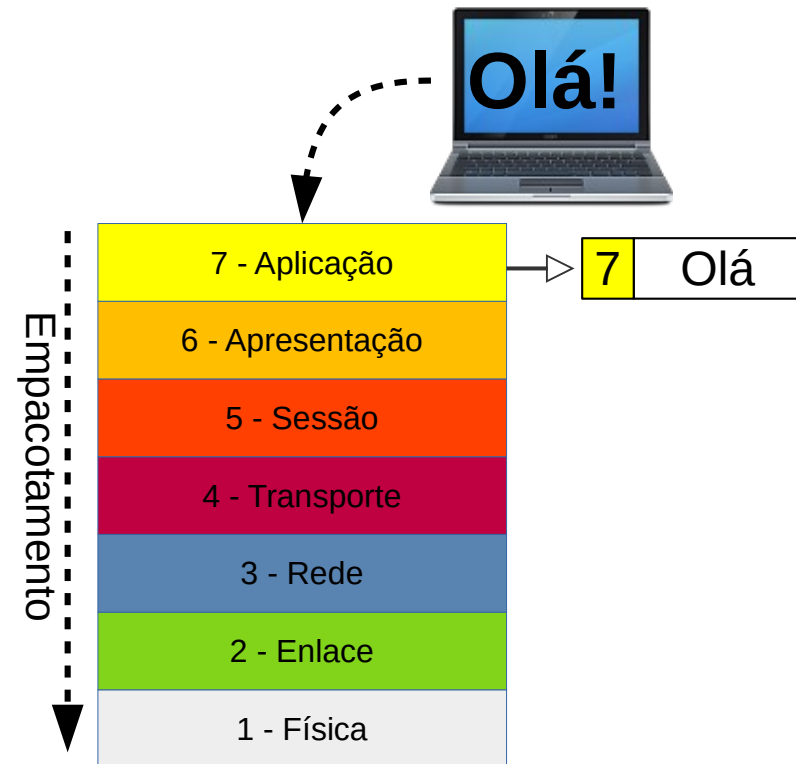


Modelo ISO/OSI



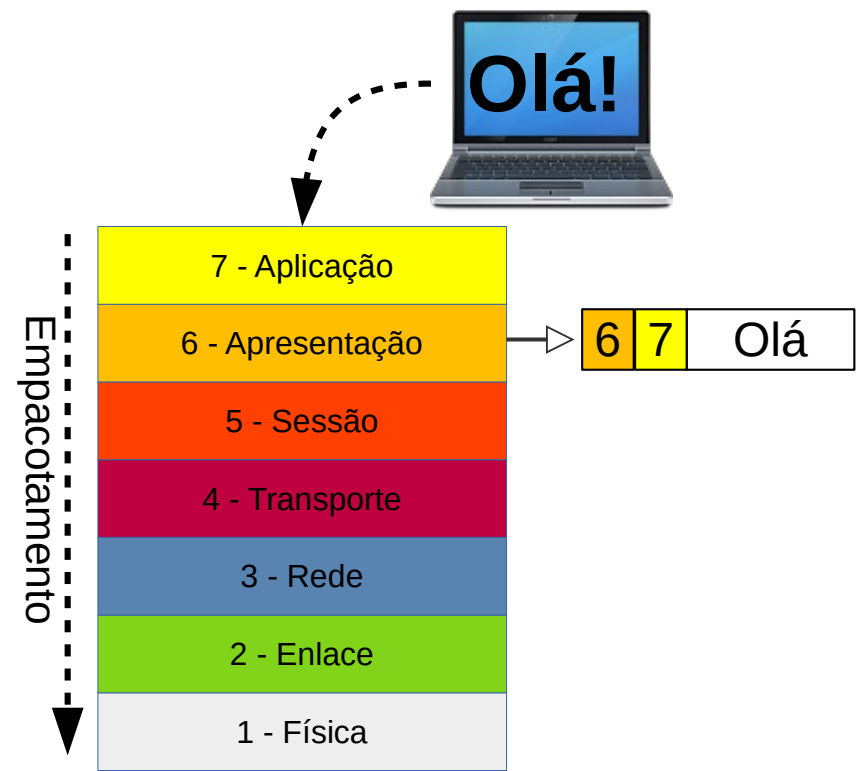
Modelo ISO/OSI

Empacotamento e desempacotamento:



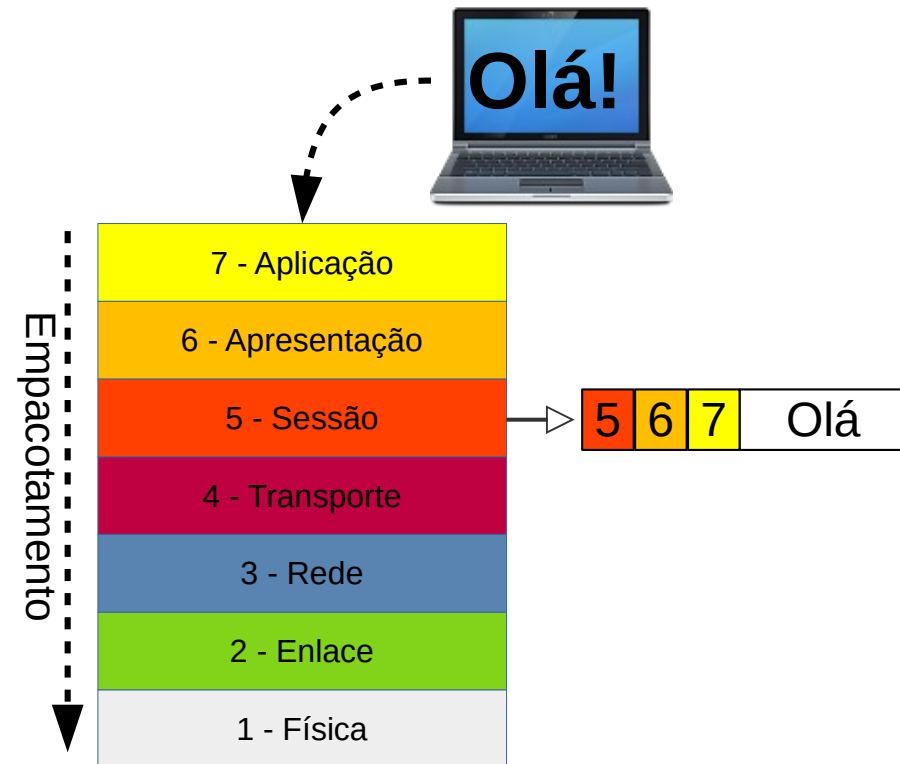
Modelo ISO/OSI

Empacotamento e desempacotamento:



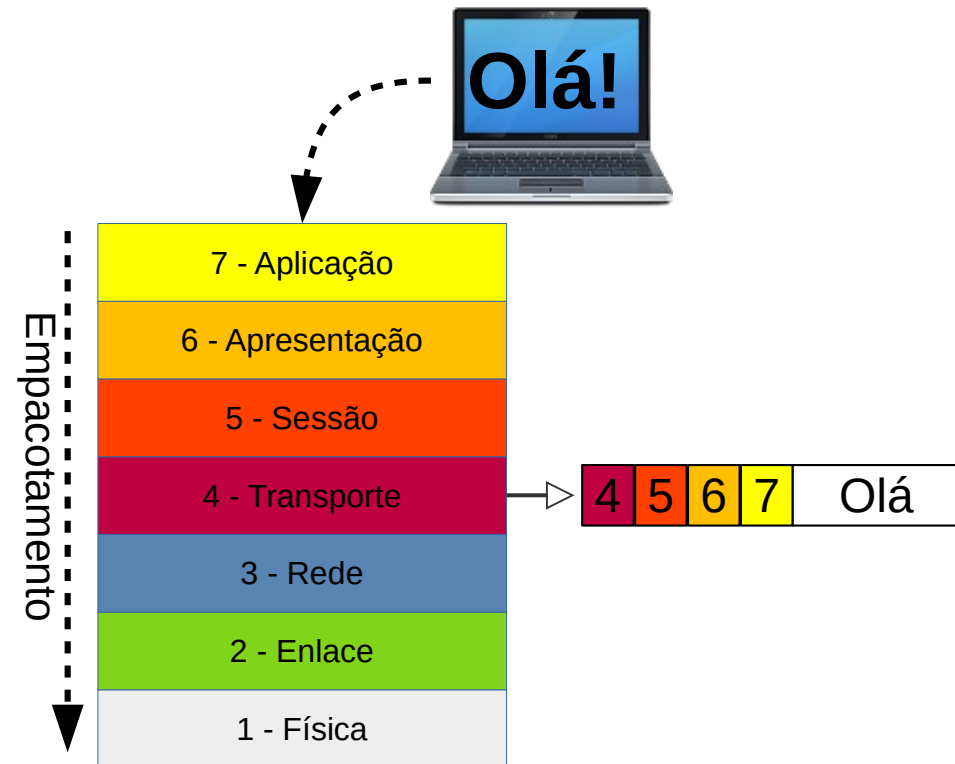
Modelo ISO/OSI

Empacotamento e desempacotamento:



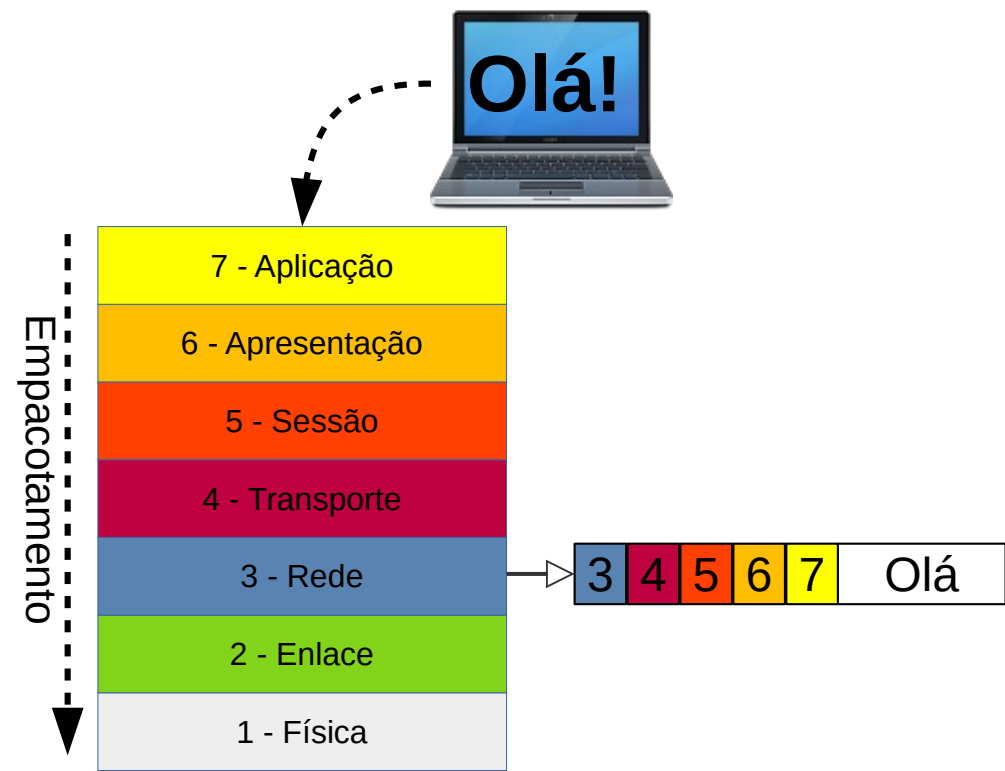
Modelo ISO/OSI

Empacotamento e desempacotamento:



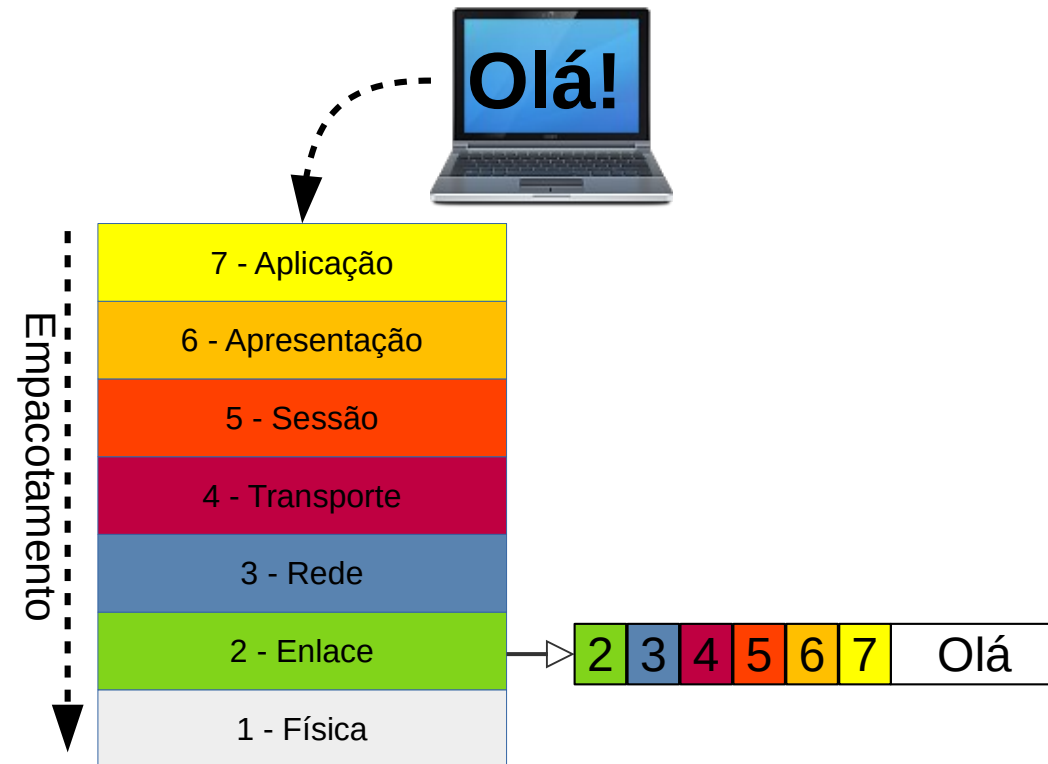
Modelo ISO/OSI

Empacotamento e desempacotamento:



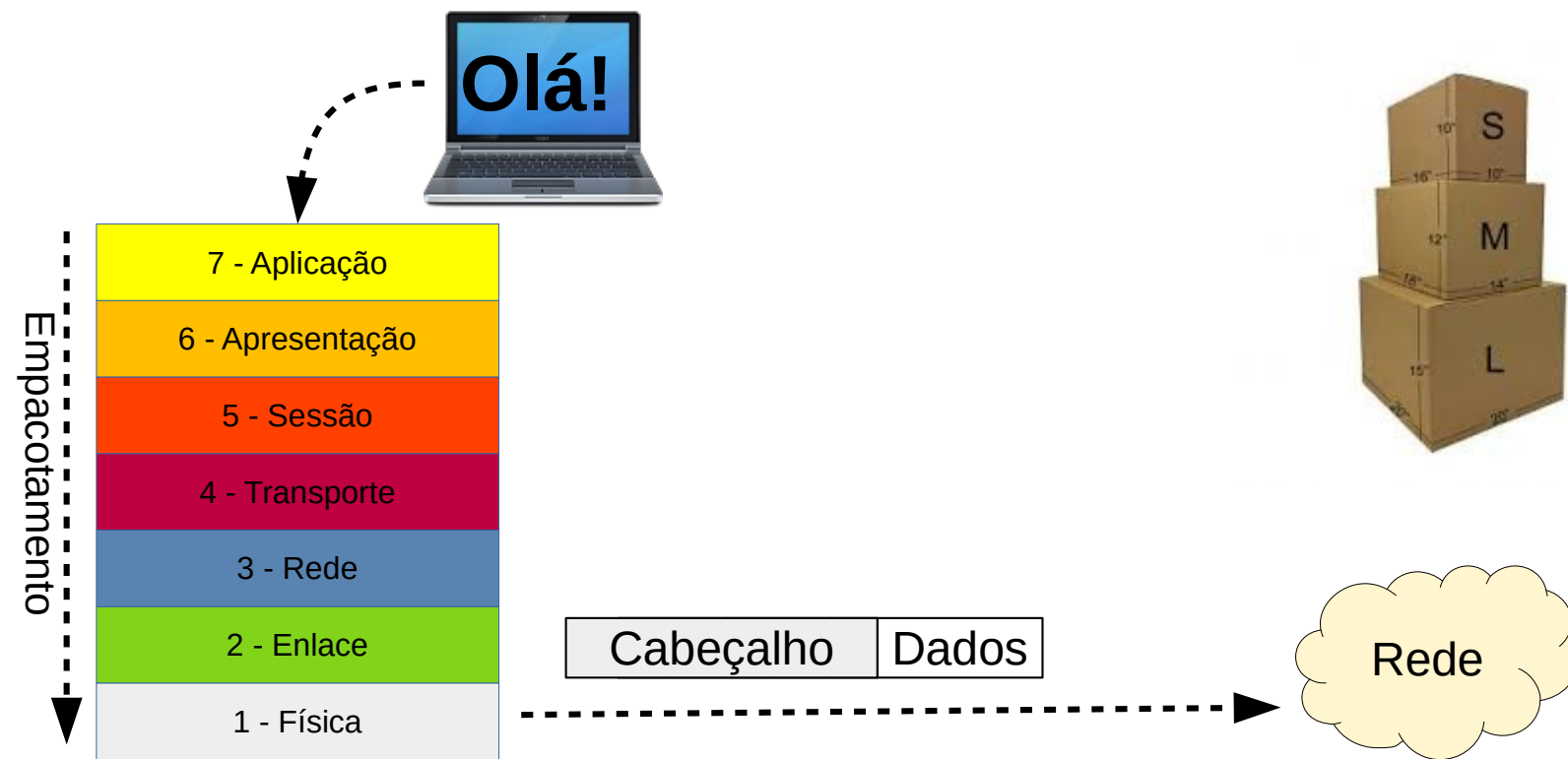
Modelo ISO/OSI

Empacotamento e desempacotamento:



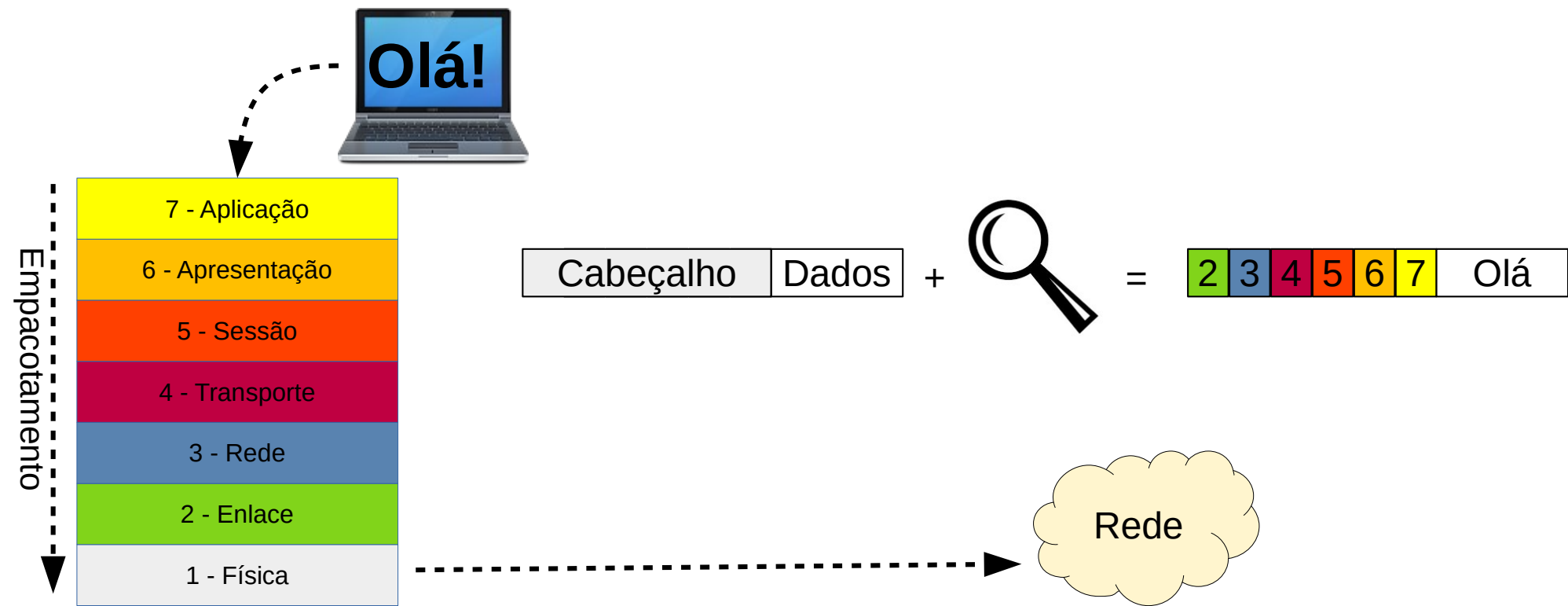
Modelo ISO/OSI

Empacotamento e desempacotamento:



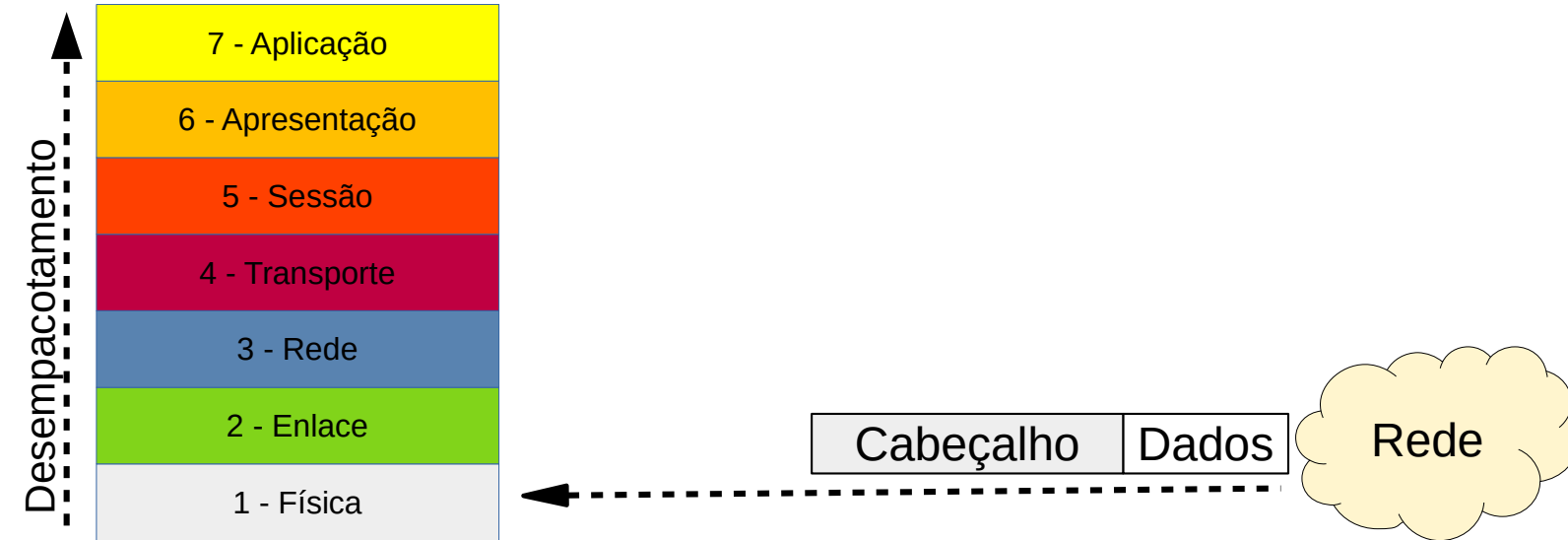
Modelo ISO/OSI

Empacotamento e desempacotamento:



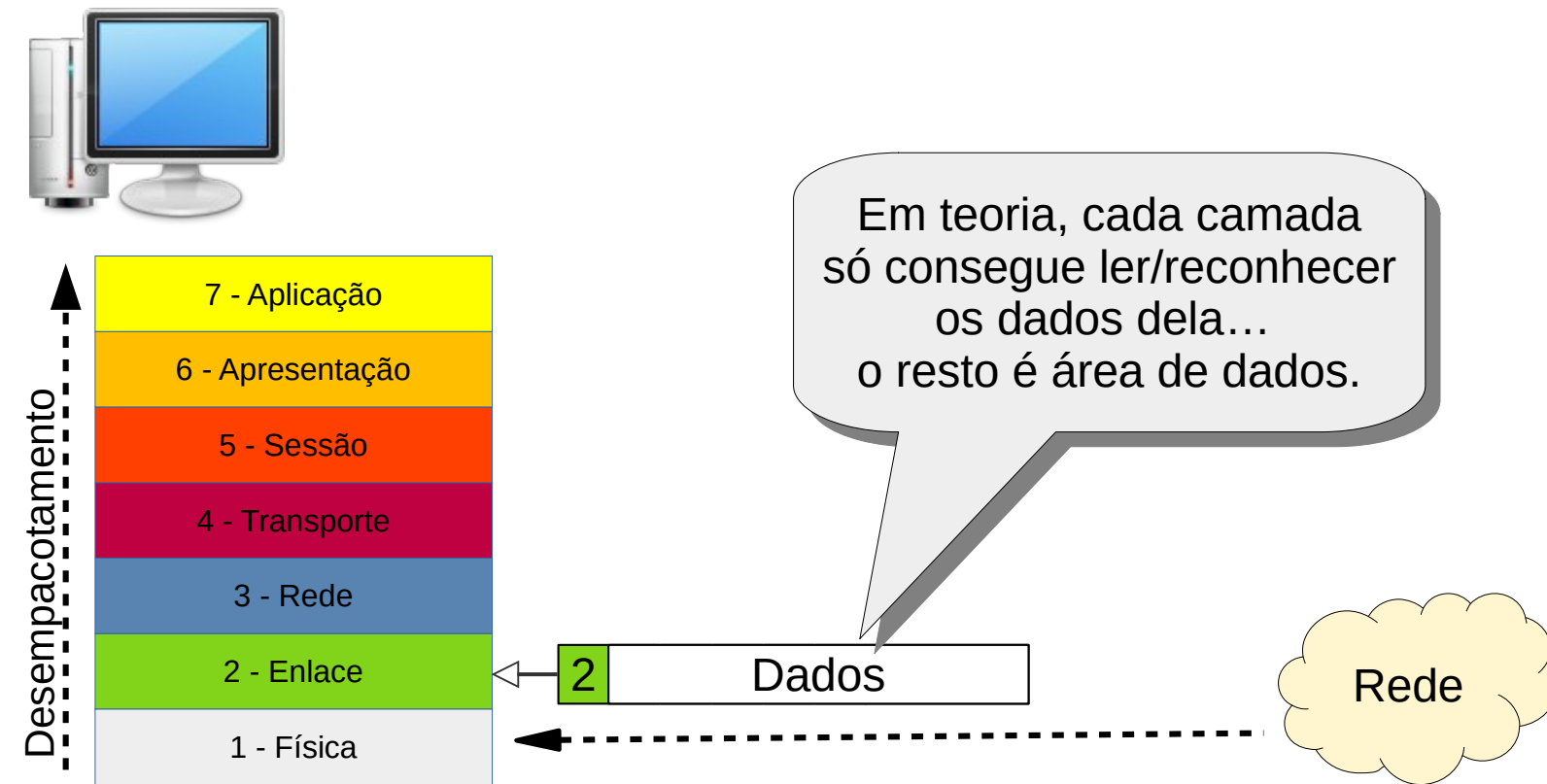
Modelo ISO/OSI

Empacotamento e desempacotamento:



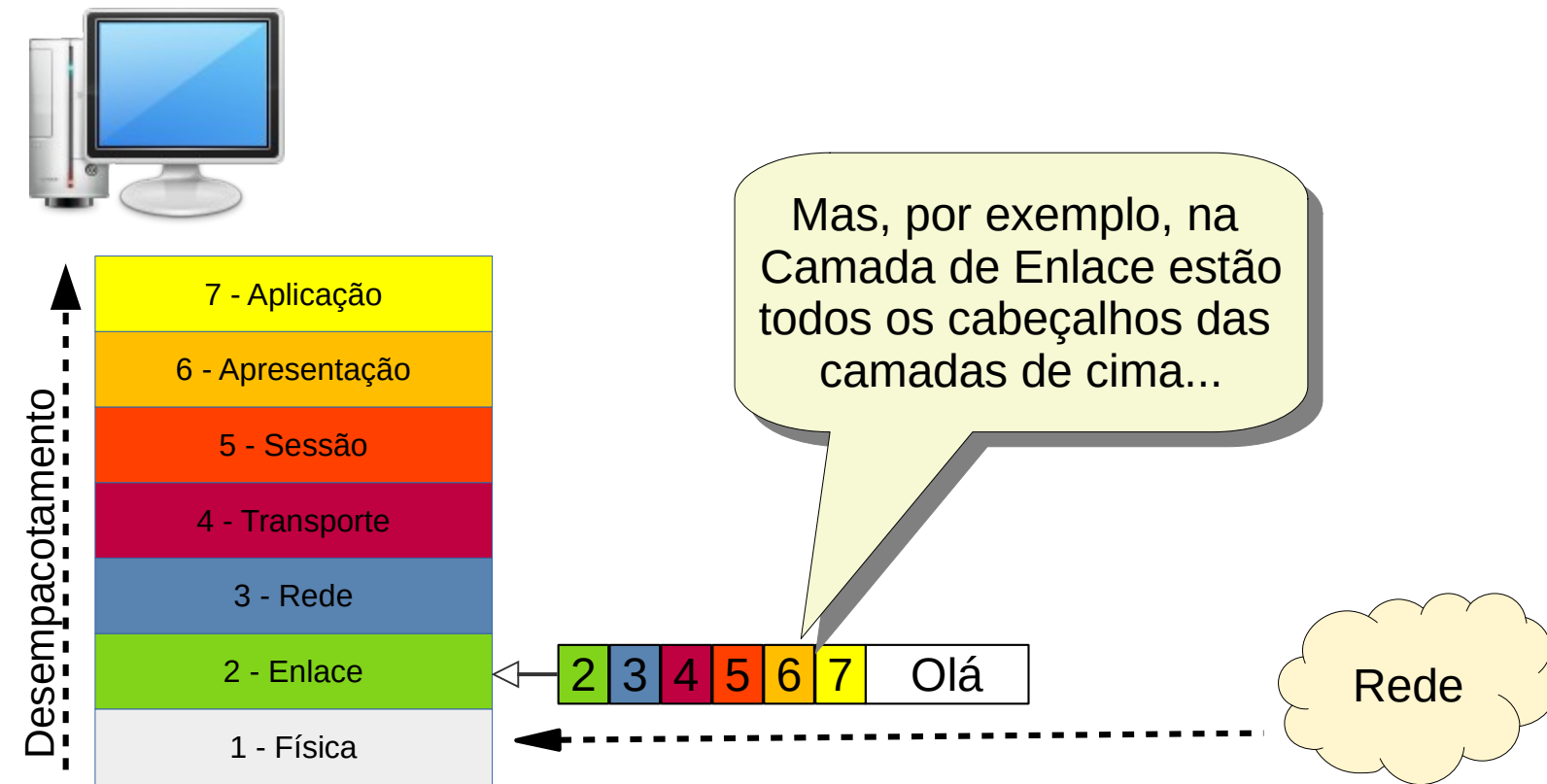
Modelo ISO/OSI

Empacotamento e desempacotamento:



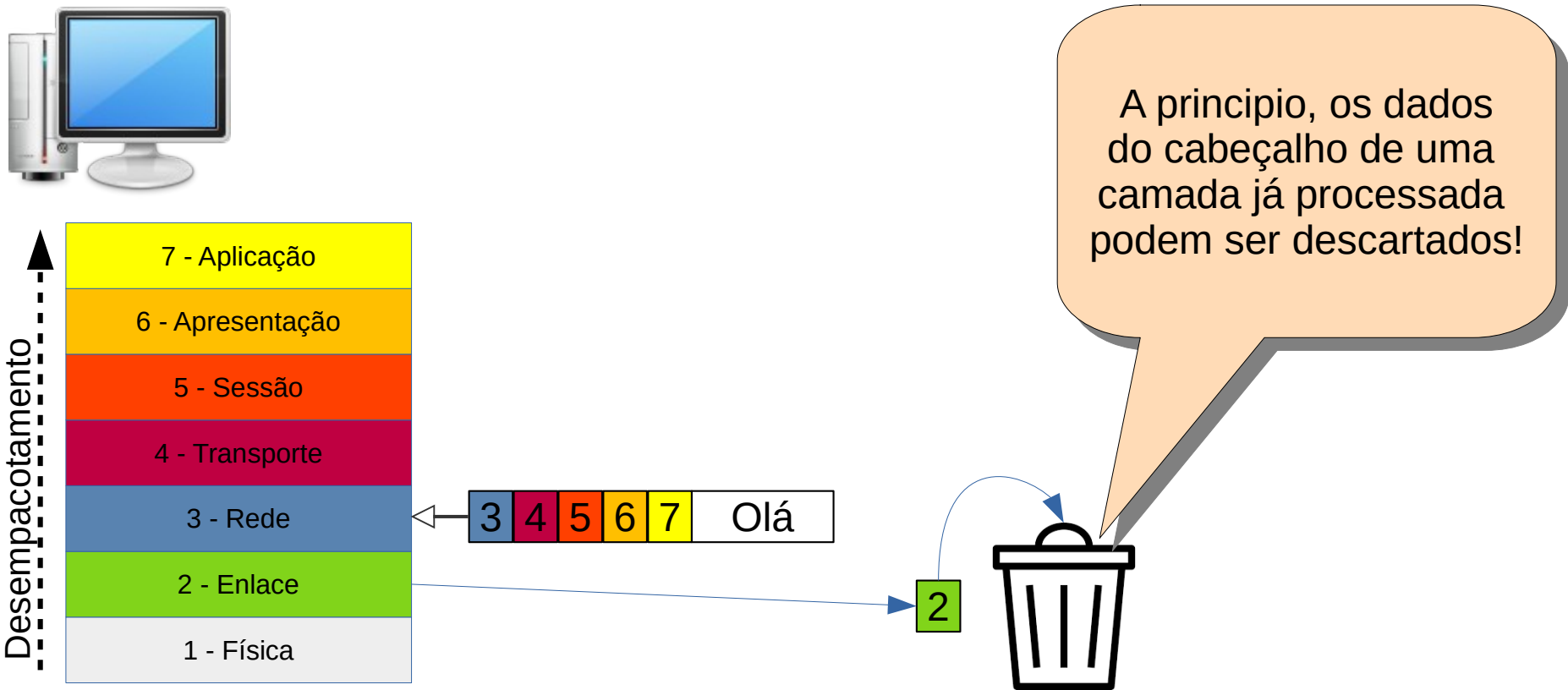
Modelo ISO/OSI

Empacotamento e desempacotamento:



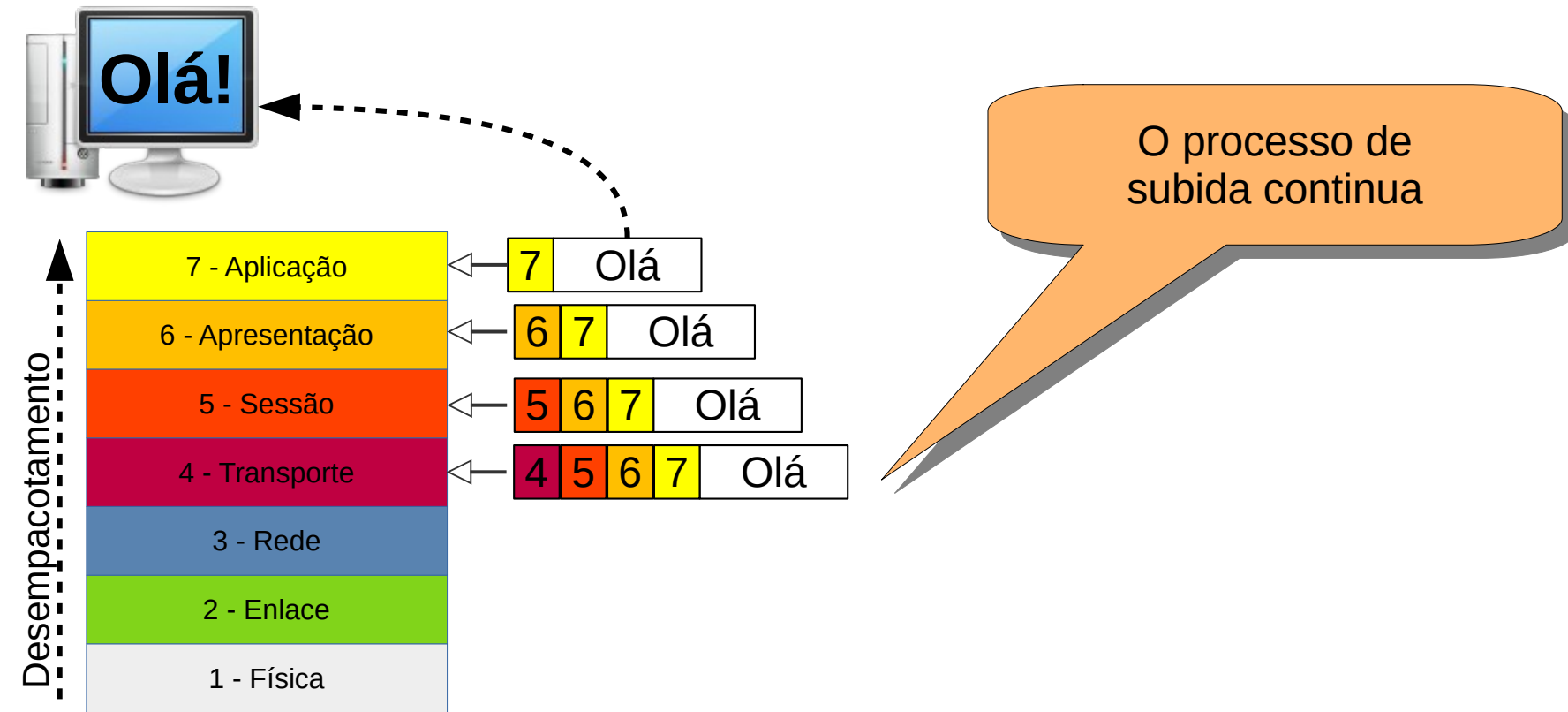
Modelo ISO/OSI

Empacotamento e desempacotamento:



Modelo ISO/OSI

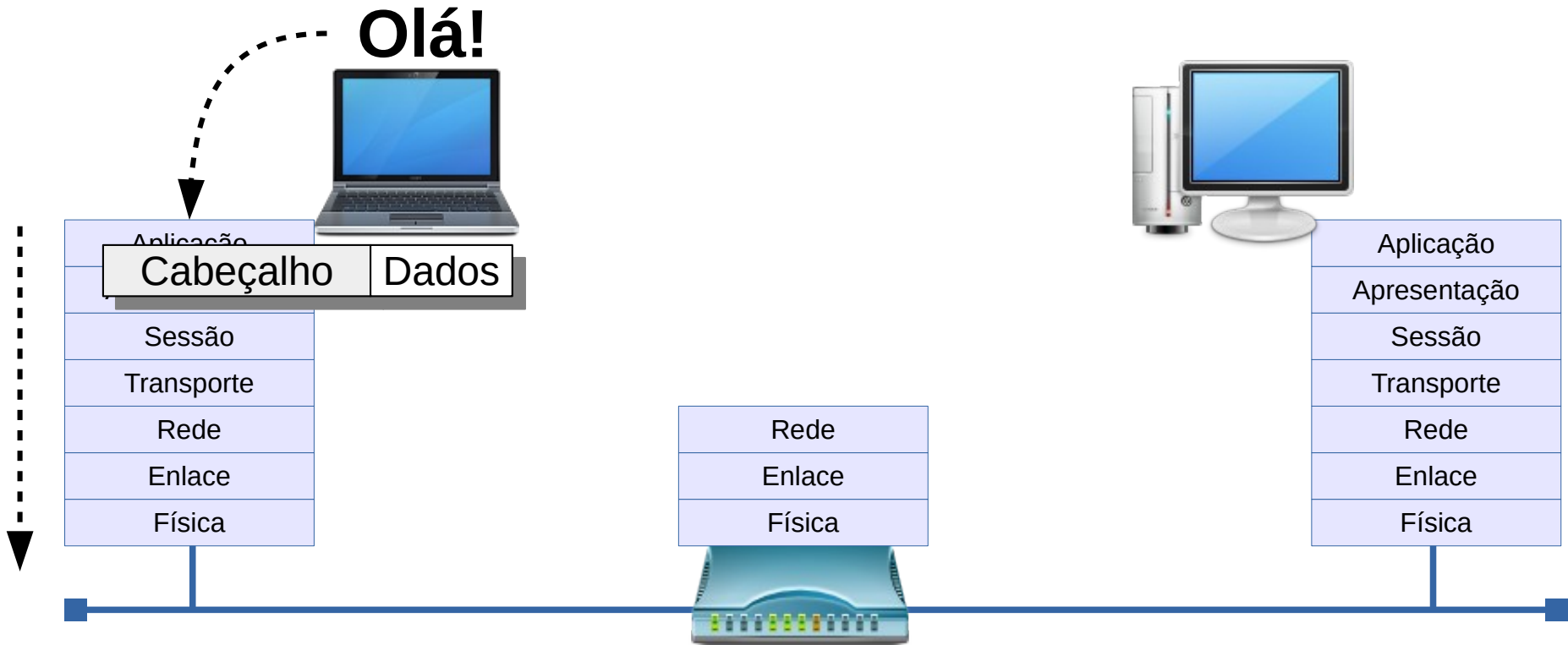
Empacotamento e desempacotamento:



Modelo ISO/OSI

Nem toda máquina precisa processar todas as camadas!

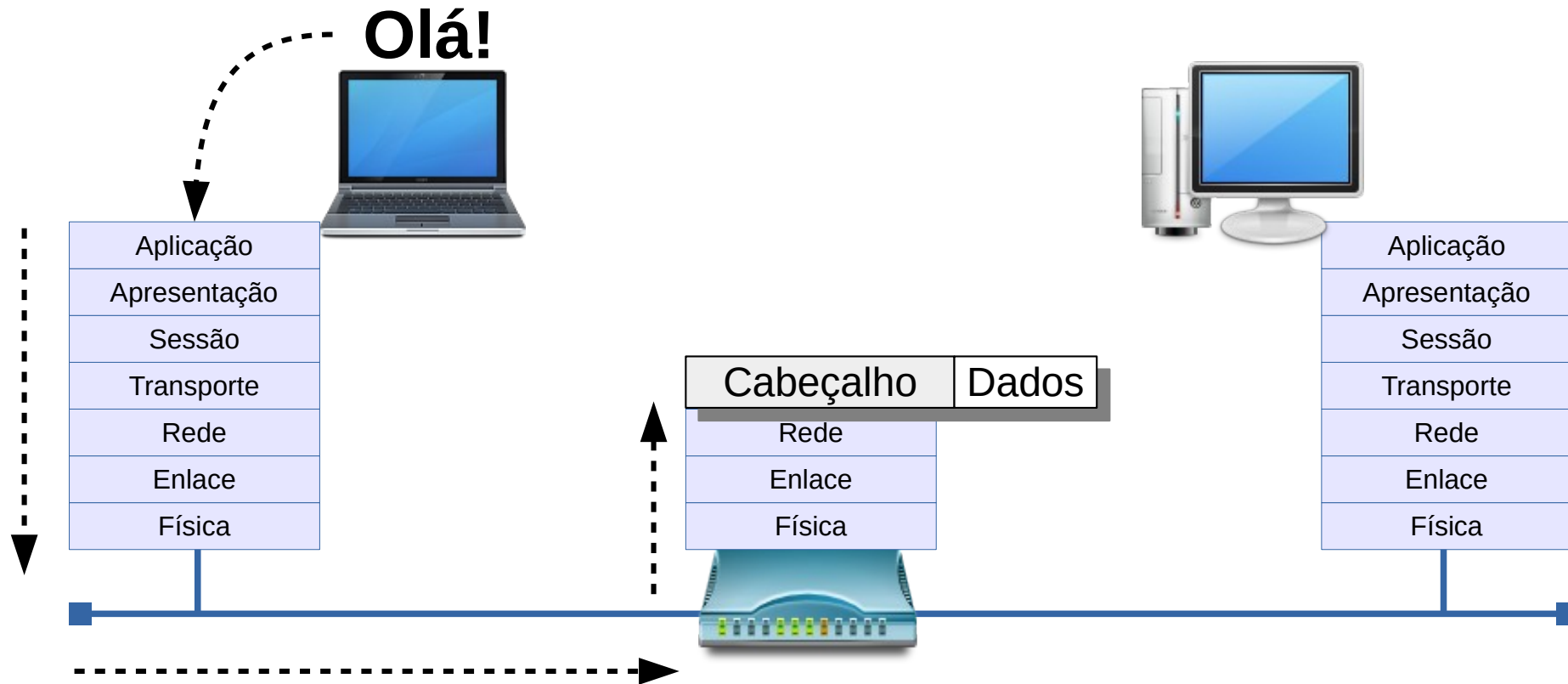
Olá!



Modelo ISO/OSI

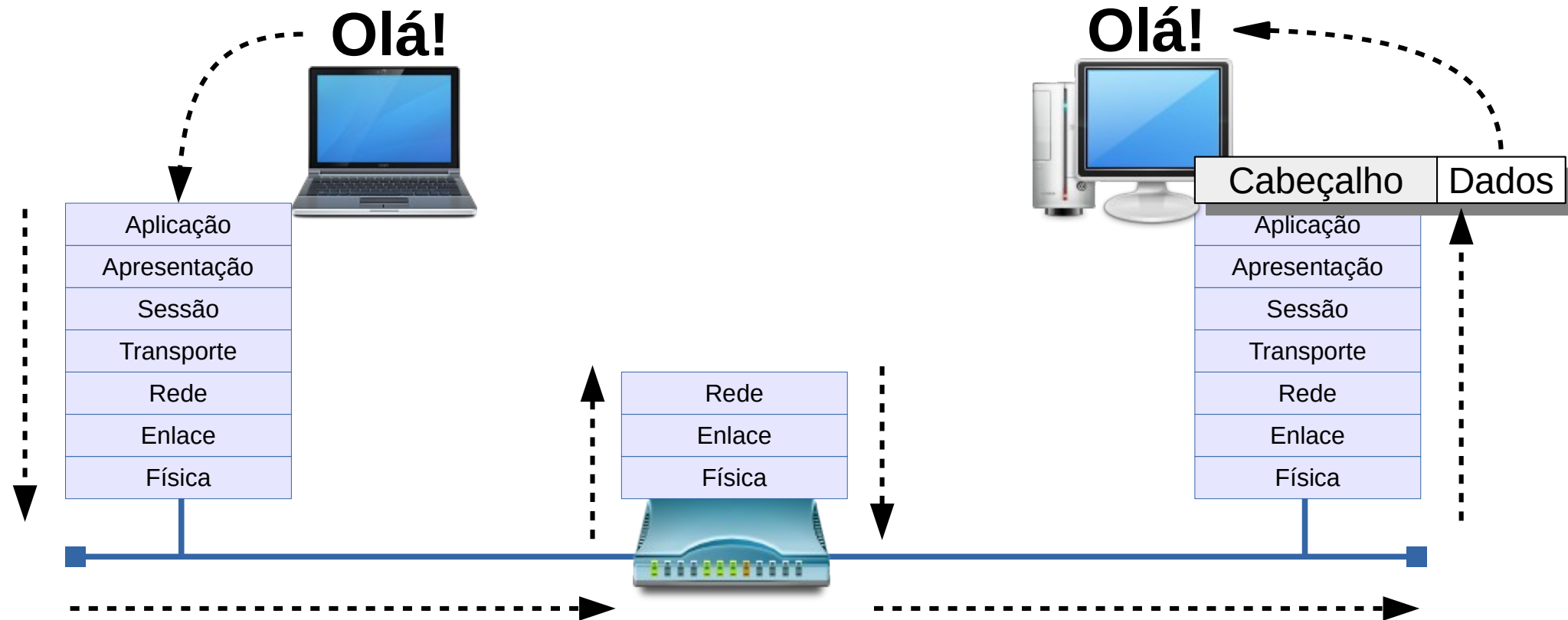
Nem toda máquina precisa processar todas as camadas!

Olá!



Modelo ISO/OSI

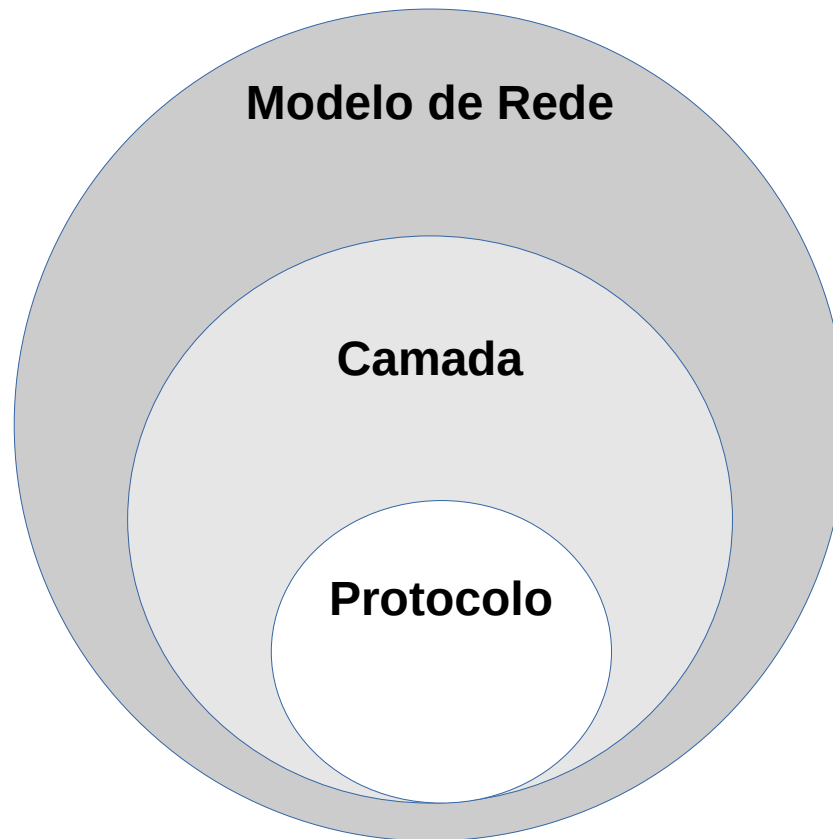
Nem toda máquina precisa processar todas as camadas!



Funções das camadas

7	Aplicação
6	Apresentação
5	Sessão
4	Transporte
3	Rede
2	Enlace
1	Física

Modelo ISO/OSI



Modelo ISO/OSI

Para finalizar... é muito importante entender o modelo ISO/OSI.

Modelo ISO/OSI

Prof. Dr. Luiz Arthur Feitosa dos Santos



luiz.arthur.feitosa.santos@gmail.com

<https://luizsantos.github.io/>

Links e referencias na descrição do vídeo