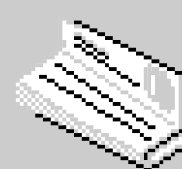
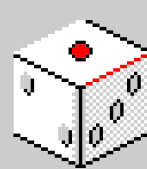
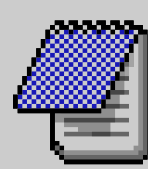
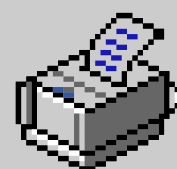
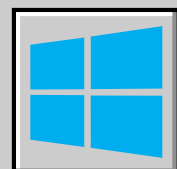
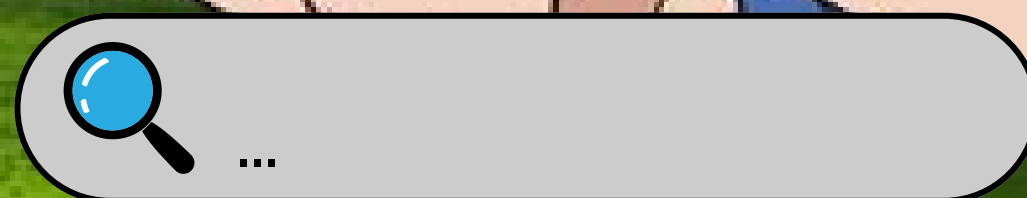


# Modelo OSI

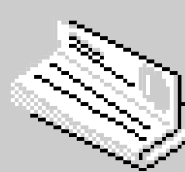
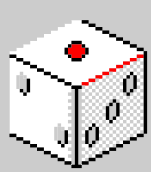


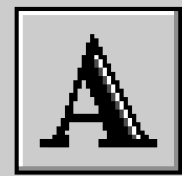
00:00PM

# História



A Organização Internacional para a Normalização (do inglês: International Organization for Standardization - ISO), foi uma das primeiras organizações a definir formalmente uma arquitetura padrão com objetivo de facilitar o processo de interconectividade entre máquinas de diferentes fabricantes, foi desenvolvido no final da década de 1970 e em 1984 lançou o padrão chamado Interconexão de Sistemas Abertos (do inglês: Open Systems Interconnection - OSI) ou Modelo OSI.





# Evolução



A evolução do projeto OSI começou a partir de experiência com a ARPANET, a Internet incipiente, a NPLNET, o EIN, o CYCLADES e também com o trabalho em IFIP WG6.1. A partir daí, com base neste modelo, um sistema de rede passou a ser dividido em camadas. Dentro de cada uma delas, uma ou mais entidades se encarregavam de implementar sua funcionalidade.

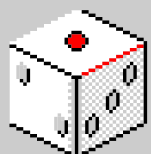
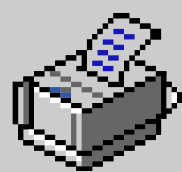
Atualmente, a ISO trabalha em parceria com outra organização, a União Internacional de Telecomunicações (em inglês International Telecommunications Union), publicando diversas especificações de protocolos que tem como base a arquitetura OSI.

Modelo Osi



# Estrutura

O Modelo OSI é composto por 7 camadas, sendo que cada uma delas realizam determinadas funções. As camadas são: Aplicação (Application), Apresentação (Presentation), Sessão (Session), Transporte (Transport), Rede (Network), Dados (Data Link) e Física (Physical).







# Funcionamento

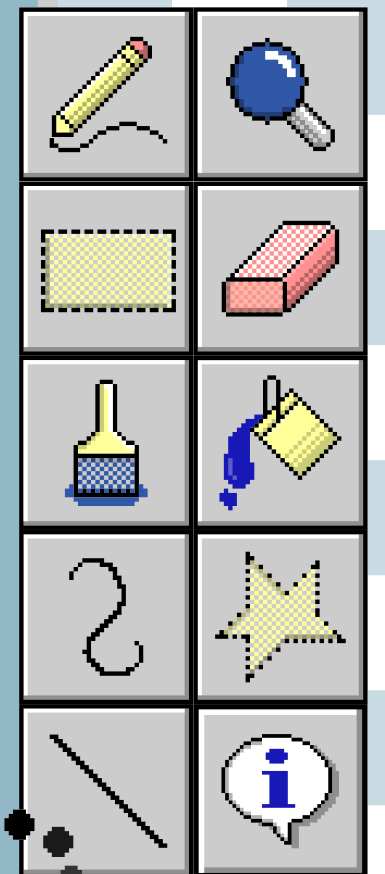


## Camada física

A camada física se refere ao meio físico de comunicação e às tecnologias para transmitir dados. Em sua essência, a comunicação de dados é a transferência de sinais digitais e eletrônicos por meio de vários canais físicos, como cabos de fibra óptica, cabos de cobre e ar.

## Camada de enlace de dados

A camada de enlace de dados se refere às tecnologias usadas para conectar duas máquinas em uma rede onde a camada física já existe. Ela gerencia quadros de dados, que são sinais digitais encapsulados em pacotes de dados.



Modelo Osi



# Funcionamento

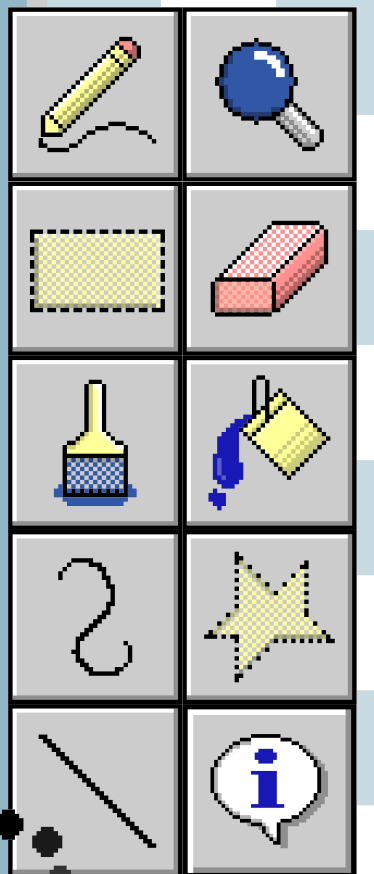


## Camada de rede

A camada de rede se preocupa com conceitos como roteamento, encaminhamento e endereçamento em uma rede dispersa ou em várias redes conectadas de nós ou de máquinas. A camada de rede também pode gerenciar o controle de fluxo.

## Camada de transporte

O foco principal da camada de transporte é garantir que os pacotes de dados cheguem na ordem correta, sem perdas nem erros, ou que possam ser recuperados sem complicações, se necessário.



Modelo Osi



# Funcionamento



## Camada de sessão

A camada de sessão é responsável pela coordenação de rede entre duas aplicações separadas em uma sessão. Uma sessão gerencia o início e o término de uma conexão individual de aplicações e conflitos de sincronização

## Camada de apresentação

A camada de apresentação se preocupa principalmente com a sintaxe dos próprios dados para as aplicações enviarem e consumirem. Por exemplo, Hypertext Markup Language (HTML).



Modelo Osi

# Funcionamento



Camada de aplicação

A camada de aplicação se preocupa com o tipo específico da aplicação em si e seus métodos de comunicação padronizados.

Modelo Osi

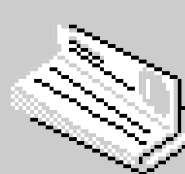
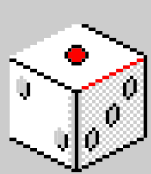
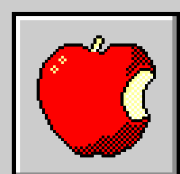






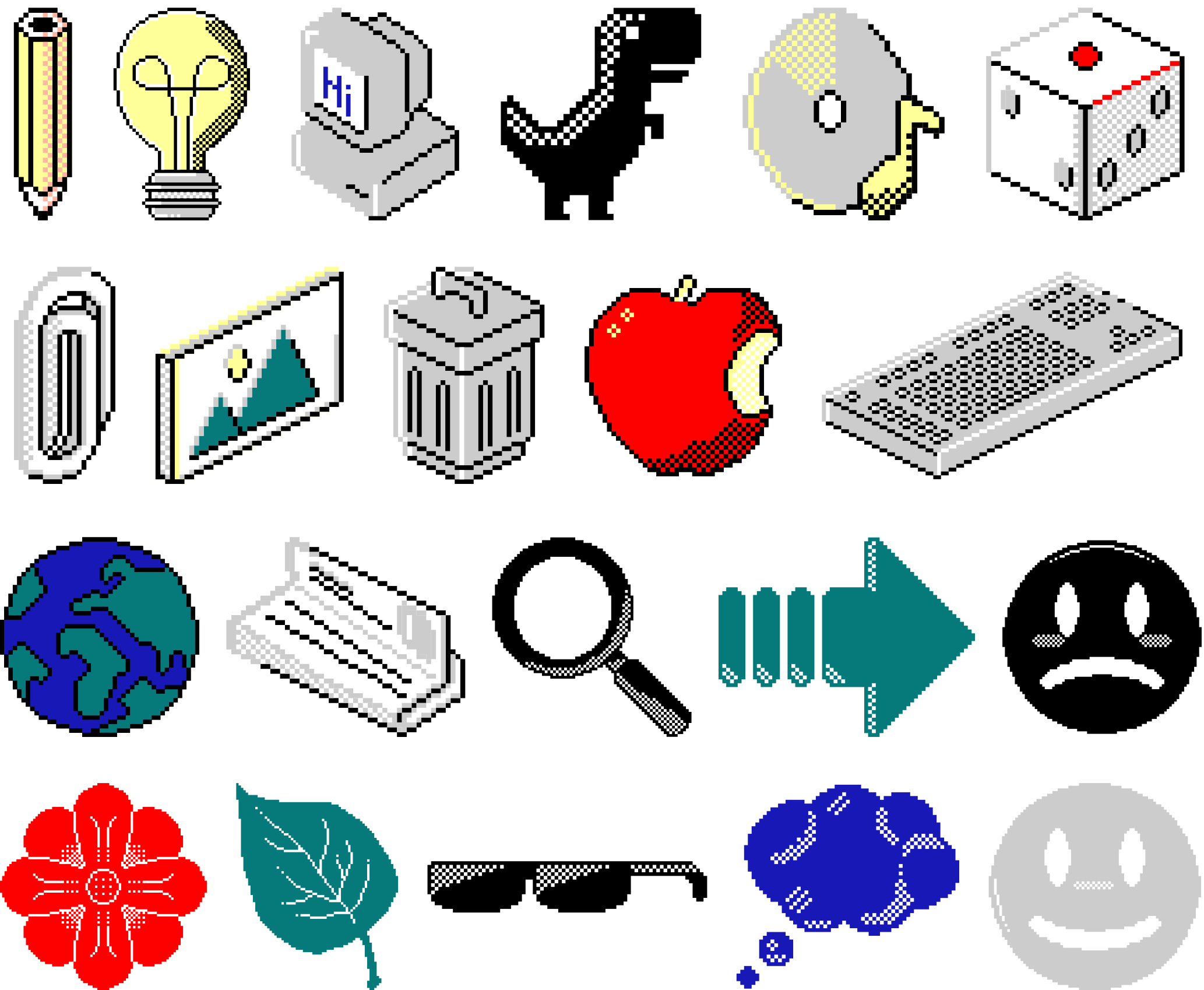
# Relevância atual.

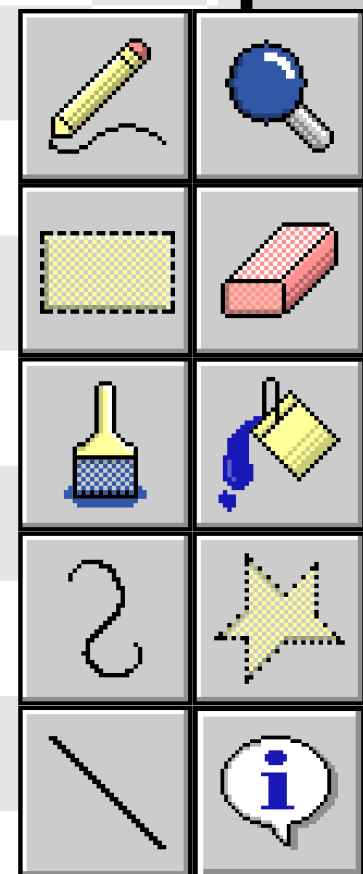
O modelo de dados OSI fornece uma linguagem universal para redes de computadores, de forma que diversas tecnologias possam se comunicar usando protocolos padrão ou regras de comunicação. Cada tecnologia em uma camada específica deve fornecer determinados recursos e executar funções específicas para ser útil na rede.



# Links:

- <https://www.cloudflare.com/pt-br/learning/ddos/glossary/open-systems-interconnection-model-osi/>;
- <https://www.alura.com.br/artigos/conhecendo-o-modelo-osi>;
- <https://aws.amazon.com/pt/what-is/osi-model/>
- [https://pt.wikipedia.org/wiki/Modelo\\_OSI](https://pt.wikipedia.org/wiki/Modelo_OSI)
- <https://canaltech.com.br/produtos/o-que-e-modelo-osi/>





Muito Obrigado pela  
atenção!!!!

