

OUTROS TRABALHOS EM:  
[www.projetoderedes.com.br](http://www.projetoderedes.com.br)

# Material de Apoio II

## Cliente - Servidor

Prof. José Maurício Pinheiro - 2020-1

# Definição

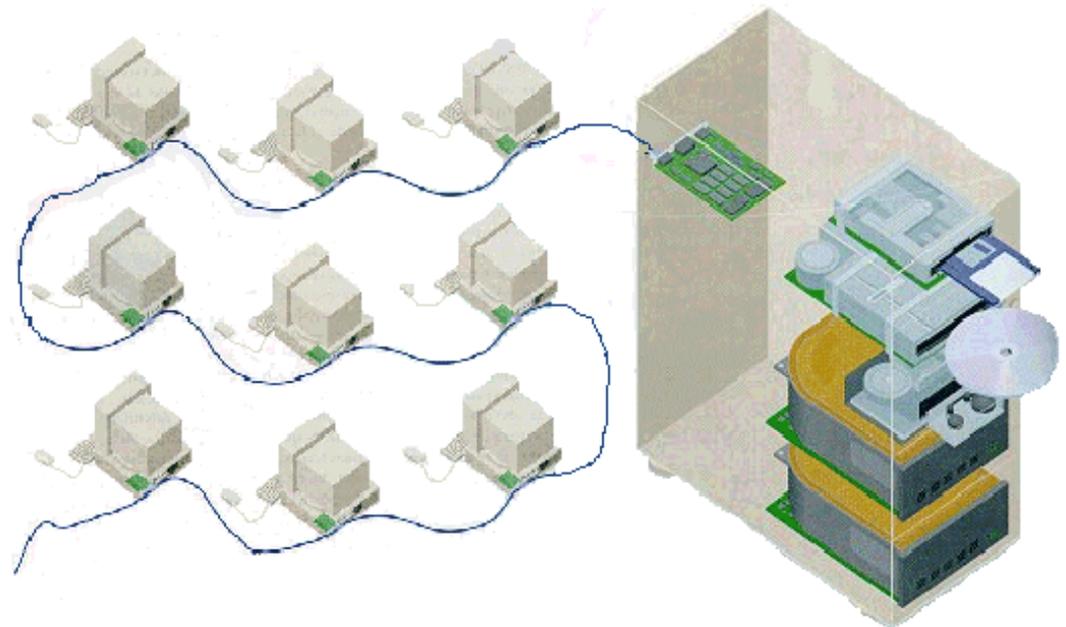
**Uma rede de computadores consiste na interconexão entre dois ou mais computadores e dispositivos complementares acoplados através de recursos de comunicação, geograficamente distribuídos, permitindo a troca de dados entre estas unidades e otimizando recursos de hardware e software.**

# Arquitetura de rede

**Estrutura que inclui o hardware, as camadas funcionais, as interfaces e os protocolos usados para estabelecer a comunicação entre os nós e garantir uma transferência confiável de informações.**

# Arquitetura cliente/servidor

- ✓ **Cliente** (entidade que solicita o serviço)
- ✓ **Servidor** (entidade que presta o serviço)
  - dedicado
  - não dedicado



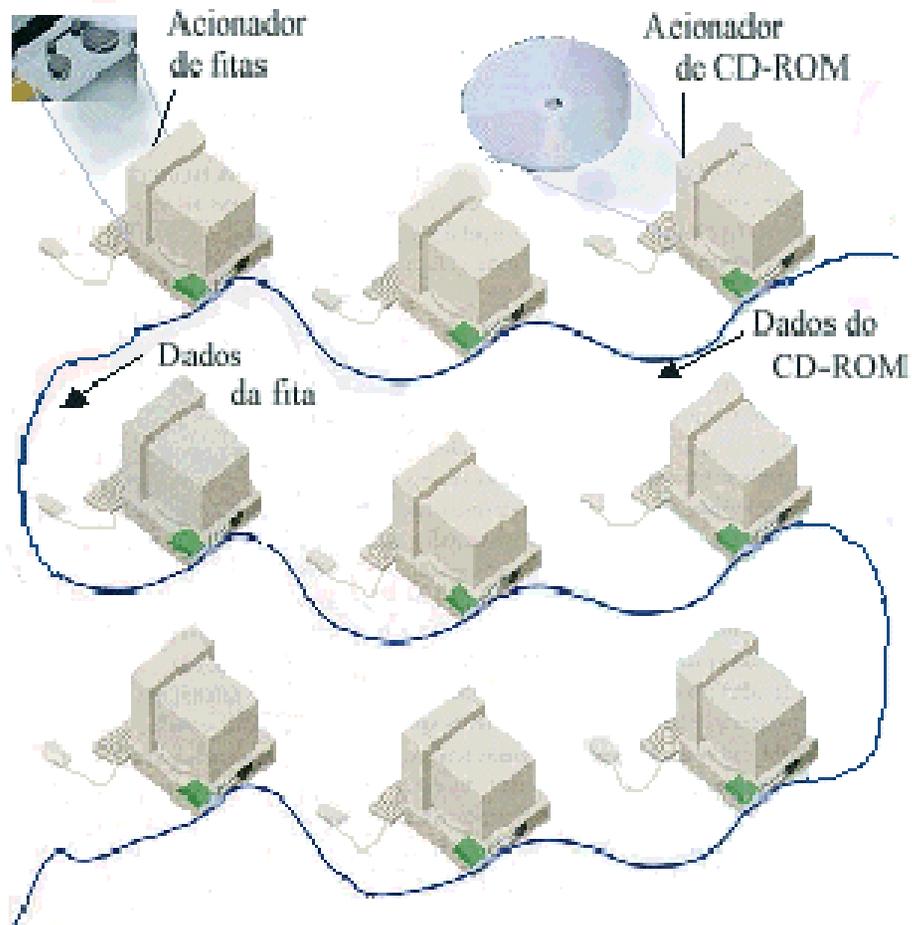
# Arquitetura cliente/servidor

## □ Tipos de servidores

- ✓ Arquivos (serviços de armazenamento e acesso às informações)
- ✓ Banco de dados (BDs e processos de consulta - integridade referencial)
- ✓ Impressão (serviços de impressão)
- ✓ Comunicação (procedimentos de acesso à rede e interface com os dispositivos dos usuários)
- ✓ Gerenciamento (tráfego da rede, desempenho, identificação de falhas)
- ✓ Outros.

# Arquitetura peer-to-peer

- Interação entre dispositivos no mesmo nível de comunicação
- Um ponto pode ser servidor e cliente ao mesmo tempo.



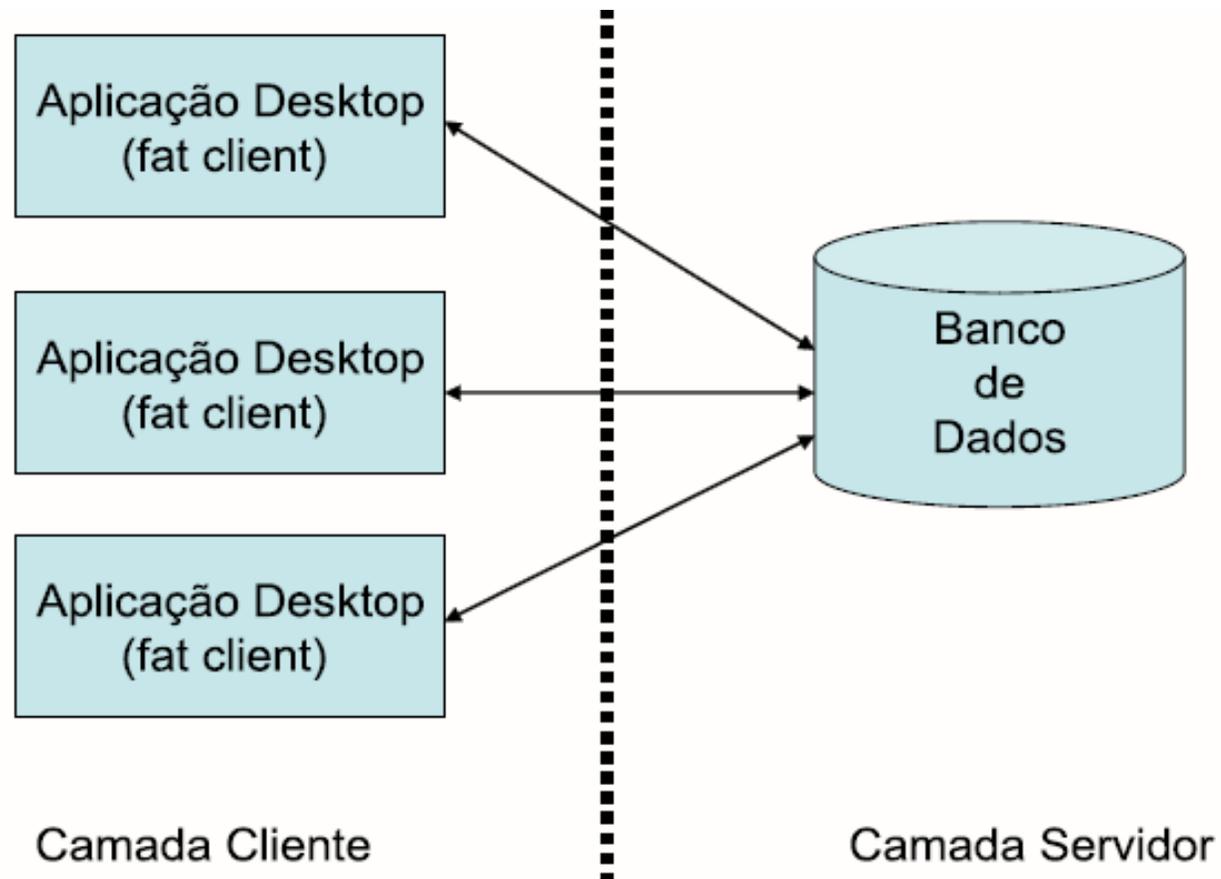
# Cliente-Servidor (2-Tier)

- Conhecida como 2 camadas;
- Muito utilizado até hoje;
- Resultado de evoluções tecnológicas
  - Surgimento do PC
- Dividir o processamento em 2 estações: a estação cliente e o servidor.

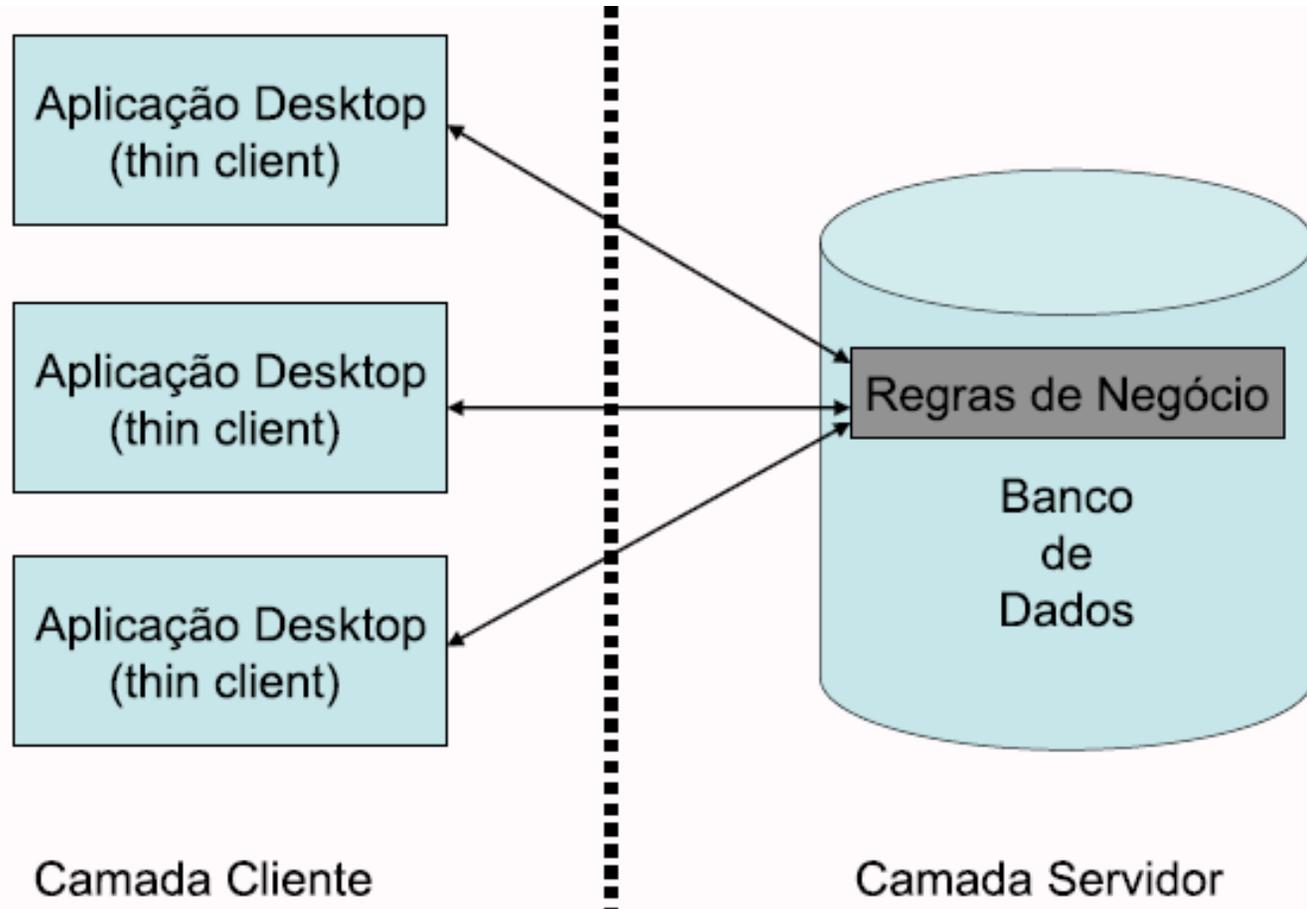
# Cliente-Servidor (2-Tier)

- Fat Client
  - Problemas na atualização das regras de negócio e interface com o usuário
- Thin Client
  - Dependente do Banco de Dados
  - Problemas na atualização da interface com o usuário
- Problemas na atualização de versões no cliente

# Fat Client



# Thin Client



# Modelo WEB (3-Tier)

- Surgimento da Internet;
- Modelo cliente/servidor passou a ser implementado em 3 camadas;
- Arquitetura mantém 2 camadas lógicas;
- Regras de negócio da aplicação estão acopladas a Interface;
- Acessado de um mesmo programa navegador.

# Modelo WEB

- Servidor possui as telas e regras de negócio da Aplicação;
- Uma atualização (na interface ou nas regras de negócio) implica em atualizar somente o respectivo servidor;
- Clientes deixam de processar a informação e passam a solicitar e receber respostas do Servidor.

# Modelo WEB

