

Organização e Arquitetura de Computadores

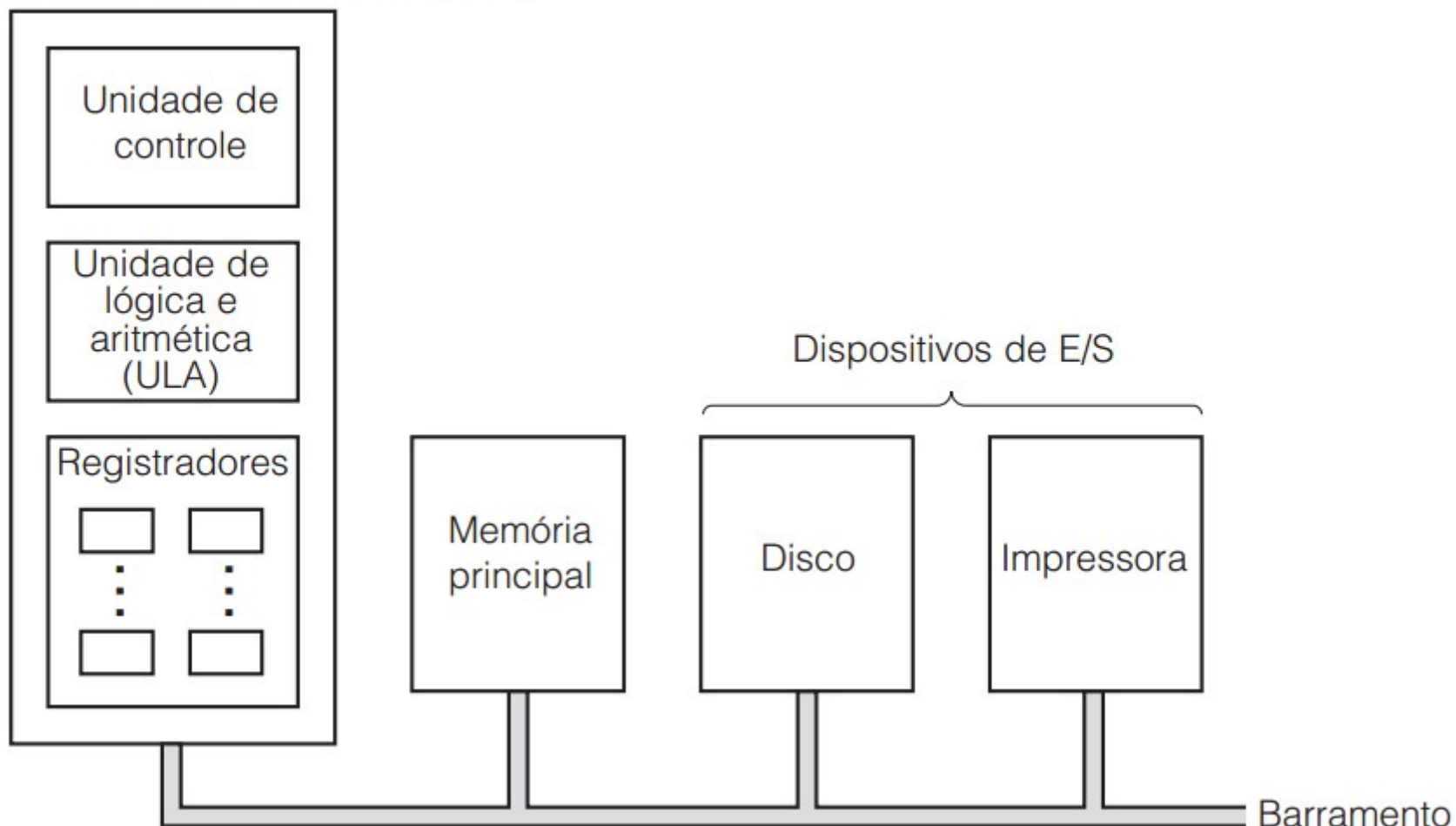
Julio Cesar Goldner
Vendramini

Barramentos

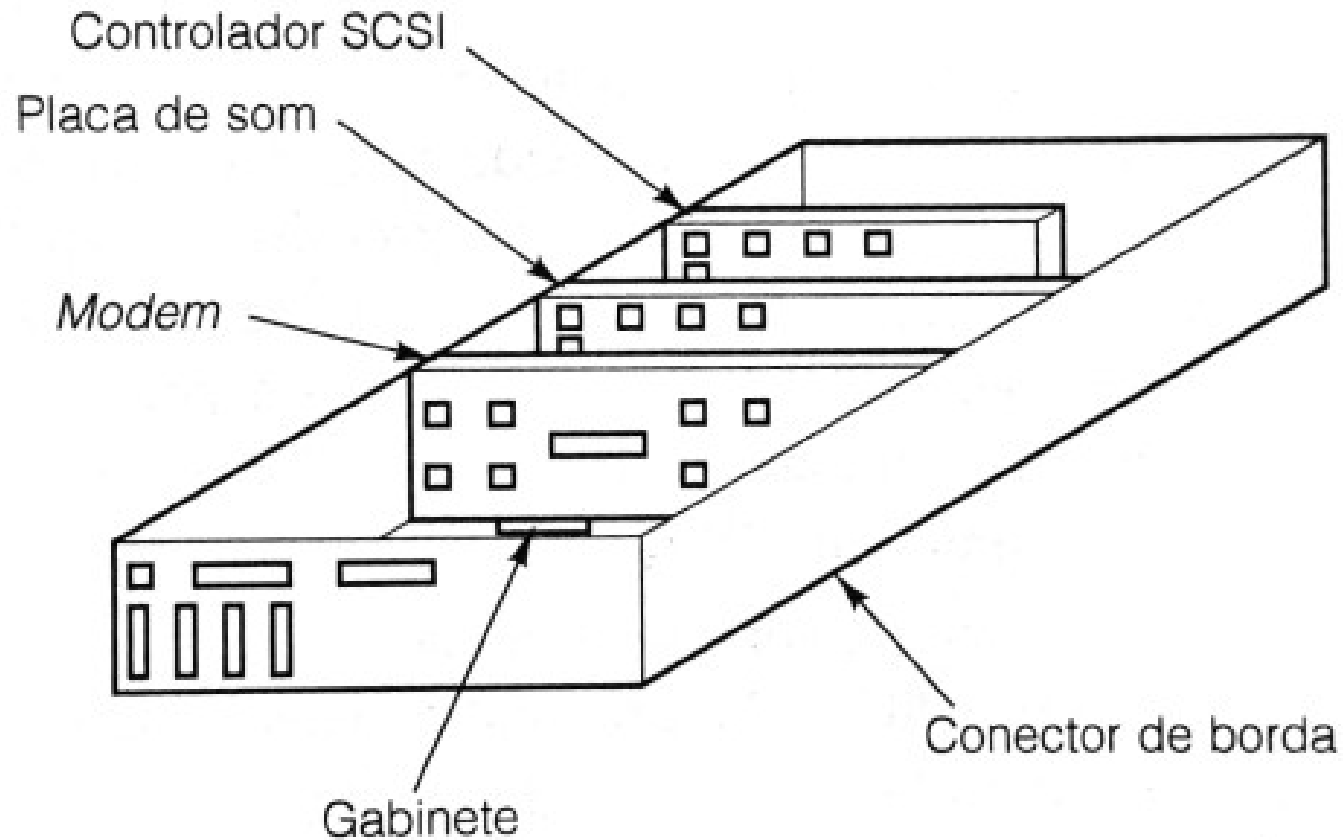
Julio Cesar Goldner
Vendramini

A organização de um computador simples com uma CPU e dois dispositivos de E/S.

Unidade central de processamento (CPU)



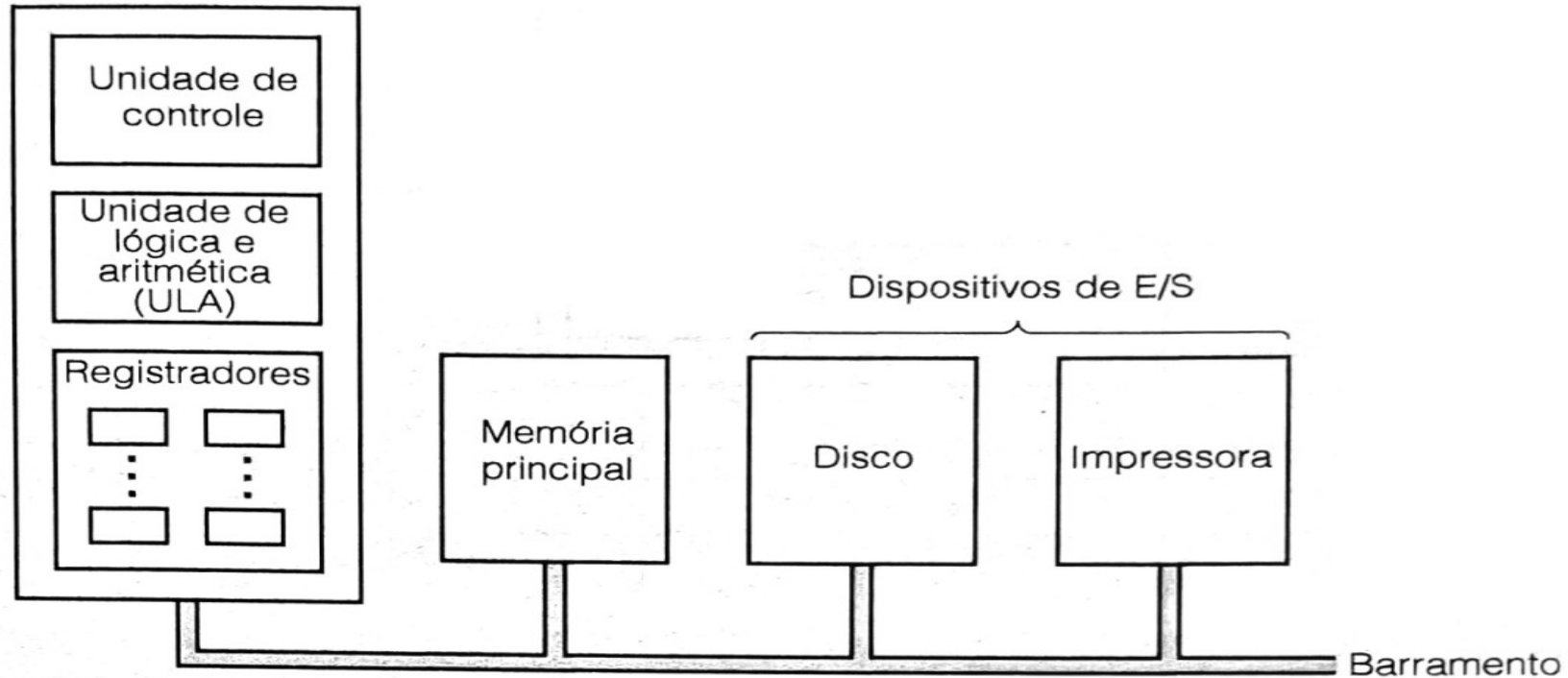
Estrutura física de um computador pessoal.



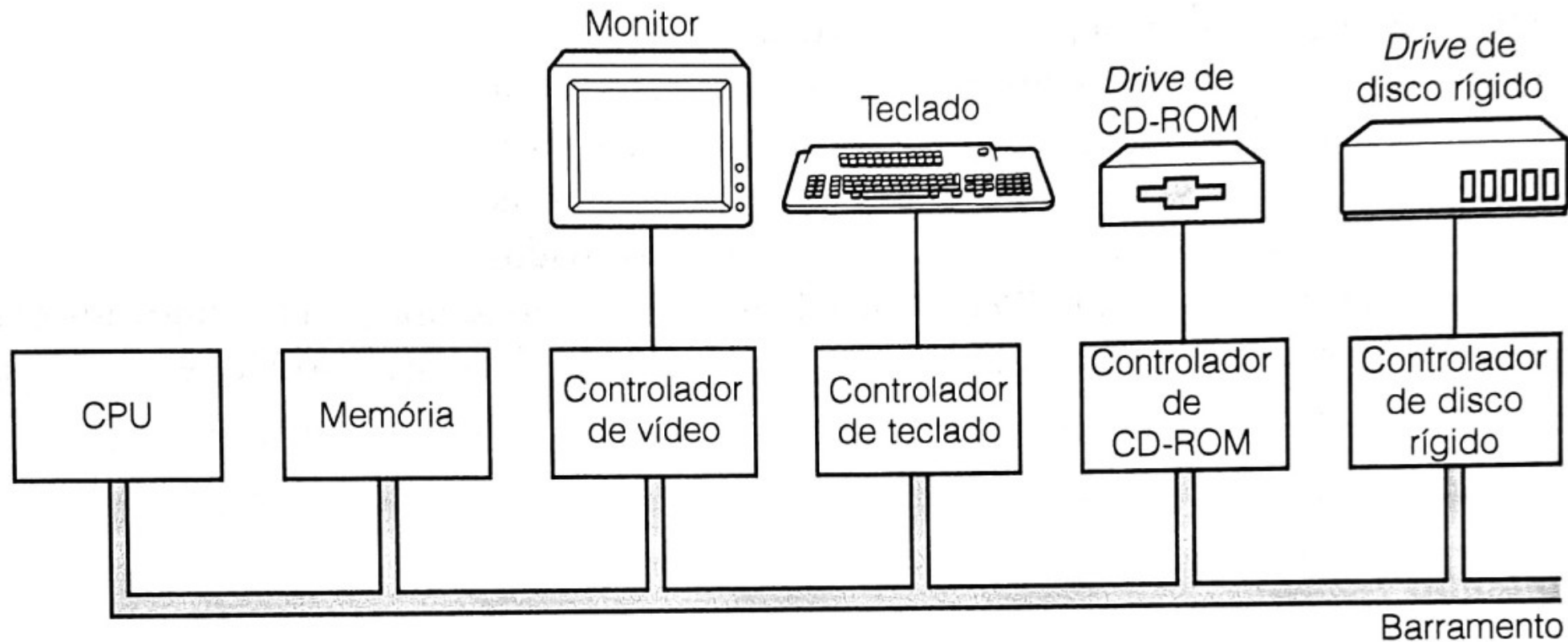


A organização de um computador simples com uma CPU e dois dispositivos de E/S.

Unidade central de processamento (CPU)

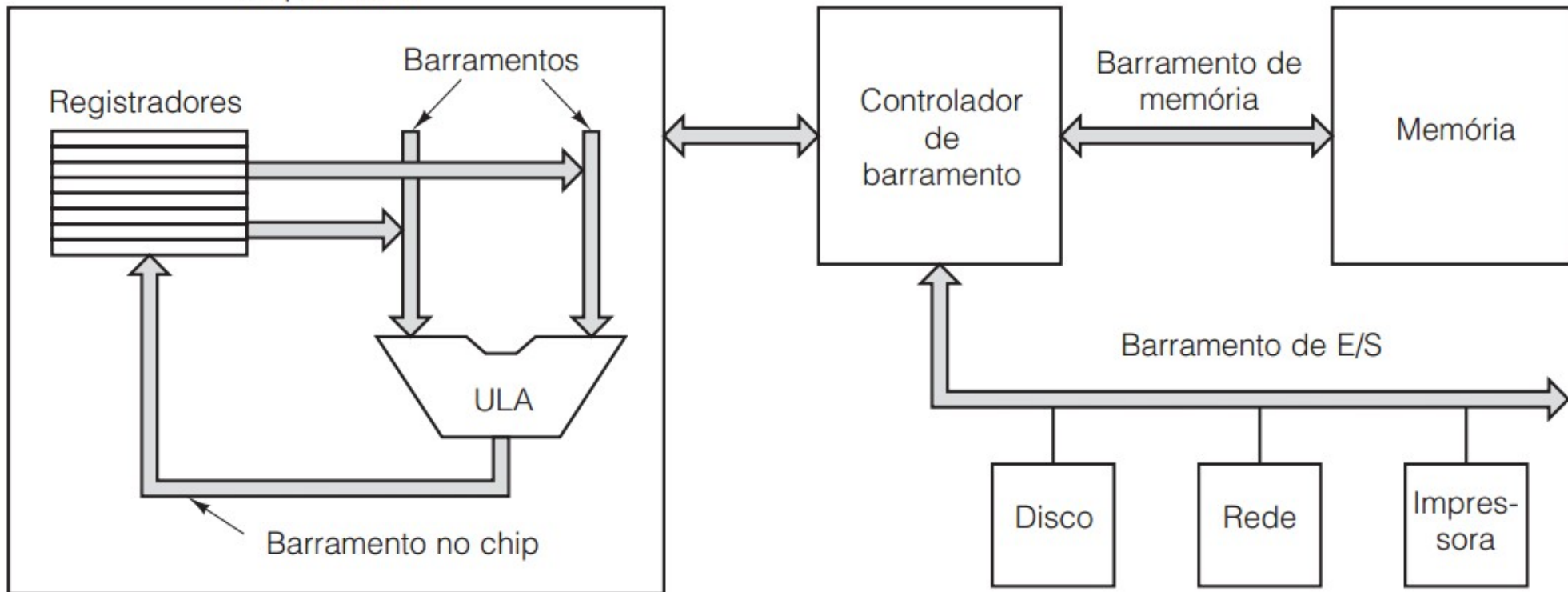


Estrutura lógica de um computador pessoal simples.

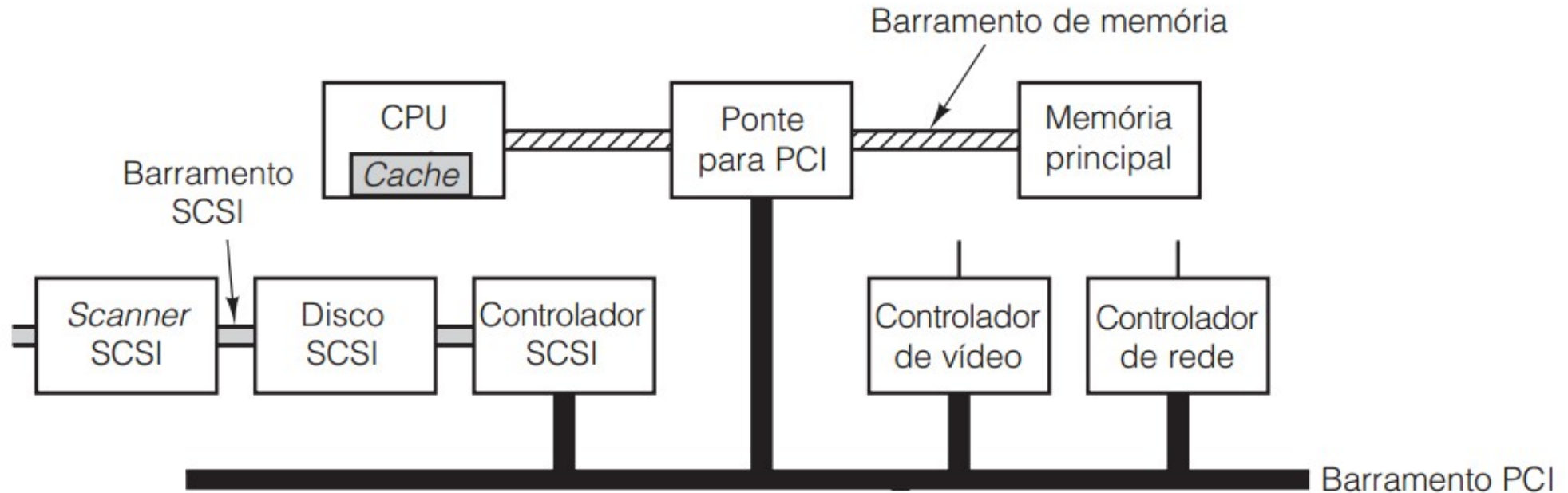


Sistema de computador com vários barramentos.

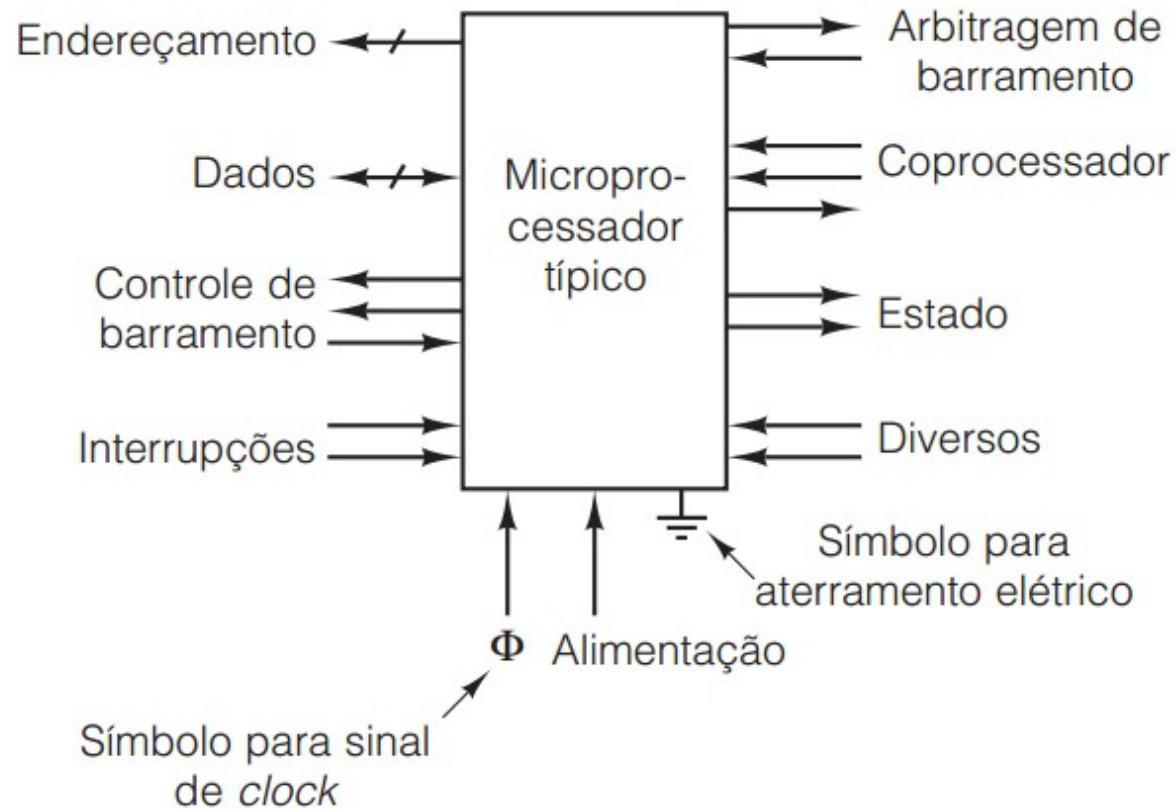
Chip de CPU



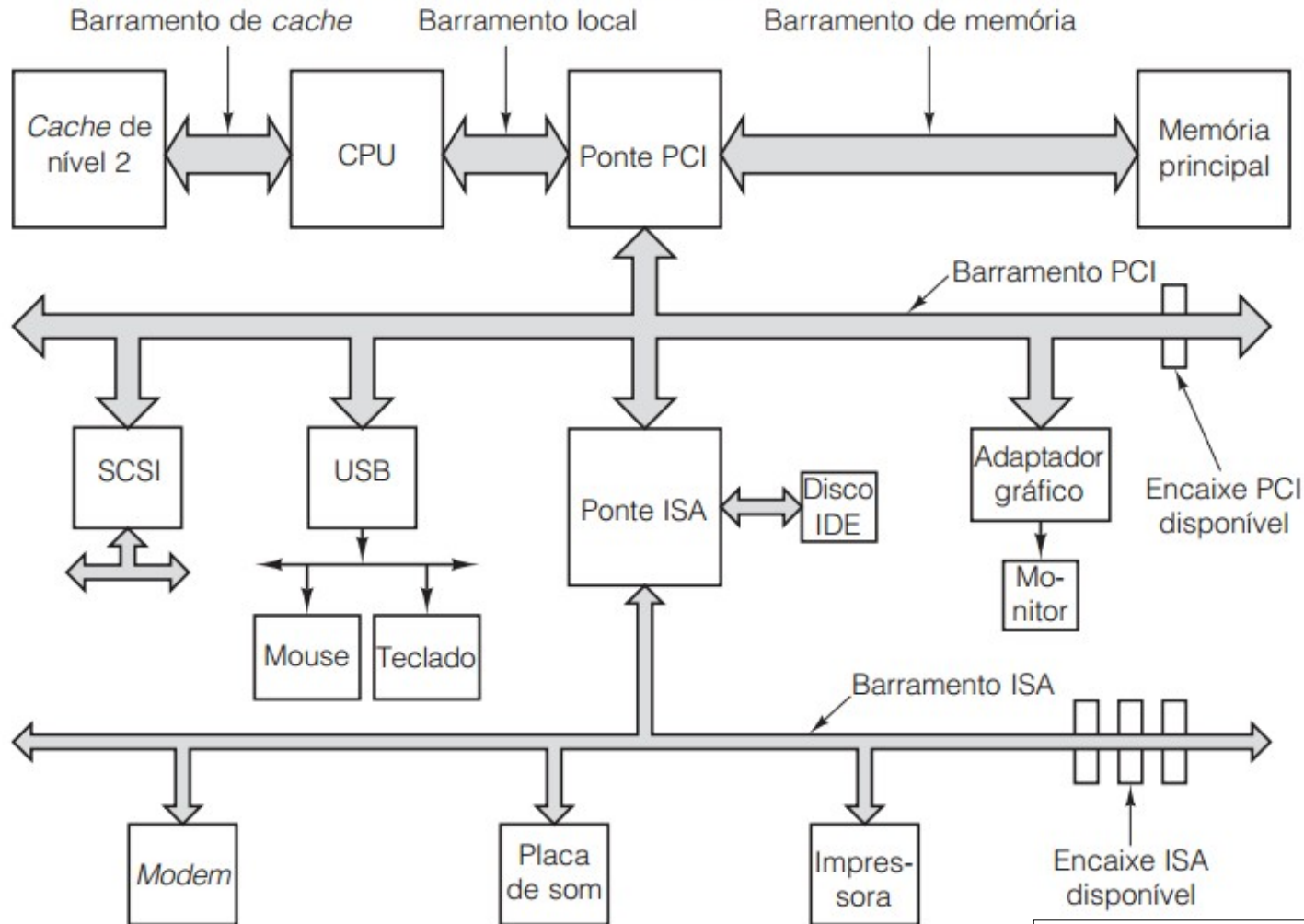
PC típico montado em torno do barramento PCI. O controlador SCSI é um dispositivo PCI.



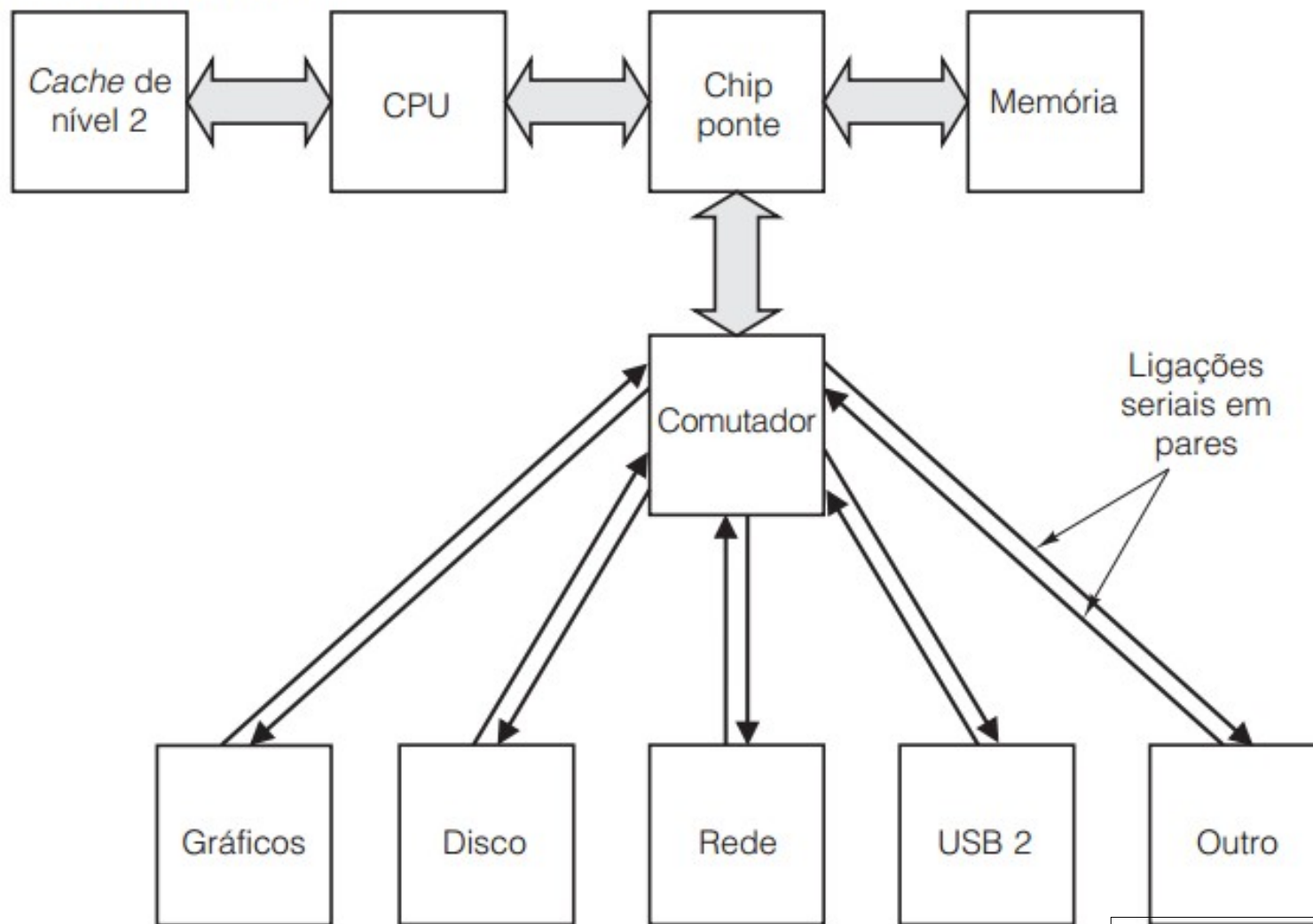
Pinagem lógica de uma CPU genérica. As setas indicam sinais de entrada e sinais de saída. Os segmentos de reta diagonais indicam que são utilizados vários pinos. Há um número que indica quantos são os pinos para uma CPU específica.



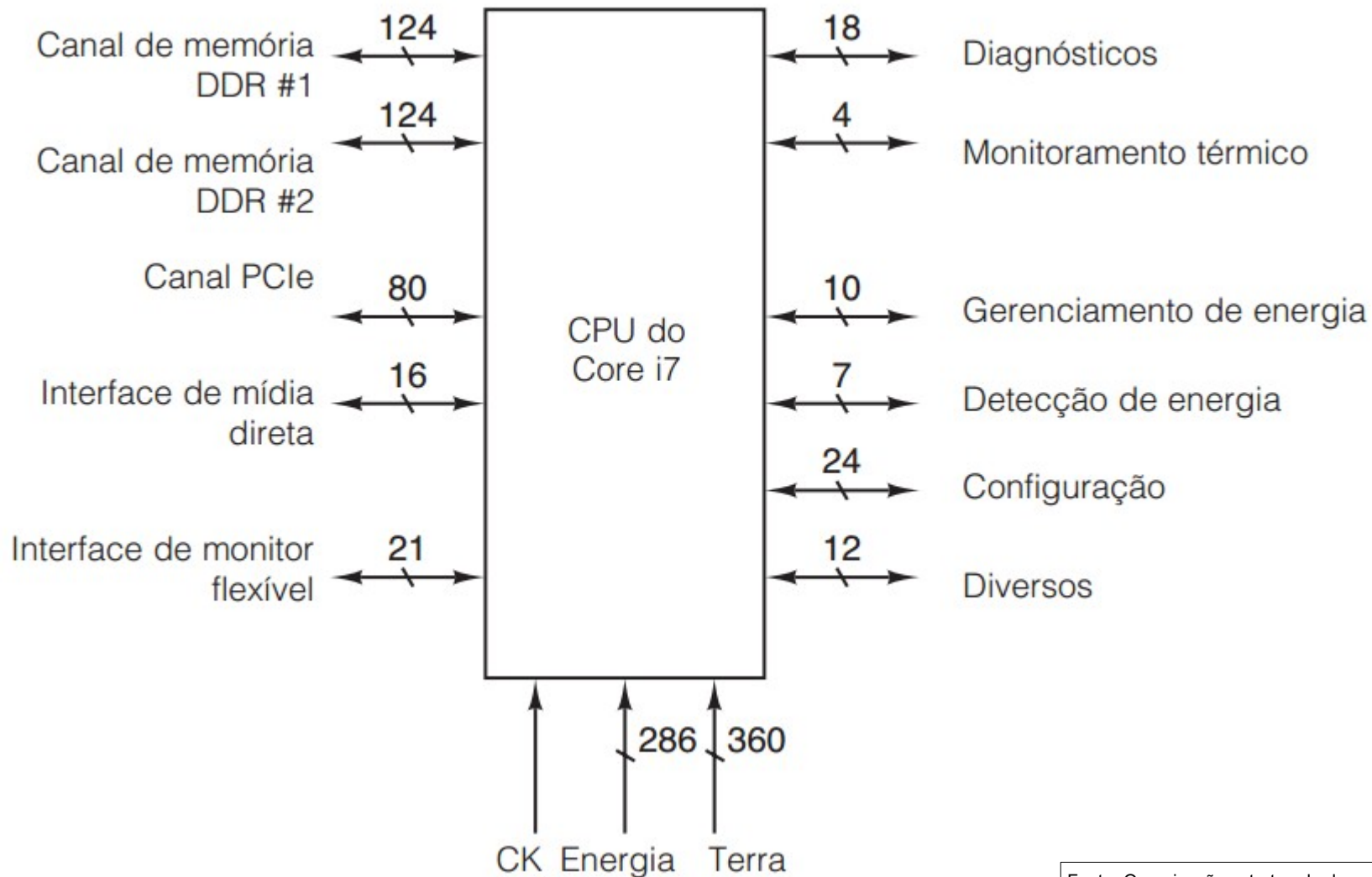
Arquitetura de um dos primeiros sistemas Pentium. Os barramentos representados por linhas mais largas têm mais largura de banda do que os representados por linhas mais finas, mas a figura não está em escala.



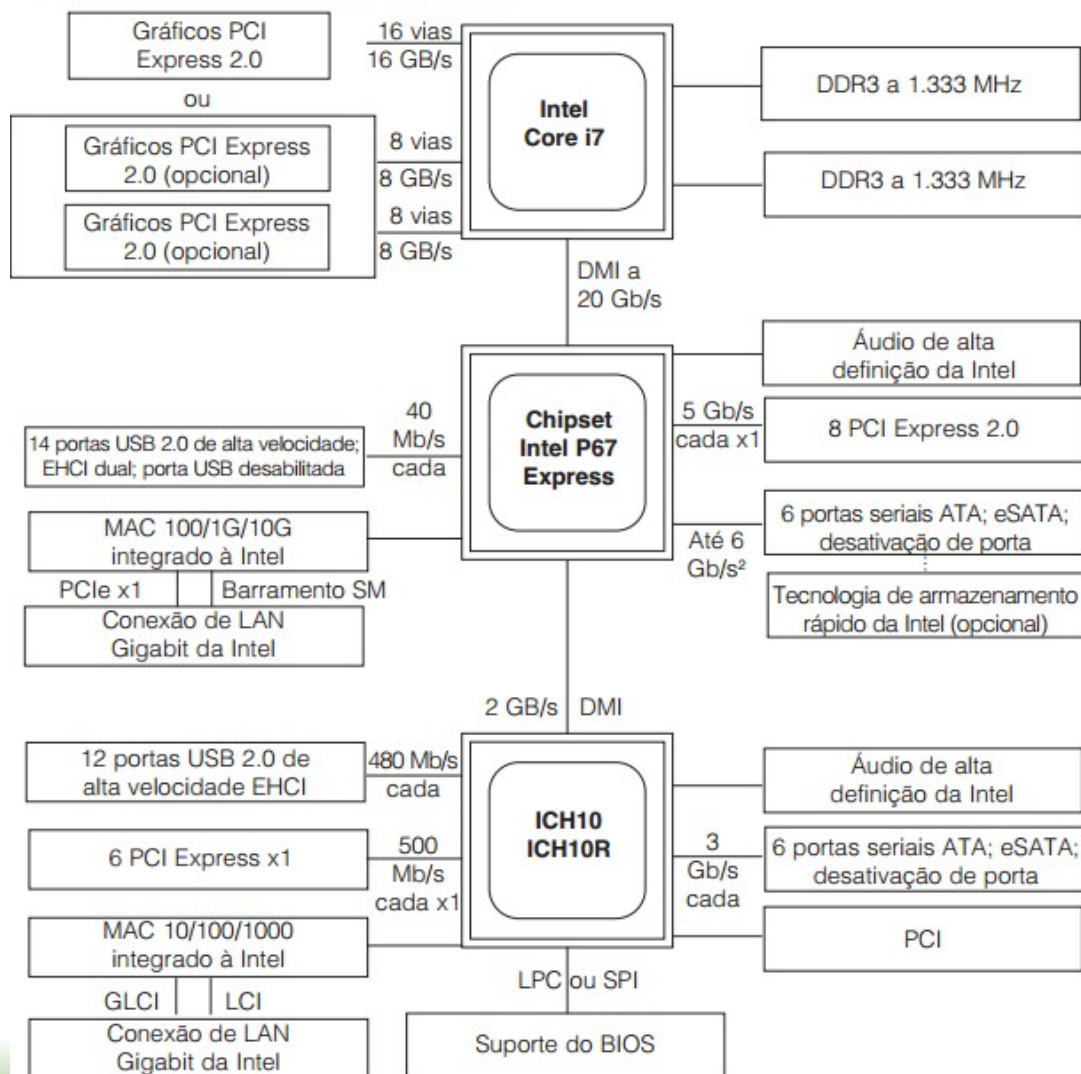
Sistema PCI Express típico.



Pinagem lógica do Core i7.

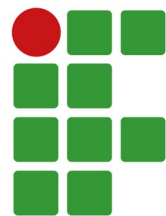


Estrutura do barramento de um Core i7 moderno.



USB

- Primeira Versão criada em 1993
 - Deverá ser Plug-and-Play
 - Conexão externa
 - Apenas um tipo de cabo
 - O cabo deve alimentar os dispositivos
 - Até 127 dispositivos
 - Dispositivos em tempo real(Som, telefone)
 - O dispositivo deve conseguir ser instalado em computadores ligados
 - BARATO!
- Velocidade:
 - 1,5Mbps, 12Mbps, 480Mbps, 5Gbps, 10Gbps



INSTITUTO FEDERAL
Espírito Santo

Educação pública, gratuita e de qualidade