

PCI Express x1 slots

Rear I/O panel

PCI slots

PCI Express x16 slot (electrical x4)

PCI Express x16 slot

CPU socket: LGA 775

8-pin CPU power connector

Memory slots: dual channel DDR2

SATA connectors: 3Gb/s

FDD connector

IDE/PATA connector

24-pin ATX power connector

A placa mãe é considerada a espinha dorsal do computador, pois faz a conexão de todos os componentes e tem vários componentes que melhoram o desempenho do computador. Existem dois tipos de placa mãe, AT e ATX. As placas do tipo AT eram utilizadas em computadores antigos, já as placas ATX estão presentes em todos os computadores atuais.

PLACA AT:

É o tipo de placa dos computadores que foram utilizados em meados dos anos 90.

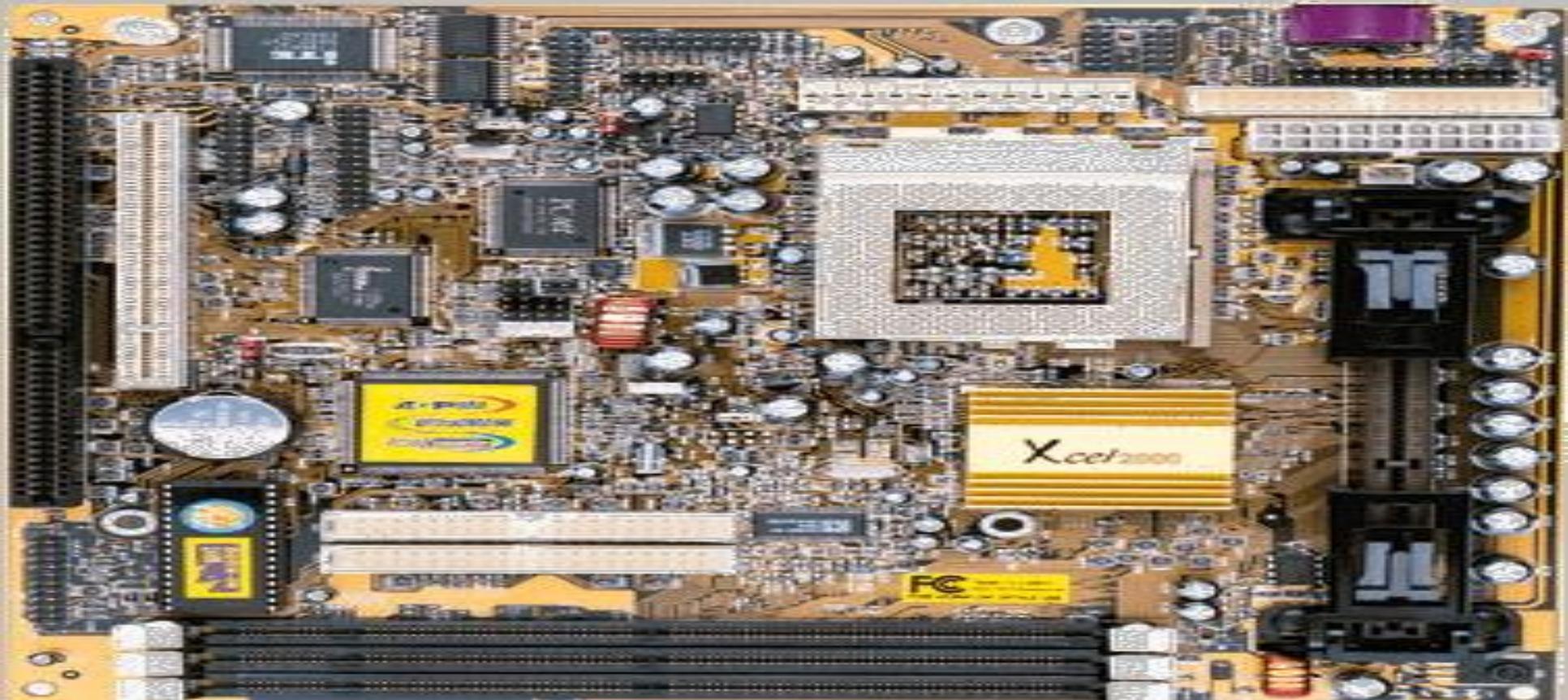
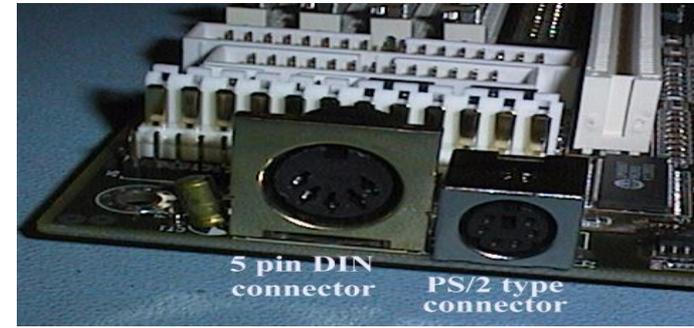
Estas placas são bastante simples e possuem as seguintes características:

Placas do mesmo tamanho, independente do fabricante.

Componentes localizados sempre no mesmo lugar.

Não possui gerenciamento de energia.

Somente o conector do teclado soldado na placa mãe.



PLACA ATX:

Esse tipo de placa é utilizado em todas as placas atuais pois possui diversos recursos tecnológicos que fazem muita diferença no desempenho do computador.

As principais características das placas ATX são:

Todos os componentes soldados na placa.

Placas de tamanhos diferentes.

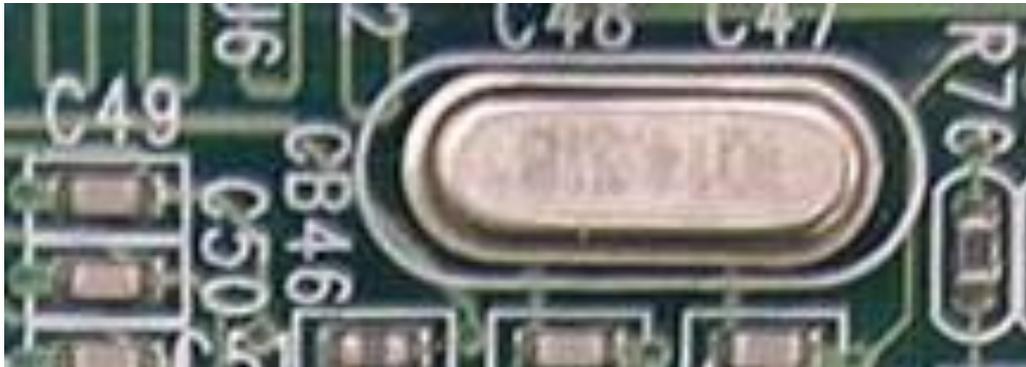
Componentes da placa mudam de lugar.

Possui gerenciamento de energia



Gerador de Clock:

—
Este circuito nada mais é do que um cristal de quartzo , que determina a velocidade de processamento da placa mãe, junto com o multiplicador de clock, gera a velocidade de processamento do computador



Super I/O

Como o próprio nome já diz , é um chip que controla a entrada e saída de informações nos dispositivos do computador. Podemos encontrar o super I/O de três formas: nas marcas ITE e Winbond ou dentro do Chipset Ponte Sul.



Chipset:

O chipset é dividido em dois, Ponte Norte e Ponte Sul, pois cada um controla uma parte dos recursos da placa mãe. A qualidade da placa mãe é determinada pelo chipset.

- **Chipset Ponte Norte:** É o chip responsável pelo controle dos dispositivos mais importantes do computador, como placa de vídeo, processador e memória. Este chip localiza-se próximo ao conector do teclado.
- **Chipset Ponte Sul:** Controla os itens mais básicos, como a porta da impressora, dispositivos de entrada e saída, mouse, teclado, USB, etc ...

