

Gabinete

3



Reinaldo Gomes
reinaldo@cefet-al.br

Sumário

- **Chapas metálicas**
 - Lâminas metálicas
 - Base de fixação da placa-mãe
 - Painel traseiro
- **Gabinetes AT, ATX e BTX**
- **Painel frontal**
 - Botão "power", botão reset, LEDs, botão turbo, tranca para o teclado.
- **Parafusos**

2

O Gabinete



3

Chapas Metálicas

- **Chapas traseiras (lâminas metálicas)**

- Conexão de placas de expansão
- Conexão de conectores de interface



Lâminas



- **Dica**

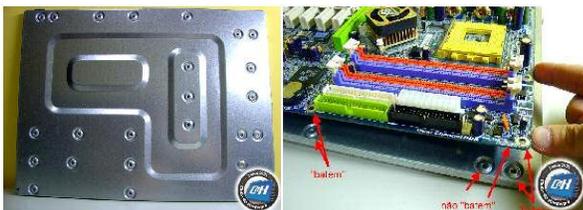
- Nunca retire chapas além da conta

4

Chapas Metálicas

- **Bases de fixação da placa-mãe**

- Localizada na lateral do gabinete
- Placa-mãe é aparafusada na base que por sua vez é aparafusada no gabinete



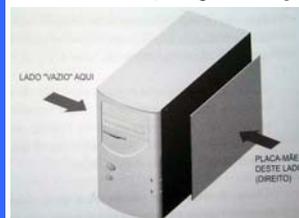
Chapa traseira

Placa-mãe fixada à chapa

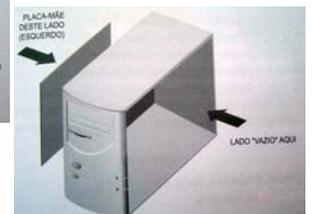
5

Chapas Metálicas

- **Bases de fixação da placa-mãe**



Padrão AT-ATX



Padrão BTX

6

Chapas Metálicas

▪ Painel traseiro (ATX)

- Painel para conexão de conectores externos (PS/2, USB, serial, paralela, etc.)
- Local para fixação da fonte de alimentação



7

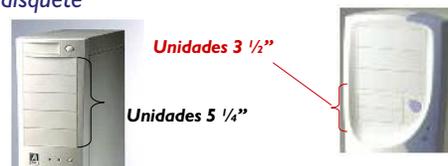
Baias de Unidade

▪ Definição

- Entradas para dispositivos óticos ou mecânicos

▪ Características

- Em um gabinete novo, essas entradas são fechadas por tampas plásticas
- Utilizadas para instalação de CD, DVD, unidade de disquete



8

Painel Frontal

▪ Composição

- Botão Power, display digital, botão turbo, tranca para o teclado, botão Reset, led's, speaker

▪ Características

- Cada componente possui um fio de ligação (conector do painel frontal) que é ligado em um local apropriado na placa-mãe
- Ver manual de instalação

Ligações para o painel frontal do gabinete



9

Painel Frontal

▪ Botão Power

- Chave liga/desliga

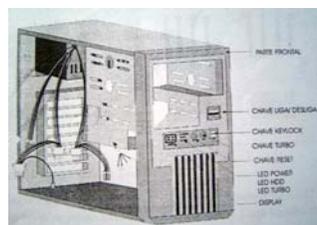
▪ Características

- AT: Ligado direto na fonte
 - Antes disso, "desligue" o Sistema Operacional
- ATX: o botão é ligado na placa-mãe
 - Um sinal é enviado para a placa-mãe que por sua vez liga a fonte
 - Para desligar o micro, desative o S.O.
- Comportamento do botão em micros ATX
 - 1) Desativa o S.O. e em seguida desliga o micro
 - 2) Não faz nada!

10

Painel Frontal

▪ Padrão AT



11

Painel Frontal

▪ Botão Reset

- Reinicia o funcionamento do micro
 - Use apenas quando o micro "travar"

▪ LEDs (Light Emitting Diode)

- Luzes indicadoras encontradas nos micros
- Indica a atividade de algum componente do micro
- Exemplos:
 - LED de atividade do HD
 - LED indicativo de micro ligado
 - LED da unidade de disquete ou CD/DVD

12

Padrão BTX

- **BTX (Balanced Technology Extended)**
- Desenvolvido pela Intel (2003)
- Principais mudanças:
 - Local de instalação da placa-mãe
 - Fonte
 - Sistema de resfriamento do processador
- **Sistema de resfriamento do gabinete**
 - Módulo térmico: duto plástico, dissipador, ventoinha
- Alguns acreditam que o padrão não venha a virar.

13

Painel Frontal

- **Tranca para o teclado (padrão AT)**
 - Bloqueia o teclado através de uma chave
- **Display Digital e Botão Turbo (padrão AT)**
 - O display exibe a velocidade do processador
 - Não funciona! Qualquer velocidade pode ser configurada
- **Alto-falante**
 - Tem a função de emitir “beeps” de alerta
 - Tipos:
 - Cone: formato tradicional
 - Buzzer: usado em micros recentes (menor tam.)

14

Parafusos

- **Rosca Grossa**
 - **Sextavado (hexagonal):** Aparafusar a tampa do gabinete e chapas metálicas (6mm)
 - **Cabeça “panela”:** Fixar unidades de disco rígido (4mm)
- **Rosca fina**
 - Aparafusar unidades CD-ROM, disco 3 1/2” e placas de expansão (5mm)



15

Parafusos

- **Rosca “Atarraxante”**
 - Prender ventoinhas ao gabinete
- **Considerações**
 - Um parafuso para o gabinete tem a mesma rosca do parafuso para o HD, porém o comprimento é diferente
 - Se tentar usar o parafuso indicado, você pode danificar algum componente interno do HD
 - O problema é o **comprimento**, e não o formato da cabeça do parafuso



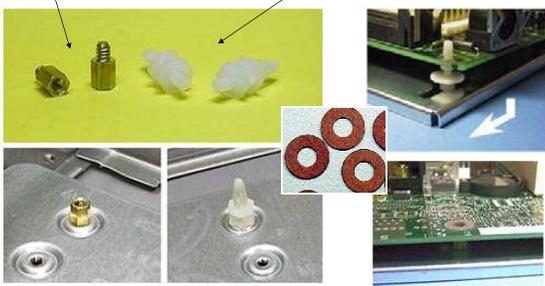
16

Parafusos

- **Peças de instalação da placa-mãe**

Parafuso para fixação da placa-mãe ao gabinete (“macho-fêmea”)

Espaçadores



17

Bibliografia

- FERREIRA, S. **Montagem de Micros para Estudantes e Técnicos de PCs.** Axcel: Rio de Janeiro, 2005.
- MOURY, D. **Tudo o que voce precisa saber para montar e configurar um computador.** E-book.

18