



Manutenção de Microcomputadores

Manutenção preventiva e corretiva

Professor: Francisco Ary

Introdução

- Nesta aula iremos entender e executar procedimentos de manutenção preventiva e corretiva em microcomputadores:
 - Hardware:
 - Procedimentos:
 - Preventivos; e
 - Corretivos.
 - Software:
 - Softwares de apoio a manutenção.

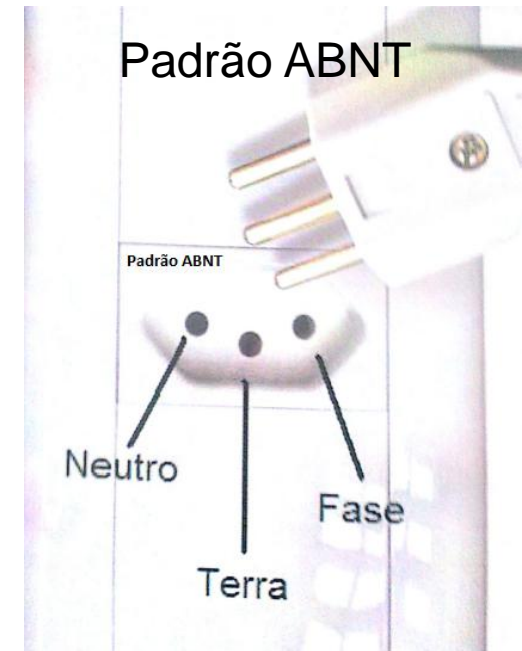
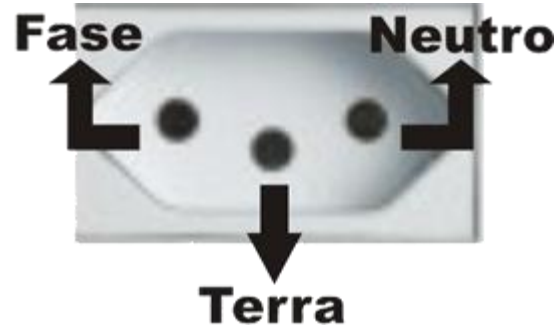
Manutenção Preventiva

- Manutenção Preventiva de Microcomputadores
 - Hardware:
 - Protegendo o computador da poeira e da umidade;
 - Super aquecimento;
 - Limpeza da parte externa e interna;
 - Verificação das instalações elétrica:
 - Estabilizador ou No-break;
 - Aterramento.
 - Software:
 - Antivírus;
 - Antispyware;
 - Firewall.



Manutenção Preventiva

- Manutenção Preventiva de Microcomputadores
 - Verificação das instalações elétricas:
 - Polarização da tomada elétrica para 220V, **se usar transformador para 110v:**



Manutenção Preventiva

- Manutenção Preventiva de Microcomputadores
 - Verificação das instalações elétricas:
 - Aterramento está dentro dos padrões:
 - Teste com o Multímetro:
 - » Neutro e Terra:
 - » $< 3V$.
 - Uso de filtros de linha não elimina a necessidade de aterramento.
 - Modulo Isolador, seu uso substitui a necessidade de aterramento.
 - Faz correções de distúrbios elétricos.
 - Aterramento eletrônico.

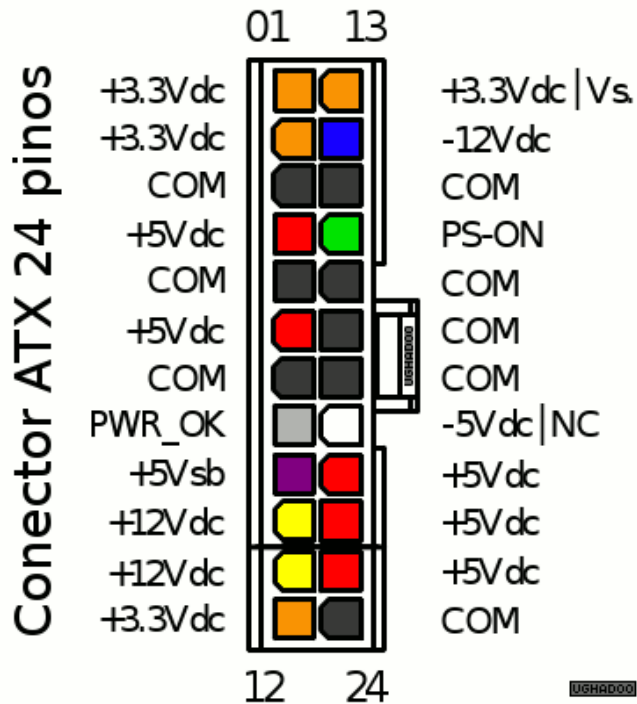
Manutenção Preventiva

- Manutenção Preventiva de Microcomputadores
 - Verificar a chave de seleção da tensão de entrada da fonte:
 - 110V; ou
 - 220.



Manutenção Preventiva

- Manutenção Preventiva de Microcomputadores
 - Verificar as tensões da fonte:

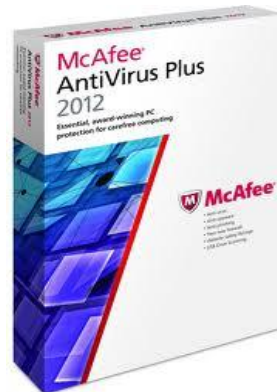
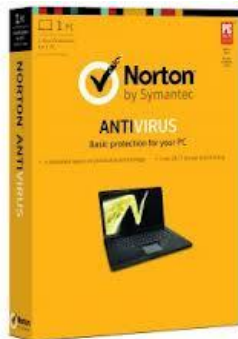


Manutenção Preventiva

- Manutenção Preventiva de Microcomputadores
 - Em resumo, antes de afirmar algum defeito verifique:
 - A polaridade da tomada;
 - A tensão de entrada da fonte;
 - A fonte de alimentação;
 - As conexões de cabos e placas;
 - As memórias;
 - Revisão dos Jumpers;
 - Ou até mesmo tentar um clear CMOS.

Manutenção Preventiva

- Manutenção Preventiva de Microcomputadores
 - Software:



Manutenção Corretiva

- Manutenção Corretiva de Microcomputadores
 - Uso de ferramentas de apoio a manutenção:
 - Hiren's CD Booting
 - Teste de Memória;
 - Teste de HD.
 - Iniciando o Mini-Windows
 - Cópia de arquivos;
 - Restauração de Sistema de Arquivos:
 - » CHKDSK do Windows;
 - » fsck do Linux.



Manutenção Corretiva

- Manutenção Corretiva de Microcomputadores
 - Instalação ou atualização dos Drivers do Windows;
 - Conhecendo o painel de controle do Windows:
 - Gerenciador de dispositivos;
 - Adicionar e remover programas.
 - Identificação e procedimentos para solução:
 - Identificação de hardware
 - Everest (ainda64);
 - CPUID CPU-Z.

Manutenção Corretiva

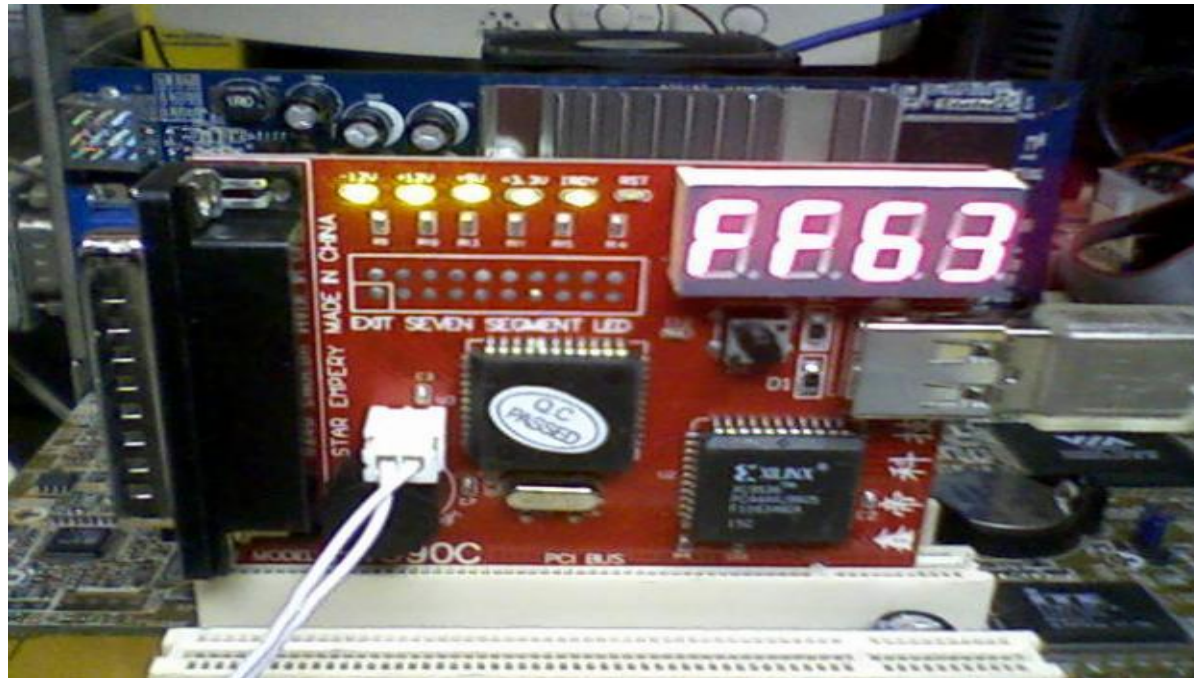
- Manutenção Corretiva de Microcomputadores
 - Uso de ferramentas de apoio a manutenção:
 - Ferramentas do Windows:
 - Scandisk;
 - Desfragmentador;
 - Verificação do Disco(HD) com o CrystalDiskInfo.
 - Redimensionamento da partição:
 - EASEUS Partition Master;
 - Partition Magic.

Manutenção Corretiva

- Manutenção Corretiva de Microcomputadores
 - Uso de ferramentas de apoio a manutenção:
 - Placas de Diagnostico:
 - Dispositivo conectado diretamente a placa mãe (por algum barramento, geralmente PCI) que tem como função verificar o estado dos hardwares.
 - Tipos: Passivas e Ativas.
 - » Passivas, limitam-se a exibir erros emitidos pelo POST da placa mãe;
 - » Ativa, possuem um software embarcado que gera seus próprios diagnósticos (Inclusive com um display letrado).

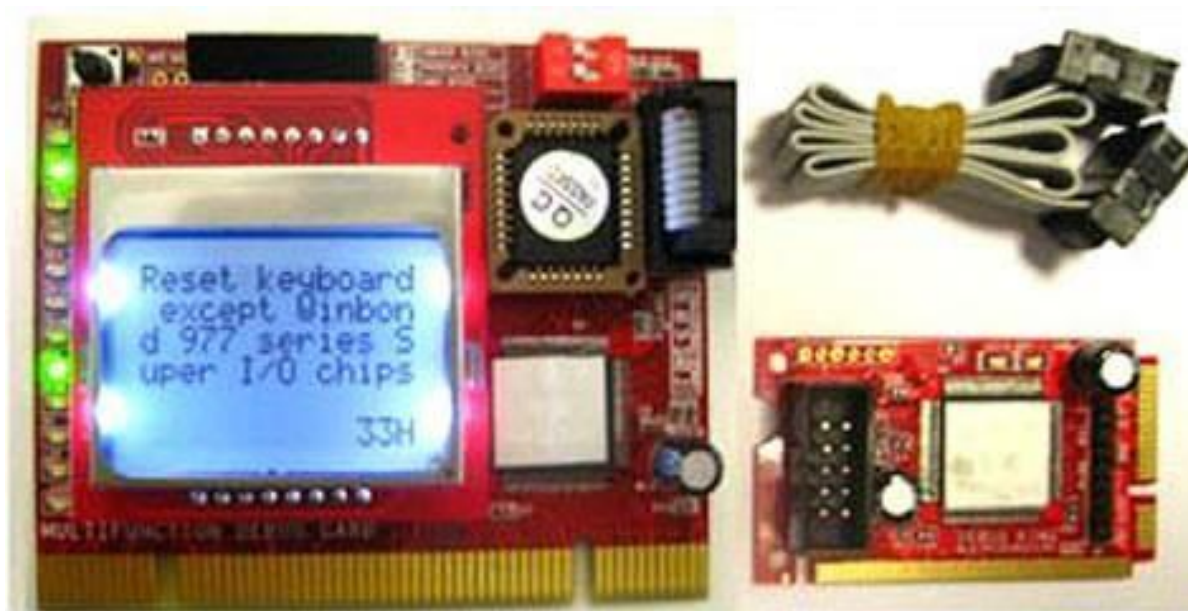
Manutenção Corretiva

- Manutenção Corretiva de Microcomputadores
 - Uso de ferramentas de apoio a manutenção:
 - Placas de Diagnostico Passiva:



Manutenção Corretiva

- Manutenção Corretiva de Microcomputadores
 - Uso de ferramentas de apoio a manutenção:
 - Placas de Diagnostico Ativa:



Revisão da Aula



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO NORTE

