**Protocolos de Comunicação Síncrona**

**HDLC**

HDLC ou High Level Data Link Control é um protocolo orientado a bit orientado a conexão para estabelecer, encerrar e reiniciar uma conexão ou transmitir dads.

**Ethernet**

Ethernet é um protocolo de comunicação para redes locais (Local Area Network - LAN) baseada no envio de pacotes de dados. Hoje é o protocolo de comunicação para LAN mais utilizado

**PPP**

PPP ou Point-to-Point é um protocolo para transmissão de pacotes através de conexões seriais ponto-a-ponto no qual os pacotes serão entregues em ordem. Esse protocolo tem sido usado para a transmissão de pacotes IP e opera no modelo TCP/IP.

**Diferenças entre FireWire, USB, PCI e SATA.**

**USB**

USB ou Universal Serial Bus é um protocolo de comunicação entre os periféricos e o computador. Essa tecnologia facilitou muito a instalação de periféricos através do "Plug and Play", o que antes não era tarefa trivial mesmo para usuários mais avançados.

**FireWire**

FireWire foi criado pela Apple com a intenção de substituir a tecnologia SCSI enquanto provia conexão para equipamento de áudio e vídeo. Inicialmente USB e FireWire tinham objetivos diferentes. O USB foi criado pensando na simplicidade e baixo custo enquanto o FireWire em performance principalmente para aplicações sensíveis ao tempo. Hoje o USB é o padrão de mercado e a versão 3.0 é cerca de 5 vezes mais rápida do que o FireWire 800.

**PCI**

PCI é um padrão de comunicação utilizado para transmitir dados entre placas de expansão (ex.: placa de vídeo) e a placa mãe do computador. É um barramento em que todos os dispositivos compartilham a mesma comunicação, de 32 bits (ou 64 bits), num caminho paralelo. Sua versão mais atual, o PCI Express é um barramento ponto a ponto, onde cada periférico possui um canal exclusivo e bidirecional de comunicação com o chipset.

**SATA**

SATA é um protocolo para transferência de dados em série entre o computador e outros dispositivos. Diferente do PCI, o SATA não conecta o computador a placas de expansão, mas sim a dispositivos de armazenamento de dados como discos rígidos e drives ópticos.