**Aula 4. Sinais Digitais**

**FACULDADE ANHANGUERA DE TECNOLOGIA DE SBC**

1. Um sinal digital tem oito níveis. Quantos bits são necessários por nível
2. Suponha que precisemos baixar documentos de texto a uma taxa de 100 páginas por minuto. Qual seria a taxa de transmissão do canal? Sabe-se que uma página possui, em média 24 linhas com 80 caracteres por linha e cada caractere é composto por 8 bits.
3. Um canal de voz digitalizada, é obtida digitalizando-se um sinal de voz analógico que possui uma largura de banda de 4kHz. Precisamos amostrar o sinal com o dobro da frequência mais alta (duas amostragens por hertz). Vamos supor que cada amostragem precise de 8bits. Qual é a taxa de transferência necessária?
4. Qual é a taxa de transferência para uma TV de alta definição (HDTV)?
5. Um sinal digital possui um número de bits por segundo de 2000bps. Qual é a duração de cada bit, ou seja, o intervalo de sinalização?
6. Qual é a largura de banda necessária de um canal passa faixa, caso precise enviar 1Mbps via transmissão banda-base.