

---

SDH - Exercícios

- 1) Qual a principal característica de um multiplexador PDH ?
  - 2) Como funciona e para que serve a justificação de bits nas redes PDH ?
  - 3) Qual a maior limitação das redes PDH para transmissão em altas taxas ?
  - 4) É possível conectar redes PDH baseadas no PCM30 com redes baseadas no PCM24 ? Explique !
  - 5) O que levou ao desenvolvimento de redes de multiplexadores síncronos(SDH) ?
  - 6) Qual a característica básica de uma rede SDH ?
  - 7) Como as redes SDH resolvem o problema do gerenciamento existente nas redes PDH ?
  - 8) Como é possível identificar um enlace E1 dentro de uma rede SDH ?
  - 9) Quantos bits de informação existem dentro de um quadro STM-1 ? Justifique !!
  - 10) Cite algumas das principais vantagens das redes SDH.
  - 11) Analise as frases abaixo quanto a sua veracidade. Mostre o erro daquelas que não são verdadeiras e assinale as verdadeiras com a letra (V).
    - a)(  ) De modo geral podemos afirmar que o sistema SDH é utilizado em taxas de até 140 Mbits/s. Acima desta taxa o sistema empregado é o PDH.
    - b)(  ) Sinais digitais podem apenas ser multiplexados, quando possuem a mesma taxa de transmissão, conforme é feito no PDH e no SDH.
    - c)(  ) O sistema T1 e o sistema E1 consistem de um multiplex que pode transmitir 30 canais de voz simultaneamente em um único meio.
    - d)(  ) A diferença entre a soma das taxas dos tributários e a taxa de saída de um multiplex PDH é em função da necessidade da transmissão de palavras de alinhamento, palavras de serviço, sinais de sinalização e bits de controle de justificação.
  - 12) Descreva o processo de justificação positiva, e cite onde é utilizado.
  - 13) Como é tratado o bit de justificação no receptor, quando a seqüência de bits de controle de justificação correspondente ao canal 1 recebida apresenta os valores 10011? Justifique.
  - 14) Quantos tributários de E1 do PDH podem ser mapeados dentro de um tributário STM1? Explique.
  - 15) Quais são as principais fontes de instabilidade de relógio em uma rede? Quais são os métodos de sincronização que podem ser utilizados?
-