

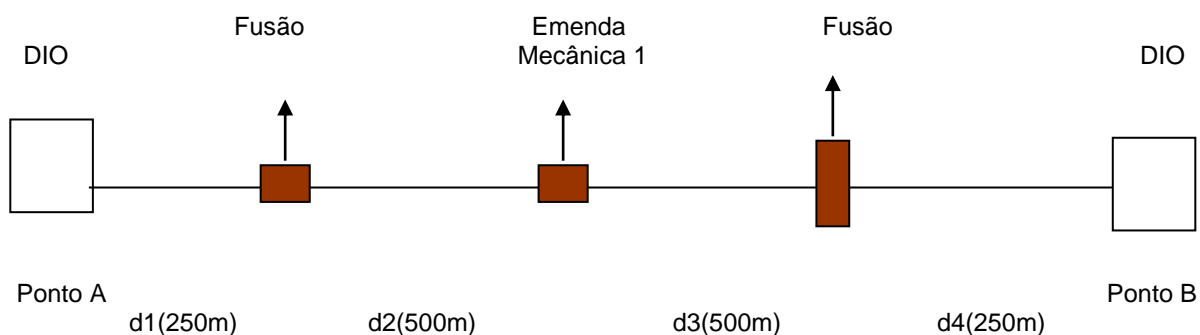
Assuntos:

- Fibra Óptica;
- Modelo OSI;
- Codificação de Sinal.

- 01) Defina os padrões de transmissão 1000baseLX, 10GbaseSR e 10GbaseLR
- 02) Apresente às características dos injetores ópticos utilizados comercialmente?
- 03) Indique 03 tipos de conectores usados em Fibras MM e SM?
- 04) O que se entende por cone de aceitação?
- 05) Qual a relação existente entre janela de transmissão e performance ?
- 06) Qual a relação existente entre banda de passagem e taxa de transmissão?
- 07) Quais questões deve-se levantar para orientar a construção de uma ligação óptica entre edifícios distantes 3Km?
- 08) Tecnicamente, como as perdas intrínsecas prejudicam a instalação de um backbone óptico? (Qual delas gera maior problema para as ligações ópticas?)
- 09) Sabendo-se que os Switches utilizados na implementação de uma ligação ponto a ponto, suportam perda máxima de 12 dB, verifique se o sistema abaixo poderia ser aprovado.

Fibra Óptica FOMMIG – 50 x 125  $\mu\text{m}$  (janela de transmissão = 850 nm)  
Terminação construída com DIO (Distribuidor Óptico) com conexão dupla.

- 1) Perda Emenda por fusão: 0,2 dB
- 2) Perda Emenda Mecânica: 0,4 dB
- 3) Perda por Conector (LC): 0,5 dB



- 10) Descreva os elementos que estruturam uma arquitetura de redes.
- 11) Faça uma comparação entre as arquiteturas do modelo OSI e TCP/IP. Compare as camadas destas arquiteturas indicando as semelhanças e as diferenças.
- 12) Descreva a técnica de codificação PAM5 para transmissão de 1Gbps em cabos UTP Cat.5e.
- 13) Explique a técnica que possibilita a conversão sinais digitais para analógico e vice-versa?