



Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará

Instituto de Geociências e Engenharias
Faculdade de Computação e Engenharia Elétrica
Campus Marabá
Disciplina: Comunicações Ópticas
Professor(es): Cindy Stella Fernandes

Lista de Exercícios I (Introdução às Comunicações Ópticas)

- 1) Qual a importância das comunicações ópticas no cenário das telecomunicações?
- 2) Quais são os elementos que compõem um sistema básico de comunicações ópticas?
- 3) Por que se faz necessário o uso de repetidores? Em que consiste?
- 4) Como os amplificadores ópticos podem melhorar o desempenho de um sistema de comunicações ópticas, quando comparado com um sistema baseado na etapa eletrônica de regeneração/amplificação?
- 5) Qual é a finalidade do receptor óptico?
- 6) Quais são as vantagens das comunicações ópticas?
- 7) Com relação à atenuação, por que os sistemas baseados em fibra óptica são mais eficientes quando comparado, por exemplo, a um sistema baseado em microondas?
- 8) Quais são as limitações dos sistemas de comunicações ópticas?
- 9) Por que a impossibilidade de condução de corrente elétrica se torna um fator limitante para os sistemas de comunicações ópticas?
- 10) Quais foram as principais mudanças observadas durante a evolução dos sistemas de comunicações ópticas que contribuíram para o avanço desses sistemas?