

# INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RN

**Curso:** Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Software

**Disciplina:** Redes de Computadores - **Professor:** Ronaldo Maia

**Turma:** 2.404.1V - **Data:** 18/06/2012.

**Aluno(a):** \_\_\_\_\_

## Exercícios de Fixação II

1. O que você entende por meio físico e como são divididos? Quais os meios mais usados na transmissão de dados?
2. Em relação aos meios metálicos: (A) O que é condutibilidade? (B) O que é bitola e qual a implicação em sua variação? (C) O que é um condutor rígido e flexível, quais as implicações físicas e a aplicação de cada um?
3. Quanto ao cabo coaxial: (A) Fale sobre seus principais usos (passado e presente); (B) Principais tipos de cabo e conectores; (C) Largura de banda.
4. Quais as principais vantagens e desvantagens do coaxial. O que quer dizer "10Base2"?
5. Faça um comparativo entre os cabos de par trançado e fibra ótica levando em consideração suas vantagens e desvantagens na transmissão de dados, e apresente situações mais adequadas a cada um.
6. Comente as vantagens e desvantagens das redes sem fio, exemplificando situações reais onde seu uso torna-se mais adequado que uso dos meios físicos ditos guiados.
7. Quais as principais características das ondas de rádio em baixa (VLF, LF e MF) e alta (HF e VHF) frequências?
8. O que você entende por interferências inter-símbolos? Exemplifique com uma situação real.
9. Qual faixa de frequência é chamada "microonda"? Quais suas características principais? Onde normalmente são usados?
10. Cite as principais características do infravermelho e onde normalmente é usado? Por que este normalmente não é usado em redes de computadores sem fio?
11. O que é banda ISM e para que servem? Quais faixas são usadas atualmente?
12. Quais as principais funções da camada de enlace? Onde ela é implementada?
13. Como é feita a detecção de erros? Por que o método "paridade" não é muito usado na prática?
14. Explique como normalmente é feita a correção de erros por retransmissão.
15. Em relação aos métodos de delimitação de quadros estudados, (A) comente o funcionamento e o problema relacionado ao método Byte de Flags. (B) Usando o método Byte de Flags com inserção de bytes, mostre como ficariam os quadros gerados, caso os caracteres originais, entregues pela camada superior, fossem:

A	Flag	ESC	Flag	B
---	------	-----	------	---

A	B	C
---	---	---