



# Trabalho Sobre Tecnologias das Redes de comunicação

O objectivo desta ficha de trabalho é permitir avaliar os conhecimentos sobre redes de comunicação.

No final desta ficha, encontram-se algumas sugestões onde pode encontrar mais informação sobre os temas tratados.

Em caso de dúvida, consulte o Professor. Bom trabalho!

## **Regras do trabalho.**

1. O trabalho no laboratório deve ser feito em individualmente, excepto quando definido o contrario.
2. Todas as respostas aos exercícios aqui propostos devem ser anotadas no seu caderno, ou num documento criado para esse fim.
3. Deve também anotar todas as dificuldades / cenários / soluções que encontre para resolver os exercícios propostos. Lembre-se de que um trabalho bem documentado é sempre um auxiliar precioso no futuro.
4. Reporte imediatamente ao Professor / Monitor qualquer anomalia que exista nos equipamentos ou no software.
5. Reponha o estado dos equipamentos para que fiquem tal como os encontrou quando chegou. Preveja essa tarefa no seu planeamento, e se for caso disso, faça cópias de segurança assim que começar.
6. Respeite o equipamento, respeite os seus colegas, e respeite o seu trabalho e os seus objectivos. Tente desenvolver uma atitude de trabalho que seja diligente, eficiente e eficaz. Recorde-se que os bons hábitos cultivam-se.



1. Qual o tipo de rede tendo em conta a abrangência geográfica, em que é utilizada a topologia em barramento?
  - 1.1. Qual o conector utilizado nas extremidades do meio físico partilhado desta topologia? Qual a sua função?
2. Como são organizados os equipamentos numa topologia em árvore?
  - 2.1. Quais os dispositivos que fazem a ligação dos restantes dispositivos da rede?
  - 2.2. Em que tipo de rede é utilizada esta topologia?
3. Qual a principal característica que define uma rede em malha?
  - 3.1. Quais as desvantagens desta rede?
4. Na tecnologia Ethernet quais as funções do CSMA/CD?
5. Na topologia Token-Ring como é feito o controlo do acesso ao meio?
  - 5.1. Explique resumidamente como funciona este método?

Recomendações:

Visite os seguintes sítios na Internet

- <http://www.cisco.com/en/US/docs/internetworking/technology/handbook/Ethernet.html> <http://en.wikipedia.org/wiki/Ethernet>
- <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=360253&dl=ACM&coll=ACM&CFID=39370057&CFTOKEN=52797288>
- [http://www.petri.co.il/csc\\_the\\_basics\\_of\\_ethernet\\_cabling.htm](http://www.petri.co.il/csc_the_basics_of_ethernet_cabling.htm)
- <http://www.lincoln.edu/math/rmyrick/ComputerNetworks/InetReference/59.htm>
- [http://www.ertyu.org/steven\\_nikkel/ethernetcables.html](http://www.ertyu.org/steven_nikkel/ethernetcables.html)