



## Ficha Formativa 1

### Topologias

#### **Conceito de Topologia, distinguir topologia física e lógica e Tipos de topologias**

A **topologia** de rede descreve o modo como todos os dispositivos estão ligados entre si, bem como se processa a troca de informação entre eles. Ela garante a redução de custos e aumento da eficiência do sistema através da combinação de recursos outrora dispersos.

A escolha da topologia mais adequada a um determinado sistema é feita através da análise dos seus objectivos e necessidades. Por vezes, até são utilizadas várias topologias para se conseguir a melhor eficiência ao melhor preço.

É frequente distinguir entre:

- topologia física — a que se refere à disposição física dos computadores e cabos da rede.
- topologia lógica — a que diz respeito ao modo como os sinais circulam entre os computadores da rede.

Quando aplicada a LANs, topologia refere-se ao conjunto dos cabos e localização física dos dispositivos de rede, representando portanto a configuração física da rede. Para as WANs, topologia refere-se principalmente à forma como se ligam os vários locais remotos, ou por outras palavras, quais os locais ligados entre si e como se faz essa ligação.



Vejamos então as 6 topologias físicas das redes de computadores que são:

- ✓ topologia bus ou barramento
- ✓ topologia ring ou anel
- ✓ topologia star ou estrela
- ✓ topologia mesh ou malha
- ✓ topologia de estrela hierárquica, em árvore ou cascading star
- ✓ topologias baseadas num backbone ou espinha dorsal