**Introdução a Redes**

**Anotações**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**12/08/16**

Conceito de rede:

- servidor: dispositivo que por obrigação tem que ter um sistema de servidor embutido.

(Redes P2P também é uma espécie de servidor, cliente e servidor ao mesmo tempo, ex: uTorrent, Limewire.)

Dentro da rede tem:

Dispositivos finais como impressoras, computadores etc.

Dispositivos intermediários: roteadores, switches etc.

Serviços: faltou exemplo.

Mídia: cobre, fibra óptica e sem fio.

Obs: qualquer rede é criada para provê um serviço.

Infraestrutura de rede é dividida em duas categorias:

Topologia física: esquematização dos equipamentos de redes.

Topologia lógica: distribuição de ips.

Tipos de Redes

Lan: rede local.

Wlan: rede sem fio local.

Wan: rede longa distância, abriga todas.

Man: ocupa especificamente uma grande área, ex: cidade, bairro etc.

San: totalmente óptica e tem uma taxa de transmissão extremamente rápida, usada em comunicação de servidores.

Pan: bluetooth.

Divisões da Internet

Internet: que abrange tudo.

Extranet: comunicação direta entre duas lan's.

Intranet: comunicação entre duas filiais, como se duas redes fosse apenas uma.

Tipos de Conexõe:

DSL, Cabo, Celular, Satélite, Metro Ethernet, Aluguel de linhas dedicadas.

Arquitetura de Redes

Tolerância à falhas: comutação de redes por pacotes.

Escalabilidade: crescer sem ter paradas.

QoS: qualidade de serviço.

Quanto mais segurança, menos desempenho.

Segurança exige processos que causam lentidão, pois são burocráticos.