

TOPOLOGIA E GEOGRAFIA DE REDES	TOPOLOGIA E GEOGRAFIA DE REDES
O que é <b>Topologia</b> e <b>Geografia</b> de redes?	<p><b>Topologia:</b> É a disposição em como que as redes de computadores estão distribuídas para cada nó dentro de uma rede;</p> <p><b>Geografia de Rede:</b> É o alcance que determinada rede tem dentro de um área geográfica;</p>
Como se caracteriza uma rede cuja área geográfica é uma <b>PAN</b> ou <b>WPAN</b> ?	<b>PAN: (Personal Area Network)</b> trata-se de uma rede que abrange uma <b>área muito reduzida por cabo</b> entre um computador e outro dispositivos, como celular, impressora, HD, câmera e etc. Quando criamos uma <b>PAN sem fio</b> , temos uma <b>Wireless PAN</b> ou <b>WPAN</b> , um exemplo é quando fazemos transferência de informações por <b>bluetooth</b> . Sua abrangência geralmente é de <b>1m</b> .
Como se caracteriza uma rede cuja área geográfica é uma <b>HAN</b> ou <b>WHAN</b> ?	<b>HAN: (Home Area Network)</b> trata-se de uma rede que <b>conecta vários computadores e outros dispositivos digitais por cabo</b> numa área <b>doméstica como uma casa ou apartamento</b> , geralmente sua abrangência é de <b>até 10m</b> . Quando criamos uma <b>HAN sem fio</b> , temos uma <b>Wireless HAN</b> ou <b>WHAN</b> , como um <b>roteador wireless</b> .
Como se caracteriza uma rede cuja área geográfica é uma <b>LAN</b> ou <b>WLAN</b> ?	<b>LAN: (Local Area Network)</b> trata-se de uma rede que interliga todo um conjunto de computadores que pertencem a uma mesma organização <b>dentro de uma área geográfica entre 100m e 1km</b> . Quando criamos uma <b>LAN sem fio</b> , temos uma <b>Wireless LAN</b> ou <b>WLAN</b> , como a wireless de um Campus ou terminal de metrô por exemplo.
Como se caracteriza uma rede cuja área geográfica é uma <b>MAN</b> ou <b>MHAN</b> ?	<b>MAN: (Metropolitan Area Network)</b> interliga várias LANs geograficamente próximas por algum tipo de cabeamento, no máximo a algumas <b>dezenas de quilômetros</b> . Uma MAN permite a dois computadores a uma longa distância de até 10 km façam parte de uma mesma rede local. Quando criamos uma <b>MAN sem fio</b> , temos uma <b>Wireless MAN</b> ou <b>WMAN</b> , como por exemplo um <b>roteador WiMax</b> capaz de pegar uma rede de internet wireless transmitida para uma cidade inteira.
Como se caracteriza uma rede cuja área geográfica é uma <b>WAN</b> ?	<b>WAN: (Wide Area Network)</b> abrange <b>uma ou mais redes conectadas</b> em uma grande área geográfica, como um <b>país ou continente</b> , indo de <b>100km a 1000km</b> . Oferece serviços de <b>e-mail, internet, transferência de arquivos e e-commerce</b> .
Como é a Topologia Física de uma rede <b>Topologia de Barramento</b> ?	<b>Topologia de Barramento:</b> é uma rede em que <b>todos os computadores são ligados em um mesmo barramento físico de dados</b> , que é terminado nas extremidades. Apesar de os dados não passarem por dentro de cada um dos nós, apenas uma máquina pode “escrever” no barramento em um dado momento, enquanto isso todas as outras “escutam” e recolhem para si os dados destinados a elas.
Como é a Topologia Física de uma rede <b>Topologia de Anel</b> ?	<b>Topologia em Anel:</b> é uma rede onde os dispositivos <b>são conectados em série, formando um circuito fechado (anel)</b> . Nela os dados são <b>transmitidos unidirecionalmente de nó em nó até atingir o seu destino</b> .
Como é a Topologia Física de uma rede <b>Topologia de Estrela</b> ?	<b>Topologia em estrela:</b> é a mais comum atualmente, é uma rede onde <b>todos os cabos são conectados a um ponto central de concentração</b> , geralmente um roteador.
Como é a Topologia Física de uma rede <b>Topologia de Mesh ou Malha</b> ?	<b>Topologia Mesh ou Topologia em Malha:</b> é uma rede onde <b>cada computador está conectado um ao outro por meio de cabos distintos</b> , assim fornecendo caminhos <b>adicionais na rede</b> . Se um cabo falhar, outro assumirá o tráfego e a rede continuará a funcionar, essa é a <b>topologia mais cara, porém a mais segura para manter a rede funcionando</b> .