



# Infraestrutura de Redes de Computadores

## Tipos de Conectores

## Em resumo

Existem basicamente 3 tipos de cabos:

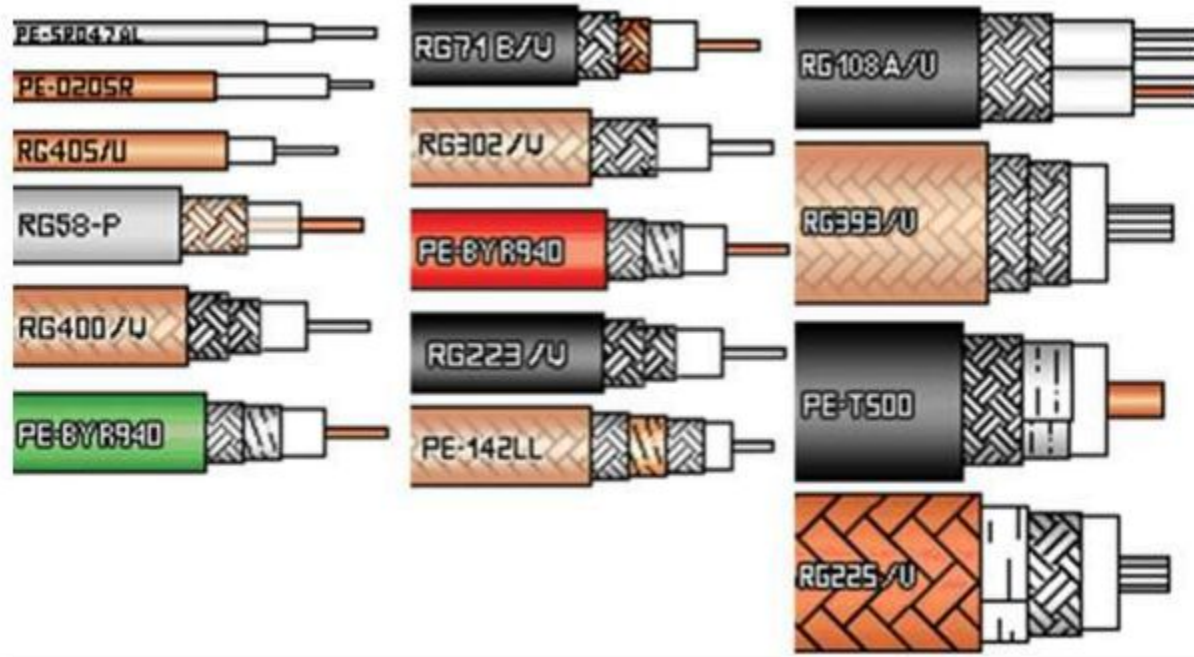
**Cabos coaxiais:** É um tipo de cabo usado para transmitir sinais. Este tipo de cabo é constituído por um fio de cobre condutor revestido por um material isolante e rodeado de uma blindagem.

**Cabos trançados:** O cabo por par trançado é um tipo de cabo que possui pares de fios entrelaçados um ao redor do outro para cancelar as interferências eletromagnéticas.

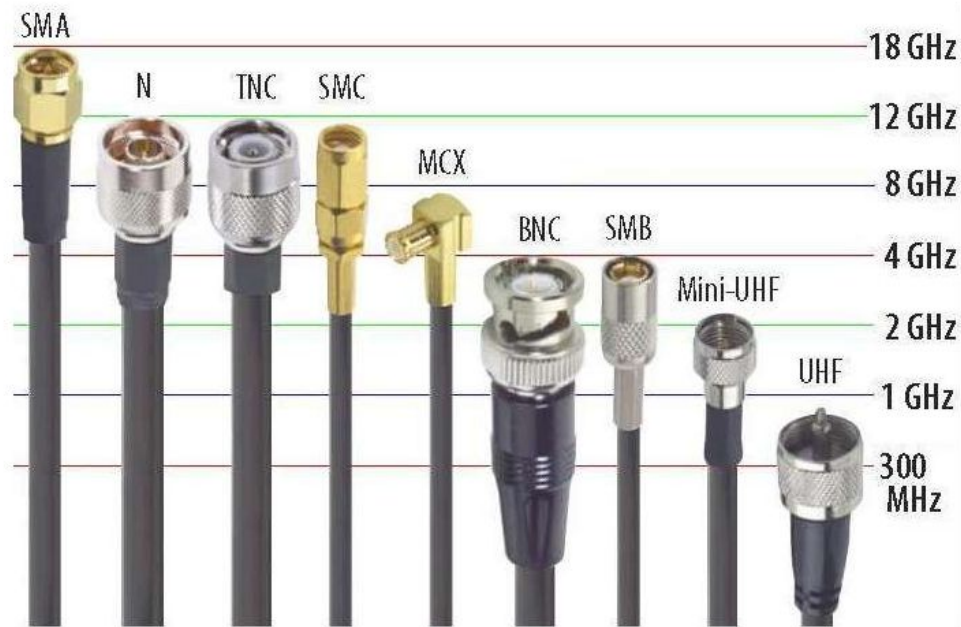
**Cabos em fibra:** A internet fibra óptica é uma tecnologia capaz de transmitir um volume grande de dados através de cabos preenchidos com fibras finas de plástico ou vidro. Por eles, a conexão utiliza feixes pulsantes de luz que permitem um sinal mais estável e com menor interferência.



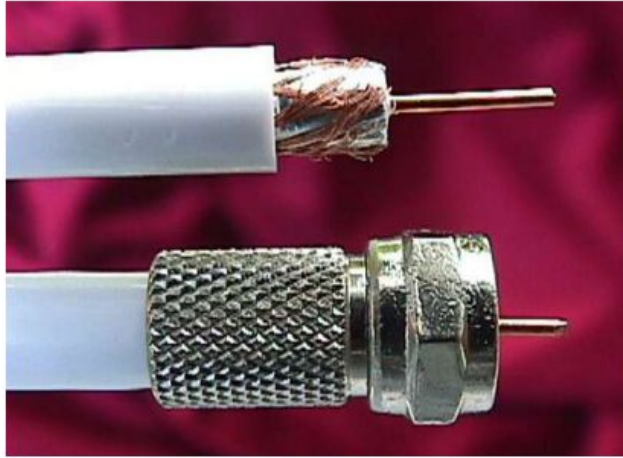
# Cabo Coaxial



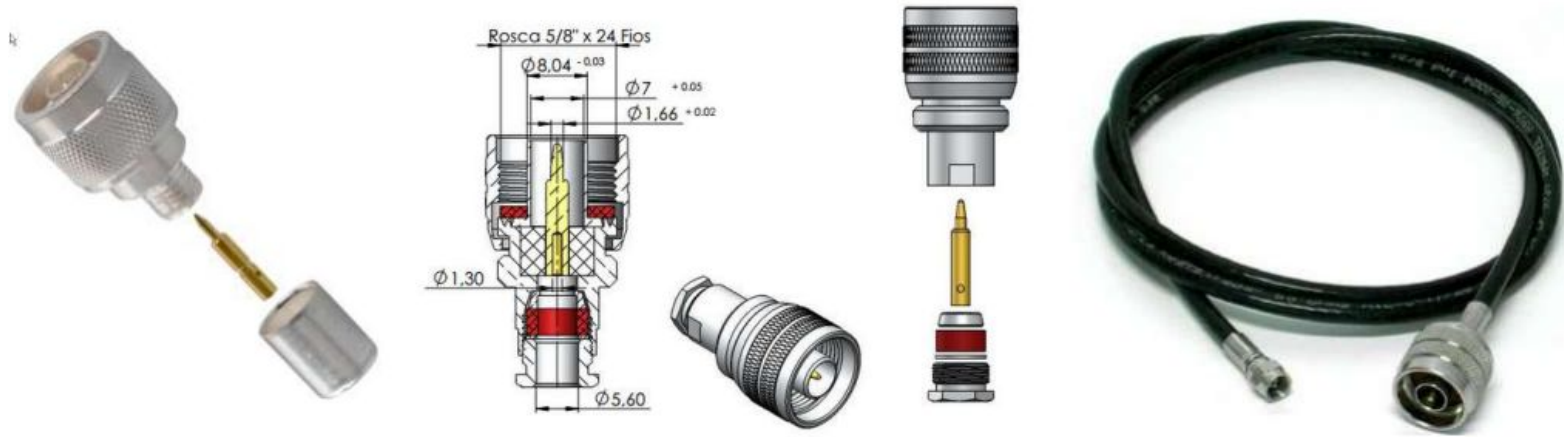
# Cabo Coaxial



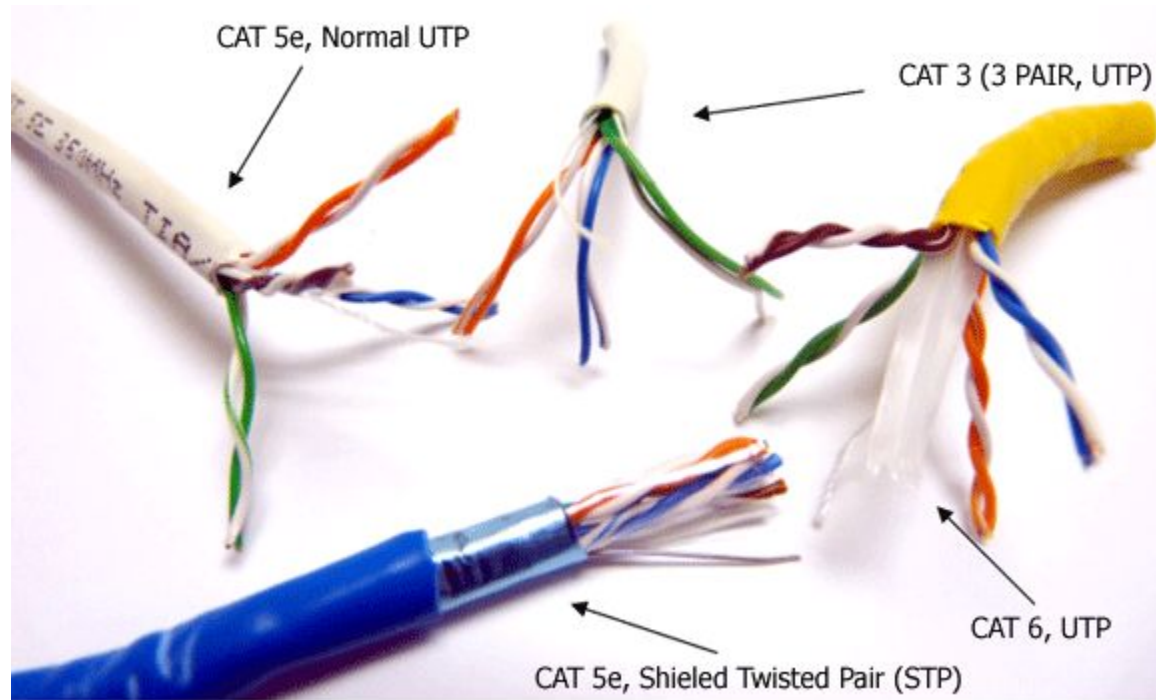
## Cabo Coaxial - Tipo F



# Cabo Coaxial - Tipo N



# Cabo Par Trançado



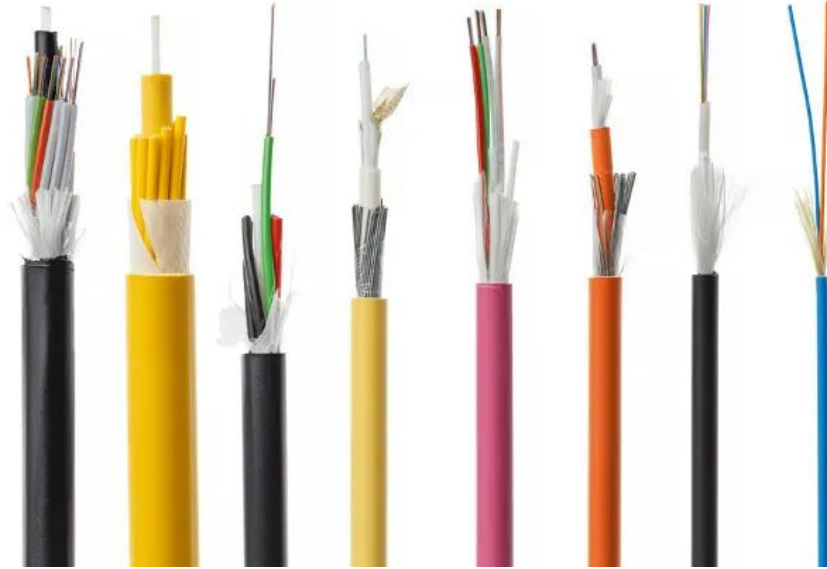
# Cabo Par Trançado

Tabela 1.1 - Quadro resumo com as categorias de desempenho especificadas para sistemas de cabeamento estruturado

Categoria/classe	Normas aplicáveis	Tipos de cabos reconhecidos	Largura de banda
Categoria 3/ Classe C	TIA/EIA, ISO/IEC, NBR, CENELEC	U/UTP e F/UTP	16 MHz
Categoria 5e/ Classe D	TIA/EIA, ISO/IEC, NBR, CENELEC	U/UTP e F/UTP	100 MHz
Categoria 6/ Classe E	TIA/EIA, ISO/IEC, NBR, CENELEC	U/UTP e F/UTP	250 MHz
Categoria 6A/ Classe E <sub>A</sub>	TIA/EIA e ISO/IEC	U/UTP e F/UTP	500 MHz
Categoria 7/ Classe F	ISO/IEC, NBR	S/FTP e F/FTP	600 MHz
Categoria 7A/ Classe F <sub>A</sub>	ISO/IEC	S/FTP e F/FTP	1 GHz



# Fibra Ópticas



# Fibra Ópticas

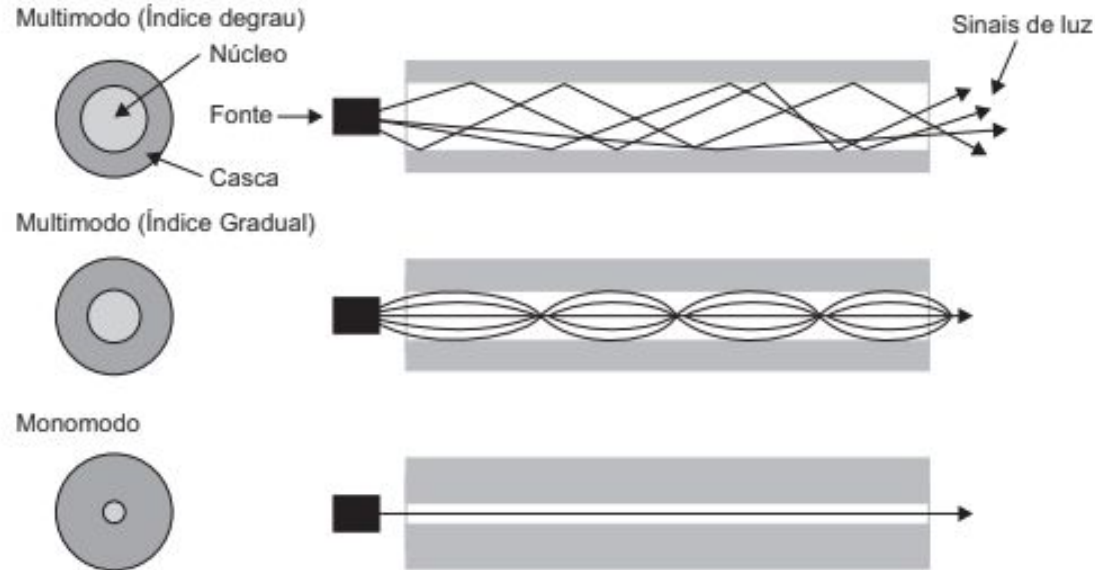
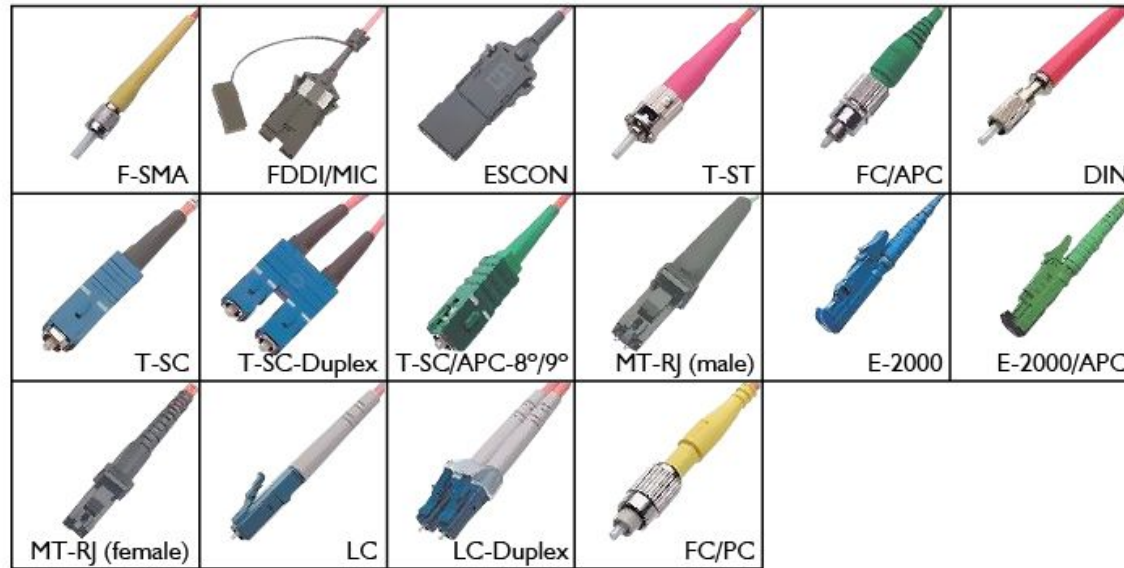


Figura 2.17 - Características de propagação da luz pelos núcleos das fibras multimodo e monomodo.

# Fibra Ópticas



## Conectores FC

O Furrele Connector (FC) utiliza uma ponteira de 2,5 mm e corpo redondo, equipado com uma conexão rosçada.

Como vantagem ele possui uma desconexão não óptica, termo que significa que uma vez que o conector tenha sido instalado, qualquer empurrão ou puxão na capa do cabo não fará com que o ferrolho se desconecte. Sendo assim, você terá a certeza de que esse ele permanecerá estável e acoplado à sua conexão, mesmo em ambientes mais hostis.



## Conectores LC

Conector LC, O Lucent Connector (LC) é um conector miniaturizado com ponteira de 1,2 mm que, por sua boa performance, tem sido bastante utilizado em redes monomodo, mais comumente em transceivers 10 Gigabit Ethernet.

A principal vantagem é também a maior desvantagem, por ser muito pequeno é fácil de conectar, porém em um ambiente repleto de conectores é difícil diferenciar o conector correto a ser removido.

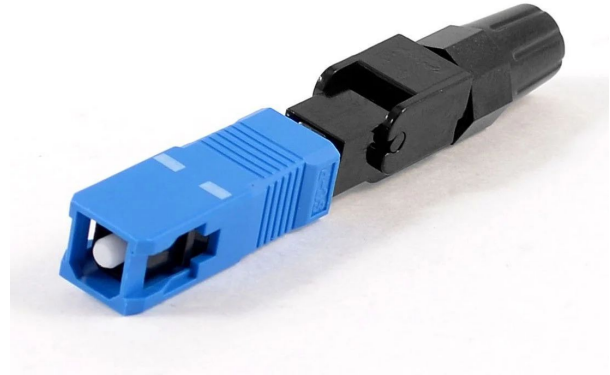


## Conectores SC

O Standard Connector é bastante utilizado por sua excelente performance e fácil manuseio, que usa um sistema simples de encaixe e oferece pouca perda de sinal, sendo ideais para datacoms e telecomunicações.

Ele é bastante popular em redes Gigabit, tanto para cabos multimodo quanto monomodo, com ponteira de 2,5mm, mas vem perdendo espaço para o LC por esse ser menor.

Desvantagem que é maior que o conector anterior então ocupa muito espaço no inventário.



## Conectores ST

O Straight Tip é um conector mais utilizado para redes multimodo, apesar de estar perdendo espaço para conectores mais recentes. Ele possui estilo baioneta, com um ferrolho para segurar a fibra – que pode ser cerâmico, de metal ou plástico, e ponteira de 2,5 mm que é montada no interior da caixa.

