

Universidade Católica do Salvador.  
Departamento de Ciências Exatas.  
Faculdade de Informática.  
Disciplina: Teleprocessamento e Redes.  
Professor: Marco Antônio Câmara.  
Aluna: Cristiane Santana C. dos Santos.

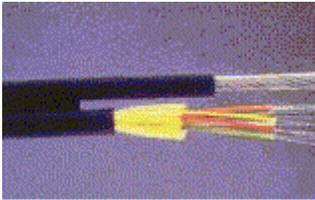
# Cabos de Fibra Ótica Características e Aplicações

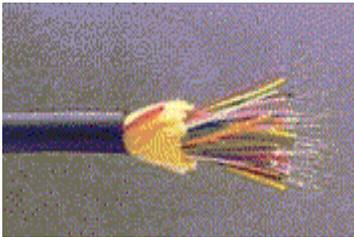
Salvador, 27 de setembro de 1999.

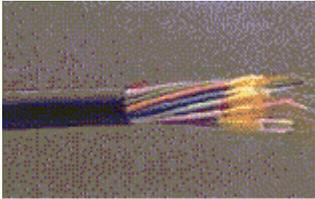
## Cabos de Fibra Ótica

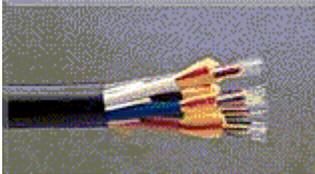
Uma fibra ótica pode ser definida como um capilar constituído de materiais cristalinos, caracterizado por um núcleo, por onde a luz é transmitida, e uma casca, que confina a luz no interior do núcleo.

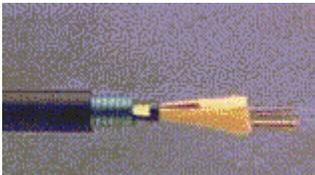
São diversos os tipos de cabos de fibra ótica, visto a tentativa de adaptação da mesma aos vários meios e situações a que serão expostas. O quadro abaixo expõe tais tipos, ilustrando-os e, de forma breve, descreve suas aplicações e arquitetura.

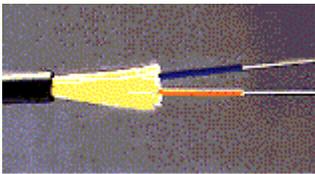
<b>Cabos Aéreos</b>	
<b>Uso</b>	<b>Características</b>
<p>São lançados em dutos ou instalados de forma aérea (alguns já vêm com uma estrutura de sustentação para instalação de forma aérea em postes, por exemplo). Devem possuir proteção contra os raios ultra violeta e umidade.</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Podem ser fabricados com uma única camada de polietileno, com 2 capas ou com 2 capas adicionadas a uma proteção metálica corrugada entre as duas capas.</li><li>• Opera na faixa de -55° a +85°C</li><li>• Pode ser encontrado nas seguintes opções: Steel (SS), com aço inoxidável; Galvanized Steel (GS), similar ao SS mas sem tanta durabilidade e resistência e Dielectric (DS), o mais resistente.</li></ul>

<b>Cabos de Distribuição</b>	
<b>Uso</b>	<b>Características</b>
<p>Ideal para usos interno e externo.</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Possui proteção contra incêndios quando usados internamente.</li><li>• Possui proteção conta fungos, água e raios ultra violeta quando usados externamente.</li><li>• Pode conter de 2 a 156 fibras.</li><li>• Menor custo de instalação.</li><li>• Economia de espaço, devido ao seu compacto design.</li></ul>

<b>Cabos Breakout</b>	
<b>Uso</b>	<b>Características</b>
<p>É indicada para instalações onde o custo da terminação é um fator importante. Ideal ligar para pequenas distâncias entre edifícios ou dentro de um edifício.</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fácil manuseio para construção de LAN's.</li><li>• Podem ser conectadas nos terminadores, sem necessidade de proteção adicional.</li><li>• Pode conter de 2 a 156 fibras.</li><li>• Proteção mecânica.</li><li>• Possui proteção contra incêndios quando usados internamente.</li><li>• Possui proteção conta fungos, água e raios ultra violeta quando usados externamente.</li><li>• Cobertura de PVC para uso interno/externo</li></ul>

<b>Cabos "Subgrouping"</b>	
<b>Uso</b>	<b>Características</b>
<p>É indicado quando se deseja que subcabos possam ser "roteados" para vários locais. Pode ser usado interna ou externamente.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pode conter de 12 a 864 fibras.</li> <li>• Possui o melhor design para fibras multi e monomodo.</li> <li>• Facilidade de identificação do cabo específico para cada rota.</li> <li>• É o mais resistente cabo de fibra ótica.</li> <li>• Possui proteção contra incêndios quando usados internamente.</li> <li>• Possui proteção conta fungos, água e raios ultra violeta quando usados externamente.</li> </ul>

<b>Cabos Blindados</b>	
<b>Uso</b>	<b>Características</b>
<p>É indicado para aplicação aérea ou subterrânea.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteção contra roedores.</li> <li>• Indicado as terminações na maioria dos padrões de conectores óticos.</li> <li>• A blindagem é facilmente removida, tornando a proteção contra incêndios ideal para uso interno e externo.</li> <li>• A capa de blindagem é uma opção adicional.</li> </ul>

<b>Cabos de uso Militar</b>	
<b>Uso</b>	<b>Características</b>
<p>Como o nome indica, é usado em toda a sorte de aplicações militares.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resistência contra quebra (boa elasticidade)</li> <li>• Pode conter de 2 a 24 fibras.</li> <li>• Opera na faixa de -55° a +85°C.</li> <li>• Fácil instalação.</li> </ul>

#### **Referências:**

<http://www.br2000.com/almirwirth/>  
<http://www.geocities.com/Eureka/Gold/6174/caotreco.html>  
<http://www.bit-tec.com.br/>  
<http://www.ucs.tche.br/tp/links.html#cabos>  
<http://www.occfiber.com/>