

# Utilização de fibras óticas em sistemas de telecomunicação

Felipe C. S. Santos, Thiago K. Lago  
Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Escola Politécnica  
Departamento de Engenharia Eletrônica

## *Resumo—*

***Index Terms—***Telecomunicações, fibras óticas, optoeletrônica

As fibras óticas tem diversas finalidades, sendo uma das mais importantes a utilização em telecomunicações. O avanço das tecnologias de fabricação, modulação e também instrumentação tem tornado cada vez mais viável a utilização das mesmas para transmissões de dados a grandes distâncias com altas taxas de bits. Busca-se através deste paper mostrar o processo de escolha de dimensionamento de uma rede baseada em componentes óticos.

## I. INTRODUÇÃO

## II. CONSTRUÇÃO DA FIBRA

Comentar sobre os materiais que são construídos, as janelas de transmissão, os tipos de dispersão, custo-benefício de cada uma delas.

## III. COMPONENTES ÓTICOS

Comentar sobre alguns componentes óticos utilizados como fbg para filtragem dos sinais e amplificadores óticos

## IV. INSTRUMENTAÇÃO

Comentar sobre os instrumentos utilizados como OTDR e espectrômetro

## V. CONCLUSÃO