

Sumário

Este trabalho investigou a problemática da introdução da fibra óptica na rede local, principalmente a prestação de serviços aos assinantes residenciais. Procurou-se caracterizar as possibilidades abertas pela aplicação de novas tecnologias, arquitecturas e serviços, bem como definir, dentro do possível, um quadro da previsível evolução da rede local.

Assim, verificou-se que outros operadores, além dos de telecomunicações, estão interessados no negócio das comunicações, procurando-se descrever, sumariamente, as suas estratégias, motivações e condicionalismos fundamentais.

Por outro lado, foi efectuada uma análise sucinta dos componentes e tecnologias ópticas com potencial aplicação na rede local, tendo em mente o projectista da rede.

De seguida, fez-se uma resenha das arquitecturas e topologias mais interessantes da rede, bem como se descreveram soluções de sistemas existentes.

Por fim, dado considerar-se que a instalação de um sistema de CATV Multiserviço é a solução estratégica para a efectiva implementação de fibra na malha do assinante, desenvolveu-se um modelo geométrico para obtenção dos custos por assinante relativa a soluções técnicas, identificadas como sendo aquelas que ofereciam mais garantias. Tal modelo permitiu estudar diversas configurações, caracterizadas pelos diferentes graus de penetração da fibra óptica, e otimizar a arquitectura.