

Projeto de rede óptica FTTH para a cidade de Senador Pompeu – CE usando GPON.



V MOSTRA
CIENTÍFICA
TECNOLÓGICA
DE SISTEMAS
DE INFORMAÇÃO

PAINEL

<https://publicacoesacademicas.fcrs.edu.br>

Ericles Faustino de Oliveira

ericlessoad@gmail.com

Antônio Alan Araújo Rodrigues

alanaraujoeng@gmail.com

RESUMO

Este trabalho aborda um projeto de rede óptica FTTH (*Fiber To The Home*), ou seja, quando a fibra chega até a casa do cliente. Baseado na tecnologia GPON (*Gigabit Passive Optical Network*), que consiste em utilizar uma rede passiva onde os equipamentos não necessitem de energia elétrica para se funcionamento. Esta tecnologia está normatizada no cenário internacional pela *International Telecommunications Union* (ITU – União Intenacional) através da ITU-T G.984.1 de 2008, onde a mesma busca atender uma gama de clientes conectados a uma única fibra. O intuito deste trabalho é levar para a cidade de Senador Pompeu – Ce, a nova tecnologia de rede de fibra que está se destacando de forma gritante no cenário tecnológico mundial. Os benefícios são inúmeros, pois esta tecnologia oferece uma melhoria na transmissão de dados do emissor-receptor, onde o mesmo solicita informações e recebe sua resposta imediatamente. As redes metálicas trabalham com a transferência dos dados em forma de sinais elétricos, que por sua vez demoram mais para chegar ao seu destino por este meio físico. Já a fibra óptica, utilizado do princípio da luz, onde os dados são levados por meio de seus fios de vidro totalmente puros em forma de luz e quase na velocidade da luz, como ondas de luz (sinais). Como pode-se ver, este projeto visa usar a tecnologia como um meio de melhoria para a sociedade, em prol da satisfação do usuário. A metodologia adota será uma análise territorial da cidade, estudar a alocação dos componentes da rede etc. O Google Earth nos auxiliará no estudo da pesquisa.

PALAVRAS-CHAVE:

Rede FTTx.

Tecnologia GPON.

Fibra Óptica.

Transmissão de dados.