

Palestras de Encerramento Ano Internacional da Luz



ANO INTERNACIONAL
DA LUZ
2015



Paulo Antunes

Instituto de Telecomunicações, I3N e Departamento de Física da Universidade de Aveiro

Medir com luz: Sensores de fibra

Apresentação de várias tecnologias que utilizam alterações na luz propagada numa fibra ótica, como um meio de medir parâmetros físicos e químicos. Serão abordados sensores de fibra ótica baseados em variações da intensidade ótica e conteúdo espectral do sinal ótico propagado. Uma das técnicas mais promissoras utiliza redes de Bragg, apresentando as vantagens inerentes à utilização da fibra ótica, tais como: peso reduzido, imunidade a interferências eletromagnéticas, baixas perdas de transmissão e elevado isolamento elétrico.

Nélia Alberto

Instituto de Telecomunicações e TEMA – Centro de Tecnologia Mecânica e Automação,

Departamento de Engenharia Mecânica da Universidade de Aveiro

Medir com luz: Bioengenharia

As aplicações em bioengenharia são um campo de crescente

interesse, especialmente no que concerne aos sensores de fibra ótica, atendendo à heterogeneidade e complexidade dos meios de análise em questão. Embora nos últimos anos muito tenha sido realizado no campo dos sensores de fibra ótica para aplicações "bio", a verdade é que, confiando na sua superioridade, as diferentes áreas de interesse por esta tecnologia têm incutido uma certa pressão à comunidade científica que se dedica ao desenvolvimento destes dispositivos, no sentido de estes responderem às exigências e particularidades de cada aplicação em específico.