

Ficha catalográfica

C376d Cavalcante, Carlos Rodrigo Moura  
Determinação dos modos *LP* de propagação em fibras  
ópticas do tipo degrau e simulação utilizando o COMSOL  
*Multiphysics* 4.2 / Carlos Rodrigo Moura Cavalcante. –  
Recife, 2014.  
60 f. : il.

Orientador: Michael Lee Sundheimer.  
Monografia (Licenciatura Plena em Física) –  
Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento  
de Física, Recife, 2014.  
Inclui referências e apêndice(s).

1. COMSOL *Multiphysics* 2. Equação de Helmholtz  
3. Fibras ópticas 4. Guias de onda ópticos 5. Modos de  
Propagação I. Sundheimer, Michael Lee, orientador II. Título

CDD 530