

283

A EQUAÇÃO DE SCHRÖDINGER NÃO-LINEAR. *Leandro Junges, Gerardo Guido Martinez Pino (orient.) (UFRGS).*

A equação de Schrödinger não-linear é apresentada no contexto da física quântica de processos dependentes do tempo. A busca de "respiradores discretos", uma forma de solução da equação acima mencionada, é feita numericamente. Mostramos os métodos numéricos utilizados que nos levam a encontrar a solução no caso unidimensional numa rede discretizada. Discutimos alguns resultados preliminares, onde se observa a evolução temporal de alguns pacotes de onda associados a estados eletrônicos numa super-rede semicondutora com desordem determinístico. (PIBIC).