

Seção

Resumo em Proceedings

Efeitos relativísticos de um poço de potencial triangular localizado

Luiz Paulo de Oliveira

Antonio Soares de Castro

Luis R.B. Castro

DOI: <https://doi.org/10.5196/physicæ.proceedings.XEJP.30>

Resumo

O estudo de estados ligados das equações relativísticas têm muitas aplicações em várias áreas da física, como física de partículas elementares e física nuclear. O poço de potencial quadrado tem sido usado para modelar estruturas de bandas em sólidos e heteroestruturas semicondutoras. O uso de um poço quântico triangular localizado tem sido item de investigação prática e teórica no contexto da teoria quântica não-relativística. O objetivo do presente trabalho é a investigação dos efeitos relativísticos de um poço de potencial triangular localizado, considerando-se a equação de Klein-Gordon. Neste caso torna-se imprescindível distinguir a natureza de Lorentz do acoplamento escalar e o acoplamento vetorial. Abordaremos o problema de estados ligados com uma mistura especial de acoplamentos escalar e vetorial, isto é, acoplamento escalar igual ao acoplamento vetorial.