

Minicurso 2 - Pequena introdução às estranhezas da física quântica

Tuesday 27 October 2020 08:30 (2 hours)

A mecânica quântica povoa o imaginário de leigos e cientistas com conceitos que desafiam nosso pensar, e testam os limites de nossa linguagem para descrevê-los. Exemplos destes conceitos-quimera são a “dualidade onda-matéria”, uma partícula estando “aqui e ali ao mesmo tempo”, gatos “mortos e vivos”, colapso do estado de uma partícula, partículas emaranhadas. As dificuldades que temos em descrever tais fenômenos é ligada ao fato de que as regras segundo as quais vemos o nosso mundo macroscópico se comportar parecem excluir tais esquisitices - e, no entanto, elas existem. Tentarei discutir nestes dois seminários, em termos os mais simples possíveis, em que sentido exato estas esquisitices são esquisitas, porque elas violam nossa compreensão do universo, como podemos observar estas esquisitices no laboratório, e quais as consequências que elas podem ter para aplicações tecnológicas, como computadores quânticos ou criptografia quântica.

Aluno de:

Referências bibliográficas

Presenter: Prof. CELISTRINO TEIXEIRA , Raul (DF - UFSCar)