

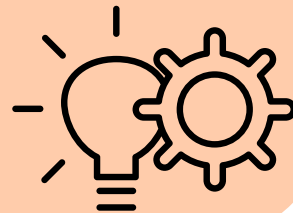
# EMENTA

## INTRODUÇÃO À FÍSICA QUÂNTICA

RAFAELA BUENO DE OLIVEIRA

### 1. INTRODUÇÃO À FÍSICA QUÂNTICA

Esse módulo aborda os fundamentos e conceitos introdutórios da física quântica, incluindo a transição dos conceitos clássicos para os quânticos, princípios básicos e desenvolvimento histórico.



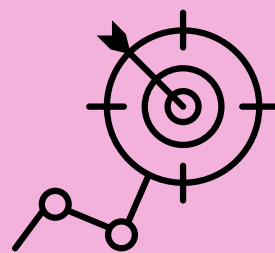
### 2. EQUAÇÃO DE SCHRÖDINGER

Exploração da equação fundamental na física quântica que descreve a evolução temporal de sistemas quânticos isolados e suas aplicações.



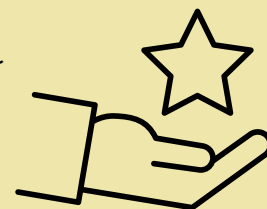
### 3. PRINCÍPIO DA INCERTEZA DE HEISENBERG

Compreensão do princípio que estabelece um limite fundamental na precisão de propriedades de partículas subatômicas podem ser conhecidos simultaneamente.



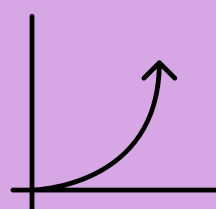
### 4. SUPERPOSIÇÃO E EMARANHAMENTO

Estudo e compreensão de como um sistema pode existir em múltiplos estados simultaneamente, e emaranhamento, onde estados quânticos de partículas estão interligados.



### 5. EXPERIMENTO DA DUPLA FENDA

Análise desse experimento clássico que demonstra o comportamento dual partícula-onda das partículas subatômicas e como sua observação afeta o resultado.



### 6. APLICAÇÕES TECNOLÓGICAS FUNDAMENTAIS

Exploração das aplicações práticas da física quântica em tecnologias cotidianas, incluindo eletrônica, criptografia, medicina e computação.



### 7. FUNDAMENTOS DA COMPUTAÇÃO QUÂNTICA

Compreensão dos princípios básicos que fundamentam a computação quântica, incluindo qubits, algoritmos quânticos e suas implicações.



### 8. AVALIAÇÃO FINAL

Módulo dedicado à avaliação do conhecimento adquirido durante o curso, com uma prova abrangendo os tópicos estudados.

