

06

Coleção CBPF • Tópicos de Física

WAGNER FRANKLIN BALTHAZAR
ALEXANDRE LOPES DE OLIVEIRA

PARTÍCULAS ELEMENTARES NO ENSINO MÉDIO

UMA ABORDAGEM A PARTIR DO LHC



Resumo de Partículas Elementares No Ensino Médio Uma Abordagem A Partir Do Lhc

Sem dúvida existe uma necessidade constante de se repensar o ensino. Se comparada há algumas décadas, a rapidez com que as coisas vêm acontecendo no nosso mundo moderno, pelo desenfreado avanço que adquiriram ciência e tecnologia, nos faz pensar em um ensino que contemple as atuais conquistas da nossa sociedade.

Ainda mais no ensino de física, em que quase não existem atualizações em relação ao conteúdo que se ensina no ensino médio. O que não acontece em outras áreas da ciência.

Um exemplo é a biologia, que discute clonagem no ensino médio, um assunto que do final o século XX. Enquanto o currículo de física raramente extrapola os meados do século XIX, deixando de fora toda o desenvolvimento da física dos últimos 150 anos.

Não discutiremos neste trabalho a inserção de física moderna e contemporânea no ensino, porque acreditamos que a inserção desse tema seja incontestável, o que já foi demonstrado por vários trabalhos [1, 2, 3, 4, 5].

Com relação à aprendizagem desses temas, estamos convencidos de que um aluno que aprende física clássica, também é capaz de aprender física moderna e contemporânea. Na parte I deste livro, entendemos que, além da discussão do tema partículas elementares a partir de um tema: o LHC (Grande Colisor de Hádrons¹), seria necessário uma abordagem metodológica que fosse capaz de facilitar o processo ensino-aprendizagem.

Escolhemos então a abordagem Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS). Esse enfoque metodológico CTS nos parece ter grande potencial para contribuir com o ensino-aprendizagem em ciências, já que considera as relações entre ciência, tecnologia e suas implicações para a sociedade.

Dessa forma o aluno pode ter um aprendizado que contemple, além de fórmulas, um entendimento da física como uma construção da sociedade, que tem influência direta em nossas vidas.

[Acesse aqui a versão completa deste livro](#)