

ROGÉRIO
ROSENFELD

A AVENTURA CIENTÍFICA QUE LEVOU À DESCOBERTA
DO BÓSON DE HIGGS

O CERNE
DA MATÉRIA



COMPANHIA DAS LETRAS

Resumo de O Cerne da Matéria. A Aventura Científica que Levou à Descoberta do Bóson de Higgs

Com quase trinta quilômetros de circunferência e instalado a uma profundidade de aproximadamente 100 metros, o acelerador de partículas LHC, sigla para Large Hadron Collider, é uma das grandes expressões do engenho humano, comparável em escopo apenas à exploração espacial e ao mapeamento do genoma.

Num projeto de mais de duas décadas, que envolveu milhares de engenheiros e pesquisadores de cerca de cem países, e que contou com o envolvimento de dezenas de universidades e centros de pesquisa, o LHC foi concebido com o intuito de aumentar nosso entendimento acerca da estrutura da matéria e do cosmos.

Além de levar ao limite do possível as investigações de ponta da física de partículas, o LHC é também um celeiro de tecnologias que tiveram grande impacto em nosso cotidiano, das técnicas modernas de ressonância ao próprio surgimento da internet.

Situado na fronteira entre a França e a Suíça, e gerido pelo CERN, um consórcio europeu de pesquisa nuclear, o LHC foi o responsável por desvendar recentemente um dos maiores mistérios científicos de nosso tempo, ao provar a existência do bóson de Higgs, uma partícula que explicaria a origem da massa de todas as partículas elementares.

Em O cerne da matéria, o físico brasileiro Rogério Rosenfeld retrata todo o caminho que levou à construção do LHC. Do ponto de vista privilegiado de quem trabalhou como pesquisador no próprio CERN, na Suíça, utilizando dados do LHC para seus estudos, Rosenfeld desvenda a longa batalha política que culminou no acelerador.

Mais que isso, oferece um rico panorama histórico dos avanços científicos atrelados ao LHC, inserindo a descoberta do bóson de Higgs numa narrativa esclarecedora e empolgante sobre as fronteiras da ciência e

sobre os homens que ousaram desafiá-las.

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