

Partícula descoberta no LHC é "um" bóson de Higgs

Física

Enviado por:

Postado em:15/03/2013

Cientistas responsáveis pelos detectores ATLAS e CMS do LHC apresentaram uma nova rodada de resultados para tentar elucidar exatamente do que se trata a partícula descoberta no ano passado, então apresentada como um "bóson do tipo Higgs". Tendo agora analisado duas vezes e meia mais dados do que estava disponível no ano passado, eles acreditam que a nova partícula está se parecendo cada vez mais como "um" bóson de Higgs - mas não necessariamente com "o" bóson de Higgs. Por isso, eles decidiram tirar a especificação "tipo" - até agora era um "bóson tipo Higgs", passando a ser "um bóson de Higgs". Contudo, continua aberta a questão se é ou não o bóson de Higgs do Modelo Padrão da física de partículas, responsável por dar massa a todas as demais partículas. A partícula possivelmente seria o mais leve de vários bósons previstos por algumas teorias que vão além do Modelo Padrão. Chegar a uma resposta definitiva para essa questão vai levar tempo. Ser ou não um bóson de Higgs é demonstrado pela forma como a partícula interage com outras partículas, e pelas suas propriedades quânticas. Por exemplo, postula-se que um bóson Higgs não tem spin e, no Modelo Padrão, sua paridade - uma medida de como a sua imagem-espelho se comporta - deve ser positiva. Os grupos do CMS e do ATLAS compararam várias opções de spin/paridade para a nova partícula observada, e todas "preferem" a situação sem spin e paridade positiva. Isso, juntamente com as interações da nova partícula com outras partículas, indica fortemente tratar-se de um bóson de Higgs. "Os resultados preliminares com o conjunto completo de dados de 2012 são magníficos e, para mim, está claro que estamos lidando com um bóson de Higgs, embora ainda haja um longo caminho a percorrer antes de sabermos que tipo de bóson de Higgs ela é," disse Joe Incandela, porta-voz da colaboração CMS. Esta notícia foi publicada em 15/03/2013 no site <http://www.inovacaotecnologica.com.br>. Todas as informações contidas são responsabilidade do autor.