



Buraco negro: “vendo o que não pode ser visto”

Mais de cem anos se passaram desde as especulações da existência de buracos negros, passando pela sua descrição teórica e estimativa de distância por efeitos cinemáticos em galáxias. Esses objetos astrofísicos em princípio não podem ser enxergados diretamente, pois possuem muita massa concentrada em uma região muito pequena do espaço, dos quais nada conseguiria escapar, nem mesmo a luz. Apesar disso, foi apresentada no último dia 10 de abril uma imagem de um buraco negro situado no coração da galáxia M87, distante 55 milhões de anos-luz de nós. Depois de mais de uma década desenvolvendo técnicas, equipamentos e algoritmos capazes de obter e interpretar dados oriundos da região no entorno de um buraco negro, a colaboração internacional vinculada ao Event Horizon Telescope (EHT) conseguiu obter esta imagem. Mas, o que significa de fato esta foto? Quais desafios foram enfrentados para se chegar nesta imagem? Quais os impactos desta conquista em nosso conhecimento sobre buracos negros, teoria de gravitação e Física como um todo? Estes serão os principais pontos abordados na discussão sobre como conseguimos finalmente ter uma imagem daquilo que, por concepção, não poderia ser visto.

Prof. Dr. Cássio Pigozzo - Instituto de Física/UFBA