

É A INFORMAÇÃO FÍSICA UM CONCEITO ORIGINÁRIO DE INFORMAÇÃO?

XXXVII Encontro de Iniciação Científica

Henrique Alves Costa, Cicero Antonio Cavalcante Barroso

Objetiva-se apresentar uma perspectiva em Física contemporânea que vê a natureza última da realidade como digital e informacional. Seu nome é It from Bit - segundo ela, cada it, cada coisa existente no mundo deriva essa existência de bits de informação. Pretendemos fazê-lo a partir da exposição da relação próxima entre desenvolvimentos em Física (em especial em Termodinâmica) e nas ciências da informação (e vice-versa) e da apresentação de teorias que dão suporte a esta perspectiva. O objetivo, com isto, é perceber como o conceito de informação foi introduzido na Física, em um primeiro momento, para, logo em seguida, ser considerado (por alguns físicos) como seu conceito central, capaz de explicar todas as suas demais entidades (visão representada pela perspectiva It from Bit). Naturalmente, tais desenvolvimentos teóricos implicaram o desenvolvimento de uma noção própria de informação, que pode ser adequadamente chamada de informação física (ainda que, a nosso ver, ele não esteja bem delimitado). Parece-nos que a mera análise da informação física não é o bastante para que a consideremos um conceito originário de informação, mas que é também necessário que aceitemos como verdadeiro o naturalismo ontológico, segundo o qual toda entidade é ou identificável a ou constituída por entidades físicas. Somente a partir disso seria possível defender que todos os conceitos de informação se reduzem ao de informação física, pois tudo aquilo que eles descrevem seria redutível ao físico. Portanto, a tematização do naturalismo ontológico é essencial para determinar a originariedade da noção de informação física.

Palavras-chave: Informação. It from Bit. Ontologia Digital. Naturalismo.