



A Complementaridade em N. Bohr: da mecânica quântica à filosofia

Ramiro Délio Borges De Meneses

Investigador do Instituto de Bioética da Universidade Católica – Porto
Portugal.

dr.ramiro@sapo.pt

Resumo: A nova forma de causalidade estatística, Niels Bohr deu-lhe o nome de princípio da complementaridade, em dois modos de compreender a “natureza física”. As relações de complementaridade, expressando os limites dos conceitos clássicos, pretende apresentar nova leitura sobre os fenómenos atómicos, em termos dos conceitos da física clássica. Assim, N. Bohr propõe um novo princípio de complementaridade. Assim, será analisada, tanto quanto for possível, os fundamentos ontológicos, gnoseológicos e as aplicações do referido princípio da Mecânica Quântica.

Palavras-chave: Niels Bohr, princípio da complementaridade, mecânica quântica, ontologia, gnoseologia, filosofia e aplicações.

Summary: To this novel type of statistical causality Bohr gave the name complementarity; the two mutually exclusive modes of description were said to be complementary, and they then conditioned each other in a statistical way. This relation of complementarity, expressing the limitations of the classical concepts, made it possible to give a complete and consistent account of the atomic phenomena in terms of such classical concepts of physics.

Bohr stressed the possibility of applying a similar method of analysis to the most varied domains of knowledge, where apparent contradictions resolve themselves into relations of complementarity. According to N. Bohr, there is effort to achieving a more and more precise formulation of the complementarity idea, and to developing its wider ontological or gnoseological implications as soon as possible the phenomenological applications to others sciences, on this article, by the Quantum Mechanics.

Key-Words: Niels Bohr, principle of complementarity, quantum mechanics, ontology, gnoseology, philosophy, and applications.