

Milagre ou Qualidade Oculta: as Críticas Metafísicas de Leibniz à Ciência Newtoniana

Edson Adriano Moreira
Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP

Nesta comunicação pretendo discutir a polêmica entre Gottfried Wilhelm von Leibniz e Samuel Clarke acerca do estatuto da gravitação universal newtoniana.

Na concepção de Leibniz, toda ação dinâmica só pode ser explicada mediante o contato. Ele atribui a “causa” da gravidade (ou peso) dos corpos à ação de um “fluido”: “o peso dos corpos sensíveis em demanda do centro da terra deve ser produzido pelo movimento de algum fluido. O mesmo acontece com outros pesos, como os das plantas rumo ao Sol ou delas entre si”. Dessa forma, uma vez que a gravitação universal newtoniana não se explica, segundo Leibniz, por nenhum mecanismo natural e, por conseguinte, pela própria natureza das coisas, deve, então, explicar-se ou (i) *como um milagre* ou (ii) *por meio de uma qualidade oculta*.

Quanto ao primeiro ponto (i), Leibniz julga haver uma “diferença interna entre o milagre e o natural”: o natural pode ser explicado em termos das naturezas e formas das criaturas; o milagre, por sua vez, exclusivamente pelas forças de uma substância infinita (Deus). Assim, é *milagroso* que os corpos se atraiam sem qualquer intermediação, pois tal efeito não é, de modo algum, “explicável pela natureza das coisas”.

Quanto ao segundo ponto (ii), de acordo com a perspectiva leibniziana, todas as propriedades dinâmicas dos corpos dizem respeito às suas condições de existência e não às suas essências. Por esse motivo é que Leibniz critica as qualidades ocultas dos escolásticos, que atribuem força aos corpos como se fossem suas propriedades essenciais. É nesse mesmo sentido que ele critica a atração gravitacional newtoniana, dizendo que ela se explica *por meio de uma qualidade oculta*, pois o modo como Newton enuncia sua teoria sugere que a força gravitacional que atua nos corpos lhes seja uma qualidade essencial e inerente.

Frente a essas críticas, Clarke apresenta uma série de argumentos defendendo a sustentabilidade da teoria da gravitação universal, mesmo reconhecendo (assim como o próprio Newton o fará, mais tarde, no Escólio Geral ao final do Livro III do *Principia*) a sua incapacidade de resolver o problema relativo à explicação do modo de atuar e da causa da gravidade dentro dessa teoria. Com o intuito de afastar a crítica do caráter *milagroso* da gravitação universal, Clarke busca ampliar o âmbito do que possa ser considerado “natural”,

de maneira que mesmo aquilo que não seja explicável por meio dos “mecanismos naturais” leibnizianos possa, ainda assim, ser incluído no domínio das operações naturais. Frente à crítica de que a força gravitacional dos corpos se explicaria *por meio de uma qualidade oculta*, ele procura ressaltar o caráter de evidência que a tradição da “filosofia experimental” atribuía aos efeitos, fenômenos ou fatos atuais descobertos pela experiência.