

HAWKING: — Não estou certo de que entendam as teorias mais recentes. Não estou certo de que alguém as entenda. A idéia de uma teoria científica é que ela produz um modelo lógico e previsões definidas. Ora, o misticismo oriental obscurece tudo e não faz nenhuma previsão definida.

WEBER: — Mesmo que seu modelo seja o de um universo também infinito, sem começo ou fim, e assim por diante?

HAWKING: — O problema é que essa não é uma boa teoria nos termos de Karl Popper, a saber, não faz previsões definidas que possam ser falsificadas.

WEBER: — O senhor fala na unificação da física. Mas o que importa se temos quatro leis básicas ou duas, ou uma?

HAWKING: — Não importaria se tivéssemos quatro leis coerentes entre si. O problema é que as teorias que temos no momento não o são.

WEBER: — E isso limita a nossa capacidade de predizer e de controlar ou a nossa compreensão teórica?

HAWKING: — Para fins práticos, não é muito importante. Sabemos o suficiente para predizer mais ou menos o que acontecerá na maioria das situações normais, ainda que aquelas teorias não sejam coerentes. Entretanto, se quisermos compreender a significação profunda da teoria — a origem do universo —, então precisaremos de uma teoria coerente. É isso que estamos tentando descobrir. A coerência é, de fato, o principal princípio orientador.

WEBER: — Compreendo. A questão é: por que isso é assim?

HAWKING: — Porque as teorias que temos diferem em suas previsões quanto a energias muito altas — mais altas do que podemos simular.

WEBER: — Nesse caso, ter uma ou várias teorias apresenta ramificações práticas e não apenas teóricas, certo?

HAWKING: — Todas elas concordam quanto às energias que podemos simular.

WEBER: — O que realmente quero perguntar é: a busca da unidade é lógica ou não-lógica? Trata-se de algo estético ou de uma exigência intrínseca da ciência?

HAWKING: — Acho que toda teoria científica razoável tem que ser coerente.

WEBER: — Não está assumindo sorratamente um princípio panteístico ou espiritual ao enfatizar tanto a coerência ou a unidade?

HAWKING: — É um mero problema de definição. Eu não ficaria satisfeito com uma teoria que não se coadunasse com as outras.

WEBER: — Mas isso não se deve ao fato de já ter postulado que *existe* coerência nos níveis mais profundos da natureza?

HAWKING: — Todos os cientistas crêem nisso. É a base de toda ciência. Se não acreditássemos, seria melhor desistir.

WEBER: — Mas não será isso um salto?

HAWKING: — De onde? Sempre acreditamos nisso [que há uma unidade subjacente na natureza]. Quando se acha que o universo pode ser compreendido pela razão e pela lógica, acredita-se numa teoria coerente.

WEBER: — Esse axioma da coerência é, então, o princípio orientador da ciência?

HAWKING: — Sim.

WEBER: — A busca de coerência e unidade — mesmo que não necessária para fins práticos — é uma exigência espiritual da mente humana?

HAWKING: A maioria dos físicos teóricos está empenhada em *compreender* o universo e não nas aplicações práticas, pois já sabemos o bastante para deduzir aplicações práticas.

WEBER: — Falei com David Bohm sobre esses assuntos e ele me disse que pessoas como Stephen Hawking e Roger Penrose estão obviamente no encalço de algo mais que predição e controle, do contrário não se dariam tanto trabalho. E acrescentou que, buscando a extrema função de onda do universo, o senhor persegue algo além de um princípio puramente físico. Estará ele certo?

HAWKING: — Buscamos algo além das aplicações práticas, mas eu não diria que além de princípios físicos.

WEBER: — Pode-se elaborar um modelo filosófico dessas equações para explicar o que elas *significam*?

HAWKING: — Elas significam o mesmo que outro modelo qualquer. Não há diferença entre nossas teorias atuais e a teoria da gravitação de Newton, exceto pela complicação maior daquelas. Sua significação tem exatamente o mesmo sentido.

WEBER: — Mas, no século XVII, o contexto era diferente. Kepler e Newton acreditavam estar contemplando a mente lógica e organizada de Deus. Como não acreditamos mais nisso, o que contemplamos nessas equações?

HAWKING: — Ainda acreditamos que o universo é lógico e belo. Só pusemos de lado a palavra “Deus”.

WEBER: — Achamos algum substituto para ela?

HAWKING: — Não.