

cial à tradução das afirmações das leis científicas em linguagem de experiência, ou seja, em linguagem de sensações, esta doutrina toma uma atitude oposta ao realismo. Eu creio que os físicos se ligariam duma maneira bastante estreita e penosa se renunciassem à palavra realidade e vereis em seguida que, pessoalmente, eu sou realista; creio que é difícil ser-se um físico experimental sem crer na realidade, não somente dos outros físicos, mas também do mundo. E se se considerar como desprovida de sentido toda a afirmação concernente à realidade do mundo exterior, se se considerar o carácter essencialmente colectivo da nossa ciência como resultante do nosso contacto comum, das nossas realidades e das nossas comunicações, nos quais postulamos a nossa existência recíproca, se falarmos duma inter-subjectividade, eu confesso que vejo bastantes subjectividades, mas não vejo como se possa falar de inter-subjectividades, pois que então cada um de nós está fechado no seu papel de sujeito, sentindo e pensando, mas sentindo como incitação à acção, — pois que não existe realidade exterior sobre que sejamos incitados a agir (1).

Esta atitude é portanto essencialmente crítica, analítica e estática; mais própria para fazer o balanço dos conhecimentos adquiridos, para formular claramente a estrutura e conteúdo destes conhecimentos, do que para mostrar o caminho para os estender ou renovar, mais própria para assinalar as dificuldades do que para as resolver. Permite a eliminação das noções ou teorias, a denúncia

dos problemas e afirmações vazios de sentido, mas não nos permite formular indicações para a construção de noções ou teorias novas.

Esta atitude crítica é preciosa para preparar a via duma atitude construtiva, mas é insuficiente em si própria, e parece que os físicos com quem tenho falado sobre estes problemas, consideram que se lhes faz um pouco de injúria dizendo que eles se não ocupam senão de tautologia.

Os matemáticos estão conscientes de que as noções sobre que trabalham evoluem igualmente; é certo que a noção de número, desde o início e passando pelos diferentes estados do contínuo e do descontínuo, teoria dos conjuntos etc., representa alguma coisa que comporta uma verdadeira construção, exprimível em linguagem lógica e matemática e em que a contribuição do matemático parece ter um papel considerável.

O positivista ou o logístico poderá bem dissecar o conteúdo duma doutrina, mas não há na sua concepção de matemáticas um meio de desenvolver, de construir, de fazer verdadeiras sínteses no interior desta doutrina.

Portanto, tanto em matemáticas como em física, parece necessário exceder esta atitude e eu volto à atitude construtiva de que o período recente da física nos dá tantos exemplos. Este aspecto constructivo, que diz respeito sobretudo à maneira como as noções se transformam e se renovam, que tende a desenvolver e a afirmar cada vez mais a unidade orgânica da nossa representação, constituiu para mim a construção teórica tal como nós a vemos desenvolver-se e tal como a criaram os físicos, pondo cada vez mais em evidência elementos invariantes, ou seja elementos independentes das condições de experiência ou de observação».

(1) Evidentemente, se os físicos considerassem como falha de sentido a noção de realidade exterior a nós, numa reunião de cientistas eles estariam uns perante os outros como vivências dos sentidos e a reunião não seria mais do que uma complexa reunião de vivências dos sentidos.