

5 – Limites do Método Indutivo

Chalmers coloca o ponto de vista da indução da seguinte forma: “Se um grande número de As foi observado sob uma ampla variedade de condições, e se todos esses As observados possuíam sem exceção a propriedade B, então todos os As possuem a propriedade B” [Chalmers, 1999]. De uma perspectiva lógica, argumentos desse tipo não se sustentam, pois a veracidade da premissa não implica veracidade da conclusão. Em outras palavras, é possível que seja construída uma proposição falsa a partir de premissas verdadeiras. Russell falava do peru indutivista: o peru descobriu, na primeira manhã, que foi alimentado às 9 horas. Nos dias seguintes, sob diversas condições, o padrão se manteve. Isso o levou a concluir: “Sou sempre alimentado às 9 horas”. No entanto, na véspera de Natal, foi degolado [Chalmers, 1999].

Poderia ser o princípio justificado a partir da experiência? Vemos “as coisas funcionarem bem” quando são, por exemplo, derivadas leis de ciências como a astronomia e a óptica a partir de experimentos e essas leis são usadas para construir instrumentos ou prever eclipses [Chalmers, 1999]. Pode-se estender essa lista *ad nauseam* nos mais diversos campos do conhecimento. Isso justifica o processo indutivo?

A resposta é não. O argumento acima tem a seguinte forma:

O princípio da indução funcionou na instância A
O princípio da indução funcionou na instância B
etc...

∴ O princípio da indução sempre funciona

Isso significa que um argumento indutivo é utilizado para justificar o princípio da indução, o que é uma inaceitável circularidade. A dificuldade associada à justificação do princípio é chamada de “o problema da indução” [Chalmers, 1999].

Há outras dificuldades. Por exemplo, o que é um “grande número” de observações? Quantas vezes precisamos deixar uma pedra cair para nos “certificarmos” da ação gravitacional? Chalmers apresenta dois exemplos interessantes [Chalmers, 1999]. Após Hiroshima e Nagasaki, quantas observações mais seriam necessárias para tecer conclusões sobre o potencial destrutivo da fissão nuclear? Por outro lado, aceitaríamos a hipótese de paranormalidade se uma/um vidente fizer duas adivinhações corretas?

Ademais, como lidar com a “ampla variedade de circunstâncias”? Se formos avaliar a dilatação de uma barra de ferro, parece razoável levar em conta a pureza do material. Por outro lado, importaria a cor do relógio do físico que conduz a experiência? Como saber *a priori* o que é ou não supérfluo? Isso, de certa forma, traz a teoria para antes da observação, o que contradiz a noção de “buscar premissas a partir da observação da natureza”.

Pode-se buscar refúgio na probabilidade e assumir que o conhecimento científico é conhecimento provável. Esse caminho apresenta novas possibilidades e dificuldades, e não nos deteremos nele aqui.

Como reagir ao problema da indução? Pode-se ter uma atitude cética (à maneira de David Hume), e considerar que as construções científicas são hábitos derivados da experiência. Pode-se considerar o princípio como óbvio, mas tal argumento carece de força. Outra possibilidade é evitar o problema, adotando, por exemplo, uma perspectiva falsificacionista, como veremos adiante [Chalmers, 1999].

Referência

[Chalmers, 1999] A. F. Chalmers, *O Que é Ciência Afinal?*, Brasiliense, 1999.