

# TEORIAS AXIOMÁTICAS E EMPIRIA

## Marcus Figueiredo

As ciências sociais, como quaisquer outras ciências, pretendem explicar, com suas teorias, os fenômenos que observamos. O objetivo maior não é a estética das teorias, mas oferecer à sociedade conhecimentos que lhe permitam tornar a vida melhor, isto é, minimizar ao máximo os custos sociais e humanos, seja em que área for de nossa vida. Nesses custos sociais estão incluídos também os custos de produção do próprio conhecimento.

Faz parte dos cânones da ciência, inclusive das ciências sociais, a parcimônia: oferecer, *ceteris paribus*, o máximo de conhecimento conclusivo com o menor custo possível. Posto de outra forma, podemos dizer que o bom conhecimento é aquele que, com o menor número de variáveis investigadas, produz conhecimento cientificamente aceitável: isto é, conhecimento fundado em uma teoria que seja logicamente correta e empiricamente falsificável.

Se fosse possível provar, por meio da lógica e da matemática, que há ou não vida depois da morte, que a Terra gira em torno do Sol, ou que as pessoas podem ou não se comunicar por via telepática, isso diminuiria brutalmente os custos sociais e financeiros da sociedade, e essa economia poderia ser investida em lazer.

O problema para todas as ciências é que nem todos os fenômenos sob suas respectivas "jurisdições" podem ser tratados pela via da lógica matemática, ou pela lógica dialética. Alguns podem, outros não. E isso é verdade também para as ciências sociais. Em todas as áreas do conhecimento humano, alguns fenômenos podem ser desvendados por teorias axiomáticas, mas outros não. Os fenômenos cuja natureza permite a formulação de teorias axiomáticas, para fundamentar o conhecimento sobre seu comportamento, devem ser assim estudados, pois não se pode negligenciar o quesito da parcimônia.

Para ser mais claro: se for possível fundamentar cientificamente o nosso conhecimento sobre o comportamento de determinado fenômeno social (ou não social) em meia dúzia de páginas, por que exigir milhares de páginas e centenas de *megabites* de dados empíricos? Em outros casos, se o fenômeno sob observação não permitir a construção de uma teoria axiomática, isso não tem nenhuma importância intelectual. Usa-se o grande e salvador artifício do método hipotético dedutivo, já que o indutivismo clássico não nos permite ir além da formação de diagnósticos, de meras descrições e do "controle de qualidade" sobre o comportamento humano.

Teorias axiomáticas exigem o conhecimento empírico para, experimentalmente, testar a capacidade preditiva (e explicativa, em alguns casos) de suas próprias proposições **empíricas**; e não, como manda a tradição indutivista, fundar suas premissas e proposições nas observações empíricas sistematicamente colecionadas no tempo e no espaço (e, em muitos casos, ponderadas segundo valores culturais contingentes).

Por exemplo: Timothy Ferris (\*) relata-nos os seguintes episódios vividos por Einstein. Preocupado e profundamente envolvido com os problemas da inércia e da gravidade na física teórica, Einstein, em um dia de 1907, teve - como ele mesmo chamou - o pensamento mais feliz de sua vida: "quem estiver em queda livre não sentirá o próprio peso". Estava aberto o caminho para a construção da teoria geral da relatividade. A idéia é simples depois de formulada: o campo gravitacional não existe enquanto o objeto continuar em seu sistema inercial. Infelizmente, para quem cai, o chão está em seu próprio campo gravitacional.

Para fundamentar tal proposição **empírica**, Einstein teve que superar e reconceituar os axiomas e as premissas das teorias do tempo e do espaço e da geometria euclidiana. Em 1915, sua teoria estava formulada e apresentada: a força da gravidade desaparece e é substituída pela geometria do próprio espaço, em que os objetos se deslocam curvando o espaço, tornando-o ilimitado. Assim, de qualquer ponto do espaço, o observador sempre teria a mesma visão: todas as galáxias deslocando-se em todas as direções, e ele "flutuando sem peso"!

Finalmente, Einstein fez uma crítica fulminante a Max Planck, criador da física quântica: "Durante o eclipse de 1919, Planck ficou acordado a noite inteira para ver se confirmaria a curvatura da luz pelo campo de gravidade do Sol. Se realmente entendesse a maneira pela qual a teoria geral da relatividade explica a equivalência da massa inercial e da massa gravitacional, ele teria ido dormir, como eu fui." Planck e outros confirmaram a curvatura da luz.

Para a teoria da escolha racional, **nos casos em ela é aplicável**, não é um problema empírico saber se João, Maria ou José são ou não racionais, ou se têm nacionalidade tosca ou sofisticada. Sabendo-se em que circunstâncias

qualquer um deles deverá (normativa ou preditivamente) comportar-se racionalmente, temos fundamentos suficientes para explicar e prever seus comportamentos. Deve-se, por razões metodológicas, fazer o que Planck e outros fizeram, pois qualquer desvio significativo com relação ao previsível poderá ter duas razões: a teoria formulada pode ser insatisfatória, ou fatores *ad hoc* podem estar impedindo que o comportamento previsto se realize. Neste caso, identificados tais fatores, espera-se que seja demonstrada a necessidade de removê-los para que as pessoas possam exercer plenamente suas escolhas de forma consciente e racional.

A teoria da escolha racional é aplicável ao fenômeno da participação eleitoral, até prova em contrário.

#### **NOTAS**

\* *O despertar na Via Láctea*, 2. ed, Rio de Janeiro, Campus, pp. 145-152.