

Texto 2

Contextualização prévia

Diante da retórica pergunta que intitula este capítulo – “Que conhecimento venho buscar na universidade?” – este texto, indiretamente, sugere a resposta esperada, indicando que o conhecimento científico é, por excelência, o tipo de conhecimento a ser praticado em um ambiente universitário. Mais especificamente, o texto compara ciência e senso comum ao discutir um exercício importante no processo cognitivo e indispensável no pensamento científico: o exercício da abstração.

Sobre o exercício da abstração na ciência

Autor: Luiz Henrique Queriquelli

Uma das principais características da ciência, que também está presente intuitivamente no senso comum, é o exercício da abstração. A realidade tem uma infinidade de aspectos, e querer abraçá-los todos é negar a possibilidade de um conhecimento útil e significativo. Para abordá-la é preciso **abstrair-la**. A diferença entre ciência e senso comum, nesse ponto, é que a primeira realiza esse exercício de forma sistemática.



Como observa Borges Neto (2004, p. 20), “É preciso escolher alguns aspectos do objeto, que vão ser considerados importantes, e ignorar o resto.”

Saber ignorar é uma arte; ou melhor, uma ciência. Abstrair é justamente esse ato de selecionar determinados aspectos de um objeto e ignorar todos os demais. Qualquer tentativa de estudar algo cientificamente implica realizar abstrações, isto é, isolar certas propriedades e certas relações consideradas **pertinentes**. O que sobrar daquele objeto, ou será reservado para estudos posteriores, ou serão considerados aspectos “marginais”, que não devem ser estudados naquela área científica, mas em outra.

Pense, por exemplo, num rosto humano. Pensou? Certamente, as representações que vieram à sua cabeça são diferentes das que vieram à minha e das que vieram à cabeça de um colega seu. Todos nós realizamos abstrações intuitivamente ao imaginar esse objeto. O desenhista que inventou o famoso ícone *smiley*, Harvey Ball Frend, ao estudar o rosto humano, abstraiu (=retirou) apenas as formas geométricas de seus componentes básicos: os olhos (dois círculos), a boca (um semicírculo) e o contorno do crânio (um grande círculo). Esse é um ótimo exemplo minimalista do exercício da abstração. E o que a ciência faz com qualquer objeto que seja não é muito diferente.

Nenhuma tentativa científica de conhecer algum objeto pode se dar ao luxo (e à desgraça) de querer “abraçar o mundo”. Esse, aliás, não é e jamais será o objetivo de uma teoria científica. “Uma teoria que pretenda dar conta de **todos** os aspectos que podem ser observados em seu objeto não é uma teoria do objeto, mas uma **reprodução**.” (BORGES NETO, 2004, p. 21).

O escritor argentino Jorge Luis Borges (1982 [1960], p. 117) tem um pequeno conto que expõe bem esse ponto:

SOBRE O RIGOR NA CIÊNCIA

Naquele império, a Arte da Cartografia alcançou tal Perfeição que o mapa de uma única Província ocupava uma cidade inteira, e o mapa do Império uma Província inteira. Com o tempo, estes Mapas Desmedidos não bastaram e os Colégios de Cartógrafos levantaram um Mapa do Império que tinha o Tamanho do Império e coincidia com ele ponto por ponto. Menos Dedicadas ao Estudo da Cartografia, as gerações seguintes decidiram que esse dilatado Mapa era Inútil e não sem Impiedade entregaram-no às Inclemências do sol e dos Invernos. Nos Desertos do Oeste perduram despedaçadas Ruínas do Mapa habitadas por Animais e por Mendigos; em todo o País não há outra relíquia das Disciplinas Geográficas.

O que a ironia fina de Borges quer mostrar é que um mapa como esse que esgote seu objeto completamente será inútil. Para usar outra metáfora, podemos dizer que a realidade se assemelha a uma floresta impenetrável: para que alguém percorra uma floresta sem se perder, é necessário **um mapa**. Eis o que a ciência faz: abstrai certos caminhos para que você possa conhecer algo sem se perder na confusão da realidade.

Referências

BORGES, Jorge Luis. **História Universal da Infância**. Trad. de José Bento. Lisboa: Assírio e Alvim, 1982 [1960].

BORGES NETO, José. **Ensaio de filosofia da linguística**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.