Ano 9, n. 25, 2016
Seção Colunas
12/06/2017

Tetraedro II: Paradoxos

Nílson José Machado

Nílson José Machado leciona na Universidade de São Paulo desde 1972, inicialmente no Instituto de Matemática e Estatística, e, a partir de 1984, na Faculdade de Educação, onde é Professor Titular. Publicou diversos livros, como "O conhecimento como um valor" (2015), "Ética e educação" (2012), "Educação – competência e qualidade" (2009), "Educação e autoridade" (2008), "Educação – projetos e valores" (2000), "Epistemologia e didática" (1995), "Matemática e língua materna" (1990) e "Matemática e realidade" (1987). Publicou mais de duas dezenas de livros para crianças, escritos em linguagem poética. Coordena semanalmente dois seminários abertos a todos os interessados: Seminários de Estudos em Epistemologia e Didática (SEED) e Seminários de Ensino de Matemática (SEMA). Maiores informações encontram-se no site www.nilsonjosemachado.net.

1 – Presentes intolerantes

A tolerância é um valor fundamental para a democracia, mas a intolerância permanece viva e, como um vírus, aloja-se em espaços insuspeitados.

O Princípio de Universalização funda a Ética kantiana e estabelece que uma norma é legítima se aquilo que ela autoriza for passível de generalização para todos os envolvidos. As pessoas, no entanto, têm interesses diversos. Certa dose de intolerância pode ser reconhecida em tal ideia de universalização. Com argúcia, Bernard Shaw ironizou: "não faça aos outros aquilo que gostaríeis que fizessem a ti; eles são diferentes e podem não gostar".

Ao dar um presente, buscamos criar ou reforçar laços. A simples lembrança do outro nos aproxima dele; doamo-nos em cada doação. Mas se o presente escolhido é o que gostaríamos de receber, e não o que achamos que o outro gostaria, a intolerância pode ser vislumbrada. Um pai que dá ao filho o presente que gostaria de ter recebido quando criança não pode ficar desapontado com a falta de entusiasmo do destinatário.

---

2 – O paradoxo da sinceridade

Persona era a máscara que os atores usavam no teatro greco-romano. Aí têm origem as palavras *pessoa, personagem e sinceridade*. Como pessoas, representamos múltiplos papéis. Em cada ação, a sinceridade contrapõe-se à hipocrisia: *persona sincera* era a máscara sem cera, transparente, através da qual se via o rosto do ator.

A sinceridade é desejável sempre que não agride o outro, como o excesso de luz o faz com os olhos. Mas a transparência não basta, se não há consciência nas ações. Sinceridade não é garantia de verdade, nem naturalidade o é de autenticidade: o inferno está cheio de ingênuos e bem intencionados.

Se é verdade que o projeto romântico de ser como se deseja contraria o imperativo de Píndaro ("torna-te o que és"), também o é uma natural superestimação da naturalidade. Todos os que, como Sthendal, desmereceram as influências da cultura e da civilização, derraparam no *paradoxo da sinceridade*: "nada me impede tanto de ser natural quanto o desejo de ser natural".

E viva a natureza!

---

3 - Aproximação exata

Exatidão e aproximações convivem harmoniosamente no interior da Matemática. Sem aproximações, não seria possível lidar com os números irracionais, nem floresceriam as ideias do Cálculo e da Estatística.

Há, no entanto, dois tipos de exatidão: a conceitual e a das medidas. Na Matemática, a exatidão conceitual é primordial; a das medidas é subsidiária. O número π é rigorosamente definido, e pode ser calculado de modo preciso. Na prática, basta o valor aproximado 3,14, ainda que o Guiness registre o cálculo de π com 5 trilhões de casas decimais.

A Matemática tornou rigorosa a própria ideia de aproximação. Um cálculo aproximado é tão bom quanto um exato, se puder ser melhorado, sempre que necessário.

As ciências humanas buscam, às vezes com avidez, a precisão na quantificação das variáveis envolvidas. A exatidão nas medidas, no entanto, pressupõe um quadro conceitual preciso, o que nem sempre ocorre. E nenhum manto de exatidão é capaz de recobrir uma imprecisão conceitual, quando ela existe.

---

4 – Paradoxos aparentes

Ser ou não ser é a crucial questão hamletiana; seguir a razão, entrar na luta de frente, ou fingir-se de louco, e sair pela tangente?

Ser e não ser seria, supostamente, uma questão menos candente: uma simples contradição, dirão os lógicos. Mas nada é simples com o verbo *ser*.

É possível ser e não ser no mesmo espaço, em tempos diferentes. Também é possível ser e não ser no mesmo tempo, em espaços distintos. Chove e não chove: aqui, hoje e amanhã; ou agora, aqui e na China. Inaceitável seria o ser e o não ser no mesmo espaço e ao mesmo tempo. A dificuldade de compreensão não está nas coisas: é sina do verbo *ser*.

A simbiose entre o ser e o não ser é a dinâmica da vida, que não se resume às bifurcações do sim ou não. Quem está vivo morre um pouco a cada momento. A vida é criação, e alimenta-se continuamente dela.

Em *O Banquete*, Platão cunhou o aforismo decisivo: “todo ato de criação é uma passagem do não ser ao ser”. A vida é uma chama que nos anima e consome. Ao mesmo tempo, em cada lugar.
