

Referência dinâmica

Quando empregamos métodos formais, usados para lidar com línguas lógicas como o cálculo de predicados, para explicar uma língua natural, costumamos nos ocupar de questões intrincadas, como a quantificação generalizada, o paradoxo do imperfectivo, a expressão da modalidade e a distinção entre os termos contáveis e os de massa. No entanto, questões mais triviais parecem ter passado despercebidas; uma delas é a de referentes diferentes para um mesmo nome próprio, e este é o tema desta proposta de comunicação.

Para isso, será preciso apresentar rapidamente os critérios de formação e interpretação de línguas para o cálculo de predicados, e observar como podemos lidar com a questão da equiparação dos nomes próprios das línguas naturais com as constantes individuais do cálculo de predicados.

Para o presente resumo, basta observar que, nestas condições, a interpretação dos nomes próprios é uma função, e “sendo I uma função, ela não pode atribuir à *mesma* constante dois ou mais indivíduos” [2, p. 160]; portanto, para uma semântica que recorra ao cálculo de predicados, o nome “Sócrates” só pode denotar um único indivíduo e o argumento em (1) é válido incondicionalmente.

- (1)
$$\frac{\begin{array}{l} \text{Todo homem é mortal.} \\ \text{Sócrates é homem.} \end{array}}{\text{Sócrates é mortal.}}$$

Essa estipulação fica ainda mais justificada quando comparamos os nomes próprios com os pronomes. Caso trocássemos no mesmo argumento o nome próprio pelo pronome “ele”, o argumento só se manteria válido na condição do pronome ser interpretado como denotando o mesmo indivíduo; se, a cada vez em que “ele” é usado, nos referíssemos a indivíduos diferentes, o argumento em (2) não teria como ser válido.

- (2)
$$\frac{\begin{array}{l} \text{Todo homem é mortal.} \\ \text{Ele é homem.} \end{array}}{\text{Ele é mortal.}}$$

No entanto, nas línguas naturais, essa restrição de que os nomes próprios devem sempre se referir a um único indivíduo não parece fazer sentido. Se fosse assim, uma sentença como (3) não teria como ser verdadeira, já que o filósofo grego nunca deve ter jogado futebol e o jogador de futebol brasileiro não pode ser considerado propriamente um filósofo (esta pode ser uma questão controversa, porque algum corintiano mais exautado pode defender que ele era, sim, o maior filósofo do futebol brasileiro; de qualquer maneira, para a continuidade da exposição aqui, basta que ele não tenha reconhecimento internacional como filósofo).

- (3) Sócrates foi um filósofo grego e Sócrates foi um jogador de futebol brasileiro.

Mas há claramente uma interpretação verdadeira para esta sentença, porque podemos interpretar o primeiro “Sócrates” se referindo ao professor de Alexandre que morreu bebendo sicuta, e o segundo “Sócrates” se referindo ao ex-jogador corintiano que morreu devido a complicações causada por uma cirrose (ambos tiveram os seus problemas com bebida).

Uma solução trivial seria postular nomes próprios diferentes; assim, a sentença poderia ser representada como (4), de forma que “Sócrates₁” se refere ao filósofo grego e “Sócrates₂” ao jogador de futebol brasileiro.

(4) Sócrates₁ foi um filósofo grego e Sócrates₂ foi um jogador de futebol brasileiro.

Contudo, esta alternativa é apenas uma postulação e não tem nenhuma força explicativa; além disso, não parece haver qualquer motivação linguística que justifique a existência de dois nomes próprios “Sócrates” diferentes. (A que testes empíricos poderíamos recorrer para justificar esta postulação?)

Uma outra solução pode ser buscada na semântica dinâmica [1]. Respeitando o princípio da interpretação funcional, precisamos de dois modelos diferentes para interpretar cada uma das ocorrências de “Sócrates”:

$$\llbracket \text{Sócrates} \rrbracket^{\mathfrak{B},g} = \text{img}$$

$$\llbracket \text{Sócrates} \rrbracket^{\mathfrak{G},g} = \text{img}$$

Como não há nenhum modelo que satisfaça a exigência interpretativa em (5), já que não há um único modelo no qual o mesmo Sócrates jogue futebol e seja filósofo, é preciso haver uma mudança de contexto, como em (6).

(5) $\llbracket \text{Sócrates foi um filósofo grego e Sócrates foi um jogador de futebol brasileiro} \rrbracket^{\mathcal{I},g} =$
 $\llbracket \text{Sócrates foi um filósofo grego} \rrbracket^{\mathcal{I},g} \wedge$
 $\llbracket \text{Sócrates foi um jogador de futebol brasileiro} \rrbracket^{\mathcal{I},g}$

(6) $\llbracket \text{Sócrates foi um filósofo grego} \rrbracket^{\langle \mathcal{I}, \mathfrak{G} \rangle, g} \wedge$
 $\llbracket \text{Sócrates foi um jogador de futebol brasileiro} \rrbracket^{\langle \mathfrak{G}, \mathfrak{B} \rangle, g}$

Desta maneira, os nomes próprios são concebidos como operadores que “escolhem” os seus contextos de interpretação, alterando o modelo no qual as sentenças precisam ser interpretadas de acordo com exigências de relevância e coerência, por exemplo. E como se pode perceber, não é preciso nem abrir mão do princípio da interpretação funcional, nem postular nomes “Sócrates” diferentes.

Referências

- [1] Jeroen Groenendijk and Martin Stokhof. Dynamic predicate logic. *Linguistics and Philosophy*, 14(1):39–100, 1991.
- [2] Cezar A. Mortari. *Introdução à Lógica*. Editora UNESP & Imprensa Oficial do Estado, São Paulo, 2001.