

5 – Conclusão

No contexto do debate acerca dos fundamentos das definições semânticas de verdade e consequência, Etchemendy teve o mérito de reavivar antigas questões, há muito tempo ignoradas e esquecidas. Em particular, sua tese de que a definição que encontramos em (36) pressupõe um domínio fixo de interpretação, definiu um objeto de discussão bastante rico em consequências. Apesar disto, o andamento da discussão nos permite afirmar que as interpretações iniciais de Etchemendy encerram várias simplificações que distorcem o problema em vários sentidos. O artigo recente de Timothy Bays nos mostrou várias destas distorções. Ao longo do presente trabalho, tentei reconstruir algumas das idéias de Tarski, com a finalidade de esclarecer como podemos compreender o conceito de forma lógica. Essa reconstrução, todavia, esbarra em várias dificuldades e, principalmente, deixa muitos problemas ainda por investigar, alguns dos quais vou apontar aqui.

Um primeiro problema que podemos considerar, diz respeito a uma certa discrepância que existe entre, de um lado, vários dos trabalhos de Tarski, e de outro os pressupostos que parecem estar envolvidos no artigo de (86). Esta discrepância se manifesta principalmente com respeito ao aspecto ontológico que parece estar intimamente conectado ao critério de demarcação. Salta aos olhos o fato de que a idéia das formas lógicas, como objetos abstratos cuja existência independe de definição, irá apresentar conflitos com uma concepção do conceito de verdade como uma propriedade de sentenças, e portanto sempre relativo a uma linguagem determinada. De fato, se concordarmos que as formas lógicas, enquanto objetos abstratos, têm certas propriedades (como a propriedade definidora da invariância), ficará difícil reter uma consequência natural desse estado de coisas, a saber, que tais propriedades determinam certas verdades inerentes a estes objetos abstratos.

Ao que tudo indica, o conflito mencionado decorre de uma incompatibilidade entre a concepção universalista da lógica, partilhada por Tarski, e suas definições, permeadas por um certo relativismo. Há um outro fato relacionado a esta concepção universalista que não podemos deixar de mencionar aqui. Como foi sugerido várias vezes nas discussões que se seguiram, se as constantes lógicas devem ter uma referência unívoca, então as formas lógicas

devem ser aspectos absolutos e inalteráveis da estrutura da realidade, com uma cardinalidade determinada e fixa. Esta exigência quanto ao caráter das formas lógicas problematiza o argumento de Bays que apresentei em 2.3, acerca da possibilidade de um partidário da concepção de domínio fixo obter em 1ª ordem os correlatos dos teoremas de Löwenheim-Skolem, por meio do expediente de relativizar os quantificadores de um determinado conjunto de sentenças a um predicado D (de domínio), com cardinalidades arbitrárias.

O problema é que o emprego deste expediente técnico não especifica qual a cardinalidade do universo dos indivíduos. Por seu turno, a cardinalidade das formas lógicas, numa lógica universal, não pode ser relativa. Em cada nível da hierarquia, devemos ter uma cardinalidade absoluta, tal que se a cardinalidade de um nível n é igual a α , a cardinalidade do nível $n+1$ é 2^α . Somente numa estrutura assim disposta, as formas lógicas podem ser consideradas como objetos invariantes. O que me parece aqui, é que Tarski tirou uma conclusão oposta àquela de Skolem quanto às conseqüências do teorema de Löwenheim-Skolem e suas generalizações. Se o fato de os sistemas formais de primeira ordem terem um modelo de uma cardinalidade infinita, implica que eles têm um modelo α para qualquer cardinalidade infinita α , isto não significa que as formas lógicas, assim como o principal conceito da teoria de conjuntos, que é o conceito de não-denumerabilidade, sejam conceitos relativos, mas que as características próprias destes conjuntos com cardinalidades de alta potência ultrapassam as possibilidades da formalização em 1ª ordem¹⁴⁴.

Uma resposta ao problema colocado no parágrafo anterior envolve um estudo aprofundado em teoria de conjuntos. A este problema também está relacionada a questão acerca da conexão entre forma lógica e cardinalidade. O argumento oferecido por Bays que mencionei, todavia, teria de ser revisto, de modo que pudéssemos esclarecer de uma maneira exata, qual a relação, e mesmo se há realmente compatibilidade neste aspecto, entre uma semântica de domínio fixo e a teoria de modelos standard atual.

¹⁴⁴ Sobre as conclusões de Skolem com respeito ao teorema de Löwenheim-Skolem, ver (Kleene, 1974 pp. 425- 428).