

## ACERCA DA CONCEPÇÃO SEMÂNTICA DE VERDADE: NOTAS SOBRE A CONCEPÇÃO TARSKIANA DE VERDADE

Ícaro Coelho Martins\*

**Resumo:** O presente artigo tem como objetivo inicial apresentar e discutir os pontos centrais da concepção semântica de verdade apresentada pelo lógico-matemático polonês Alfred Tarski. Para concretizar este fim e estendê-lo, vou dividir a exposição desse trabalho nas duas seguintes seções: a primeira tem como objetivo apresentar os aspectos gerais e filosoficamente relevantes da definição de verdade dada por Tarski que permite fornecer uma teorização adequada para a expressão “sentença verdadeira” – ou predicado “verdadeiro”. Por outro lado, na segunda tenho como objetivo tratar os aspectos relevantes tanto da definição como da concepção de verdade apresentada e sua relação com macroproblemas na teoria da verdade. Por meio desses pontos poderei discutir e fazer um balanço da proposta tarskiana e os macroproblemas.

**Palavras-Chave:** Teoria da verdade, Alfred Tarski, Substantivismo, Deflacionismo.

## ABOUT THE SEMANTIC CONCEPTION OF TRUTH: NOTES ON THE TARSKIAN CONCEPTION OF TRUTH.

**Abstract:** The present article aims to present and discuss firstly the main points of the semantical conception of truth given by the polish logical-mathematician Alfred Tarski. To accomplish this goal and extend it, I will divide this work in the two following parts: the first one has as a goal present the general and philosophically relevant features of the truth definition given by Tarski that allows him to provide an adequate theoretical account for the expression “true sentence” – or the predicate “truth”. On the other and, in the second one I have as aim to handle the philosophically relevant features of the definition as well as the conception and your relation with macro-problems in the truth theory. By these points, I can discuss and make a balance between the features of tarskiana proposal and the macro-problems.

**Key-words:** Theory of truth, Alfred Tarski, Substantivism, Deflacionism.

## INTRODUÇÃO

«O que é a verdade? (Τί ἐστὶν ἀλήθεια)» (João, 18:37)<sup>381</sup>, perguntou Pilatos a nosso Senhor Jesus Cristo. Essa questão, filosoficamente interpretada, foi encarada de

---

\* Bacharel em Filosofia pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Atualmente, mestrando pela UFC. E-mail: icarocoelhomartins@hotmail.com.

vários modos ao longo da história humana e foi apresentada inúmeras concepções, teorias ou definições do que seja verdade, tanto respostas positivas (haveria uma natureza, definição ou teoria correta da verdade) quanto negativas (não há tal coisa como verdade ou que o predicado “é verdadeiro” não desempenha um papel substantivo)<sup>382</sup>. Essa multiplicidade de concepções pode ficar clara a partir do seguinte exemplo do filósofo espanhol Julian Marías<sup>383</sup>, tomando três grandes tradições que exerceram – e, em certa medida, ainda exercem – um papel civilizacional sobre o Ocidente, que são:

- (1) Concepção Grega – Já mencionada aqui, ἀλήθεια é a palavra grega para verdade, tendo como seu oposto ψευδός, falsidade. Marías, seguindo a compreensão hermenêutica heideggeriana, compreende ἀλήθεια como relacionada ao desvelamento – *daquilo que é* (τὸ ὄν) –, ao que não está oculto ou escondido, mas, na verdade, patente e manifesto; em suma, desvelado – sendo ψευδός, portanto, o encobrimento. Temos, assim, ἀλήθεια como desvelamento *das coisas que são* (τὰ ὄντα), e esse desvelamento é realizado, por sua vez, através do λόγος.<sup>384</sup>
- (2) Concepção Latina – O termo latino para verdade é *Veritas*. *Veritas*, na concepção latina, nomeadamente em sua origem escolástica, põe a centralidade da verdade na exatidão e no rigor do dizer – hoje diríamos na proposição ou sentença –, i.e., *Veritas* aqui envolve uma referência direta ao dizer. *Verum* é o que é dito de forma exata e rigorosa, ou seja, o que é dito é dito apofanticamente.
- (3) A concepção Hebraica – O termo hebreu correspondente para verdade é אמת (emê) – que possui a mesma raiz de *amén* –, que Marías menciona

---

<sup>381</sup> Cf. <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A1999.01.0155%3Abook%3DJohn%3Achapter%3D18%3Averse%3D37>. Acesso em 04/08/2019.

<sup>382</sup> Para explicações gerais sobre o que constitui, grosso modo, a substantividade alética – bem como a deflação, inflação e outros aspectos aléticos – veja os comentários gerais de PEDERSON; WRIGHT (2018) e SHER (2016).

<sup>383</sup> MARÍAS, 1947, p. 105-106.

<sup>384</sup> O termo λόγος abrange uma gama de categorias linguísticas e não-linguísticas correntes contemporaneamente, como palavra, sentença, juízo, proposição, enunciado, discurso, argumento, razão, etc. Em última instância, nesse caso, o contexto é a matéria da decisão. Para mais informações sobre veja: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/morph?l=%CE%BB%CF%8C%CE%B3%CE%BF%CF%82&la=gr&eek>

transliterado como *emunah*. Segundo Marías, *emunah* possui uma referência pessoal, ou seja, trata-se de uma compreensão da verdade como confiança: “El Dios *verdadero* es, ante todo, el que cumple lo que promete [...]”<sup>385</sup>. Portanto, a relação dual verdade-falsidade opera aqui analogamente como quando falamos de um amigo verdadeiro e um amigo falso: aquele que está junto não importa a circunstância “es aquel com quien se puede contar”<sup>386</sup>; em sentido contrário, este último, o amigo falso, não é compreendido como um amigo inexistente – uma leitura existencial do predicado verdadeiro –, mas um amigo que falha com você, que não se pode contar. Assim, conclui Marías (1947, p. 105) que *emunah* remete a “*cumplimiento*”, algo que se espera e que será.

A partir disso podemos ver a riqueza simbólica e histórica da verdade. Todavia, isso não é suficiente nem o núcleo da questão filosófica. Sendo este o caso, e seguindo uma forma inicial de investigação, tomemos o dicionário Houaiss e seu verbete ‘Verdade’. Veremos aí que a verdade pode ser representada, de forma geral, a partir do esquema de um tríplex vetor equivalente: conhecedor, ou receptor da verdade (a pessoa em questão [sentido próprio] ou uma faculdade receptora [sentido impróprio], etc.) ↔ mediador (juízo, conceitos, sentenças, proposições, etc.) ↔ o verificador, i. e., algo que torna algo verdadeiro (fatos, eventos, estados de coisas, realidade, etc.)<sup>387</sup>. A partir disso, podemos ver que o predicado “ser verdadeiro” se apresenta, inicialmente, numa dinâmica relacional. Contudo, isso, pode se pensar, é um tratamento um tanto quanto raso. Não queremos colecionar práticas linguísticas de determinado idioma – nesse caso, a língua Portuguesa. Assim, poderia se dizer que é preciso ir mais fundo, e este seria o trabalho de um teórico da verdade.

É possível dizer, a título primário, que questões como “o que é a verdade” ou, mais restritamente, como definir adequadamente o predicado “verdadeiro” – em geral, os problemas centrais concernentes à teoria da verdade e a definição de verdade –

---

<sup>385</sup> MARÍAS, 1947, p. 105.

<sup>386</sup> MARÍAS, 1947, p. 105.

<sup>387</sup> Também é mencionado no Houaiss um sentido de “verdade” próximo de “autêntico” ou “sincero”, como quando se diz que alguém é uma pessoa verdadeira, i. e., alguém que vive ou age conforme o que é.

possuem um papel central para qualquer desenvolvimento teoricamente sério e rigoroso. Entre as observações sobre o conceito – ou a natureza – da verdade em voga contemporaneamente, juntando-se com as teorias clássicas, está, sem dúvida, as considerações apresentadas por Tarski sobre as definições de “sentença verdadeira”, do predicado “verdadeiro”, bem como as questões que relacionam estas<sup>388</sup>.

Em vista disso, talvez seja possível dizer que os trabalhos de Tarski sobre a definição de verdade, nomeadamente o de 1933<sup>389</sup>, tenha sido um dos trabalhos mais revolucionários e influentes dos últimos tempos no âmbito da teorização geral acerca da verdade, embora tenha sido importante também em diferentes âmbitos do conhecimento.

Tendo isso em mente, este trabalho tem como objetivo inicial apresentar os pontos centrais da concepção semântica de verdade fornecida por Alfred Tarski em diferentes momentos<sup>390</sup>, principalmente acerca das condições que Tarski estabelece para que a definição do predicado “verdadeiro” – ou do conceito de “sentença verdadeira” – seja rigorosamente levado a cabo para uma determinada linguagem  $\mathbb{L}$ . Este ponto pode ser realizado pela explicação dos seguintes tópicos:

- (I) Os conceitos fundamentais envolvidos na concepção semântica enquanto pontos teóricos básicos;
- (II) Onde podemos inserir o empreendimento teórico de Tarski e seus objetivos primários;
- (III) Apresentação das condições de adequação material e correção formal para a definição de verdade que a concepção tarskiana estabelece como pontos fundamentais da definição de verdade tarskiana.

Uma vez esclarecido e discutido os principais pontos da concepção semântica de verdade tarskiana, discutirei, para fins de exploração teórica, como esse quadro

---

<sup>388</sup> Para uma visão geral sobre as teorias da verdade veja Walker (2017) ou Kirkham (2001).

<sup>389</sup> Ver Tarski (1956) bem como os comentários corridos de Gruber (2016).

<sup>390</sup> Cf. Tarski (1956; 1944; 1969). No caso do primeiro desses trabalhos citados, usarei também a obra desenvolvida por Gruber (2016) como tradução e comentário suplementar.

teórico<sup>391</sup> se insere dentro da discussão entre substantivismo, deflacionismo e inflacionismo alético, nomeadamente o papel e influência do esquema/convenção T e das sentenças-T para esse tópico em questão, bem como uma possível caracterização do projeto de Tarski no âmbito das discussões das teorias da verdade como apresentado por Kirkham (2001).

## 1. ACERCA DA CONCEPÇÃO SEMÂNTICA DE VERDADE

### 1.1. Verdade semanticamente compreendida e portadores de verdade

Em primeiro lugar, cabe aqui explicar em que sentido temos uma concepção “semântica” da verdade. Sendo este o caso, ‘semântico’ aqui é entendido da seguinte maneira: a semântica é, em termos gerais, a disciplina que trata de certas relações entre as expressões de uma linguagem e os “objetos” (estados de coisas, realidades, etc.) referidos por essas expressões, ou seja, trata-se do âmbito teórico que lida com a relação entre o linguístico e o extralinguístico (TARSKI, 1944, p. 345). Deste modo, designação, satisfação e definição são exemplos de conceitos semânticos apresentados por Tarski (1944, p. 345)<sup>392</sup>.

---

<sup>391</sup> Uso a expressão ‘quadro teórico’ não como um *terminos technicus*, mas, na verdade, num âmbito intuitivo, como indicador de uma unidade teórica de uma determinada teoria ou da proposta de um autor específico. Portanto, não se deve vincular esse termo a uma proposta teórica específica, como a visão estrutural de Puntel (Cf. 2008).

<sup>392</sup> Como diretriz geral sobre as noções semânticas e seu papel na definição de verdade Tarskiana o seguinte comentário de Patterson é esclarecedor:

Tarski developed semantics not as a contribution to the basic theory of meaning, but as a bit of detail work in his project of giving Intuitionistic Formalist treatments of important metamathematical concepts. In this respect, the early development of semantics is simply a bit of work that extends his work on the consequence construed derivationally around 1930. (PATTERSON, 2012, p. 85)

Sobre o intuicionismo formalista e sua relação com o empreendimento teórico de Tarski veja as considerações gerais de Patterson (2012, cap. 1 e 2). Contudo, é possível dizer, brevemente, que o intuicionismo formalista pode ser expresso na exigência metodológica de tratar conceitos semânticos – ou de forma mais geral: conceitos metamatemáticos –, considerados intuitivamente, através de uma metodologia formal das chamadas ciências dedutivas.

No que concerne ao t3pico dos portadores de verdade, por sua vez, Tarski (1944, 1956, 1969) considera que “verdadeiro” se aplica especificamente 3s senten3as. Contudo, essa postura te3rica n3o me parece refletir uma posi33o clara em rela33o ao estatuto das senten3as como portadores de verdade prim3rios, mas apenas como uma op33o conveniente<sup>393</sup>, pragmaticamente orientada, e isso 3 evidenciado pelos motivadores dessa escolha, que s3o basicamente o seguinte: entre os que ele apresenta como os mais intuitivamente adequados portadores de verdade, proposi33es e senten3as s3o os candidatos mencionados, sendo os primeiros considerados como de estatuto ontol3gico problem3tico, pois 3 incerto, para ele, o que sejam de fato as proposi33es<sup>394</sup>. Deste modo, Tarski julga que “verdadeiro” como aplicado a objetos lingu3sticos – ex., a senten3a *p* 3 verdadeira – enquanto sequ4ncia de sons ou signos escritos, nomeadamente aqueles gramaticalmente chamados de senten3as declarativas.

## 1.2. As condi33es para uma defini33o de verdade: o lugar da conven33o ou esquema T

Tendo em mente a influ4ncia do intuicionismo formalista, 3 preciso compreender que o objetivo do projeto tarskiano, como aponta Patterson (2012, p. 109), 3 mostrar como lidar com uma teoria dedutiva que contenha certo termo de car3ter sem3ntico de modo que o termo em quest3o, dada a restri33o formal de certa teoria dedutiva, expresse um conceito intuitivo. O conceito intuitivo em quest3o 3, no caso de Tarski, a concep33o cl3ssica aristot3lica de verdade, ou a tamb3m mencionada concep33o correspondencialista da verdade<sup>395</sup>, onde a verdade 3 compreendida com uma rela33o de adequa33o, designa33o ou correspond4ncia com algo – os candidatos sendo, em geral, os “estados de coisas”, “fatos”, “realidade”, etc. Seguindo Kirkham (2001, p. 132), podemos formular a tese correspondencialista do seguinte modo:

$$(TC) (\forall t)(t \in Tr \equiv (\exists x)[(tRx) \wedge (x \acute{e} \text{ o caso})])^{396}$$

<sup>393</sup> Contudo, cabe ressaltar que Tarski, no artigo de 1969, parece relacionar essa escolha com o que ele chama de “no33o l3gica da verdade”. Infelizmente, n3o 3 meu objetivo explorar essa quest3o neste trabalho.

<sup>394</sup> Outro poss3vel motivador, impl3cito, poderia ser compromissos ou pressupostos nominalistas.

<sup>395</sup> Cf. Tarski (1944, p. 342-3; 1956, p. 1-2; 1969, §1).

<sup>396</sup> Onde ‘R’ 3 uma rela33o que conecta a senten3a *t* com um estado de coisas *x*.

Deste modo, buscando obter uma versão mais precisa e metodologicamente rigorosa da concepção clássica, esclarecendo seu conteúdo de forma mais clara e, ao mesmo tempo, preservando sua intuição básica, Tarski propõe um critério de adequação material para a definição da verdade. Vejamos de forma exemplar: tomando a sentença “a neve é branca”, a condição de verdade dessa sentença é dada pelo seguinte esquema:

(1) A sentença “a neve é branca” é verdadeira *sse* a neve é branca.

(2) A sentença “a neve é branca” é falsa *sse* a neve não é branca.<sup>397</sup>

(1) e (2) podem ser consideradas para Tarski como definições parciais dos predicados “verdadeiro” e “falso”, definições essas concernentes a uma sentença particular.

Generalizando o procedimento para uma sentença arbitrária  $p$  e seu nome substituível pela letra  $X$ , temos o seguinte esquema, comumente chamado de esquema T<sup>398</sup>:

(3)  $X$  é verdadeira *sse*  $p$

Por meio do esquema T expressado acima em (3), Tarski (1944, p. 344) pode pôr de modo preciso as condições pelas quais podemos considerar a definição do predicado “verdadeiro” como materialmente adequado, i.e., a possibilidade de usarmos o termo “verdadeiro” de tal modo que todas as equivalências expressas no esquema T possam

<sup>397</sup> Observe o papel desempenhado pelo procedimento de citação e decitação de sentenças que ocorre nas equivalências acima expressando as sentenças-T.

<sup>398</sup> O esquema pode ser formulado da seguinte maneira também por meio de um processo de citação e decitação – uso aqui o termo ‘decitação’, que não parece ser corrente segundo o dicionário VOLP, para traduzir o termo técnico inglês ‘*disquotation*’ –:

(3\*) ‘ $p$ ’ é verdadeira *sse*  $p$

O procedimento faz uso, portanto, de um nome citacional (*quotational name*) – ‘ $p$ ’ – de uma sentença declarativa, do lado esquerdo do bicondicional, enquanto que a letra ‘ $p$ ’ do lado direito expressa propriamente uma sentença declarativa passível de portar valor-de-verdade.

ser asseridas, permitindo considerar uma dada definição de verdade como materialmente adequada para uma linguagem  $\mathbb{L}$  se todas as equivalências se seguem do esquema  $T^{399}$ , pois este expressa o conteúdo intuitivo que reside na concepção clássica da verdade. Por conseguinte, para uma dada linguagem  $\mathbb{L}$ , “the point of convention T is to force an expression of a theory with only mathematical primitives to express a semantic concept” (PATTERSON, 2012, p. 137). Na seguinte passagem Tarski expressa claramente o que é a convenção T:

A formally correct definition of the symbol ‘Tr’, formulated in the metalanguage, will be called an adequate definition of truth if it has the following consequences:

( $\alpha$ ) all sentences which are obtained from the expression ‘ $x \in Tr$  if and only if  $p$ ’ by substituting for the symbol ‘ $x$ ’ a structural-descriptive name of any sentence of the language in question and for the symbol ‘ $p$ ’ the expression which forms the translation of this sentence into the metalanguage;

( $\beta$ ) the sentence ‘for any  $x$ , if  $x \in Tr$  then  $x \in S\{x \text{ is a sentence}\}$ ’ (in other words ‘ $Tr \subseteq S$ ’) (TARSKI, 1956, p. 187-188)

De acordo com tal compreensão, portanto, a convenção ou esquema (T) é a síntese entre a compreensão pré-teórica<sup>400</sup> clássica da verdade – expressa na tese das sentenças T, formalmente com “ $\in Tr$ ” – e o intuicionismo formalista que norteia o quadro teórico de Tarski.

### 1.3. Problemas metodológicos

Todavia, quando tal critério se insere numa linguagem  $\mathbb{L}$  semanticamente fechada<sup>401</sup>, como é o caso das linguagens naturais, deparamo-nos com dificuldades teóricas. Isso se dá em razão de que conceitos semânticos foram historicamente considerados problemáticos, uma vez que ao se fazer uso de conceitos semânticos em contextos formais das ciências dedutivas, embora tivessem sentido claro na linguagem

<sup>399</sup> Tarski chega a afirmar (1944, p. 344) que uma definição geral da verdade, sob certo aspecto, tem de ser uma conjunção lógica de todas as definições parciais, ou seja, todas instâncias do esquema (T).

<sup>400</sup> Pré-teórico no sentido que é prévio a sua formulação numa teoria dedutiva formalmente adequada, não no sentido de que não possui conteúdo teórico.

<sup>401</sup> Esse conceito de fechamento semântico será explicado mais à frente.

natural, normalmente se chegava em situações aporéticas, conduzindo a paradoxos e antinomias como o paradoxo ou antinomia do mentiroso<sup>402</sup>, paradoxo da definibilidade de Richard, antinomia dos termos heterológicos de Grelling-Nelson, etc.

Devido a esses problemas com conceitos semânticos – e, portanto, com o conceito semântico de verdade –, Tarski estabelece a seguinte restrição metodológica (TARSKI, 1944, p. 346): a linguagem  $\mathbb{L}$  deve ter uma estrutura claramente especificada<sup>403</sup>. Por conseguinte, Tarski chama atenção para o fato de que, no momento, as únicas linguagens com tais estruturas são as linguagens formais de vários sistemas dedutivos. Sobre isso a seguinte passagem é clara:

The problem of the definition of truth obtains a precise meaning and can be solved in a rigorous way only for those languages whose structure has been exactly specified. For those languages – thus, for all natural, “spoken” languages – the meaning of the problem is more or less vague, and its solution can only have an approximate character. (TARSKI, 1944, p. 347)

Surge, portanto, o seguinte problema: qual o lugar da definição de verdade nas linguagens naturais? É logicamente possível definir “sentença verdadeira” em linguagens naturais? A resposta de Tarski é negativa e para isso o paradoxo do mentiroso desempenha uma função central. Para isso será necessário nos determos minimamente nesse paradoxo.

Tarski fornece a seguinte formulação do paradoxo – ou antinomia – do mentiroso:

(s) a sentença contida nesse artigo, na pg. 7, não é verdadeira.

Seguindo o esquema T e uma forma canônica de construção do paradoxo do mentiroso, temos a seguinte exposição formal empregando operações de citação<sup>404</sup>:

$(\alpha)'s \notin Tr' = s$

---

<sup>402</sup> Alguns lógicos distinguem paradoxo de antinomia, mas, por questões práticas, usá-los-ei como se fossem sinônimos.

<sup>403</sup> Não vou me deter no que consiste exatamente essa estrutura devido ao espaço. Para isso veja as considerações de Tarski (1944, p. 346-347) bem como os comentários de Soames (1999, p.71-81).

<sup>404</sup> Sigo aqui a formulação de Gruber (2016, p. 20). Para uma formulação e explicação informais veja Tarski, 1944, p. 347-348.

( $\beta$ )  $Tr 's \notin Tr' \leftrightarrow s \notin Tr$  (Esquema T para o predicado falso)

( $\gamma$ )  $s \in Tr \leftrightarrow s \notin Tr$  (De  $\alpha$  e  $\beta$ )<sup>405</sup>

Alguns esclarecimentos sobre o argumento acima: aqui temos ' $Tr'$ ' como o conjunto das sentenças verdadeiras da linguagem  $\mathbb{L}$  e, fazendo uso da teoria dos conjuntos, podemos expressar 'x é verdadeiro' como  $x \in Tr$  e 'x é falso' como  $x \notin Tr$ . Deste modo, dado sentido de 's', estabelecemos ( $\alpha$ ) factualmente, ou seja, temos a sentença (s) – bem como sua expressão em teoria dos conjuntos, isto é, que a sentença 's' diz de si mesma que é falsa. Por meio da equivalência do esquema T para o predicado de falsidade chegamos ( $\beta$ ). Por fim, através do princípio de substituição temos a contradição contida em ( $\gamma$ ).

A questão que se pode colocar, por conseguinte, é: o que leva uma linguagem  $\mathbb{L}$  a estar aberta a este tipo de antinomia ou paradoxo? Essa é a postura inquiridora que justamente é adotada por Tarski. Tal ponto fica claro na seguinte passagem:

If we take our work seriously, we cannot be reconciled with this fact. We must discover its cause, that is to say, we must analyze premises upon which the antinomy is based; we must then reject at least one of these premises, and we must investigate the consequences which this has for the whole domain of our research. (TARSKI, 1944, p. 348)

Deste modo, Tarski (1944, p. 348) apresenta os seguintes pontos – compreendidos como pressuposições – que possibilitam a formação desse tipo de paradoxo:

- (I) Assumimos, implicitamente, na linguagem  $\mathbb{L}$  em que antinomia é construída, que  $\mathbb{L}$  contém, além de suas expressões, também nomes dessas expressões, bem como termos semânticos como “verdadeiro” que se referem às sentenças de  $\mathbb{L}$ . Também assumimos que todas as sentenças que determinam o uso adequado deste termo podem ser asseridas em  $\mathbb{L}$ . Uma

<sup>405</sup> Aqui temos uma síntese da formulação dada por TARSKI, 1956, §1, mas é possível acharmos outras formulações por parte de Tarski em outros trabalhos (TARSKI, 1944, p. 347-351; 1969, p. 3-5).

linguagem  $\mathbb{L}$  com estas propriedades é chamada de semanticamente fechada.

- (II) Assumimos que nesta linguagem  $\mathbb{L}$  as leis ordinárias (clássicas) da Lógica valem.
- (III) Assumimos que podemos formular e asserir em  $\mathbb{L}$  uma premissa “empírica” – fática – tal como  $(\alpha)$ , que ocorreu em nosso argumento acima.

O que é realmente essencial para a construção da antinomia é, sem dúvida, (I) e (II), uma vez que é possível reconstruir a antinomia sem (III), sendo esta, portanto, acidental<sup>406</sup>. Por conseguinte, uma vez que toda linguagem  $\mathbb{L}$  que satisfaça (I) e (II) será formalmente inconsistente, devemos rejeitar uma das pressuposições essenciais. É aqui que encontramos a raiz da proposta Tarskiana para solucionar o problema do paradoxo do mentiroso para uma linguagem  $\mathbb{L}$ .<sup>407</sup>

#### 1.4. A Solução de Tarski para a possibilidade do paradoxo do mentiroso

O que precisa inicialmente ser frisado é que a solução de Tarski se dá no âmbito das linguagens formalizadas, pois estas, como dito anteriormente, possuem uma estrutura claramente especificada. Assim, admitindo o não-uso de linguagens semanticamente fechadas, i.e., sendo necessário lidar teoricamente com a pressuposição (I) – para o lógico-matemático polonês, rejeitar a pressuposição (II) estaria fora de questão, considerando até supérfluo discutir as consequências da rejeição de (II) –, segue-se que a solução deve partir de um tratamento teórico de (I) e da impossibilidade de usar linguagens semanticamente fechadas.

Deste modo, a solução de Tarski, no domínio das linguagens formalizadas, é distinguir duas linguagens, ou melhor: dois níveis de determinação de uma linguagem

---

<sup>406</sup> Para maior explicação sobre a acidentalidade (III) na antinomia veja TARSKI, 1944, p. 348, nota 11.

<sup>407</sup> Uma discussão da concepção tarskiana de verdade com bom tratamento do problema do paradoxo do mentiroso pode ser encontrada em Ray, 2018, p. 702-704.

formalizada – sendo isso uma diretiva para se evitar a antinomia<sup>408</sup>. A seguinte passagem é informativa sobre essa distinção:

Since we have agreed not to employ semantically closed languages, we have to use two different languages in discussing the problem of the definition of truth and, more generally, any problems in the field of semantics. The first of these languages is the language which is “talked about” and which is the subject matter of the whole discussion; the definition of truth which we are seeking applies to the sentences of this language. The second is the language in which we “talk about” the first language, and in terms of which we wish, in particular, to construct the definition of truth for the first language. (TARSKI, 1944, p. 349-350)

Portanto, para que possamos realizar o objetivo de definir em que consiste a expressão “sentença verdadeira” para uma linguagem  $L$  qualquer precisamos distinguir essas duas linguagens. Em primeiro lugar, temos a linguagem em que falamos e que é objeto da discussão; o âmbito em que a definição de verdade se aplica. A essa linguagem chamamos linguagem-objeto. Por outro lado, mas não menos importante, temos a linguagem na qual falamos acerca da primeira linguagem e na qual desejamos construir a definição de verdade que se aplica à primeira, a linguagem-objeto. Denomina-se essa de metalinguagem<sup>409</sup>.

Tarski determina certas exigências a respeito da relação entre linguagem-objeto e metalinguagem. A metalinguagem linguagem deve ser mais rica – expressivamente falando – que a linguagem-objeto, pois, grosso modo, aquela precisa conter a própria linguagem objeto e, além disso, pelo menos, nomes para cada frase da linguagem-objeto

---

<sup>408</sup> Acerca deste tópico do papel teórico da distinção tarskiana o seguinte comentário de Ray me parece ser esclarecedor: “To be clear, let us distinguish in the usual way between diagnoses of the liar and directives for its avoidance – both of which are sometimes called “solutions”. Put in these terms, Tarski definitely offered a well-known directive for paradox avoidance He tells us that we must clearly distinguish the metalanguage in which a truth definition is offered from the object language whose sentences are the range of application of the predicate, and he identified conditions on these languages which were meant to be sufficient to avoid paradox.” (RAY, 2018, p.702).

<sup>409</sup> A relação entre linguagem-objeto e metalinguagem é uma relação relativa. Para mais observações sobre esse caráter relativo entre as duas linguagens veja TARSKI, 1944, p. 350.

e algum vocabulário lógico<sup>410</sup>. Meurer resume da seguinte maneira, chamando isso de “paradigma de uso adequado de ‘verdadeiro’” :

A situação é então a seguinte: dada uma L, semanticamente restrita, queremos construir, em uma ML apropriada, uma definição formalmente correta e materialmente adequada da noção ‘sentença verdadeira em L’. Para cada sentença de L deve ser possível afirmar, na ML, a Forma T correspondente. (MEURER, 2013, p. 181)

Explicado esses pontos, deveríamos seguir para a construção da definição de verdade para uma linguagem  $\mathbb{L}$ . Todavia, este tópico nos tomaria um espaço desnecessário e nem é essencialmente relevante para objetivos desse trabalho, pois temos como objetivo tratar da concepção semântica de verdade e, partir disso, direcionar-nos para o problema do substantivismo-deflacionismo alético e o lugar da concepção semântica nessas discussões mais amplas em torno das teorias da verdade. Sendo este o caso, não apresentarei aqui uma construção da definição de verdade pelas razões supracitadas. Considerações e discussões gerais sobre esse tópico podem ser encontradas em Kirkham (2001, cap. 5), Soames (1999, cap. 3), Haack (2002, p. 143-156) ou Meurer (2013, p. 180-198).

Estabelecido isso entrarei na questão filosoficamente relevante em torno da concepção tarskiana e sua relação com o substantivismo alético.

## 2. VERDADE ENTRE SUBSTANTIVISMO E DEFLACIONISMO

Voltar-me-ei aqui para o tópico da relação entre verdade e substantivismo-deflacionismo-inflacionismo. Em primeiro lugar é preciso dizer que substantivismo se dá em um contexto confuso. Esse contexto ocorre a partir do entrelaçamento entre as três categorias fundamentais que esclarecem o lugar do substantivismo tanto como teoria da verdade como metodologia em geral. Essas três categorias são inflacionismo, deflacionismo e substantivismo aléticos.

---

<sup>410</sup> Para mais sobre isso veja TARSKI, 1944, p. 350-351; 1969, p. 68. Veja também MEURER, 2013, p. 181.

Deste modo, tratarei, grosso modo, de como o substantivismo alético pode ser compreendido em contraste com o inflacionismo e deflacionismo alético no contexto das discussões em teoria da verdade contemporâneas, nomeadamente no âmbito do que ficou conhecido como pluralismo alético, i.e., teorias pluralistas da verdade<sup>411</sup>.

## 2.1. Notas sobre deflacionismo, inflacionismo e substantivismo alético.

Quine (1987, p. 212-216) nos fornece uma compreensão da ordem básica da relação entre as concepções clássicas da verdade – teoria da correspondência e da coerência – e como a proposta tarskiana nos indica o papel restrito que o predicado “verdadeiro” desempenha. Quine (1987, p. 213), após rápidos comentários sobre a teoria correspondencialista, chama atenção para a seguinte equivalência:

(Q1) ‘a neve é branca’ é verdadeira se, e somente se, a neve é branca.

Diz ele que a sentença ‘é um fato que a neve é branca’ é vaga e pode ser reduzida para a ‘a neve é branca’. Por conseguinte, conclui o autor de *Dois dogmas* que “Attribution of truth to ‘Snow is white’ just cancels the quotation marks and says that snow is white. Truth is disquotation.” (QUINE, 1987, p. 213). Quine, neste contexto, cita explicitamente a proposta Tarskiana. Contudo, como aponta Patterson (2012, p. 111), havia duas concepções de verdade presentes na tradição polonesas em Worsaw no período de Tarski: por um lado, as formulações de teorias correspondencialista da verdade; por outro lado, a visão segunda a qual o conceito de verdade é de algum modo capturado pelas sentenças-T. Assim, cada uma dessas visões está presente, em alguma medida, na proposta tarskiana, e aqueles que frisam a visão relacionada às sentenças-T e desconsideram o projeto de Tarski, tomam a proposta Tarskiana como endossando, em certa medida, teses semelhantes a apresentada por Quine anteriormente. A tese fundamental dessa proposta – que tem aqui as considerações de Quine como modelo – é que esquemas de equivalência como

---

<sup>411</sup> Para uma visão geral da situação das teorias pluralistas da verdade veja PEDERSON; WRIGHT, 2018.

(ED) É verdadeiro que  $p$  se, e só se,  $p$ <sup>412</sup>

são exaustivos em seu trabalho de explicar em que consiste a verdade ou o predicado verdadeiro, ou seja, a teoria da verdade está limitada “[...] by a collection of particular instances of this schema, or the related disquotational schema. It is limited to utterly trivial instances of this schema [...]” (SHER, 2016, p. 820).

Aqui já temos, portanto, uma das teses fundamentais do deflacionismo – e é a partir daqui que podemos entrar no tópico inflacionismo-deflacionismo e sua relação com uma teoria substantivista. Deste modo, seguindo indicações gerais de Pederson e Wright (2018), podemos tratar esse ponto inicialmente a partir da relação entre verdade e propriedade substantiva, i.e., a propriedade em virtude de que algo é verdadeiro (correspondência, coerência, etc.). Assim, temos que a tese do monismo alético (forte) pode ser formulada da seguinte maneira fazendo uso da quantificação numérica:

$$(TI) (\exists^1 F)(\forall p)(Tr('p') \leftrightarrow F(p))^{413}$$

Ou seja, há exatamente uma propriedade alética  $F$  tal que, para toda sentença verdadeira  $p$ ,  $p$  tem  $F$ . Este é, portanto, um caso de monismo forte. Neste caso, temos um inflacionismo monista. Contudo, podemos ter uma flexibilização ao permitir mais que uma propriedade substantiva. Nesse caso, teríamos a seguinte tese:

$$(TI^F) (\exists^{\geq 1} F)(\forall p)(Tr('p') \leftrightarrow F(p))$$


---

<sup>412</sup> Ou um esquema decitacional:

(ED') “ $p$ ” é verdadeiro se, e somente se,  $p$ .

<sup>413</sup> Primeiro, ‘ $Tr$ ’ representa o predicado verdadeiro. Segundo, vale dizer que o quantificador numérico  $\exists!$  é, em geral, um operador derivado. Por exemplo,  $\exists! xP(x)$  é definido como abreviação lógica da seguinte fórmula:

$$\exists x(P(x) \wedge \forall y(P(y) \rightarrow y = x))$$

Para maior explicação sobre quantificadores numéricos veja BARKER-PLUMMER; BARWISE; ETCHMENDY, 2011, cap. 14.1, e SIDER, 2010, cap. 5.4.1.

Ou seja, há pelo menos uma propriedade alética  $F$  tal que, para toda sentença verdadeira  $p$ ,  $p$  tem  $F$ . Aqui, por conseguinte, há compatibilidade com uma teoria pluralista da verdade, pois é possível que haja mais de uma propriedade substantiva.

Similarmente, podemos caracterizar o deflacionismo como a negação existencial de propriedades substantivas da seguinte maneira:

$$(TD) \neg(\exists F)(\forall p)(Tr('p') \leftrightarrow F(p))$$

Ou seja, não há uma propriedade alética  $F$  tal que, para toda sentença verdadeira  $p$ ,  $p$  tem  $F$ .

Nessa linha, Pederson-Wright (2018) apresenta o problema da substantividade alética a partir de caracterização do debate inflacionismo-deflacionismo, afirmando que “A property is substantive just in case there is more to its nature than what is given in our concept of the property”. Assim, Pederson e Wright descrevem tal problema do seguinte modo:

A common way to understand the divide between deflationists and inflationists is in terms of the question whether or not truth is a substantive property. Inflationists endorse this idea, while deflationists reject it. (PEDERSON; WRIGHT, 2018)

Por conseguinte, os autores apontam que a discordância entre as propostas ocorre em virtude da tese da substantividade da verdade:

(TSb) Há alguma propriedade  $F$  (correspondência, coerência, etc.) tal que, para qualquer sentença  $p$ , se  $p$  é verdadeira, é  $p$  é verdadeira em virtude de  $F$  – sendo isto um fato que não é transparente no conceito de verdade.

Assim, o inflacionismo aceita (TSb), enquanto que o deflacionismo rejeita tal tese. Explica Pederson-Wright:

The inflationist accepts (6)[(TSb)]. According to her, it is not transparent in the concept of truth that being true is a matter of possessing some further property (cohering, corresponding, etc.). This makes truth a substantive property. The deflationist, on the other hand, rejects (6) because she is committed to the idea that everything there is to know about truth is transparent in the concept—which, on the deflationist’s view, is exhausted by the disquotational schema (‘p’ is true if, and only if, p), or some principle like it. (PEDERSON; WRIGHT, 2018)

Outro ponto de clivagem entre inflacionismo e deflacionismo alético é a tese do papel explicativo da verdade, que pode ser formulada assim (Cf. PEDERSON; WRIGHT, 2018):

(TPE) Para qualquer sentença  $p$ ,  $F$  é necessária e suficiente para explicar a verdade de  $p$ .

Portanto, pelo que foi apresentado, inflacionismo e deflacionismo aléticos se dividem em torno do problema da substantividade da verdade (TSb) e do papel explicativo que a verdade desempenha (TPE). Todavia, dada admissão de (TSb) e (TPE) por parte do inflacionismo, não se deve concluir que uma proposta substantivista precisa ser monista, ou seja, aceitar a tese (TI). Por conseguinte, do ponto de vista alético, uma proposta substantivista, que aceita (TSb) e (TPE), rivaliza drasticamente com uma proposta deflacionista. Isso pode ser visto pela caracterização básica de Sher sobre o substantivismo em geral:

Substantivism is a general philosophical methodology advocating a substantive approach to philosophical theorizing. “Substantive” is largely understood in the ordinary sense of the word, which includes such traits as “important”, “significant”, “deep”, “interesting”, “informative”, “explanatory”, “rigorous”, “precise”, “accurate”, “thorough”, and “subject to demanding norms of inquiry and justification.” Substantivism encompasses both the subject matter of philosophical theorizing and the theorizing itself. Substantivists claim that there are substantive philosophical subject-matters and that it is possible to theorize about such subject-matters in a substantive manner. (SHER, 2016, p. 818)<sup>414</sup>

---

<sup>414</sup> A seguinte passage de Sher é ainda mais esclarecedora: “A theory of a specific factor of truth is substantive if two conditions are satisfied: (a) the factor investigated is substantive, (b) the account of this factor is substantive. ‘Substantive’ in these conditions carries different connotations: ‘important’, ‘central’, ‘worth studying’ in the first; ‘informative’, ‘explanatory’ in the second.” (SHER, 1998/1999, p.157)

Nesse mesmo trabalho (2016, p. 823-826), Sher apresenta propostas teóricas substantivistas não-monistas, justamente levantando pontos críticos sobre metodologias substantivista clássicas, tanto de um ponto de vista alético – como a teoria da correspondência “clássica”<sup>415</sup>, que pensa ser capaz de fornecer uma explicação suficiente da verdade por meio de explicações excessivamente simples e ingênuas – quanto de um ponto de vista epistêmico-cognitivo – como a teoria fundacionalista, que, em geral, nos apresenta uma estruturação tendente a uma teorização circular viciosa. Deste modo, o substantivismo leva em consideração fundamentalmente o papel da verdade dentro de uma dinâmica epistêmico-cognitiva e, assim, mostra-se extremamente relevante para teorizações que se pretendem informativas e com poder explicativo em seu domínio. Nesta medida, Sher, mesmo mencionando que a metodologia substantivista se trata de um *work in progress*, apresenta os seguintes princípios básicos de uma proposta substantivista:

S1. To be worthwhile, a field of knowledge has to be substantive.

S2. Theories, in all fields of knowledge, should be based on open-minded, serious investigations and be subjected to high standards of discovery, explanation, evidence, and justification.

S3. Philosophy falls squarely under S1 and S2: Its subject-matters are

(should be) substantive, its theories are (should be) based on in-depth investigations and they are (should be) subject to high standards of explanation, justification, and others. (SHER, 2016, p. 826)

Em vista do que foi tratado, nomeadamente sobre substantivismo e deflacionismo, podemos nos voltar para a concepção semântica de Tarski e examinar se há certa tensão entre as abordagens deflacionista e substantivista desde um ponto de vista filosófico.

---

<sup>415</sup> Aqui cabe um adendo: essa caracterização do “correspondencialismo clássico” parece se aplicar de forma clara às concepções contemporâneas, como a de Russell, mas não às concepções medievais – mais precisamente a tomista. Penso isso pois a verdade não é pensada simplesmente em sua dimensão judicativa ou sentencial, mas é articulada também dentro da teorização dos *transcendentais*.

## 2.2. A concepção tarskiana de verdade como tensionalmente constituída.

Como mencionei anteriormente, seguindo as considerações históricas de Patterson sobre Tarski (Cf. 2012, p. 7), o lógico-matemático polonês possui uma dupla influência no que concerne a verdade, a saber: uma influência correspondencialista e outra não-correspondencialista, uma vez que sustenta a tese que sentenças-T capturam suficientemente o conceito de verdade. Aqui, portanto, podemos ver que na proposta Tarskiana encontramos uma influência tensional entre uma concepção substantivista (correspondencialista) e deflacionista, pois, por um lado, a concepção pré-teórica que Tarski busca aprimorar é, justamente, a concepção correspondencialista clássica<sup>416</sup>, mas, por outro, é inegável a influência da segunda visão sobre a teorização tarskiana, nomeadamente no esquema e convenção T. Meurer (2013, p. 198-203), por exemplo, tenta resolver essa tensão distinguindo a concepção e a definição de verdade presente em Tarski, sendo esta não-correspondencialista e aquela correspondencialista<sup>417</sup>. Nesse mesmo vetor, Soames (1999, p. 99) compreende a proposta tarskiana como uma explicação (*explication*) no seguinte sentido: dado uma compreensão pré-teórico de um conceito  $C$ , uma explicação de  $C$  consiste na definição de um conceito relacionado  $C'$  tal que (a)  $C'$  se aplica sobre aquelas coisas que são instâncias claras e centrais do conceito  $C$ ; (b)  $C'$  é metodologicamente preciso e bem definido; (c)  $C'$  é livre de dificuldades e obscuridades presentes em  $C$ ; (d)  $C'$  pode desempenhar o papel de  $C$  em todos os contextos teóricos em que  $C$  é legitimamente exigida. Nesse sentido, é possível ver que há um duplo desdobramento a partir de  $C$  e  $C'$  – o que pode ser visto como um indício de uma compreensão tensional entre  $C$  e  $C'$ , embora não explicitada.

Essa tensão apresentada no interior da concepção tarskiana de verdade poder ser também examinada ao se entender a fusão de dois projetos distintos que constituem a dupla orientação e influência do matemático polonês. Essa compreensão de projetos no

---

<sup>416</sup> Para algumas citações de Tarski sobre o lugar da concepção correspondencialista veja MEURER, 2013, p. 198-201.

<sup>417</sup> Para uma discussão mais detalhada e geral acerca do trabalho de Tarski veja Patterson (2012, cap. 4; 2002), Kirkham (2001, cap. 5 e 6), Soames (1998, cap. 3 e 4) e Haack (2002, p. 143-176).

que toca a definição de verdade pode ficar mais clara por meio da caracterização de Kirkham dos diferentes projetos das teorias da verdade<sup>418</sup>. Esses projetos são estruturados a partir das noções de extensionalidade, intensionalidade, essencialidade, etc. Tomemos alguns exemplos.

(Pedro tem um coração)  $\equiv$  (Pedro tem um fígado)

Podemos ver que ‘Pedro tem um coração’ é *materialmente* – extensionalmente – *equivalente* (em simb.  $\equiv$ ) a ‘Pedro tem um fígado’ na medida em que as sentenças se implicam mutuamente em razão de sua extensionalidade. Em vista disso, podemos caracterizar um projeto extensionalista como aquele em que se busca uma expressão que seja extensionalmente equivalente ao predicado ‘é verdadeiro’. Por conseguinte, temos o seguinte esquema para o projeto extensionalista alético:

(EEA)  $x \in Tr \equiv$  \_\_\_\_\_.

Analogamente<sup>419</sup>:

(Pedro tem um coração)  $\Rightarrow$  (Pedro tem um órgão de bombeamento sanguíneo)

Aqui, ‘Pedro tem um coração’ é *intensionalmente*<sup>420</sup> *equivalente* (em simb.  $\Rightarrow$ ) a ‘Pedro tem um órgão de bombeamento sanguíneo’. Por conseguinte, temos que um projeto intensionalista procura uma expressão que seja *intensionalmente equivalente* a ‘é verdadeiro’, i.e., a expressão  $X$  equivalente deve *significar* o mesmo que ‘é verdadeiro’. Nessa medida, temos o seguinte esquema de equivalência:

(EIA)  $x \in Tr \Rightarrow$  \_\_\_\_\_.

<sup>418</sup> Cf. KIRKHAM, 2001, cap. 1.

<sup>419</sup> Utilizo aqui o símbolo ‘ $\Rightarrow$ ’ convencionalmente para diferenciar do ‘ $\equiv$ ’.

<sup>420</sup> Kirkham entende da seguinte maneira o caráter intensional: “Put in a very general way, the intension of an expression is the informational content of the expression, as distinct from the set of objects denoted by the expression” (2001, p. 8).

Outro projeto é caracterizado por uma equivalência material estando no escopo de um operador modal de necessidade. Como exemplos temos:

$$\Box[(\text{Pedro tem um coração}) \equiv (\text{Pedro tem um fígado})]$$

Aqui, ‘Pedro tem um coração’ é *essencialmente equivalente* a ‘Pedro tem um fígado’. Kirkham compreende a implicação e equivalência essencial através da noção de mundos possíveis<sup>421</sup>. Tendo feito essa escolha teórica, Kirkham, utilizando-se da restrição dos quantificadores sobre os mundos possíveis, distingue esta equivalência da naturalista, pois na naturalista se considera apenas os mundos *naturalmente* possíveis, i.e., o subconjunto dos mundos possíveis que estão ordenados ou constituídos pelas leis naturais tal qual o mundo atual. Nessa medida, temos um projeto essencialista e naturalista expresso respectivamente nas seguintes equivalências:

$$(EEssA) \ x \in Tr \Leftrightarrow \text{_____}.$$

$$(ENA) \ x \in Tr \Leftrightarrow \text{_____}.$$

Voltemo-nos agora para a concepção semântica de Tarski levando em conta a caracterização dos diversos projetos aléticos apresentados e os pontos anteriormente apresentados em torno de Tarski.

Inicialmente se pode dizer, sem dúvida, que os projetos essencialista e naturalista estão completamente fora do âmbito da concepção semântica de verdade fornecida por Tarski. Ficamos, portanto, entre o projeto extensionalista e intensionalista. Ora, não parece ser o caso que a concepção tarskiana tem como objetivo fornecer uma compreensão intensionalista do predicado ‘é verdadeiro’ ou ‘sentença verdadeira’ – para isso basta ver os objetivos explicitamente expressos por Tarski em CTFL. Por

---

<sup>421</sup> Contudo, isso não é uma escolha de todo clara, pois a noção de *grounding*, por exemplo, poderia ser considerada uma categoria explicativa até mais adequada, sem mencionar o fato de que tal caracterização torna a equivalência teoricamente dependente de uma tese pouco plausível, a saber: a compreensão modalista de essência.

consequente, poderíamos nos perguntar: seria a concepção semântica de Tarski um projeto extensionalista?

Como anteriormente mencionado, a concepção tarskiana de verdade é tensionalmente constituída em relação a definição de verdade fornecida. Isso, por sua vez, se mostra também no que concerne ao projeto extensionalista. Portanto, a caracterização extensionalista diria algo sobre o projeto de Tarski, mas não de forma precisa. Ora, a tensão entre concepção e definição radica na dupla influência de Tarski mencionada, a saber: a concepção correspondencialista e sua crença no papel explicativo das *T-sentences*. Nessa medida, a tensão mencionada não deve ser pensada com um defeito ou mera falha da proposta de Tarski, mas algo que constitui a compreensão semântica tarskiana em sua integralidade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apresentamos os aspectos filosoficamente relevantes da concepção semântica de verdade fornecida por Tarski, vendo que esta possui um duplo vetor de influência, a saber: a influência correspondencialista – como conteúdo pré-teórico, i.e., enquanto concepção diretriz -- e outra que considera *T-sentences* como a forma lógica que captura o conteúdo intuitivo do conceito de verdade – que se efetiva diretamente na definição, tendo o esquema e convenção T como seu núcleo. Por conseguinte, voltamo-nos para a caracterização das propostas deflacionista e substantivista, tanto no âmbito estritamente alético como metodológico em geral. Em vista dessa caracterização e das distinções de projetos de teorias da verdade por Kirkham, foi possível observar que a compreensão tarskiana não parece ser univocamente compreendida, mas que, na verdade, é tensionalmente constituída entre as duas influências que possuem aspectos em torno de traços tanto deflacionistas quanto substantivista.

Todavia, dando um passo à frente e se perguntando sobre o papel da verdade numa teorização sobre o domínio das ciências formais, é possível se perguntar qual metodologia constitutiva da compreensão tarskiana é a mais adequada para responder à questão sobre os fundamentos da Lógica: uma deflacionista ou substantivista? A

resposta a essa questão pode ser de fundamental importância para se dar inteligibilidade e fundamentação clara a conceitos centrais da lógica, como consequência lógica, validade, uma explicação radical da forma lógica e das constantes lógicas, etc.

Nessa medida, embora a concepção e definição de Tarski nos apresente grandes avanços, podemos ver que de seu “interior” se levanta questões ainda não respondidas, mas pertinentes – e que necessitam de respostas.

## **Bibliografias:**

BARKER-PLUMMER, Dave; BARWISE, Jon; ETCHMENDY, John. **Logic, Proof, and Language**. Standord, California: CSLI Publications, 2011.

HAACK, Susan. **Filosofia das Lógicas**. Trad. Cezar A. Mortari, Luiz Henrique de Araújo Dutra. São Paulo: Editora UNESP, 2002.

HODGES, Wilfrid. **Tarski's Truth definitions**. In: ZALTA, Edward N. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy, Fall Ed.*, 2018. Disponível em: <https://plato.stanford.edu/entries/tarski-truth/>. Acesso em 12/03/ 2019.

KIRKHAM, Richard L.. **Theories of Truth: A critical introduction**. Massachusetts: MIT Press, 5º ed., 2001.

MARÍAS, Julián. **Introducción a la Filosofía**. Madrid: Revista de Occidente, 1947.

MEURER, Cesar Fernando. **Tarski: Concepção e Definição de Verdade**. Problema – Revista de Internacional de Filosofia, vol. 4, n. 2, p. 170-207, 2013.

New Testament. The text revised by. Brooke Foss Westcott, D.D. Fenton John Anthony Hort, D.D. New York. Harper & Brothers, Franklin Square. 1885. Disponível em: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A1999.01.0155%3Abook%3DJohn%3Achapter%3D18%3Averse%3D37> Acesso em 04 de agosto de 2019.

PEDERSON, Nikolaj; Jang Lee Linding; WRIGHT, Cory. **Pluralist Theories of Truth**. In: ZALTA, Edward N. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy, Winter ed.*, 2018. Disponível em: <https://plato.stanford.edu/entries/truth-pluralist/>. Acesso em 12/03/ 2019.

PATTERSON, Douglas. **Alfred Tarski: Philosophy of Language and Logic**. UK: Palgrave Macmilian, 2012.

PUNTEL, Lorenz B. **Estrutura e Ser: Um quadro referencial teórico para uma Filosofia Sistemática**. Trad. Nélio Schneider. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2008.

\_\_\_\_\_. **Theories of truth and Convention T**. *Philosopher's Imprint*, vol. 2, p. 1-16, 2002.

QUINE, W.V. **Quiddities: An intermittently Philosophical Dictionary**. Cambridge, Massachusetts: Harvard Press, 1987.

RAY, Greg. **Tarski on the Concept of Truth**. In: GLANZBERG, Michael. *The Oxford Handbook of Truth*. Oxford: Oxford University Press, 2018, p. 695-717.

SHER, Gila. **Substantivism about Truth**. *Philosophy Compass*, vol. 11, issue 12, 2016.

\_\_\_\_\_. **On the possibility of a substantive theory of truth**. *Synthese*, vo. 117, n. 1, p. 133-172, 1998/1999.

SIDER, Theodore. **Logic for Philosophy**. Oxford, New York: Oxford University Press, 2010.

SOAMES, Scott. **Undertanding Truth**. New York, Oxford: Oxford University Press, 1999.

SOLOMON, Feferman. **Tarski's Conceptual Analysis of Semantical Notions**. In: PATTERSON, Douglas (ed.). *New Essays on Tarski and Philosophy*. Oxford, New York: Oxford University Press, 2008.

TARSKI, Alfred. **On the Concept of Logical Consequence.** In: TARSKI, Alfred. **Logic, Semantics, Metamathematics: Papers from 1923 to 1938.** Oxford: Clarendon Press, p. 152-278, 1956a.

\_\_\_\_\_. **The Concept of Truth in Formalized Languages.** In: TARSKI, Alfred. **Logic, Semantics, Metamathematics: Papers from 1923 to 1938.** Oxford: Clarendon Press, p. 152-278, 1956b.

\_\_\_\_\_. **The Semantic Conception of Truth: and the Foundations of Semantics.** Philosophy and Phenomenological research, vol. 4, issue 3, p. 341-376, 1944.

\_\_\_\_\_. **Truth and Proof.** Scientific American, vol. 220, issue 6, p. 63-70, 75-77, 1969.