

# UM PROBLEMA CONTEMPORÂNEO ACERCA DO CONHECIMENTO DO MUNDO EXTERIOR

A CONTEMPORARY ISSUE ON EXTERNAL WORLD KNOWLEDGE

Luis Fernando Munaretti da Rosa \*

---

**RESUMO:** Neste artigo são analisadas algumas tentativas, valorizadas pela comunidade filosófica, de refutar uma objeção cética acerca do conhecimento do mundo exterior. Tal é a hipótese dos cérebros numa cuba, aventada por Putnam. A solução que Putnam encontrou para a objeção é inválida, assim como o são as soluções que seguem o mesmo viés semântico deste autor. Aqui se mostra por que esta solução é errada.

**ABSTRACT:** In this paper we have an analysis of some attempts, highly valued by the philosophical community, to refute a skeptic challenge on external world knowledge. Such is the brains in a vat hypothesis, brought up by Putnam. The solution that Putnam found to the skeptical challenge is invalid, as the solutions that follow the same semantic approach present in this author. This paper shows why this solution is wrong.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ceticismo. Conhecimento. Mundo Exterior.

**KEY WORDS:** Skepticism. Knowledge. External World.

---

## Introdução

Neste pequeno texto comento um problema contemporâneo acerca do conhecimento do mundo exterior. Tal problema é a hipótese cética dos cérebros em uma cuba. Detenho-me inicialmente nos delineamentos introdutórios do problema, referente à sua natureza e ao seu aspecto contextual. Em seguida, tento descrever como o assunto se desenvolveu no seu ponto de origem (obra e autor).

Posteriormente, faço uma breve análise do tratamento que foi dado ao problema, uma análise certamente não exaustiva, uma vez que a literatura concernente a este tema é muito ampla. A proposta deste artigo é: i) elucidar em que consiste o problema; ii) levantar questões e problemáticas que dizem respeito ao problema.

---

\* Mestrando em Filosofia-PUCRS/Capes Contato: fsopho@gmail.com

<i>Intuitio</i>	ISSN 1983-4012	Porto Alegre	V.2 - No.1	Junho 2009	pp. 81-100
-----------------	-------------------	--------------	------------	---------------	------------

## 1. Contextualização do problema

Supõe-se, não somente no senso comum como nas mais variadas ciências naturais, que aquilo a que chamamos de “mundo exterior” possui um *status* objetivo. Tal *status* objetivo denotaria que tal mundo exterior exista independente de indivíduos que o percebam. Em existindo tal mundo exterior objetivo, isso traria a possibilidade de conhecer este mundo, ou seja, conhecer os objetos que dele fazem parte.

Pareceria anti-intuitiva a tese de que o mundo exterior não existe “em si mesmo”, ou que ele é apenas uma ilusão. Os objetos que compõem o mundo exterior devem ser independentes e, portanto, públicos, devem ser acessíveis a todo indivíduo com *inputs* sensoriais.

À primeira vista, parece que a questão de se existem ou não os objetos que supostamente vemos, tocamos, etc., deve pertencer à ontologia ou à metafísica. Ainda assim, outras áreas mantêm um vivo interesse quanto ao *conhecimento* do mundo exterior. Mais especificamente, podemos falar da epistemologia.

È bem sabido aos epistemólogos e também a filósofos de outras áreas, que há uma objeção cética quanto ao conhecimento do mundo exterior. O *locus classicus* de tal objeção é a obra *Meditações Metafísicas*, de Descartes<sup>1</sup>, onde se aventa a hipótese de que há um gênio maligno que simula a realidade para indivíduos iludidos. Já aqui podemos ver que, embora a questão da existência ou não do mundo exterior pertença à metafísica, a questão do conhecimento do mundo exterior não é dela inseparável: não posso *ter conhecimento* do mundo externo caso não *haja* este mundo externo. Parece então que tal problema epistemológico, o problema do conhecimento do mundo exterior, é indissociável de um axioma metafísico acerca do *status* ontológico do mundo exterior.

Contemporaneamente, o problema do conhecimento do mundo exterior é colocado em outros termos, distintos daqueles presentes na formulação cartesiana. Mais propriamente, a questão é posta da seguinte maneira: podemos conhecer as referências dos termos que utilizamos em nosso discurso? Neste caso, temos outro local de identificação do problema. Tal é a obra de Hilary Putnam *Razão, verdade e história*<sup>2</sup>. Deve haver diferenças significativas entre a questão de Descartes e a questão de Putnam, embora ambos estejam se ocupando de um problema que diz respeito à relação entre a mente e o mundo.

<sup>1</sup> Ver em: DESCARTES, René. *Meditações Metafísicas*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

<sup>2</sup> PUTNAM, Hilary. *Razão, verdade e história*. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

<i>Intuitio</i>	ISSN 1983-4012	Porto Alegre	V.2 - No.1	Junho 2009	pp. 81-100
-----------------	-------------------	--------------	------------	---------------	------------

Poderia parecer uma mera diferença terminológica falar em “referência” ao invés de simplesmente falar em “objetos”. Mas Putnam têm uma herança filosófica que começou a ser construída principalmente a partir da obra de Frege<sup>3</sup>. Com Frege, ou mais especificamente, com o texto *Sobre o Sentido e a Referência*, assentou-se que a referência é um objeto independente da mente, bem como o conteúdo objetivo dos nossos termos e sentenças assertivas completas. A referência é aquilo que é denotado pelo nosso uso lingüístico, é aquilo que é expresso ou mesmo representado por meio da linguagem. É o conhecimento e a determinação da referência que está em jogo no problema de Putnam.

Diferente de Descartes, Putnam não levanta a hipótese de um gênio maligno que simula a realidade a todos nós, mas traz uma hipótese, por assim dizer, mais sofisticada. Embora a hipótese de Putnam seja análoga a de Descartes, desta vez temos algo com maior índice de elaboração e engenhosidade, que pode mesmo ser tomado como absurdo. Estou falando da bem conhecida hipótese dos cérebros em uma cuba.

A hipótese cética dos cérebros em uma cuba é posta da seguinte forma: imagine que por uma obra do acaso haja cérebros “vivos” em uma cuba, uma cuba com fluídos nutrientes. Há fios que ligam as terminações nervosas de tais cérebros a um computador com um determinado programa, o qual faz com que os cérebros experimentem as mesmas experiências que nós experienciamos em nossa situação atual. Todo o aparato tecnológico fornece aos cérebros vivências de um mundo supostamente real, mas se trataria novamente de uma ilusão. Os cérebros percebem montanhas, conversam com pessoas, tomam bebidas, mas nada disso é “real”. Tais cérebros, portanto, não sabem como o mundo é, não conhecem objetos exteriores a si. Tal objeção, um tanto fantasiosa, fornece um desafio ao afirmar que podemos ser tal como os cérebros em uma cuba descritos acima.

O que importa não é tanto a sofisticação e engenhosidade da hipótese de Putnam, mas sim a questão que por meio dela é colocada: como provamos que não somos iludidos como os cérebros em uma cuba? Como ganhar certeza de que podemos conhecer acerca do mundo exterior o que supomos poder? Em sendo verdadeira a hipótese, isto solaparia todo o conhecimento que supomos ter acerca das referências dos nossos termos, sinais e sentenças.

O que um cético que aventa a hipótese dos cérebros em uma cuba tem exatamente como alvo? Bem se a hipótese nos tira a certeza do conhecimento da referência de nossos termos, por conseguinte tira a certeza do conhecimento do valor de verdade das nossas

<sup>3</sup> FREGE, Gottlob. *Lógica e filosofia da linguagem*. São Paulo: Cultrix, 1978.

<i>Intuitio</i>	ISSN 1983-4012	Porto Alegre	V.2 - No.1	Junho 2009	pp. 81-100
-----------------	-------------------	--------------	------------	---------------	------------

proposições. A determinação da referência dos termos que compõem uma proposição é condição para que esta sentença tenha valor de verdade<sup>4</sup>, e esta é outra contribuição significativa de Frege a Putnam, como também a boa parte da tradição analítica.

Assim, se tornaria necessário mostrar que a hipótese dos cérebros em uma cuba (daqui para diante, a título organizacional, “BIV”, que significa “brains in a vat”) é falsa. Um cético BIV argumenta, como enfatiza Brueckner, que “não sabemos que a hipótese dos cérebros em um cuba é falsa, uma vez que se a hipótese fosse verdadeira, nossa experiência seria exatamente igual a nossa experiência atual”<sup>5</sup>. E, portanto, ninguém conhece qualquer proposição acerca do mundo exterior.

O desafio cético é exatamente o de que consigamos excluir a possibilidade da hipótese BIV. Isso seria como provar a hipótese BIV como sendo falsa. O argumento cético é formulado como segue.

Seja  $p$  qualquer proposição acerca do mundo exterior (que pensamos ser verdadeira), e seja  $a$  qualquer agente epistêmico:

- 1) Se  $a$  sabe que  $p$ , então  $a$  sabe que não é BIV
- 2)  $a$  não sabe que não é BIV
- 3)  $a$  não sabe que  $p$

A premissa 1) provém do “princípio de fechamento” (closure principle), o qual diz que, para todo  $S$ ,  $\alpha$  e  $\beta$ : se  $S$  sabe que  $\alpha$ , e se  $S$  sabe que  $\alpha$  acarreta  $\beta$ , então  $S$  sabe que  $\beta$ <sup>6</sup>. Em notação lógica:

*princípio de fechamento*:  $(KS\alpha \ \& \ KS(\alpha \rightarrow \beta)) \rightarrow KS\beta$

A premissa 2) considera que as experiências de  $a$  não o permitem distinguir entre a hipótese BIV da condição não-BIV, na qual estaríamos seguros do conhecimento do mundo exterior. A

<sup>4</sup> FREGE, Gottlob. *Lógica e filosofia da linguagem*. São Paulo: Cultrix, 1978, p. 43-44.

<sup>5</sup> A citação é como segue: “The skeptic argues that one does not know that the brain-in-a-vat hypothesis is false, since if the hypothesis were true, one’s experience would be just as it actually is”. BRUECNER, Anthony. *Brains in a vat*, in: Stanford Encyclopedia of Philosophy. <http://plato.stanford.edu/entries/brain-vat>, Out. 2004, p. 1.

<i>Intuitio</i>	ISSN 1983-4012	Porto Alegre	V.2 - No.1	Junho 2009	pp. 81-100
-----------------	-------------------	--------------	------------	---------------	------------

inferência 3) é um simples *Modus Tollens*. Postas tais premissas cétricas, o argumento é válido. Como refutar a hipótese cétrica? Putnam tenta mostrar que a hipótese é falsa. Vejamos como ele o faz.

## 2. Putnam contra a hipótese cétrica

O capítulo aqui estudado é o primeiro capítulo de *Verdade, razão e história*, e o título do capítulo é justamente “Cérebros numa cuba”. A fim de fornecer um exemplo elucidativo de alguns aspectos semânticos envolvidos na sua abordagem, Putnam inicia o capítulo colocando a hipótese de uma formiga que anda sob a areia. Suas muitas voltas na areia trazem um conjunto de linhas que, juntas, se assemelham à caricatura de Winston Churchill. Em seguida, Putnam pergunta se o desenho representa, ou retrata, Winston Churchill.

Segundo a visão mais geral, a resposta seria negativa. Putnam argumenta que a semelhança daquela imagem com o semblante de Churchill, não é nem necessária nem suficiente para ser uma representação deste. Somos assim levados à pergunta de como, e através de que condições, uma imagem pode representar alguma coisa. Em suma, Putnam pergunta sobre como podemos referir. No caso da formiga, parece ser razoável que a formiga não tinha intenção de desenhar o rosto de Churchill. E então: “pode parecer que aquilo que é necessário para a representação, ou aquilo que é principalmente necessário para a representação, é a *intenção*”<sup>7</sup>.

Porém, há uma condição para que alguém tenha a intenção de que uma imagem represente algo: este alguém deve ser capaz de pensar naquilo que quer representar. Aqui, a pergunta central de Putnam parece ser a seguinte: Como é que o pensamento pode alcançar e “apreender” o que é externo?<sup>8</sup>. A mente, ao contrário de entidades físicas, tem a propriedade da intencionalidade. É isso que permite com que um pensamento possa se referir a algo, e conseqüentemente, que um objeto físico, sem vida mental, não possa se referir a outro objeto físico.

Putnam fala das “teorias mágicas da referência”, as quais consistem basicamente na asserção de que existe uma conexão necessária entre um nome e a coisa nomeada, tal conexão consistindo antes de elementos contextuais, convencionais e contingentes. Indo contra tais

<sup>6</sup> BRUECNER, Anthony. *Brains in a vat*, in: Stanford Encyclopedia of Philosophy. <http://plato.stanford.edu/entries/brain-vat>, Out. 2004, p. 2.

<sup>7</sup> PUTNAM, Hilary. *Razão, verdade e história*. Lisboa: Dom Quixote, 1992, p. 24.

<sup>8</sup> PUTNAM, Hilary. *Razão, verdade e história*. Lisboa: Dom Quixote, 1992, p. 24.

<i>Intuitio</i>	ISSN 1983-4012	Porto Alegre	V.2 - No.1	Junho 2009	pp. 81-100
-----------------	-------------------	--------------	------------	---------------	------------

teorias, Putnam afirma que nossas representações mentais, sejam palavras ou imagens na mente, não possuem uma conexão necessária com o que representam. São bem conhecidos os exemplos dados por Putnam para corroborar a falsidade das teorias mágicas da referência: há um planeta com seres humanos, um planeta distinto do nosso, e cujos habitantes nunca viram árvores, e nem imaginaram árvores. E então uma imagem de uma árvore (formada por acaso), é colocada diante deles. Tal imagem representa para eles um objeto estranho, e não uma árvore, como é o nosso caso. Logo, como mostra o contra-exemplo, a conexão entre a imagem e aquilo que ela representa não é necessária.

O que está por trás tanto do exemplo da formiga como do exemplo da árvore, é justamente o elemento do acaso. Imagens sem conexão causal com aquilo que representam, não referem, e o mesmo é válido para as palavras. Putnam afirma:

[...] mesmo um grande e complexo sistema de representações, tanto verbal como visual, não tem contudo uma conexão *intrínseca*, incorporada, mágica com o que representa – uma conexão independente do modo como foi originada e das disposições de quem fala ou pensa [...] As palavras em pensamento e as imagens mentais não representam *intrinsecamente* o que pretendem representar<sup>9</sup>.

Poucos filósofos não estariam de acordo com a tese de que as teorias mágicas da referência são falsas, posta a argumentação e os exemplos oferecidos. Os argumentos de Putnam quanto a isso parecem tornar esta tese no mínimo coerente. Deve também ser observado que, com o fato de uma palavra não representar intrinsecamente o que com ela se procura representar, ainda assim pode haver um nexos causal entre a palavra e a coisa representada. E para Putnam este é o caso: deve existir um nexos causal entre uma imagem, palavra ou termo e a coisa referida, representada ou denotada. Somente com tal nexos causal há possibilidade da referência. A fim de elucidar esta tese, Putnam tece alguns comentários sobre o ‘teste de Turing’. Vejamos como procede.

No teste de Turing, um interlocutor humano dialoga por meio de uma tela e de um teclado com um computador, sem saber, porém, que dialoga com um programa pronto para responder perguntas e entabular discursos normais e coerentes. O interlocutor humano pode não julgar estar a dialogar com um computador, pode julgar estar dialogando com outro indivíduo humano. Mais precisamente, Putnam questiona se há a possibilidade de o meu interlocutor eletrônico se referir aos objetos “como nós o fazemos”. Note que Putnam

<i>Intuitio</i>	ISSN 1983-4012	Porto Alegre	V.2 - No.1	Junho 2009	pp. 81-100
-----------------	-------------------	--------------	------------	---------------	------------

pressupõe que nós o fazemos, ou seja, que de fato nos referimos aos objetos. Algo mais está suposto aqui: supõe-se que existam os objetos aos quais nos referimos. O teste de Turing, para Putnam é um teste para a “referência partilhada”<sup>10</sup>, a existência de uma mesma referência para as palavras dos dois interlocutores (quando estas palavras são dois *tokens* do mesmo *type*). Em sequência, Putnam responde que não, não há uma referência partilhada entre o humano normal e a máquina que desenvolve um diálogo tal como qualquer outro indivíduo humano. Apesar de alguém (neste caso, uma máquina programada para uma interlocução) poder “passar no teste”, e isso quer dizer: enganar o interlocutor normal que o discurso refere da maneira usual, este alguém pode ainda não referir, o que novamente provaria que não há uma conexão necessária entre as palavras e seus referentes.

Mas, além disso, e esta é a importância do nexos causal referido acima, não se pode atribuir referência a palavras de qualquer coisa que não receba *inputs* provenientes de órgãos sensoriais. As frases da máquina interlocutora não apresentam conexão com o “mundo real”. Novamente, vemos a suposição de Putnam da existência de um mundo real, do qual recebemos *inputs* por meio dos órgãos sensoriais: “nós somos capazes de perceber, tratar, lidar com maçãs e campos”<sup>11</sup>, e de que nossas frases apresentam tal conexão com o mundo:

Existem ‘regras de entrada na linguagem’ que das experiências com maçãs nos levam a elocuições tais como ‘Vejo uma maçã’, e ‘regras de saída da linguagem’ que das decisões expressas em forma lingüística nos levam a outras acções além do falar<sup>12</sup>.

Tal como é uma ilusão que a formiga tenha representado Churchill, é uma ilusão que a máquina se refira a qualquer objeto do mundo exterior. Voltemos agora ao caso dos cérebros em uma cuba (BIV).

A conclusão a que quer chegar Putnam é a de que os cérebros numa cuba não podem se referir a nada que lhes seja externo. Assim, se falta algo como as “regras de entrada da linguagem”, ou as “regras de saída da linguagem” a um qualquer tipo de interlocutor (como a máquina ou o BIV), não temos motivos para crer que o discurso de tal interlocutor seja significativo, representante, denotante ou referente.

<sup>9</sup> PUTNAM, Hilary. *Razão, verdade e história*. Lisboa: Dom Quixote, 1992, p. 27.

<sup>10</sup> PUTNAM, Hilary. *Razão, verdade e história*. Lisboa: Dom Quixote, 1992, p. 32.

<sup>11</sup> PUTNAM, Hilary. *Razão, verdade e história*. Lisboa: Dom Quixote, 1992, p. 33.

<sup>12</sup> PUTNAM, Hilary. *Razão, verdade e história*. Lisboa: Dom Quixote, 1992, p. 33.

<i>Intuitio</i>	ISSN 1983-4012	Porto Alegre	V.2 - No.1	Junho 2009	pp. 81-100
-----------------	-------------------	--------------	------------	---------------	------------

No caso do cérebro numa cuba, este cérebro experiencia milhares de coisas que experienciamos: vê sua mão, toma um suco, chuta uma bola, etc. Nesta hipótese está em jogo a relação entre a mente e o mundo. Podemos ser todos cérebros em uma cuba, e não necessariamente um cientista perverso tenha bolado todo o aparato que causa sensações aos cérebros, talvez isso tenha surgido por acaso.

Putnam pergunta: “Poderíamos nós, se fôssemos assim cérebros numa cuba, *dizer* ou *pensar* que o éramos?”<sup>13</sup>. Putnam responde negativamente, e procura dar razões para sua resposta. Em adição a isso, procura mostrar que a hipótese dos cérebros em cuba não tem possibilidade de ser verdadeira. Segundo o autor, a hipótese é auto-refutante. Notemos que há duas coisas distintas aqui: i) a impossibilidade de *dizermos* ou *pensarmos* que somos cérebros numa cuba, e ii) a impossibilidade de *sermos* cérebros numa cuba. Em i) supõe-se que sejamos cérebros em uma cuba, e em ii) procura-se mostrar que este não é o caso.

O fato de a hipótese BIV ser auto-refutante quer dizer que ela implica sua própria falsidade. Algo que servirá de sustentação no argumento é o que segue:

[...] embora as pessoas desse mundo possível [BIV] possam pensar e ‘dizer’, não podem (afirmo eu) *referir-se* àquilo a que nós podemos referir. Especialmente, não podem pensar ou dizer que são cérebros numa cuba (*mesmo que pensem “somos cérebros numa cuba”*)<sup>14</sup>.

Esta tese pode gerar confusão. Poderia parecer que Putnam se contradiz aqui, pois primeiro afirma que os BIV não podem pensar que são cérebros em uma cuba, e depois acrescenta que eles podem pensar ser cérebros em uma cuba. A diferença entre um e outro pensar é que o primeiro é um pensar com referência, um pensar significativamente. Isso talvez se torne mais claro.

Na hipótese BIV, os cérebros na cuba possuem *inputs* e *outputs* em relação ao programa do supercomputador. Mas isso não quer dizer que suas palavras referem à mesma coisa que referem as palavras do discurso normal. Se sou um BIV, e uso a palavra “flor”, refiro-me a algo como uma flor? Estou a denotar um objeto externo a mim com o uso desta palavra?

A resposta de Putnam é negativa, porque não deve existir alguma conexão entre a minha palavra “flor” e flores reais. Sim, não há tal conexão se: eu sou um BIV, e existe um

<sup>13</sup> PUTNAM, Hilary. *Razão, verdade e história*. Lisboa: Dom Quixote, 1992, p. 29.

<sup>14</sup> PUTNAM, Hilary. *Razão, verdade e história*. Lisboa: Dom Quixote, 1992, p. 30.

<i>Intuitio</i>	ISSN 1983-4012	Porto Alegre	V.2 - No.1	Junho 2009	pp. 81-100
-----------------	-------------------	--------------	------------	---------------	------------



“mundo real”, ao qual não tenho acesso. Os dados sensoriais dos cérebros são produzidos arbitrariamente, ao acaso, tal como a formiga formou ao acaso a caricatura de Churchill, e tais dados sensoriais podem ser qualitativamente idênticos à imagem que temos de, digamos, uma flor. Contudo a impressão sensorial do BIV não pode ter como referência uma flor real. Assim, obtém-se aqui uma regra: a de que uma semelhança entre pensamentos, uma semelhança qualitativa relativa a dois indivíduos habitantes de mundos distintos, não acarreta semelhança de referência.

Quando, por exemplo, um BIV pensa qualquer sentença com a palavra “flor”, não se refere a objetos reais, sendo o mesmo válido para os demais objetos externos. Mas a que se refere ele então? São três as hipóteses:

- i) flores na imagem
- ii) impulsos eletrônicos que geram experiências com tal imagem
- iii) características do programa que viabilizam tais impulsos

O mais correto seria dizer que as palavras na frase do BIV referem-se a qualquer um destes itens. Isso quer dizer que, se um BIV tem uma flor na sua imagem, então está certo ele dizer “Há uma flor diante de mim”. Minha sentença está correta em detrimento de o programa viabilizar impulsos tais que eu tenha uma experiência com a flor na imagem. De toda forma, a palavra “flor”, por referir a um dos três aspectos elencados acima, nunca refere a flores reais. Há ainda uma conexão causal entre a minha palavra em português-cuba e a presença de flores na imagem que vejo, a presença de determinados impulsos eletrônicos e de determinadas características do programa. Estas são as condições de verdade para um BIV que pensa ‘Há uma flor diante de mim’<sup>15</sup>. Assim, se somos cérebros em uma cuba, e dizemos “somos cérebros numa cuba” não nos referimos a coisas como cérebros e cubas reais, mas sim a cérebros e cubas *na imagem*. Dessa forma, se sou um cérebro numa cuba, então a frase “Sou um cérebro numa cuba” expressa algo falso.

A solução que Putnam encontra para o argumento do cético é o “argumento transcendental”, o qual evidenciaria as condições de possibilidade do alvo mirado pelo cético. Tais condições de possibilidade são as pré-condições da referência, o que, por conseguinte, nos mostraria também as condições de possibilidade do pensamento e da linguagem. Como

<sup>15</sup> PUTNAM, Hilary. *Razão, verdade e história*. Lisboa: Dom Quixote, 1992, p. 37.

<i>Intuitio</i>	ISSN 1983-4012	Porto Alegre	V.2 - No.1	Junho 2009	pp. 81-100
-----------------	-------------------	--------------	------------	---------------	------------

afirma Máximo Dell’Utri, Putnam pretende mostrar que “o cético não pode manter sua afirmação sem pressupor de modo implícito justamente o que ele quer negar”<sup>16</sup>. Tentemos ver em detalhe o argumento de Putnam, bem como definir claramente suas premissas.

### 3. As premissas de Putnam e o seu argumento

O argumento de Putnam é levado a cabo com algumas considerações primeiras, sem as quais não construiria o argumento da forma que o fez. O autor procura deixar claro quais são suas duas principais premissas, premissas estas que já apontamos aqui. É pertinente torná-las explícitas:

P1 – as teorias mágicas da referência, teorias que afirmam haver uma conexão intrínseca entre o nome e o objeto nomeado, são falsas;

P2 – não nos podemos referir a certas espécies de coisas, se de todo não tivermos interações causais com elas, ou com coisas que permitam descrevê-las;

Putnam está centralmente preocupado com as pré-condições para a referência e para o pensamento, uma vez que as condições de possibilidade para a referência são também condições de possibilidade para o pensamento e para a linguagem. Isso porque há ainda uma outra premissa de sustentação:

P3 – a mente não tem acesso a coisas ou propriedades externas além das fornecidas pelos sentidos<sup>17</sup>.

P1 se refere às teorias que advogam um acesso direto ao mundo externo, acesso este por meio de poderes mentais como a intencionalidade. Em tais teorias defende-se que os termos, conceitos ou imagens, têm sempre referência. P2 pretende fornecer as condições necessárias da referência. É o que se chama na literatura de ‘externalismo semântico’, “o ponto de vista de que os significados e as condições de verdade das sentenças de alguém, e os conteúdos dos estados mentais intencionais de alguém, depende das características do ambiente externo e

<sup>16</sup> “[...] the skeptic cannot entertain his claim without implicitly presupposing just what he wants to deny”. DELL’UTRI, Massimo. *Choosing conceptions of realism: the case of brains in a vat*, in: *Mind* 99, p. 79 – 90, Jan. 1990, p. 81.

<sup>17</sup> PUTNAM, Hilary. *Razão, verdade e história*. Lisboa: Dom Quixote, 1992, p. 38.

<i>Intuitio</i>	ISSN 1983-4012	Porto Alegre	V.2 - No.1	Junho 2009	pp. 81-100
-----------------	-------------------	--------------	------------	---------------	------------

causal”<sup>18</sup>. Dell’Utri comenta a teoria de Putnam, relativo à premissa do externalismo semântico: “De acordo com sua teoria, a condição *sine qua non* para o uso de uma palavra por um falante para ela ter referência, é uma certa relação causal que deve subsistir entre esse uso e o objeto nomeado”<sup>19</sup>. As premissas P1 e P2 são centrais na refutação que Putnam tenta dar ao desafio cético. Na hipótese BIV, de acordo com tais premissas, se somos todos BIV, experimentamos a mundo ilusoriamente sem experimentar o fato de sermos cérebros em um tanque. Postas tais premissas, o argumento de Putnam segue da seguinte maneira:

Segue-se que se este “mundo possível” é realmente o mundo real, e se nós somos realmente os cérebros na cuba, então o que agora queremos dizer com “somos cérebros numa cuba” é que *somos cérebros numa cuba na imagem* (i.e., aquilo que estamos a ter como “alucinação” não consiste em que somos cérebros numa cuba). Assim, se somos cérebros numa cuba, então a frase “Nós somos cérebros numa cuba” diz algo falso (se é que diz alguma coisa). Em suma, se somos cérebros numa cuba, então “Nós somos cérebros numa cuba” é falso. Logo, é (necessariamente) falso<sup>20</sup>.

Na seção do livro *Verdade, razão e história*, intitulada “As razões para negar conexões necessárias entre as representações e os seus referentes”<sup>21</sup>, Putnam busca justificar suas premissas.

Com certa veemência, demonstra discordar da idéia de que a mente tem um determinado poder, nomeadamente a intencionalidade, por meio do qual referimos intrinsecamente, discordando conjuntamente da tese de que as imagens refiram necessariamente. A única representação mental que poderia referir a coisas externas necessariamente é o conceito. Os conceitos, porém, não são apresentações mentais, mas signos que são usados de determinada forma. Um signo se torna um conceito quando associado ao seu uso. Tão somente o signo, se separado do seu uso, não é um conceito. A conclusão é a de que as significações não pertencem estritamente ao mundo mental, “porque a imagem, se não estiver acompanhada pela capacidade de agir de certa maneira, é apenas uma *figura*, e agir de acordo com uma figura é uma capacidade que se pode possuir ou não

<sup>18</sup> “ the view that the meanings and truth conditions of one’s sentences, and the contents of one’s intentional mental states, depend upon the character of one’s external, causal environment”. BRUECNER, Anthony. *Brains in a vat*, in: Stanford Encyclopedia of Philosophy. <http://plato.stanford.edu/entries/brain-vat>, Out. 2004, p. 1.

<sup>19</sup> “According to this theory, the *sine qua non* for a speaker’s use of a word to have reference is a certain causal relation wich must obtain between that use and the object named by the word”. DELL’UTRI, Massimo. *Choosing conceptions of realism: the case of brains in a vat*, in: *Mind* 99, p. 79 – 90, Jan. 1990, p. 87.

<sup>20</sup> PUTNAM, Hilary. *Razão, verdade e história*. Lisboa: Dom Quixote, 1992, p. 37.

<sup>21</sup> PUTNAM, Hilary. *Razão, verdade e história*. Lisboa: Dom Quixote, 1992. P. 39.

<i>Intuitio</i>	ISSN 1983-4012	Porto Alegre	V.2 - No.1	Junho 2009	pp. 81-100
-----------------	-------------------	--------------	------------	---------------	------------

possuir”<sup>22</sup>. Os fenomenólogos descrevem tão somente a expressão interior de um pensamento, e não a compreensão deste, que deve ser uma capacidade, como fora afirmado pelo “segundo Wittgenstein”. Putnam diz então ser falsa a tese de que “aquilo que se passa dentro das nossas cabeças deve determinar o que queremos dizer e aquilo a que nossas palavras se referem”<sup>23</sup>.

É importante que tenhamos uma formalização simplificada do argumento. Se a hipótese BIV é auto-refutante, ou seja, se implica a sua própria falsidade, então isto deve ser visto no argumento logicamente construído. Máximo Dell’Utri reconstrói o argumento de Putnam. Modifiquei o que está escrito entre colcheias logo após a premissa ou inferência, por que o argumento esconde algumas passagens. Ele também não indica quais são exatamente as premissas de Putnam, e nem as regras usadas para as inferências. O argumento é como segue:

- 1) somos BIV [hipótese]
- 2) se somos BIV, então não somos BIV na imagem [premissa putnamiana]
- 3) não somos BIV na imagem [1, 2 - MP]
- 4) se somos BIV, então cada palavra proferida se refere a objetos na imagem [premissa putnamiana]
- 5) cada palavra que proferimos se refere a objetos na imagem [1,4 – MP]
- 6) cada sentença A proferida é verdadeira sse ela é verdadeira na imagem [ 5]
- 7) a sentença ‘somos BIV’ é verdadeira sse ela é verdadeira na imagem [instanciação de 6]
- 8) a sentença ‘somos BIV’ é verdadeira na imagem sse somos BIV na imagem [tese da equivalência]
- 9) a sentença ‘somos BIV’ é verdadeira sse somos BIV na imagem [7, 8 – SH]
- 10) a sentença ‘somos BIV’ é falsa [3, 9 MT]
- 11) a sentença ‘somos BIV’ é falsa sse a sentença ‘não somos BIV’ é verdadeira [def. falsidade]
- 12) a sentença ‘não somos BIV’ é verdadeira [10, 11 – MP]
- 13) a sentença ‘não somos BIV’ é verdadeira sse não somos BIV [tese da equivalência]
- 14) não somos BIV [12, 13 – MP]

Em relação a tal argumento, podemos testá-lo de duas formas: ou verificar a verdade de suas premissas, ou verificar a validade lógica do argumento. Fiquemos primeiramente na verificação da validade lógica do argumento, consentindo as premissas de Putnam. Seja HC<sup>24</sup> a sentença ‘Somos BIV’; seja I a sentença ‘Somos BIV na imagem’; seja P ‘palavra proferida’; seja A ‘sentença proferida’; seja RI a sentença ‘se refere a objetos na imagem’;

<sup>22</sup> PUTNAM, Hilary. *Razão, verdade e história*. Lisboa: Dom Quixote, 1992, p. 41.

<sup>23</sup> PUTNAM, Hilary. *Razão, verdade e história*. Lisboa: Dom Quixote, 1992, p. 47.

<sup>24</sup> Abreviação de ‘Hipótese Cética’.

<i>Intuitio</i>	ISSN 1983-4012	Porto Alegre	V.2 - No.1	Junho 2009	pp. 81-100
-----------------	-------------------	--------------	------------	---------------	------------

seja V o predicado ‘é verdadeira’; seja VI o predicado ‘é verdadeira na imagem’; seja F o predicado ‘é falsa’. Segue o argumento:

- 1) HC [hipótese]
- 2)  $HC \rightarrow \sim I$  [premissa putnamiana]
- 3)  $\sim I$  [1, 2 – MP]
- 4)  $HC \rightarrow (x) (Px \rightarrow RIx)$  [premissa putnamiana]
- 5)  $(x) (Px \rightarrow RIx)$  [1, 4 – MP]
- 6)  $(x) ((Ax \& Vx) \leftrightarrow (Ax \& VIx))$  [premissa putnamiana]
- 7)  $\exists x (HCx \& Vx) \leftrightarrow (HCx \& VIx)$  [instanciação de 6]
- 8)  $\exists x (HCx \& VIx) \leftrightarrow I$  [tese de equivalência]
- 9)  $\exists x (HCx \& Vx) \leftrightarrow I$  [7, 8 – SH]
- 10)  $\exists x (HCx \& Fx)$  [3, 9 – MT]
- 11)  $\exists x (HCx \& Fx) \leftrightarrow \exists y (\sim HCy \& Vy)$  [def. Falsidade]
- 12)  $\exists y (\sim HCy \& Vy)$  [10, 11 – MP]
- 13)  $\exists y (\sim HCy \& Vy) \leftrightarrow \sim HC$  [tese da equivalência]
- 14)  $\sim HC$  [12, 13 – MP]

O argumento, embora seja válido, esconde alguns passos. Tais passos são principalmente aqueles entre 5) e 6), entre 7) e 9) e entre 10) e 14). No caso entre 5) e 6) faltou uma regra que dissesse que o que vale para palavras, relativo ao valor de verdade, deve valer também a sentenças. Na passagem entre 7) e 9) faltou apenas transformar os bicondicionais em condicionais simples, o que é feito facilmente por meio da regra [BC]. O mesmo deve valer para as passagens entre 10) e 14). As inferências *Modus Ponens* e *Modus Tollens*, a rigor devem acontecer sob premissas com condicionais simples. Além disso, devo acrescentar que tornei o valor de verdade um predicado, o que pode gerar confusão no caso das quantificações. No *Modus Tollens* inferido de 3) e 9), a negação do conseqüente não trouxe exatamente, quero dizer formalmente, a negação do antecessor, mas trouxe uma mudança no predicado relativo ao valor de verdade. Isso não deve ser tolerado em lógica, mas necessitamos do recurso em detrimento do tipo de argumento oferecido. Mas nenhuma destas omissões ou possíveis transgressões torna o argumento inválido.

#### 4. Problemáticas do argumento

Em o argumento estando correto logicamente, resta verificar as suas premissas. Neste caso a discussão deve ser bem mais ampla, pois deve envolver posições metafísicas relativas à referência. Vemos que a premissa 2) postula a impossibilidade de um BIV “ser” BIV na imagem. Vemos também que as premissas 4) e 6) são relativas a ausência de conexão causal entre as imagens do BIV, palavras ou sentenças do BIV e a referência a coisas reais. Mas, para que a ausência de conexão causal entre a palavra e a coisa real se dê, é necessário pressupor duas coisas, já levantadas anteriormente: a existência de coisas reais e a conexão causal de palavras com coisas reais. É só assim que o BIV pode estar “iludido”.

Esta é uma questão que pode não interessar tanto a epistemólogos. A dependência de uma ontologia geralmente é tida como uma questão de menor importância, o que frequentemente é também afirmado por cientistas. Mas neste caso a epistemologia é inseparável da ontologia, pois está a se ocupar de um problema relativo ao conhecimento de um mundo exterior, o qual precisaria ser provado como existente. Massimo Dell’Utri aponta que “argumentar a favor ou contra a hipótese dos BIV não é uma tarefa neutra, mas pressupõe uma posição metafísica definida desde o ponto de vista de que nossa situação epistêmica no mundo poderia ser descrita”<sup>25</sup>.

A objeção cética em questão é a de que podemos ser como um BIV. Temos aqui uma posição realista que acredita em um mundo real (objetivo, independente da mente humana), porém duvida de nosso acesso a ele. É possível ter uma posição realista em que não se negue o acesso à realidade, ou seja, em que haja a possibilidade de conhecimento do mundo exterior. Mas para além disso: só não somos iludidos por imagens que não referem à realidade, iludidos como um BIV, se tal realidade absoluta inexistente. Uma posição metafísica tal como esta foge do escopo de ataque do cético BIV. Relembremos o argumento cético:

- 1) Se  $a$  sabe que  $p$ , então  $a$  sabe que não é BIV
- 2)  $a$  não sabe que não é BIV
- 3)  $a$  não sabe que  $p$

<sup>25</sup> DELL’UTRI, Massimo. *Choosing conceptions of realism: the case of brains in a vat*, in: *Mind* 99, p. 79 – 90, Jan. 1990, p. 79-80.

<i>Intuitio</i>	ISSN 1983-4012	Porto Alegre	V.2 - No.1	Junho 2009	pp. 81-100
-----------------	-------------------	--------------	------------	---------------	------------

A ameaça do argumento cético diz respeito ao conhecimento das referências de nossos termos. O cético poderia suspender o juízo quanto à existência ou não do mundo exterior. Mas este não parece ser o caso: parece que o cético supõe existir um mundo real, negando tão somente o nosso acesso a ele. Putnam tenta mostrar que o cético está errado, e o mostrar que o cético está errado assenta-se sobre duas teses principais: primeiro, a de que o cético não poderia ter construído seu argumento sem pressupor o que ele queria provar, e segundo, que se pode estabelecer isto: “que não sou um BIV recorrendo tão somente a considerações semânticas – considerações que dizem respeito à referência e à verdade”<sup>26</sup>.

Brueckner oferece uma versão própria do argumento de Putnam contra o cético da hipótese BIV. Tal versão é o “disjunctive argument”, abreviado como DA. Com o DA, procura-se refutar o mesmo argumento cético levantado ao início do artigo, ou seja, mostrar que não sou BIV, e que tenho conhecimento disso. Desta vez, porém, temos a distinção entre duas linguagens: ‘português-vat’, que refere à linguagem do BIV, e ‘português’ que refere à linguagem normal. Além disso, o termo ‘cérebro\*’ refere não ao cérebro, mas à característica do programa que causa experiências no BIV que são qualitativamente idênticas às experiências normais que representam cérebros, sendo o mesmo válido para o termo ‘cuba\*’. Ou seja, entre aquelas três possibilidades que Putnam elencou como referência das palavras do BIV, Brueckner escolhe a terceira (características recorrentes do programa que causam sistematicamente as experiências do BIV). E aqui está DA:

- a. ou sou um BIV (falando português-vat) ou sou um não-BIV (falando português)
- b. se sou um BIV (falando português-vat), então meu enunciado ‘sou um BIV’ é verdadeiro sse sou um cérebro\* numa cuba\*
- c. se sou um BIV (falando português-vat), então não sou um cérebro\* numa cuba\*
- d. se sou um BIV (falando português-vat), então meu enunciado ‘sou um BIV’ é falso [b, c – SH]
- e. se sou um não-BIV (falando português), então meu enunciado ‘sou um BIV’ é verdadeiro sse sou um BIV
- f. se sou um não-BIV (falando português), então meu enunciado ‘sou um BIV’ é falso [e]
- g. meu enunciado ‘sou um BIV’ é falso [a, d, f]
- h. meu enunciado ‘não sou um BIV’ é verdadeiro

<sup>26</sup> “Putnam argues that I can establish that i am not a BIV by appeal to semantic considerations alone – considerations concerning reference and truth”. BRUECNER, Anthony. *Brains in a vat*, in: Stanford Encyclopedia of Philosophy. <http://plato.stanford.edu/entries/brain-vat>, Out. 2004, p. 3.

<i>Intuitio</i>	ISSN 1983-4012	Porto Alegre	V.2 - No.1	Junho 2009	pp. 81-100
-----------------	-------------------	--------------	------------	---------------	------------

t. meu enunciado ‘não sou um BIV’ é verdadeiro sse eu não sou um BIV<sup>27</sup>

E Brueckner acrescenta ao fim do argumento que ‘não sou um BIV’ segue-se de h. para t. O autor parece reconhecer que há circularidade epistêmica em tal argumento: para saber que t. é o enunciado correto, no que diz respeito ao valor de verdade das minhas sentenças, é necessário saber que não sou um BIV, e é isso que o argumento quer provar. A fim de clarificar a questão, Brueckner oferece um argumento simples, o SA1<sup>28</sup>:

- A. se sou um BIV, então minha palavra ‘árvore’ não refere a árvores
- B. minha palavra ‘árvore’ refere a árvores
- C. não sou um BIV [A, B – MT]

Este argumento é baseado na tese de que a referência do BIV é diferente da minha referência, mesmo quando enunciamos a mesma sentença. Mas como sei qual é a minha referência? Para eu saber que a minha referência não é a mesma que a do BIV eu não precisaria exatamente *saber* que não sou BIV? Por que a tese de que a minha palavra ‘árvore’ refere a árvores está sendo admitida como verdadeira? Não é exatamente isso que precisa ser provado? Para tentar evitar esta objeção, Brueckner formula uma segunda versão do SA1:

- A\*. se sou um BIV, então não é caso que se minha palavra ‘árvore’ refere, então ela refere a árvores
- B\*. se minha palavra ‘árvore’ refere, então ela refere a árvores. Então
- C. não sou um BIV<sup>29</sup>

A premissa A\* é derivada do externalismo semântico, e não parece haver algum problema com ela. Porque, se sou um BIV, conforme foi colocado pela hipótese, da forma como foi descrita minha situação, então minhas palavras não referem a objetos reais. O problema reside na premissa B\*. Brueckner novamente questiona se não seria necessário eu saber que não sou

<sup>27</sup> BRUECNER, Anthony. *Brains in a vat*, in: Stanford Encyclopedia of Philosophy. <http://plato.stanford.edu/entries/brain-vat>, Out. 2004, p. 4-5.

<sup>28</sup> BRUECNER, Anthony. *Brains in a vat*, in: Stanford Encyclopedia of Philosophy. <http://plato.stanford.edu/entries/brain-vat>, Out. 2004, p. 5.

<sup>29</sup> BRUECNER, Anthony. *Brains in a vat*, in: Stanford Encyclopedia of Philosophy. <http://plato.stanford.edu/entries/brain-vat>, Out. 2004, p. 6.

<i>Intuitio</i>	ISSN 1983-4012	Porto Alegre	V.2 - No.1	Junho 2009	pp. 81-100
-----------------	-------------------	--------------	------------	---------------	------------



um BIV para saber ao que minha palavra refere. E, com efeito, parece ser este o caso. Ora, não é necessário que, se minha palavra ‘árvore’ refere, ela deve referir a árvores, pois ela pode referir a imagens, a características de um programa, etc. Esta palavra pode referir a outra coisa que não árvores.

Não há a possibilidade de ser verdade para um BIV que ele seja um cérebro numa cuba na imagem? Ora se o programa não é programado pelo cientista perverso há certamente a possibilidade de um BIV ver na imagem que é um cérebro numa cuba. Logo, não é *necessariamente* falsa sua frase “Sou um BIV”. Novamente, pressupõe-se o que se queria provar. Se isto é um motivo para recusar o argumento cético, também deve ser motivo para recusar outros tipos de argumento.

Brueckner afirma que, para firmar o seu argumento, não precisa saber de antemão se é ou não um BIV. O conhecimento utilizado para firmar as premissas do argumento seria um conhecimento semântico *a priori*. Argumenta da seguinte forma:

Em virtude de conhecer o significado de ‘refere’ e o significado das aspas, sei que o ato de tirar aspas pode ser aplicado a qualquer termo referente bem sucedido de minha linguagem, do modo como (B\*) indica para minha palavra ‘árvore’.<sup>30</sup>

Mas, tal conhecimento semântico é um conhecimento *a priori*? Não deve ser contingente o fato de que minhas palavras refiram a quaisquer coisas? Pelo fato de ter sido postulado que a referência das palavras é aquilo que é significado ao se tirar as aspas da palavra, não deve ser inferido que este seja o caso. Ora a sentença “se minha palavra ‘árvore’ refere, então ela refere a árvores”, a premissa B\*, tem a propriedade de ser *a priori* tal como a sentença “solteiros são não-casados” o tem? Mas para além disso, alguém poderia fazer a ressalva de que a premissa B\* é um condicional. Porém, para que se prove que não sou um BIV, é preciso que outra premissa seja verdadeira, uma premissa como: “minha palavra ‘árvore’ refere a árvores”. É justamente isso que o cético coloca em dúvida.

Sabemos que uma das premissas de Putnam é a de que as teorias mágicas da referência são falsas. Não podemos consentir então uma conexão necessária entre o nome e o nomeado. Mas se aquelas considerações semânticas são *a priori*, isso poderia querer dizer que sim, que

<sup>30</sup> “By virtue of knowing the meaning of ‘refers’ and the meaning of quotation marks, I know that disquotation can be correctly applied to any successfully referring term of my language, in the way that (B\*) indicates for my word ‘tree’. BRUECNER, Anthony. *Brains in a vat*, in: Stanford Encyclopedia of Philosophy. <http://plato.stanford.edu/entries/brain-vat>, Out. 2004, p. 7.

<i>Intuitio</i>	ISSN 1983-4012	Porto Alegre	V.2 - No.1	Junho 2009	pp. 81-100
-----------------	-------------------	--------------	------------	---------------	------------

é necessária a conexão entre a palavra e o que ela nomeia. Se o que se passa na mente dos BIV não deve determinar o que suas palavras referem, então também o que se passa na nossa mente não deve determinar o que nossas palavras referem. E se por outro lado Putnam afirma haver um nexos causal entre a referência e o seu nome, não temos aqui alguma inconsistência? Parece então não haver certeza de que o conhecimento semântico em questão seja *a priori*.

## 5. Conclusão

Concluo que o argumento de Putnam está logicamente correto, como já foi apontado. O problema de seu argumento residiria na verdade de suas premissas e também nas suas pressuposições ontológicas. Se não é concedido que também nossas palavras possam referir a imagens tais como aquelas aventadas na hipótese BIV, ou seja, se é firmado que nossas palavras possuem um nexos causal com objetos reais, então pressupõe-se o que se queria provar. Tanto no que diz respeito ao teste de Turing, como no que diz respeito à hipótese BIV, os termos em questão não referem a objetos do mundo real. E eles não o fazem tal como os *nossos* termos o fazem: isto está pressuposto. Novamente, torna-se claro que Putnam pressupõe a existência de um mundo real, do qual recebemos *inputs* por meio dos órgãos sensoriais: “O nosso discurso sobre maçãs e campos está intimamente ligado com operações *não-verbais* com maçãs e campos”<sup>31</sup>.

Qual o problema em pressupor a existência do mundo exterior e o nexos causal de nossos sinais com seus objetos? Aparentemente, para uma epistemologia que ocupa-se tão somente com a justificação de nossas asserções acerca do mundo exterior, não há nenhum problema. Mas este não é caso de Putnam, e nem de Brueckner. Ambos pressupõem, em seus argumentos, a existência do mundo real, como também o nexos causal deste com nossas palavras, mas o problema que levantam, a hipótese BIV, coloca em cheque justamente o que pressupõem. É evidente que desta forma não se chega a lugar algum.

Facilmente nota-se que não há solução aparente para a problemática BIV: para saber que não sou um BIV, tenho de saber que há (realmente) uma árvore diante de mim; para saber que há uma árvore diante de mim, tenho de saber que não sou um BIV. É mais um círculo vicioso.

Mais importante ainda, deve ser concluído que a contradição que Putnam encontrou na hipótese cética não devia acontecer. Nos famosos exemplos de Gettier, exemplos que

<sup>31</sup> PUTNAM, Hilary. *Razão, verdade e história*. Lisboa: Dom Quixote, 1992, p. 33.

<i>Intuitio</i>	ISSN 1983-4012	Porto Alegre	V.2 - No.1	Junho 2009	pp. 81-100
-----------------	-------------------	--------------	------------	---------------	------------

provocaram uma nova busca pela definição de conhecimento, vemos que é possível haver proposições verdadeiras por puro acaso. É óbvio que, se sou um BIV, então a minha sentença “sou um BIV”, é verdadeira, embora talvez ela não esteja justificada. Logo, a contradição não se segue: se sou um BIV é verdadeiro que sou um BIV!

### Referências

- BRUECNER, Anthony. *Brains in a vat*, in: Stanford Encyclopedia of Philosophy. <http://plato.stanford.edu/entries/brain-vat>, Out. 2004.
- DESCARTES, René. *Meditações Metafísicas*. São Paulo: Martins Fontes, 2000
- DELL’UTRI, Massimo. *Choosing conceptions of realism: the case of brains in a vat*, in: *Mind* 99, p. 79 – 90, Jan. 1990.
- FREGE, Gottlob. *Lógica e filosofia da linguagem*. São Paulo: Cultrix, 1978.
- PUTNAM, Hilary. *Razão, verdade e história*. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

<i>Intuitio</i>	ISSN 1983-4012	Porto Alegre	V.2 - No.1	Junho 2009	pp. 81-100
-----------------	-------------------	--------------	------------	---------------	------------