

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS  
DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Patrícia Fernandes Battilani

# **O DEBATE DA IMAGÉTICA MENTAL**

São Paulo  
2013

Patrícia Fernandes Battilani

# **O DEBATE DA IMAGÉTICA MENTAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Filosofia do Departamento de Filosofia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Filosofia.

Orientador: Osvaldo Frota Pessoa Junior

São Paulo  
2013

*Dedico essa dissertação  
a Marcos Romeo Bertola,  
aos meus pais e à memória de  
Márcia Fleury de Souza Lima*

## **Agradecimentos**

Gostaria de agradecer as pessoas que me ajudaram a tornar esse trabalho possível, tais como o meu orientador e professor de graduação, prof. Dr. Osvaldo Pessoa Jr., o amigo e secretário do Departamento de Filosofia, Ruben Sosa Cabrera Jr., os meus professores da graduação, em especial os professores Caetano Plastino e João Vergílio Cuter, que me orientaram na iniciação científica e acompanharam o meu trabalho. Agradeço ainda à CAPES e aos chefes do Departamento de Filosofia, em especial aos professores Marco Zingano, Pablo Ruben Mariconda e Moacyr Novaes, pela manutenção do programa de iniciação científica que têm levado, no decorrer da história do departamento, alunos de graduação a perseguir uma carreira acadêmica no futuro. Agradecimentos aos funcionários da secretaria do Departamento de Filosofia, da seção de alunos e da Biblioteca Florestan Fernandes, bem como aos meus colegas de graduação e amigos que tiveram papel nesse trabalho. Agradeço aos professores João Kogler, Mariana Broens, Hamilton Haddad e especialmente ao meu orientador pelas suas contribuições para o texto final da dissertação. Agradeço por fim aos meus pais e familiares pelo apoio e a Marcos Romeo Bertola, sem o qual esse trabalho não teria sido possível.

## **Resumo**

Battilani, P. F. O debate da imagética mental. 2013. 81 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Departamento de Filosofia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

O debate da imagética mental consiste de uma controvérsia iniciada nos anos 1970 a respeito da forma das representações mentais, e foi travada principalmente entre Stephen Kosslyn, que propunha uma forma imagética, e Zenon Pylyshyn, que propunha um formato simbólico-estrutural, além de apontar falhas conceituais na “teoria da afiguração” implícita no modelo pictorialista. Nesta dissertação, apresenta-se um balanço filosófico deste debate, levando em conta também críticas adicionais de Daniel Dennett aos pressupostos da abordagem pictorialista.

Palavras-chave: Debate da imagética mental. Teoria da afiguração. Qualia. Stephen Kosslyn. Zenon Pylyshyn. Daniel Dennett.

## **Abstract**

Battilani, P. F. The imagery debate. 2013. 81 f. Thesis (Master Degree) Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Departamento de Filosofia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

The mental imagery debate is a controversy that began in the 1970's concerning the form of mental representation, and was carried out mainly by Stephen Kosslyn, who defended a picture-like representation, and Zenon Pylyshyn, who proposed a symbolic-structural format. The latter also pointed out conceptual problems of the pictorialist model. This thesis presents a philosophical discussion of the debate, also taking into account additional criticisms by Daniel Dennett to the presuppositions of the pictorialist approach.

**Keywords:** Mental imagery debate. Picture-like representation. Qualia. Stephen Kosslyn. Zenon Pylyshyn. Daniel Dennett.

# Sumário

<b>Introdução</b>	8
<b>Cap. 1: O debate sobre imagens mentais</b>	
1.1 Inteligência artificial e universalidade	10
1.2 Quatro fases do debate sobre as imagens mentais	12
1.3 Experimento de escaneamento mental e discussões	15
1.4 A contribuição das técnicas de imageamento cerebral	20
<b>Cap.2: A teoria de Kosslyn da representação por imagens</b>	
2.1 Propriedades privilegiadas das imagens mentais	24
2.2 O problema da representação interna	27
2.3 A relação representacional	32
2.4 A analogia computacional no modelo pictorialista	36
2.5 O espaço funcional	39
<b>Cap. 3: As críticas de Pylyshyn à teoria da afiguração</b>	
3.1 Crítica ao panorama interno e ao olho da mente	43
3.2 Linguagem do pensamento e experiência imagética	47
3.3 Conhecimento tácito versus arquitetura cognitiva	51
3.4 O problema da conexão entre percepção e mundo	54
<b>Cap. 4: Outras críticas à teoria da afiguração</b>	
4.1 A crítica de Noë à concepção fotográfica da teoria visual	56
4.2 Discussão sobre o tamanho e resolução da imagem mental	57
4.3 A crítica de Dennett ao teatro cartesiano	59
4.4 O problema dos qualia e a cegueira a mudança	65
4.5 Crítica aos qualia através de experimentos mentais	71
<b>Conclusões</b>	75
<b>Bibliografia</b>	77

# Introdução

Existem figuras no cérebro? É razoável falar num “olho da mente” que observa imagens projetadas pelo sistema visual periférico numa tela [*display*] interna?

Para resolver um problema visual corriqueiro, como estacionar o carro numa vaga, pode-se considerar que esta imagem interna é manipulada de variadas formas, envolvendo varredura [*scanning*], rotação, sobreposição ou projeção? Afinal, qual a natureza da experiência imagética? Quando físicos como Einstein ou Feynman (2006) afirmam que resolvem problemas com mais facilidade por referência a imagens, o que está por trás dessa capacidade inegável? É possível falar num tipo de representação por trás das imagens (ou da experiência das imagens), como uma oposição entre representações imagéticas ou pictóricas (Kosslyn et al., 2002), por um lado, e simbólicas (ou *language-like*) (Pylyshyn, 2003), por outro, ou essa dicotomia é na verdade enganadora? O que se pode dizer sobre os correlatos neurais das imagens? Será que os dados das neurociências (como os avanços em imageamento do cérebro) podem realmente decidir entre uma teoria imagética e uma simbólica, no caso da representação visual?

A presente dissertação se inicia com uma apresentação do debate da imagética, em que se resumem as quatro fases do debate sobre as imagens mentais, travada principalmente entre Stephen Kosslyn e Zenon Pylyshyn. Nesse primeiro capítulo, apresentam-se os experimentos básicos de escaneamento mental, além de considerações sobre a inteligência artificial e técnicas de imageamento cerebral.

O segundo capítulo entra em considerações mais detalhadas sobre a teoria de Kosslyn da representação por imagens, em que se exploram problemas relacionados com a representação interna e a introdução da noção de “espaço funiconal”. No terceiro



capítulo, são apresentadas as principais críticas de Pylyshyn à teoria da afiguração, e suas noções de conhecimento tácito e linguagem de pensamento.

O quarto capítulo apresenta críticas adicionais à teoria da afiguração, como as de Noë e Dennett, envolvendo o experimento de cegueira a mudança, e experimentos mentais que criticam as noções de qualia e de um Teatro Cartesiano, implícitos na abordagem pictorialista.

## Capítulo 1

# O debate sobre imagens mentais

### 1.1 Inteligência artificial e universalidade

O debate ou debates sobre imagens mentais surgiu de uma controvérsia sobre a forma das representações na mente iniciada nos anos 1970 entre Zenon Pylyshyn (proponente da tese segundo a qual as representações mentais teriam formato exclusivamente simbólico-estrutural) e Stephen Kosslyn (defensor da tese de que há representações em formato pictórico).

Esse debate pode ser compreendido no contexto de um entusiasmo com a inteligência artificial, a partir dos anos 1950, que sustentava que a melhor forma de explicar o comportamento da mente humana seria programar um computador que pudesse imitar o seu funcionamento, ou as funções que se desejava estudar.

No caso da imagética, isso gerou uma série de questões conceituais sobre a própria natureza das representações:

Para imitar imagens mentais é preciso especificar uma representação imagética com propriedades particulares; uma representação é um tipo de código, uma forma de especificar informação. Essa abordagem nos força a pensar claramente sobre a natureza de tais representações. Assim que esse método se tornou cada vez mais popular, pesquisadores se tornaram conscientes de que havia muitas formas de programar um computador para imitar imagens. E isso logo resultou numa série de debates sobre a natureza das representações mentais. (Kosslyn, 1994, p. 4)

A inteligência artificial surgiu nas décadas de 1950 e 1960 como área da computação voltada para a elaboração de softwares que desempenhassem tarefas semelhantes às consideradas “inteligentes” no ser humano, como dedução lógica, jogos

## Gracias por visitar este Libro Electrónico

Puedes leer la versión completa de este libro electrónico en diferentes formatos:

- HTML(Gratis / Disponible a todos los usuarios)
- PDF / TXT(Disponible a miembros V.I.P. Los miembros con una membresía básica pueden acceder hasta 5 libros electrónicos en formato PDF/TXT durante el mes.)
- Epub y Mobipocket (Exclusivos para miembros V.I.P.)

Para descargar este libro completo, tan solo seleccione el formato deseado, abajo:

