

Departamento de Astronomia, IAG-USP

Qual a diferença entre conhecimento místico e conhecimento científico?

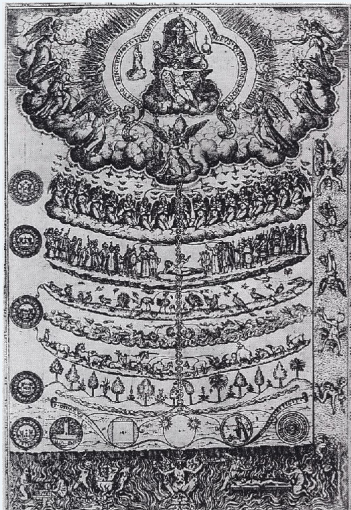
Jullian H. B. Santos

28 de Março de 2019

- 1 Introdução
- 2 Formas de conhecimento
- 3 Mundo Moderno
- 4 Paracelso
- 5 O problema do conhecimento
- 6 Mecânica Quântica
- 7 Sumário e Conclusão

Introdução

Didacus Valades, Rhetorica Christiana (1579)



Frequentemente os limites entre ciência e misticismo nos parece tentadoramente bem estabelecidos, mas será mesmo assim? Afinal, o que é conhecimento místico? O que é conhecimento científico? Aliás, o que é conhecimento? Há quem argumente que a diferença entre ciência e misticismo está no uso da lógica, outros, que está no empirismo e na adequação aos dados metodologicamente adquiridos, porém, o que se pretende discutir nesta conversa é que o conhecimento místico e científico se distinguem em um ponto tanto mais sutil quanto profundo, no mesmo ponto onde está a concepção de mundo de cada pessoa e, também, no ponto onde está a relação entre o *ser e o mundo*.

Conhecimento Místico

Conhecimento que não se dá segundo as leis naturais, referente aos mistérios e às cerimônias religiosas secretas (cabala, alquimia, astrologia, etc..).

Conhecimento Científico

Conhecimento objetivo obtido através de um método rigoroso, rígido e lógico que busca explicar o mundo sensível.

Conhecimento

Processo pelo qual leva-se à consciência uma realidade existente, ordenada e estruturada.

Explorar as principais características do conhecimento, usando como recorte principal a relação entre mística e ciência, principalmente durante o Renascimento, período em que ambos se separam.

**Formas de conhecimento:
Serão as definições tão
bem colocadas assim?**

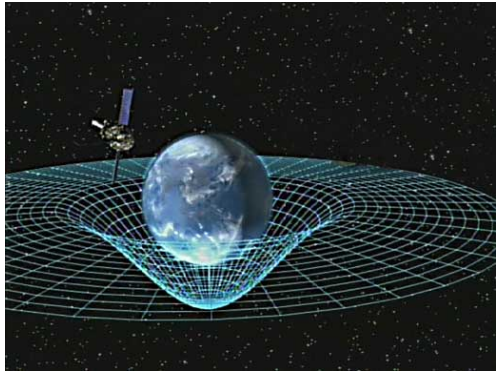
Significado clássico:

- **Episteme:** Conhecimento verdadeiro e estrito, enunciado que realmente corresponde a realidade.
- **Doxa** Opinião, verdade transitória, crença não necessariamente verdadeira

Significado Moderno:

Episteme: Paradigma (conjunto de ideias e métodos) em que se fundamentam e se estruturam os diversos saberes (como as verdades científicas) de um determinado povo em determinada época.

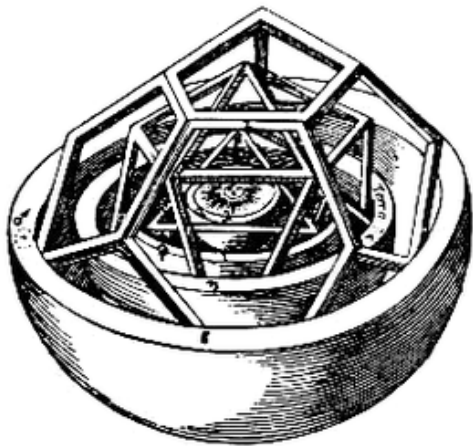
- É a forma mais livre de pensamento
- Transcende a experiência sensível, sendo responsável por agrupar e dar sentido ao conjunto de informações obtidas
- Mais limitada hoje do que no passado (dados científicos)
- Possui estrutura lógica
- Responsável pela formulação mito-poética, mística e científica



Mundo Moderno

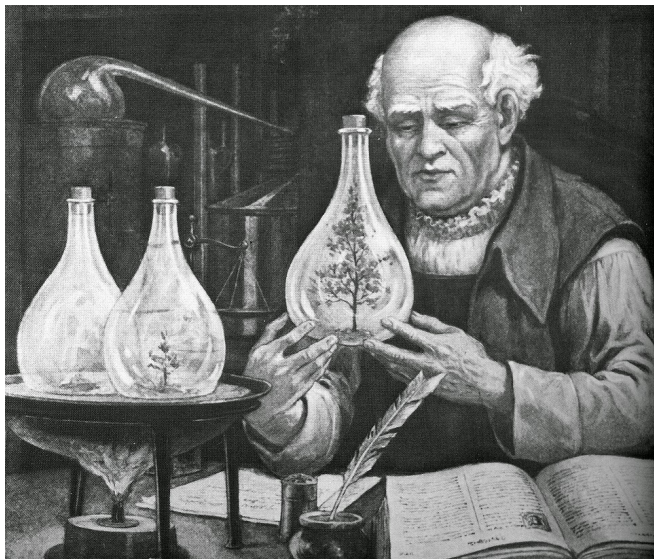
Principais características

- Retomada da cultura clássica
- Grandes navegações
- Republicanismo
- Revolta contra autoridade (Aristóteles, Estado e Igreja)
- Platonismo e pitagorismo



Visão de Kepler das órbitas planetárias

- Tanto a "ciência moderna" quanto as "ciências ocultas" tiveram grande influência do platonismo
- A noção de expressão da natureza em números (Galileu), assim como as órbitas planetárias como sólidos perfeitos, ou platônicos, (Kepler) ou a interpretação da natureza como um organismo vivo (Paracelso) são de influência (neo-)platônica
- Utopia de Thomas More marca a influência platônica na política
- Disputa entre sistemas de compreensão de mundo



Místico

- Considerava a existência de um *Organismo Universal*
- Em seu programa de pesquisa mistura-se teologia, filosofia, astrologia e alquimia
- Tão empirista quanto Bacon, da Vinci ou Galileu
- Propunha que doenças eram causadas por desbalanço químico, sendo necessário remédios específicos para males específicos
- Foi o primeiro a entender o corpo humano como sistema químico

Como curar anemia?

O ferro é associado ao planeta vermelho, Marte. Marte é o deus da guerra, coberto por ferro e sangue. Logo, se administrar sais de ferro para doenças do sangue, poderei curá-las!!

Paul K. Feyerabend sobre Paracelso:

"Inovadores como Paracelso voltaram às ideias anteriores e melhoram a medicina. Por toda a ciência se enriquece com métodos não-científicos e com resultados não-científicos, ao passo que procedimentos que amiúde foram considerados partes essenciais da ciência são tacitamente suspensos e contornados."

- Embora não compartilhe das mesmas premissas que a ciência galileana, certamente o argumento de Paracelso é lógico
- Justifica de maneira não-científica o sucesso de sua experiência
- Organismo Universal, astrologia e alquimia se articulam em um único ente epistemológico
- Correspondência entre significante e significado
- Qual a grande diferença do pensamento de Paracelso e da concepção moderna de conhecimento?

O problema do conhecimento

"O problema do conhecimento, concebido de modo ingênuo, é um processo em que elevamos à consciência, reprodutivamente, uma realidade já por existente, ordenada e estruturada.(...) A realidade, assim considerada, se concebe sempre como algo existente por si, como algo adjacente e fixo..."
"(Conhecimento não ingênuo)...não se trata de uma de uma descrição imitativa, mas sim da *seleção* e *agrupação* crítica, a vista da multitude infinita das coisas perceptíveis..."
(Ernst Cassirer)

O que não é conhecimento ingênuo?

- A visão que cada época forma de si, da natureza e da realidade são reflexos de seu ideal de conhecimento.
- A compreensão do *eu*, do *mundo* e da relação entre *eu* e o *mundo* é mutável, e determina uma compreensão de mundo.
- A visão de mundo engloba **TODA** uma existência, da visão sobre conhecimento à política e estética.
- A diferença fundamental entre o humano moderno e o antigo, em relação aos fenômenos naturais que o cercam é: para o humano moderno os fenômenos são *Coisas*, enquanto para o antigo, são *Tu*.
- Esta é a relação entre *Sujeito* e *Objeto*.

- A relação entre *sujeito* e *objeto* é a base de todo o conhecimento científico e é também o que o torna possível.
- A ciência moderna apenas é aplicável as *coisas*, ao que pode ser tratado como objeto.
- Diferentes concepções entre sujeito e objeto levam a diferentes ideais de conhecimento (e paradigmas) e diferente valoração, tanto sobre o conhecimento quanto à relevância dos fenômenos naturais.
- As fronteiras entre reino da natureza e o reino humano são redefinidas (ou abolidas) a cada nova concepção de *sujeito* e *objeto*.

- Ao ver cada coisa como uma parte de um *Organismo Universal*, um evento que ocorra em uma região distante do *Ser* pode "afetar" certa outra parte, justificando crenças em astrologia e algumas magias.
- Creditar a essência de uma coisa à sua forma, pode levar à mistura entre símbolo e significado, levando à crença na eficácia de remédios, por exemplo, devido à estética (cor vermelha e Marte), assim como sustenta a crenças em ídolos e fetiches.
- Durante toda a quebra de paradigma o limite entre o que pode ser científico ou não, assim como o que é místico ou não, precisa ser reavaliado e redefinido, geralmente em um processo tortuoso.

- "O observador humano é o responsável pelo colapso da onda quântica-- Von Neumann
- "O observador escolhe se o fenômeno é onda ou partícula-- Neils Bohr
- "O Observador cria a realidade-- Pascual Jordan
- "O livre arbítrio é garantido pelo princípio de incerteza-- Arthur Eddington
- "Mentes quânticas interagem à distância-- Relacionado ao conceito de *sincronicidade* de Carl Jung

(Oswaldo Pessoa Jr.)

- O Renascimento foi um período fecundo para o desenvolvimento da "ciência galileana" e da alquimia
- Ciência moderna, alquimia e astrologia não se distinguem durante a primeira parte do desenvolvimento
- A diferença entre conhecimento científico e místico nem sempre residem no rigor, método experimental ou lógica
- Uma certa concepção da *natureza* envolve uma concepção de *eu* e uma concepção de relação entre *eu* e a *natureza*
- O problema do conhecimento reside na relação entre *sujeito* e *objeto*
- A distinção atual entre *sujeito* e *objeto* torna o conhecimento científico possível



"That's all Folks!"

Muito Obrigado!

- El Problema del conocimiento – Ernst Cassirer
- Before Philosophy – Henrl and others
- Crítica da razão pura – Immanuel Kant
- História da Filosofia – G. Reale e D. Antiseri
- O fenômeno cultural do misticismo quântico – Osvaldo pessoa Jr.
- [//www.ligo.caltech.edu/page/what-are-gw](https://www.nature.com/articles/d41586-019-00872-w?fbclid=IwAR1y9V1hoa7EGSF_xlUSbaBdCEZLz9_gtsrGXqdj8wRRjPOM)

Quando Galileu fez suas esferas rolarem sobre um plano inclinado, com um peso escolhido por ele mesmo (...) isso foi uma revolução luminosa para todos os investigadores da natureza. Eles compreenderam que a razão vê só aquilo que ela própria produz segundo o seu desígnio e que, com os princípios dos seus juízos segundo **leis imutáveis**, ela deve estar na frente e obrigar a natureza a responder às suas perguntas e, por assim dizer, não se obrigar a guiar por ela com rédeas, porque, caso contrário feitas ao acaso e sem um desígnio preestabelecido, nossas observações não corresponderiam a uma lei necessária, que no entanto, a razão procura e da qual necessita. Portanto, é necessária que a razão se apresente à natureza tendo na mão os princípios segundo os quais somente é possível que os fenômenos concordantes tenham valor de lei e na outra o experimento que ela imaginou segundo esses princípios, para ser instruída por ela,

naturalmente, mas não na qualidade de aluno que escuta tudo o que apraz ao professor e sim na qualidade de juiz, que obriga as testemunhas a responderem às perguntas que lhe dirige. A física, portanto, é devedora de tão feliz revolução realizada em seu método por essa única ideia de que a razão deve (sem fantasiar em torno dela) procurar na natureza, em conformidade com aquilo que ela própria coloca, aquilo que apreender dela e da qual nada poderia saber por si mesma. E assim, pela primeira vez, a física pôde ser colocada no caminho segura da ciência, do qual, há muitos séculos, ela nada mais era do que uma simples apalpelada. (Kant)

“Como o mundo da natureza não é apenas um mundo de movimento incessante e, portanto, vivo, mas também um mundo de movimento ordenado ou regular, declaravam em consequência que o mundo da natureza não apenas vive mas que também é inteligente; para eles não era apenas um enorme animal com sua ‘alma’ ou vida própria, mas um animal racional com sua ‘mente’ própria (Cassirer).”

The not-so-subtle message hinges on Galileo Galilei's famous statement in 1623 that the book of nature is written in mathematical figures — implying that those who decipher it speak as authoritatively as clerics. That was religious heresy. Galileo lived in an era that knew two principal sources of authority: church and state. He attempted to show that scientists had another kind of authority, with which politicians, clerics and agenda-driven advocates would have to reckon. (...) Preaching, denouncing or shouting 'Science works!' won't help. Neither will throwing around statistics, graphs and charts. The best approach, in my view, is to examine the experiences of early proponents of scientific authority who faced powerful resistance, risked their careers and even lives, and had to develop countermeasures.