

Experimento mental

Origem: Wikipédia, a enciclopédia livre.

Em filosofia e em física, um **experimento mental** ou **experiência mental** (da expressão alemã *Gedankenexperiment*) constitui um raciocínio lógico sobre um experimento não realizável na prática mas cujas consequências podem ser exploradas pela imaginação, pela física ou pelas matemáticas. Esses experimentos são utilizados para se compreender aspectos não experimentáveis do Universo. A expressão foi popularizada pelos *Gedankenexperiment* utilizados por Albert Einstein para explorar algumas das consequências da Teoria da Relatividade. Um experimento mental clássico permite por exemplo demonstrar a conhecida equivalência massa-energia expressada pela equação:

$$E = mc^2$$

Contudo, o conceito de experimento mental é muito mais antigo e remonta à tradição grega. Um famoso exemplo é a alegoria da caverna de Platão. Outros exemplos clássicos se encontram no pensamento de Sócrates. Os experimentos mentais em física remontam ao menos à época de Galileu Galilei.

Muitos experimentos mentais incluem aparentes paradoxos sobre fatos conhecidos ou aceitos que têm permitido reformular ou precisar em maior medida diferentes teorias científicas^[1].

Índice

Experimentos mentais famosos

Filosofia

Física

Matemática

Ligações externas

Referências

Experimentos mentais famosos

Filosofia

A filosofia faz intenso uso de experimentos mentais. Eis alguns exemplos:

- O paradoxo de Zenão(metafísica)
- Alegoria da caverna(epistemologia)
- Posição original (filosofia política)
- Terra Gêmea (semântica e filosofia da mente)
- Cérebro numa cuba(epistemologia)
- Navio de Teseu (identidade)
- O príncipe e o sapateiro(identidade pessoa)
- Teletransportador (identidade pessoa)
- O chinês que sonhou ser uma borboleta(identidade pessoa)
- Homem do pântano(identidade pessoa)
- Quarto Chinês (filosofia da mente & intencionalidade)



Ilustração da **Alegoria da Caverna**

- Cabeça de Block (intencionalidade)
- Teorema do macaco infinito (intencionalidade)
- A formiga que desenha Churchill (intencionalidade)
- Troca lenta (Externalismo sobre a memória)
- Hipótese de Sapir-Whorf (semântica)
- O contingente a priori (semântica)
- O ovo e a galinha (Causalidade)
- Paradoxo do avô (lógica) da percepção

Física

- Brownian ratchet Uma máquina de movimento perpétuo proposta por Richard Feynman que não viola o Segundo princípio da termodinâmica mas tampouco exerce trabalho
- Cones de Casimir: Base de máquinas próximas do movimento perpétuo alimentadas por entropia
- O barco de Galileu: Explicação clássica do princípio de relatividade (1632)
- Experimento GHZ: Um experimento mental em mecânica quântica
- Paradoxo EPR: Um paradoxo da mecânica quântica. Algumas formas reais desse experimento foram realizadas sob o nome de quantum entanglement ou teletransporte quântico
- O demônio de Maxwell: Um paradoxo termodinâmico proposto por James Clerk Maxwell em 1871
- O gato de Schrödinger: O paradoxo por excelência da mecânica quântica
- Paradoxo dos gêmeos: O paradoxo mais famoso da relatividade especial
- O cubo de Ernst Mach e o princípio de Mach: Um experimento mental sobre a natureza das forças não inerciais

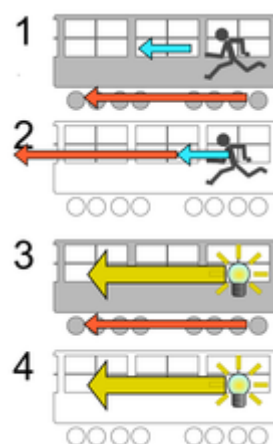


Ilustração da **Teoria da Relatividade**

Matemática

- O problema da parada: Um problema de decisão na teoria da computabilidade

Ligações externas

Inglês:

- <http://www.people.cornell.edu/pages/tsg3/thoughtexperimententrypdf>
- <http://plato.stanford.edu/entries/thought-experiment/>
- [Stevinus, Galileo, and Thought Experiments](#)
- [Curto ensaio de S. Abbas Raza em 3 Quarks Daily](#)

Referências

1. *Thought Experiments* primeira public. 28/12/96 pela [stanford encyclopedia of philosophy](http://plato.stanford.edu/entries/thought-experiment/)[1] (<http://plato.stanford.edu/entries/thought-experiment/>)

Obtida de "https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Experimento_mental&oldid=53526894

Esta página foi editada pela última vez às 21h15min de 6 de novembro de 2018.

Este texto é disponibilizado nos termos da licença [Atribuição-Compartilha](#) igual 3.0 Não Adaptada (CC BY-SA 3.0) da [Creative Commons](#) pode estar sujeito a condições adicionais. Para mais detalhes, consulte as [condições de utilização](#)