

Tópicos de História da Física Moderna

- O quantum e os seus descendentes;
- Rumores de perfeição.

Ana Carolina
Mário Ferrão
Thiago Cavalcanti



Realidade é a representação imperfeita de uma realidade maior.

Platão

Princípio da Incerteza: a limitação é absoluta, não depende da aparelhagem instrumental.

Heisenberg



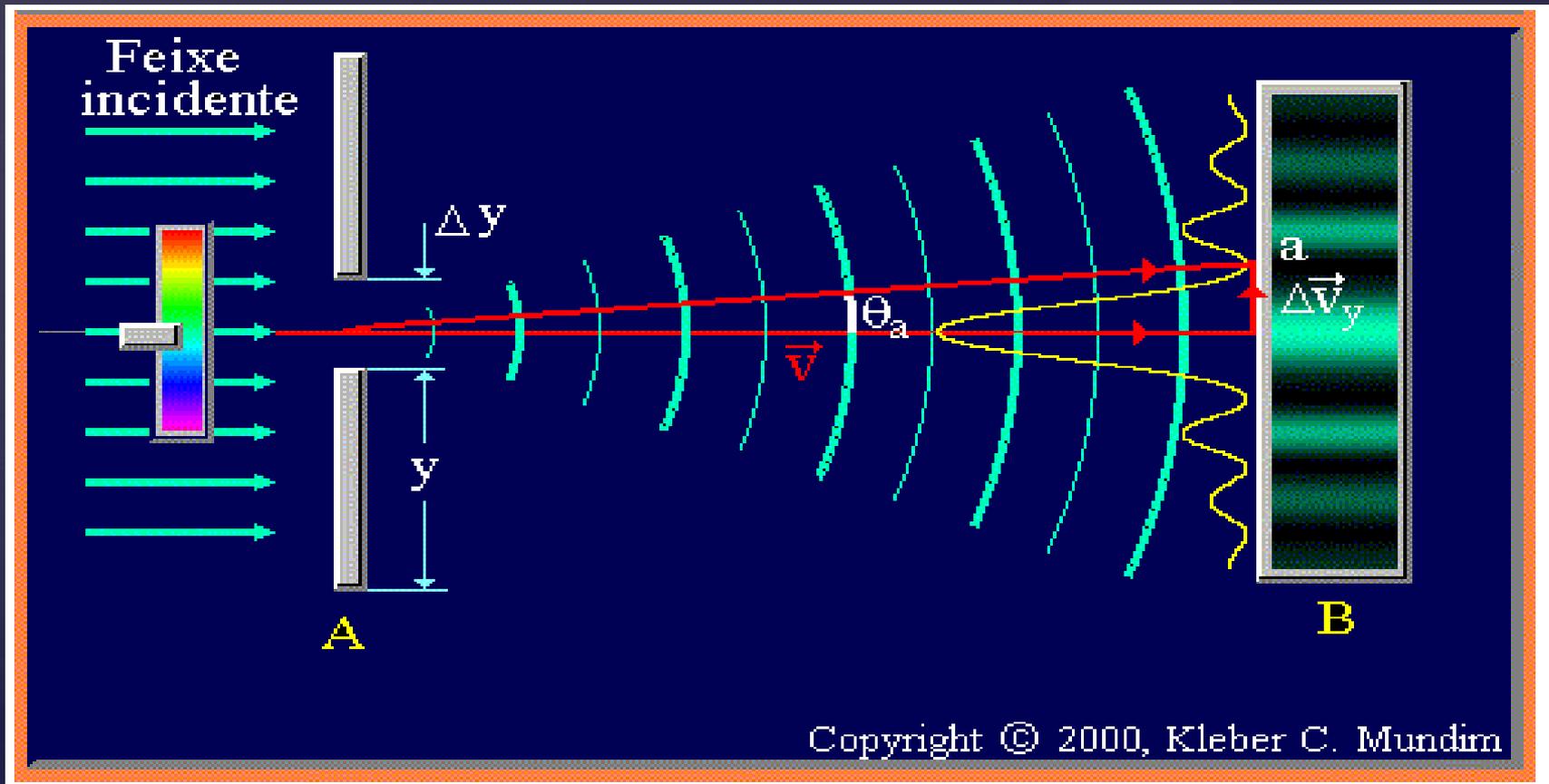
“O ato da exploração altera a perspectiva do explorador.”



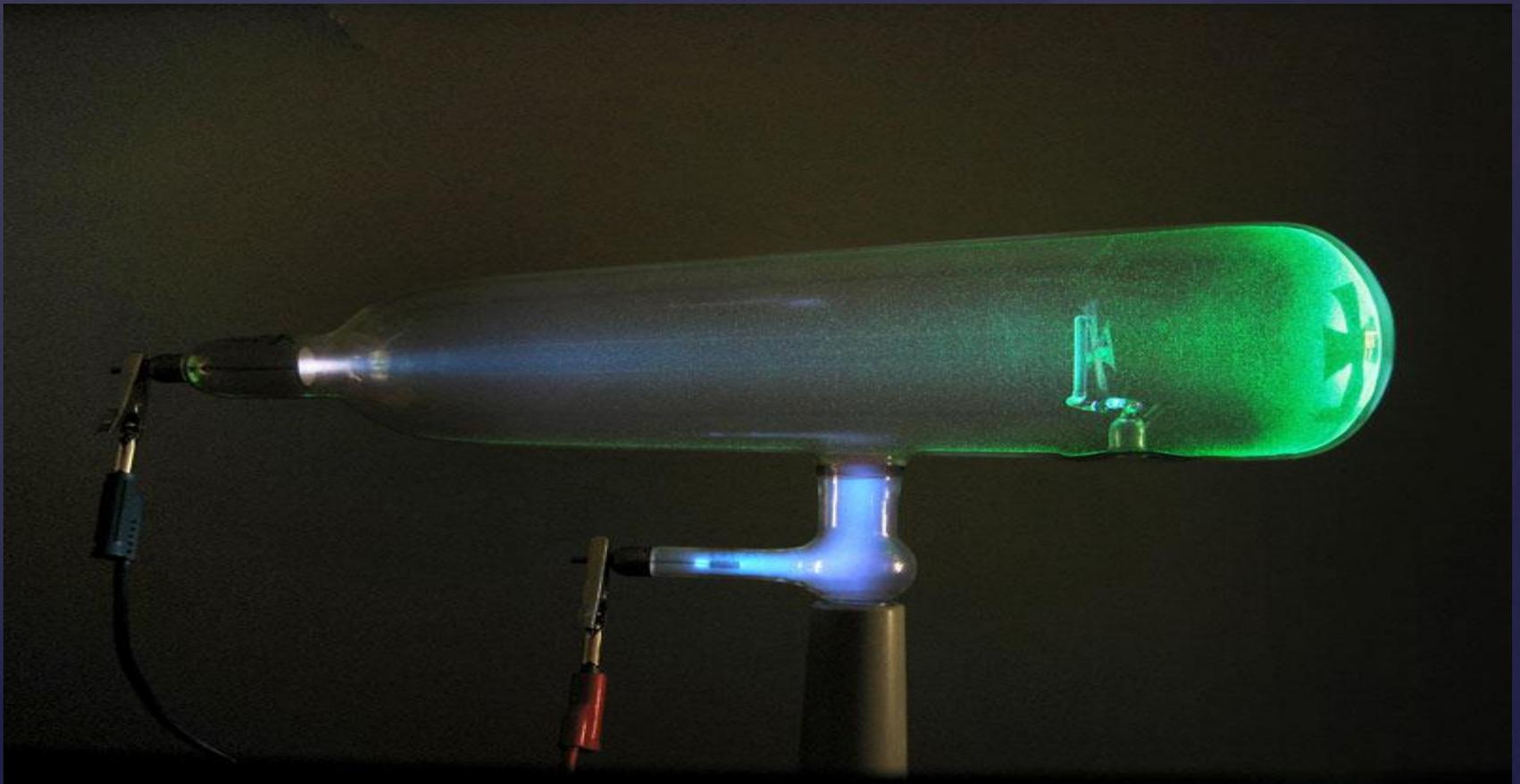
Quadrinho completo:

<http://seraquealguemvailor.wordpress.com/2009/03/30/mito-da-caverna/>

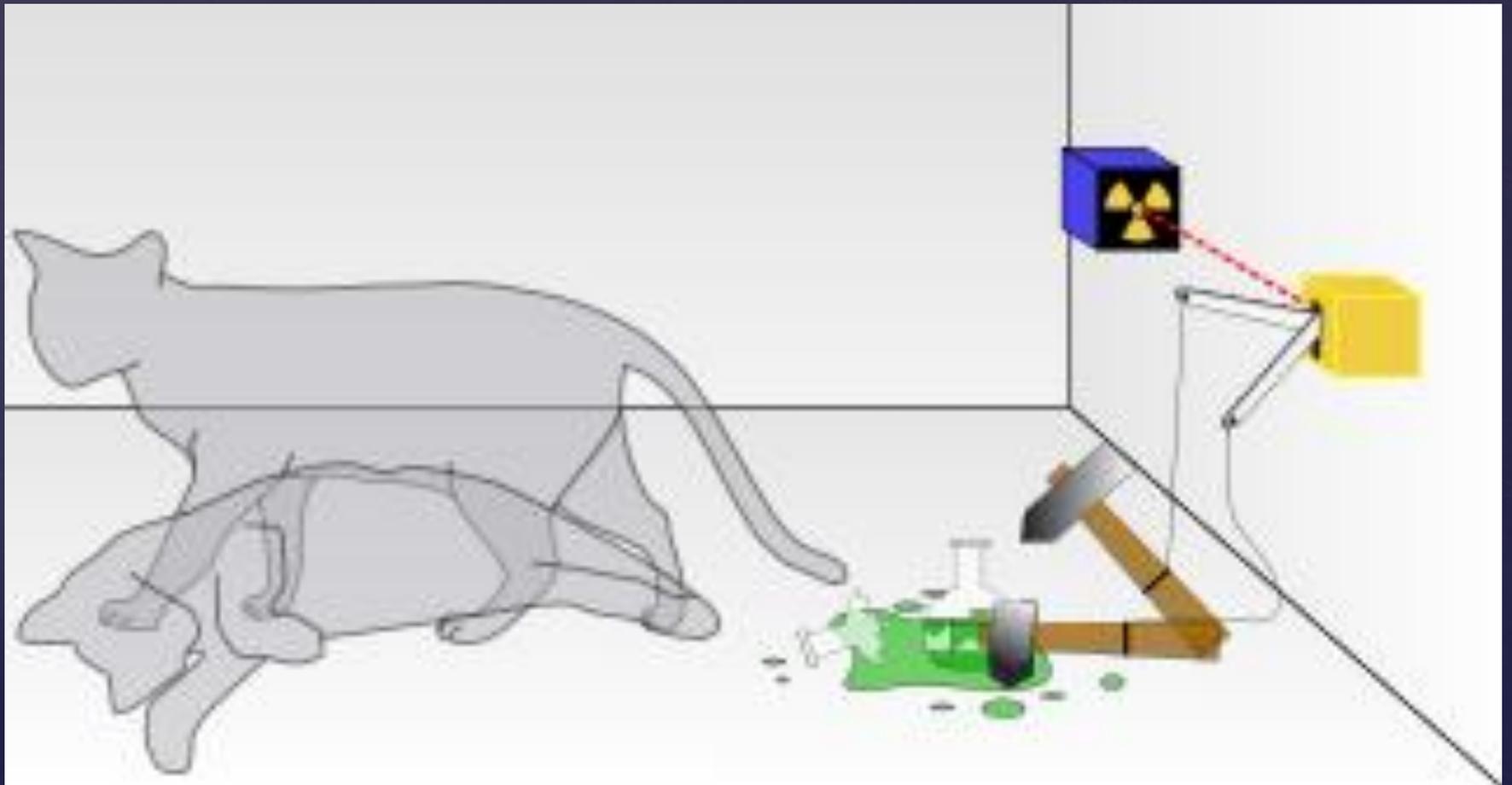
Ao observarmos o elétron como onda
ele comportava-se como onda



Ao observarmos o elétron como partícula
ele comportava-se como partícula

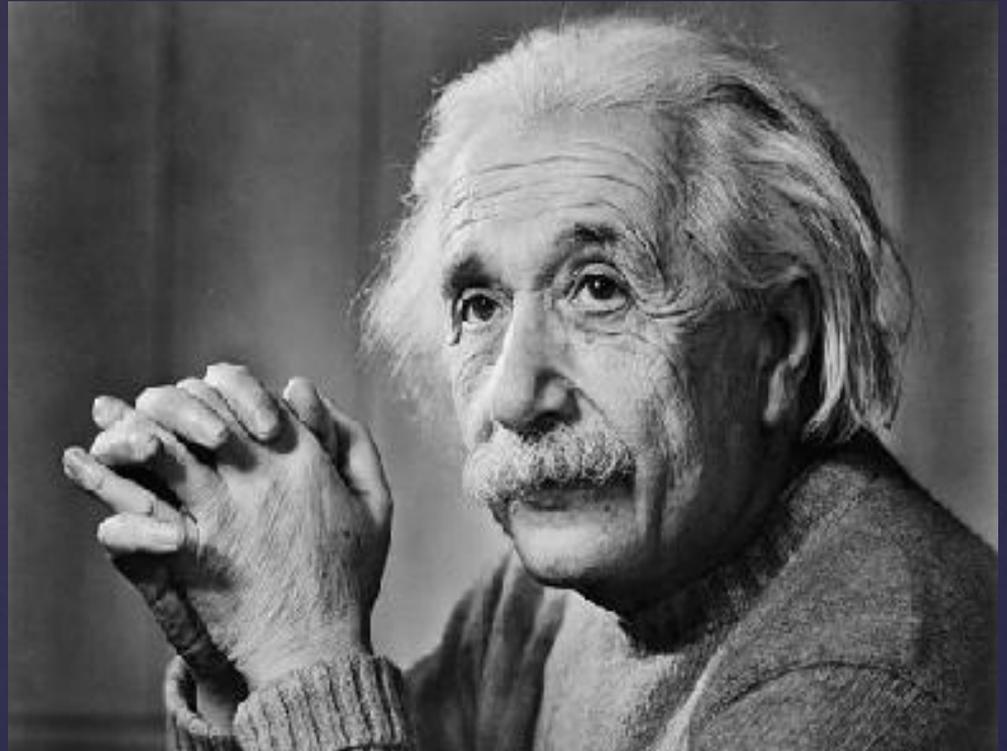


O gato de Schrödinger



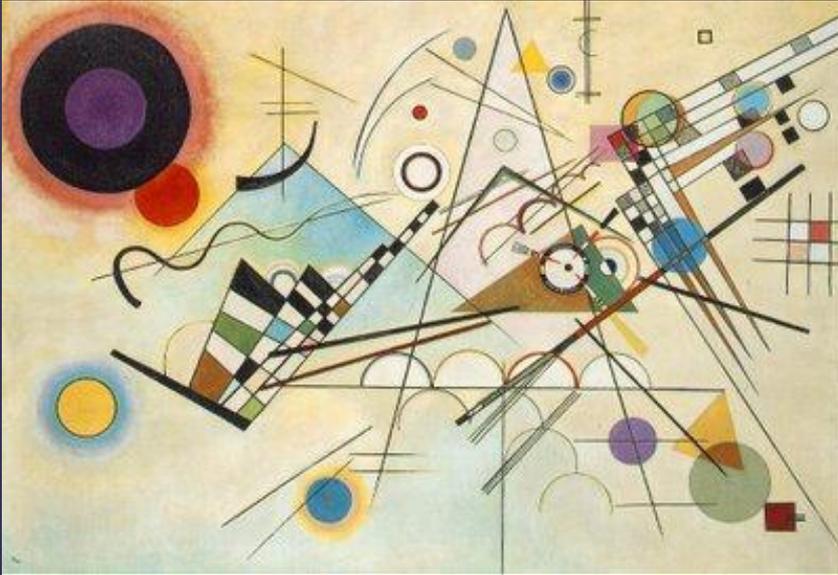
O ato de observar muda o fenômeno



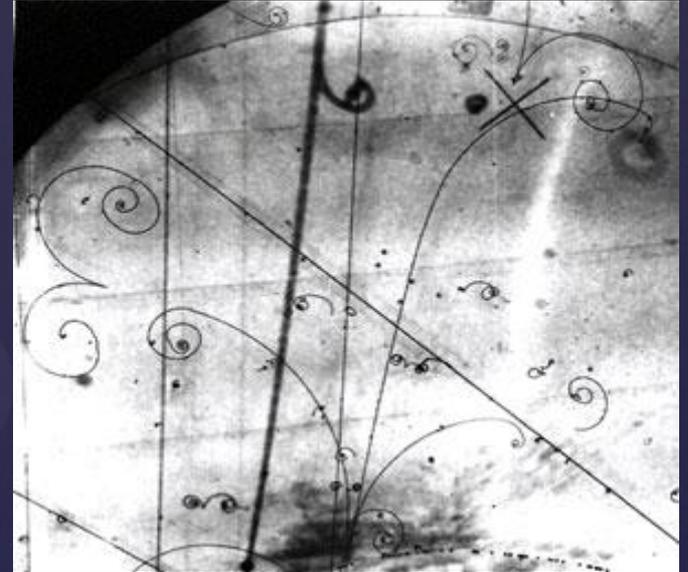


Einstein apresentou a Bohr uma série de experimentos mentais que visavam a negar a teoria da incerteza quântica. Estava então no auge de seu vigor, e suas idéias tinham, com frequência, uma originalidade e uma engenhosidade surpreendentes, mas Bohr e seus discípulos encontraram falhas em todas elas.

Representação da natureza por artista e “outros artistas”

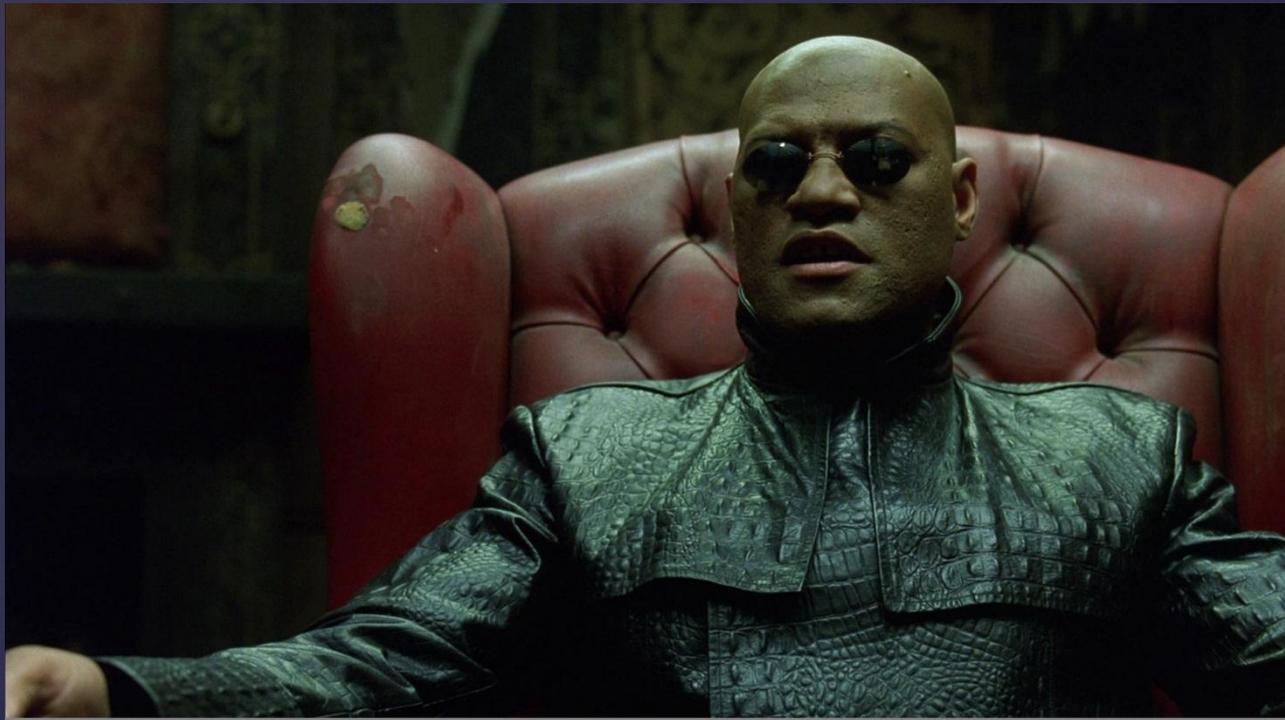


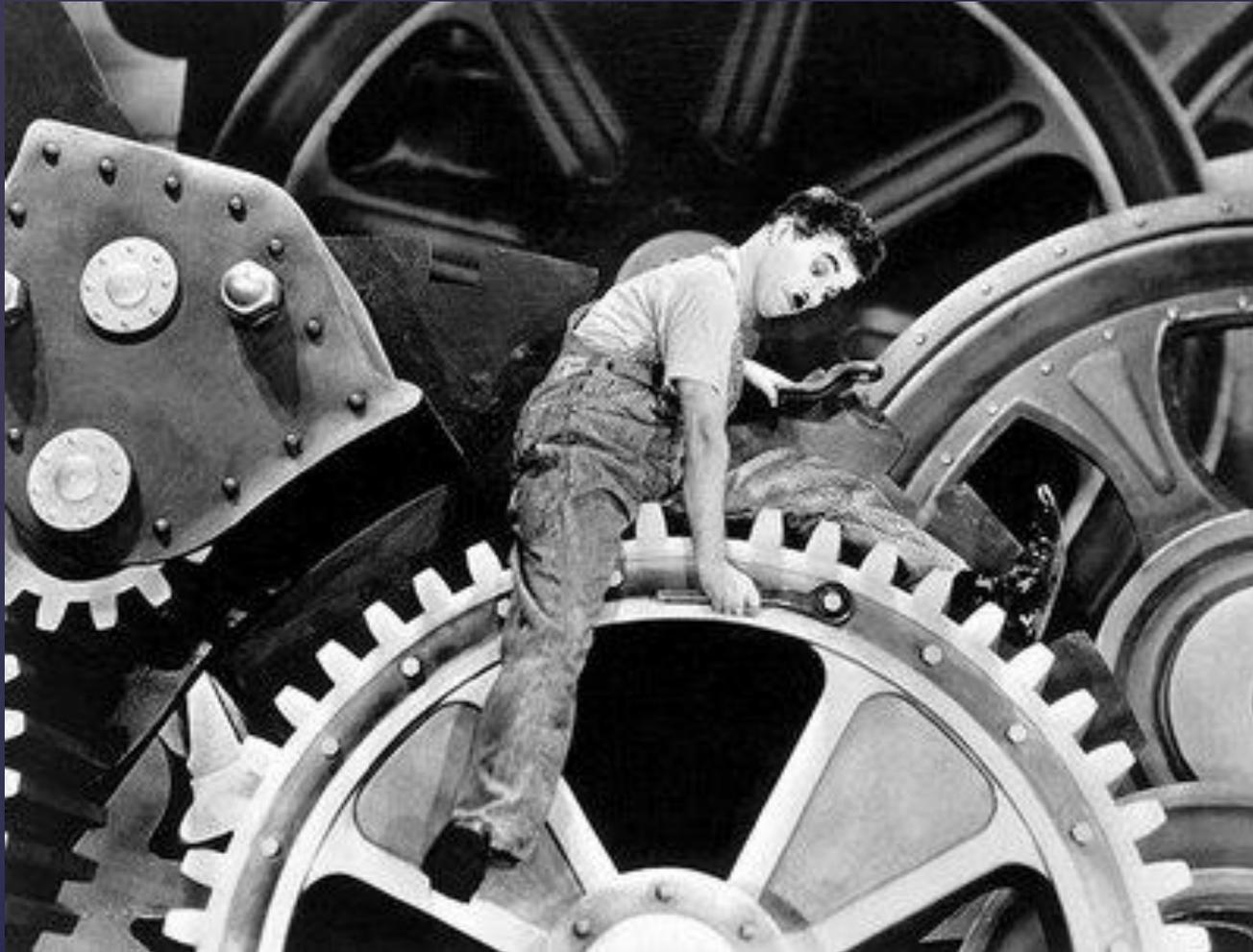
Kandinsky 1923



1911

“Mas o mundo tal como é visto pelo olho revela-se como ilusório, se examinado em escala microscópica.”

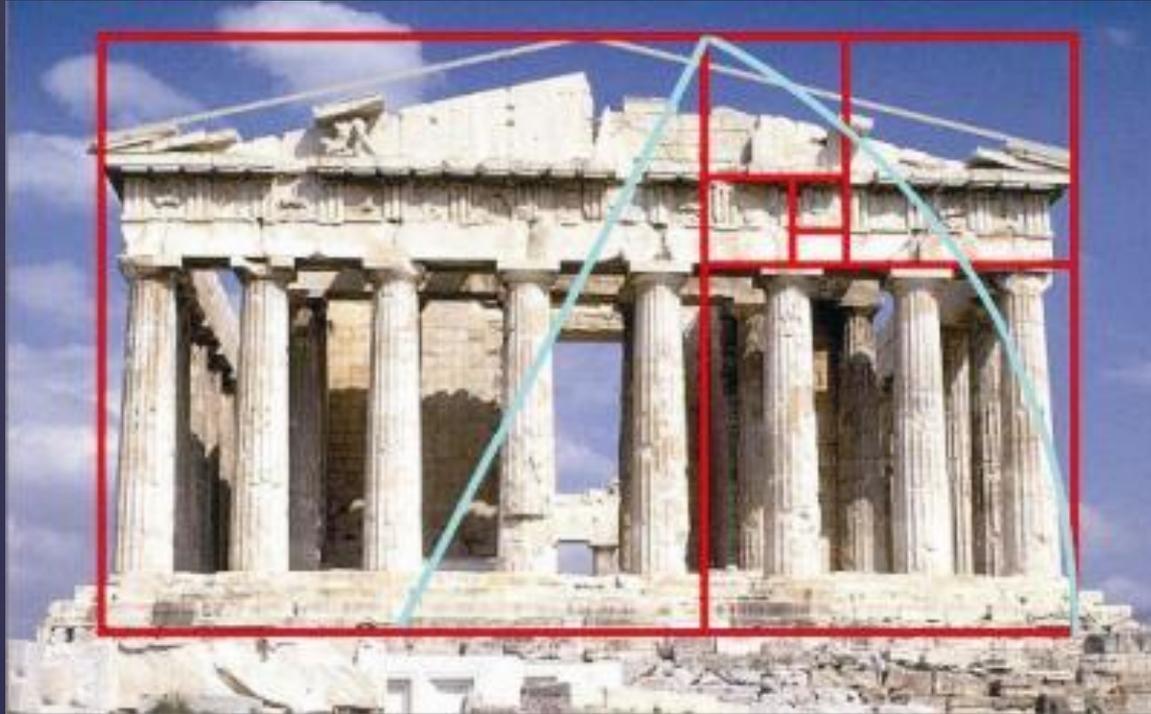




- Busca por status quo e alienação;

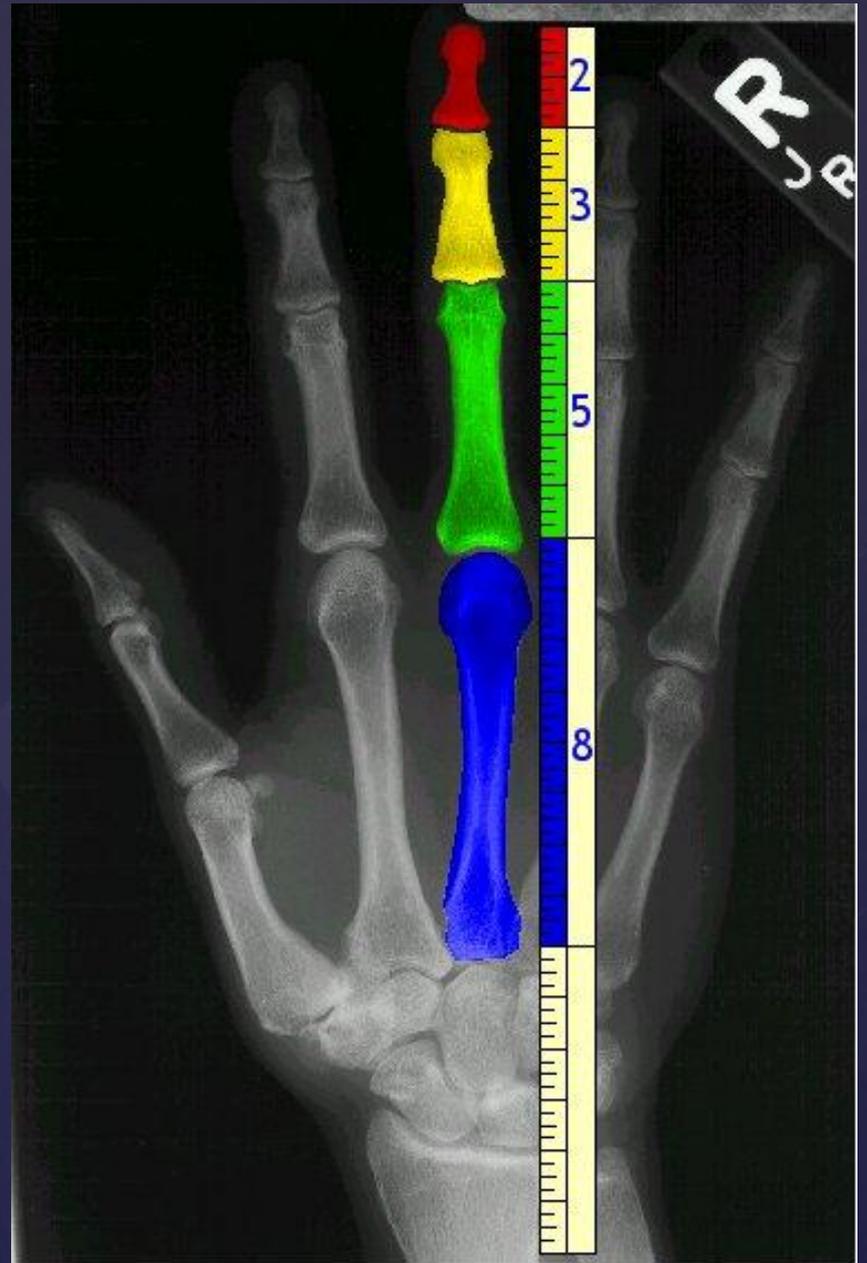


Série de Fibonacci

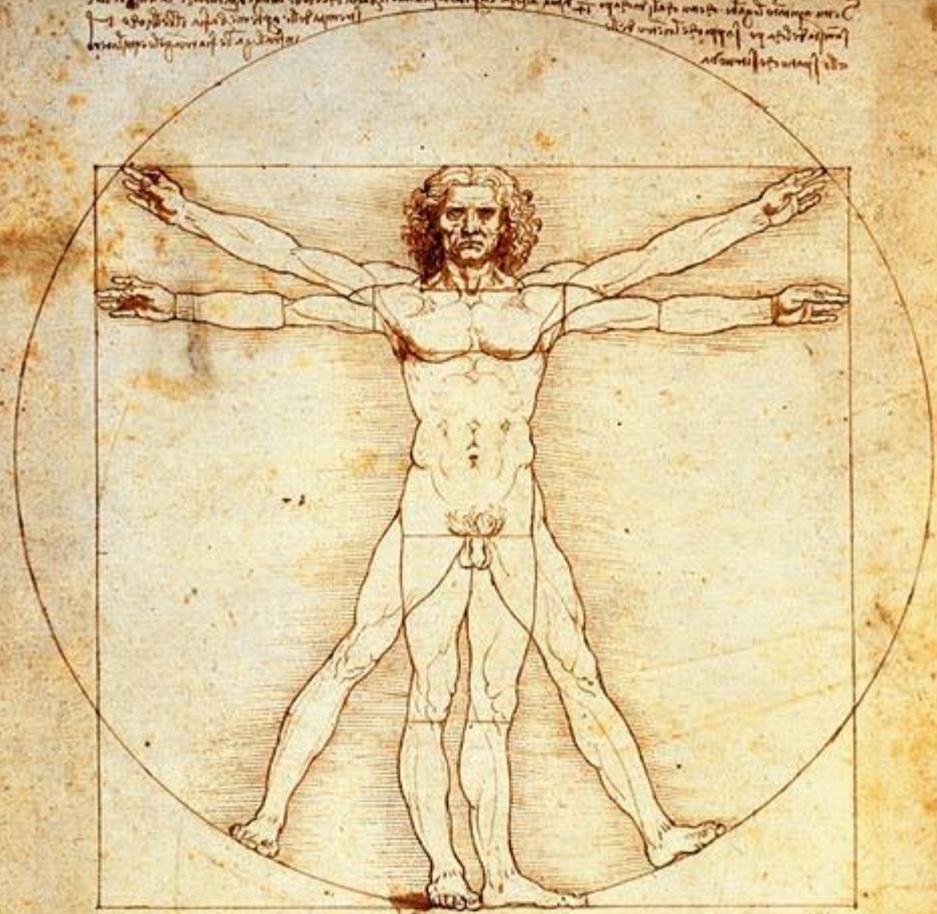


- Nature of number:
<http://www.youtube.com/watch?v=kkGeOWYOFoA>
- Pato Donald:
- http://www.youtube.com/watch?v=TphWfs_OXkU

Série de Fibonacci

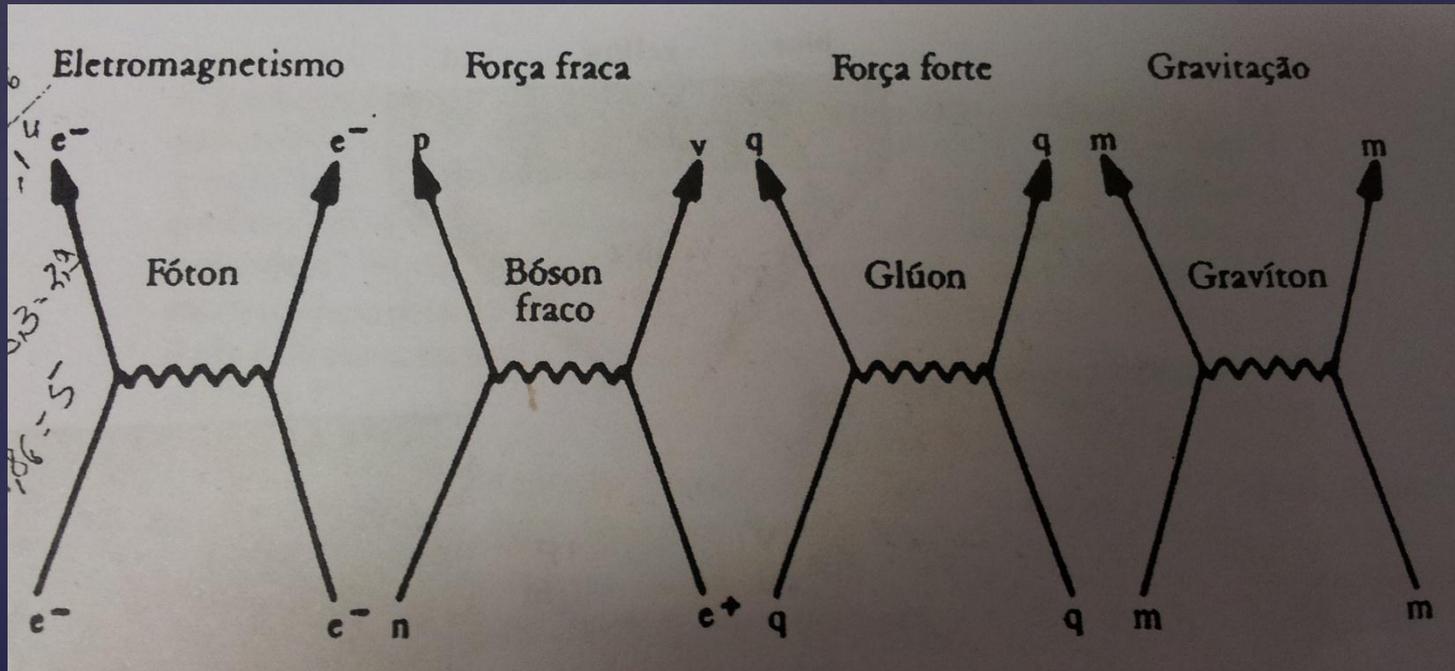


In nomine domini Amen. Hic describitur
 homo in figura quadrata et circulari. Et
 dicitur quod homo est quadratus et
 circularis. Et dicitur quod homo
 est quadratus et circularis. Et dicitur
 quod homo est quadratus et circularis.



Et dicitur quod homo est quadratus et circularis. Et dicitur quod homo est quadratus et circularis. Et dicitur quod homo est quadratus et circularis.

As quatro forças fundamentais

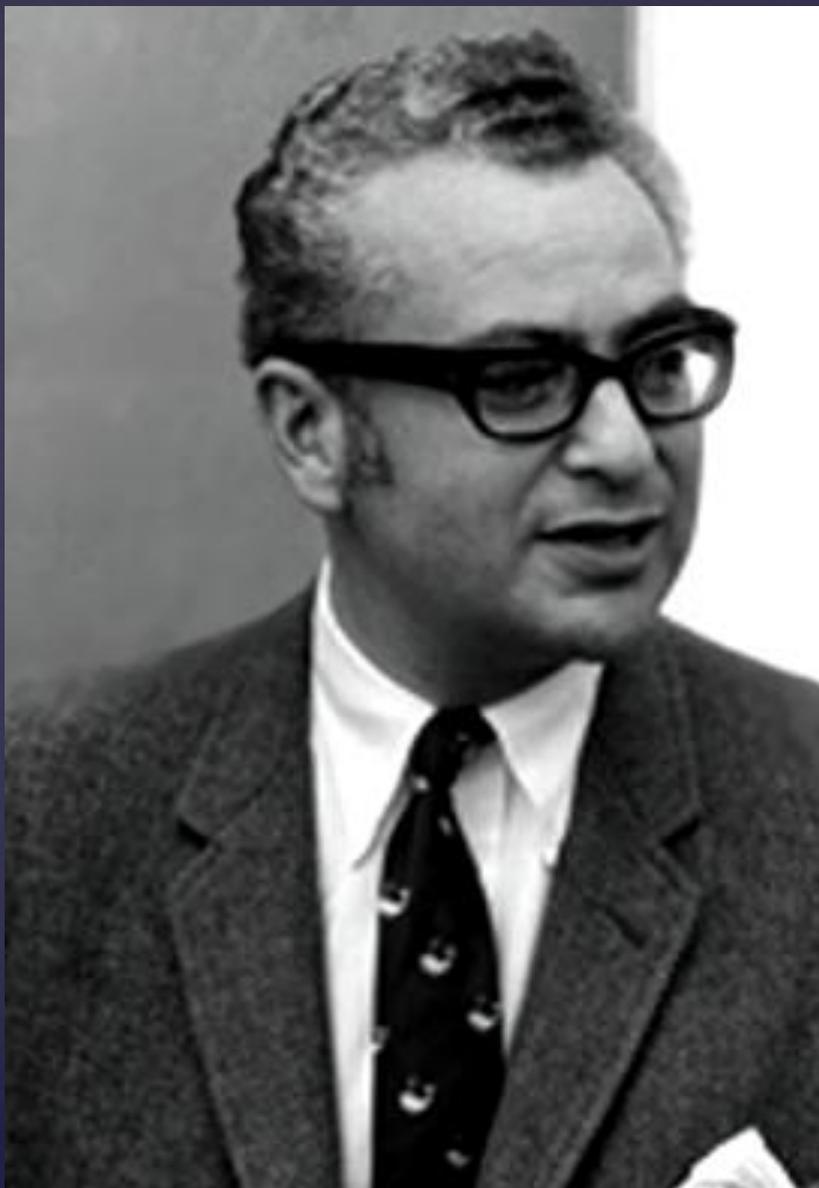


Teoria de Campo Gauge



Yang

Mills



Se posso ver mais do que os outros, é por estar cercado de anões.

Gell-Mann

Obrigado