

História e Filosofia da Ciência
baldinato@ifsp.edu.br

*“Por analogia, devo inferir que, provavelmente, todos os seres orgânicos que já viveram nesta terra descenderam de uma mesma forma primordial, na qual a vida foi inicialmente soprada **pelo Criador.**”*

DARWIN, C. On the origin of species. 2. Ed. London: John Murray, 1860. p. 484.



“A verdadeira história” da ciência
NÃO EXISTE!

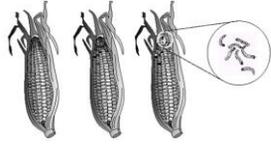
História ≠ Historiografia
escrita da história



Por que foi descartada a teoria da heterogenia?



Por que foi descartada a teoria da heterenia?



Como responder?

- Estudo histórico (documentos de época)
- Literatura secundária
- Imaginação (guiada pela lógica?)

o método científico



os métodos científicos mudam de tempos em tempos



Diferentes perguntas pedem diferentes tipos de pesquisa

Qual é a data de nascimento de Isaac Newton?

25/dez/1642 ou 04/jan/1643 ???

Crenças religiosas afetam o desenvolvimento da ciência?

 = H₂O ???



Júlio César Gregório XIII

| | | | | | | | | |
|------|-----|---------|-----|-----|-----|-----|------|--|
| 1582 | | OUTUBRO | | | | | 1582 | |
| Dom | Seg | Tér | Qua | Qui | Sex | Sáb | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 15 | 16 | | |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | | |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | |
| 31 | | | | | | | | |

mas algumas perguntas não levam a nada

Quem foi o primeiro biólogo?

ou o primeiro químico,
cientista,
o pioneiro de...

A Ciência começa na Grécia (600 a.C)



A Ciência começa na Suméria (4.000 a.C)

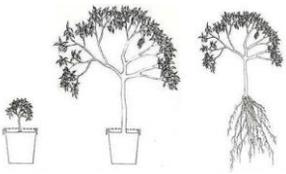
A Ciência começa na Grécia (600 a.C)



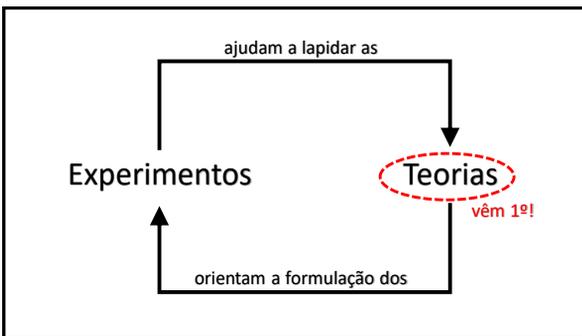
A Ciência começa na Suméria (4.000 a.C)

A ciência se desenvolve contextualmente, de diferentes formas em diferentes lugares, e com diferentes nomes.

Experimentos podem provar uma teoria?



Van Helmont (Bélgica 1579-1644)



Invenção ≠ Descoberta

seleção
natural

átomos

microscópio

gás oxigênio

radioatividade

bóson de
Higgs

"A história da ciência não é feita simplesmente de opiniões, repetições e boatos, ela é desenvolvida a partir do estudo de documentos. Uma biblioteca cheia de documentos antigos representa, para o historiador, aquilo que o laboratório representa para o físico atual: é o modo de testar ideias, de verificar até que ponto uma hipótese ou teoria está de acordo com os fatos. Se queremos saber se o pensamento de Aristóteles exerceu profunda influência no mundo ocidental do século IV a. C. até o século XVII, devemos examinar documentos desse período e procurar indícios a favor ou contra essa ideia."

MARTINS, R. A. Como não escrever sobre história da física:
Um manifesto historiográfico. Revista Brasileira de Ensino de Física,
v. 23, n. 1, p. 2001, p.115]
