

O que é esta coisa chamada
ciência?

O que é ciência?

Segundo o dicionário Aurélio: *Ciência*

1. Conhecimento

2. Saber que se adquire pela leitura e meditação; instrução, erudição, sabedoria

3. Conjunto organizado de conhecimentos relativos a um determinado objeto, especialmente os obtidos mediante a observação, a experiência dos fatos e um método próprio

4. Soma dos conhecimentos práticos que servem a um determinado fim

5. A soma dos conhecimentos humanos considerados em conjunto

6. Processo pelo qual o homem se relaciona com a natureza visando à dominação dela em seu próprio benefício.

O que é ciência?

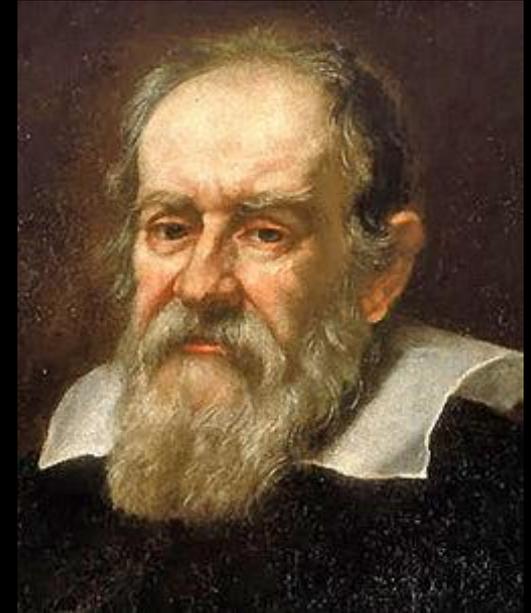
É um modo de ver e compreender os fenômenos naturais.

Lógica e objetividade costumam ser as bases que fundamentam a construção e a proposição dos conhecimentos científicos.

O que é ciência?

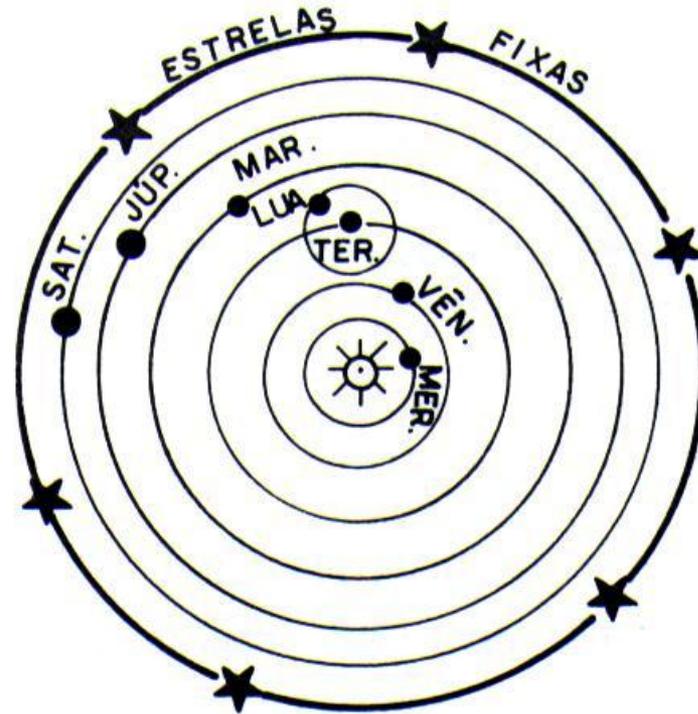
Galileu Galilei (1564 - 1642)

A Filosofia está escrita nesse grande livro - o Universo - que permanece continuamente aberto.





O que ele fez de importante?



ISTORIA
E DIMOSTRAZIONI
INTORNO ALLE MACCHIE SOLARI
E LORO ACCIDENTI
COMPRESSE IN TRE LETTERE SCRITTE
ALL' ILLVSTRISSIMO SIGNOR
MARCO VELSERI LINCEO
DVM VIRO D'AVGVSTA
CONSILIERO DI SVA MAESTA CASAREA
D AL SIGNOR
GALILEO GALILEI LINCEO
*Nobil Fiorentino, Filosofo Matematico Primario del Sereniss.
D. COSIMO IL GRAN DVCA DI TOSCANA.*
Si aggiungono nel fine le Lettere, e Diquisizioni del finto Apelle.



IN ROMA, Appresso Giacomo Mafcardi. MDCXIII.
CON LICENZA DE' SUPERIORI.



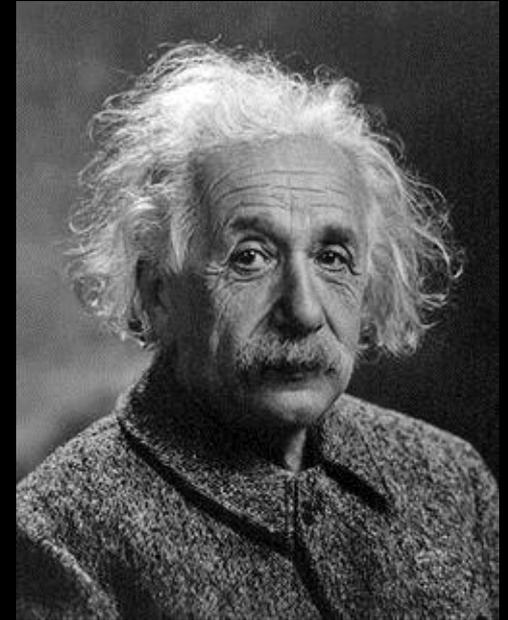




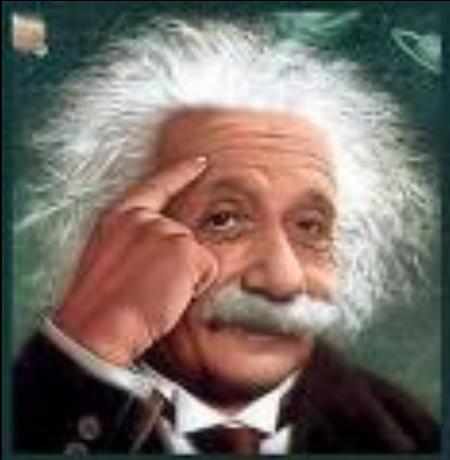
O que é ciência?

Albert Einstein (1879 - 1955)

A coisa mais bonita que podemos experimentar é o mistério. Ele é a fonte de toda arte e ciência verdadeiras. Aquele para quem essa emoção é estranha, incapaz de soltar a imaginação e quedar-se extasiado, é como se fosse morto: seus olhos estão fechados.



O que ele fez de importante?



$$\gamma = \frac{1}{\sqrt{1 - \left(\frac{v}{c}\right)^2}}$$

O que é ciência?

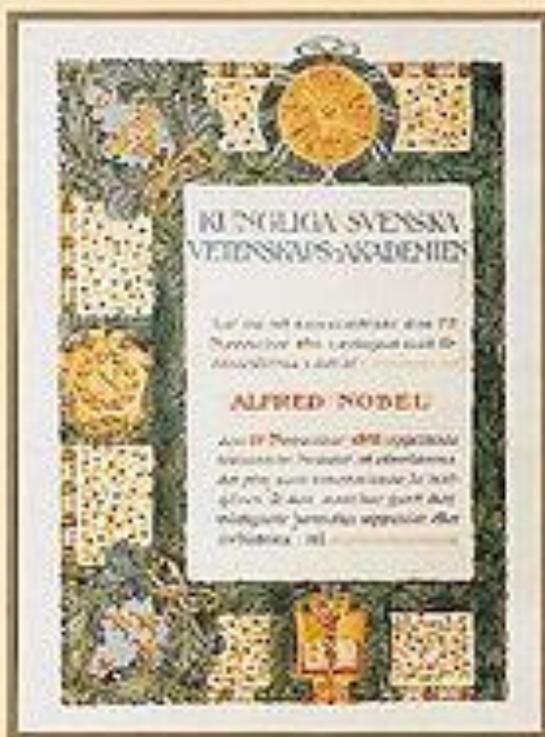
Marie Sklodowska Curie (1867 - 1934)



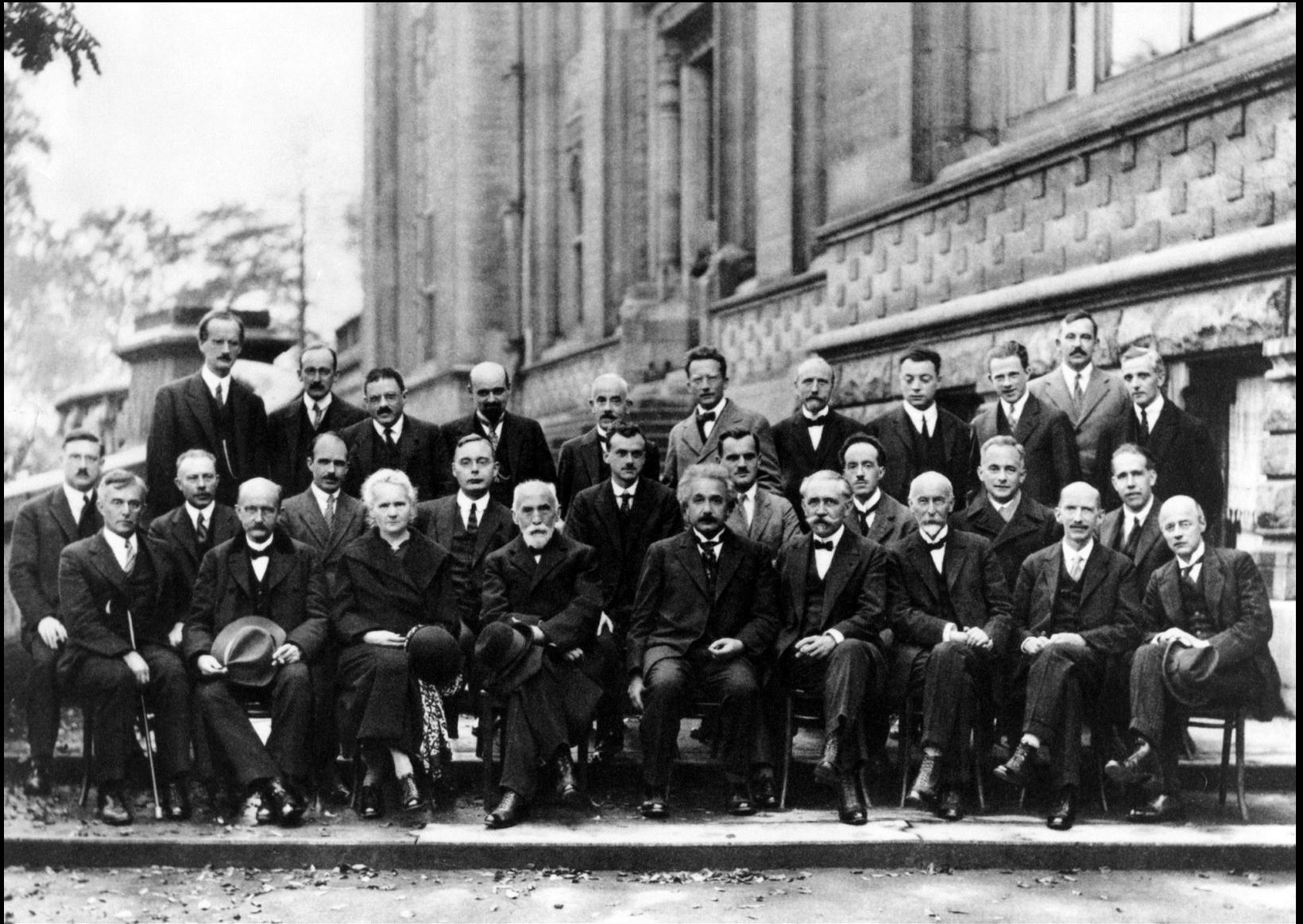
Um cientista em seu laboratório não é um mero técnico: ele também é uma criança que confronta fenômenos naturais que o impressionam como se eles fossem contos de fadas.

O que ela fez de importante?









O que é ciência?

É um modo de ver e compreender os fenômenos naturais.

Lógica e objetividade costumam ser as bases que fundamentam a construção e a proposição dos conhecimentos científicos.

As proposições científicas, bem como os processos para chegar as mesmas, estão embrenhados de características sócio-histórico-culturais.

Um exemplo

O conceito de espaço!

Até meados do século XVII, era aceitado pelos filósofos naturais que **a natureza tem horror ao vácuo**.

O “nada” não pode existir e, por consequência, não pode existir um espaço em que houvesse nada.





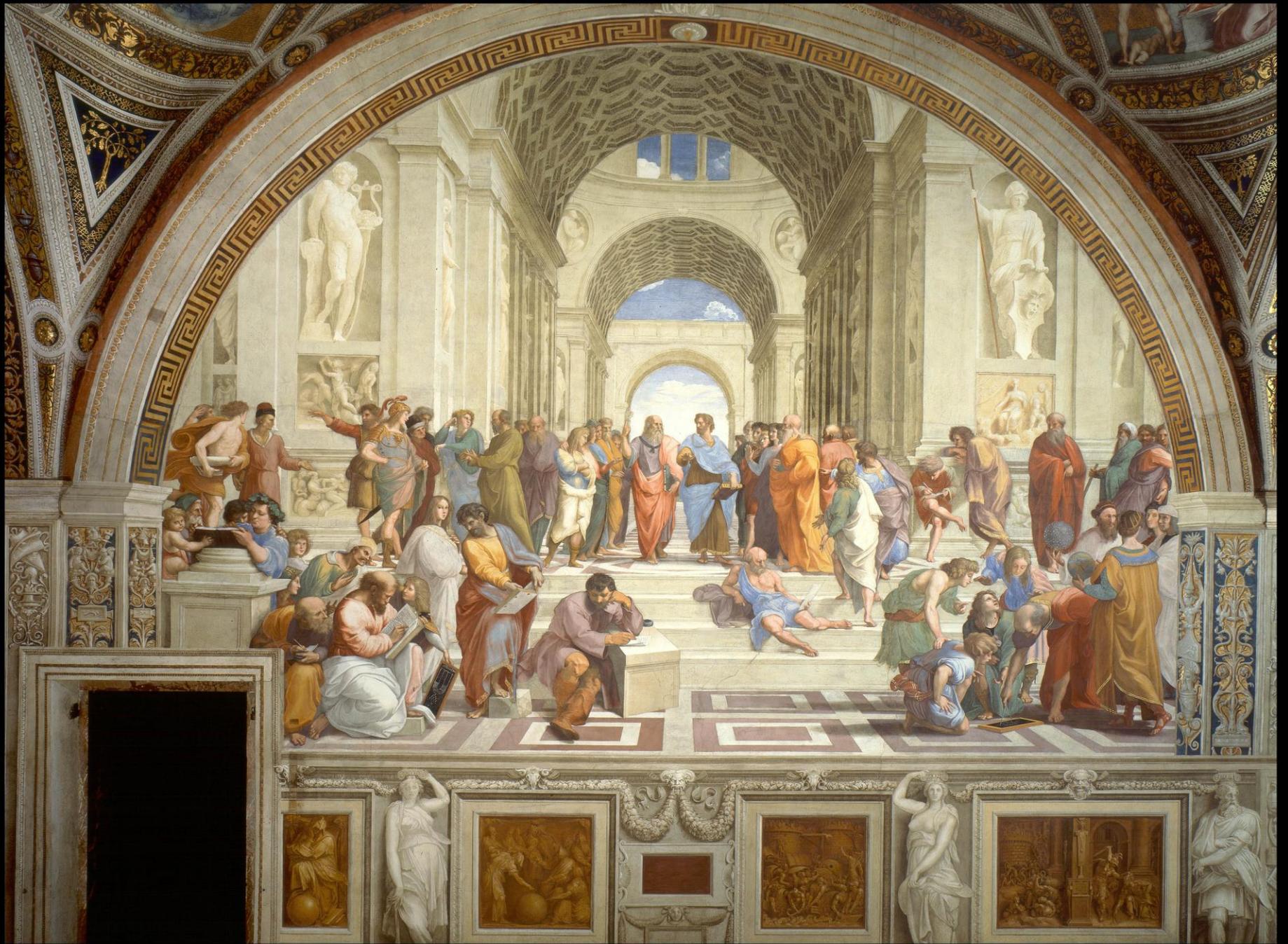
Por volta de 1640, já com 75 anos, Galileu por fabricantes de bombas de água:

Por que a água só subia até um certo nível?

Galileu foi reticente apontando possíveis problemas em relação à idéia dogmática do “horror ao vácuo”.

Algum tempo depois, seu discípulo, Evangelista Torricelli, experimentou e postulou que o problema, neste caso, se devia à diferença de pressão.



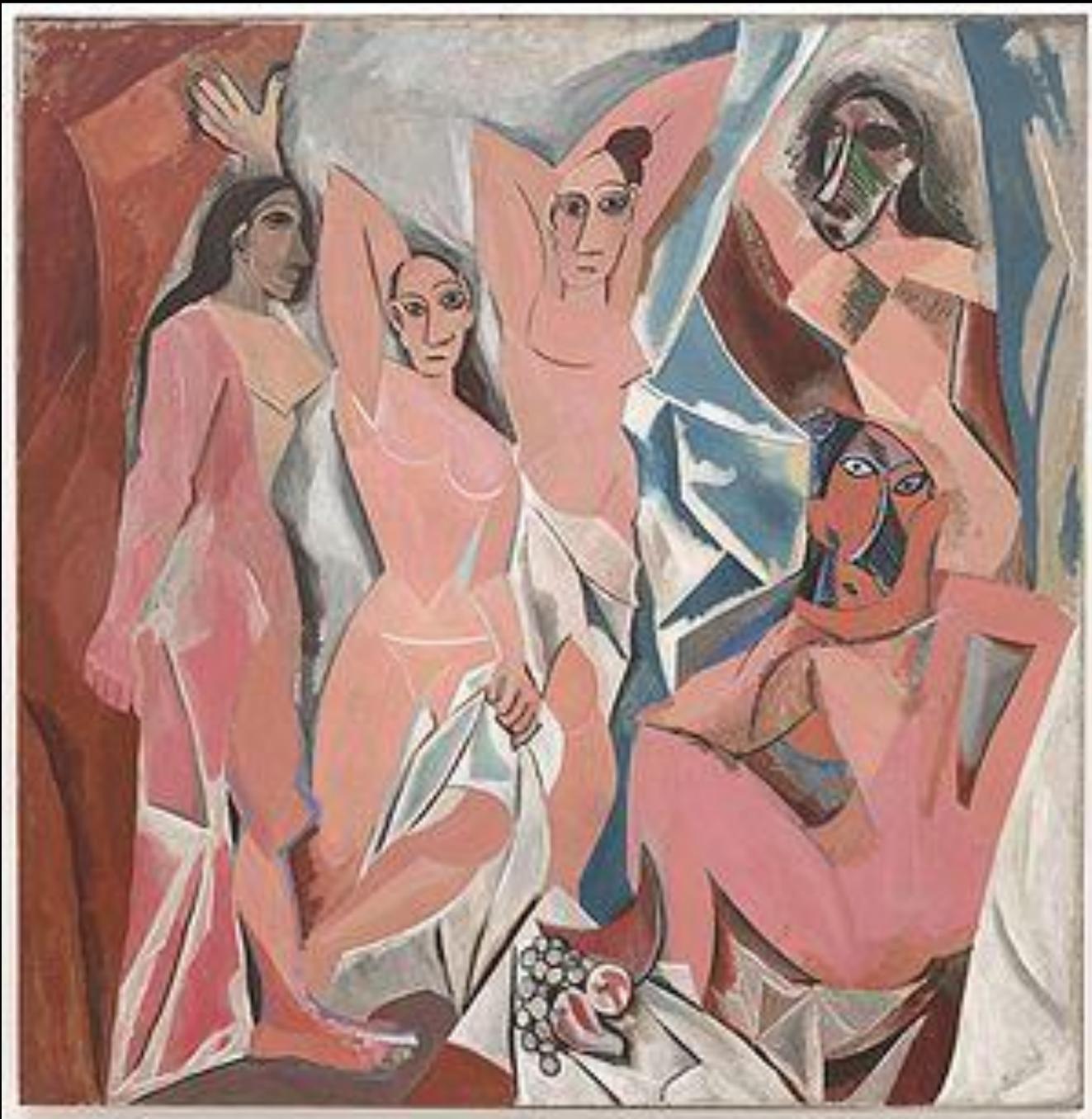




Mas chegamos ao século XX!

Albert Einstein propõe um espaço não absoluto!

E a variável tempo é associada ao espaço!







Quem influencia quem?

Não se pode ignorar as ciências, pois assim como as artes e como a linguagem, uma forma de perceber, de conceber, de entender o mundo!

**Ciências e seus conhecimentos
estão estritamente relacionados
com a sociedade e, por
consequente, com o ambiente!**