

Bio 131 – Ecología Básica

“Ecology is an **empirical science** that cannot be done solely on the blackboard or on the computer; it **requires data from the real world.**”



Charles J. Krebs, 1997.

“Ecologia é uma **ciência empírica**, que não pode ser feita exclusivamente na lousa ou no computador; ela **exige dados do mundo real**”



Charles J. Krebs, 1997.

O que é ciência?



O que é ciência?

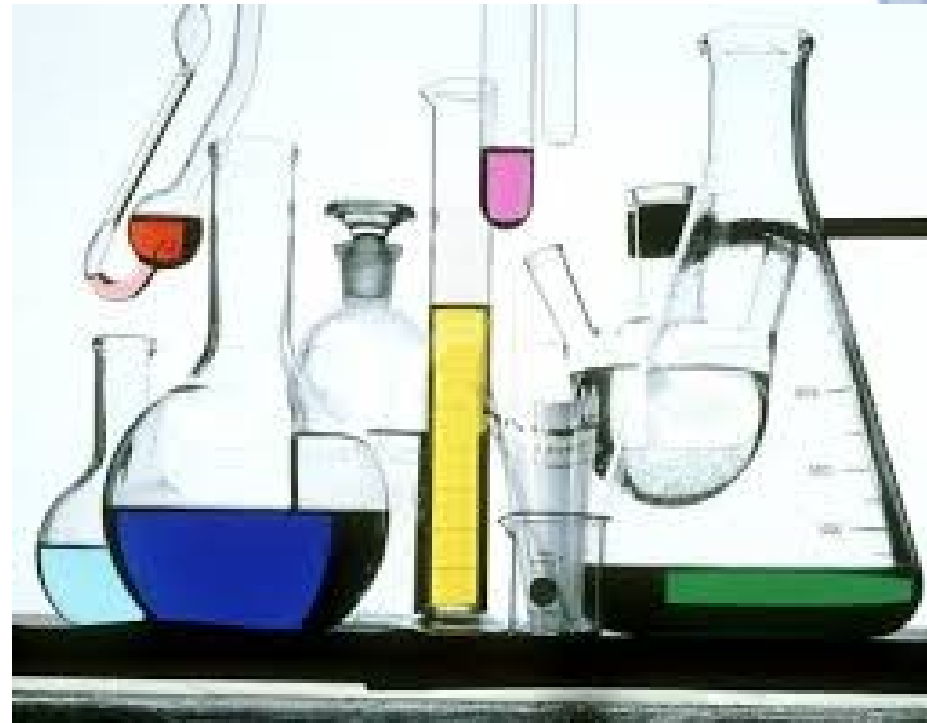
Ciência. *substantivo feminino*

1. conhecimento atento e aprofundado de algo.
2. corpo de conhecimentos sistematizados adquiridos via observação, identificação, pesquisa e explicação de determinadas categorias de fenômenos e fatos, formulados metódica e racionalmente.

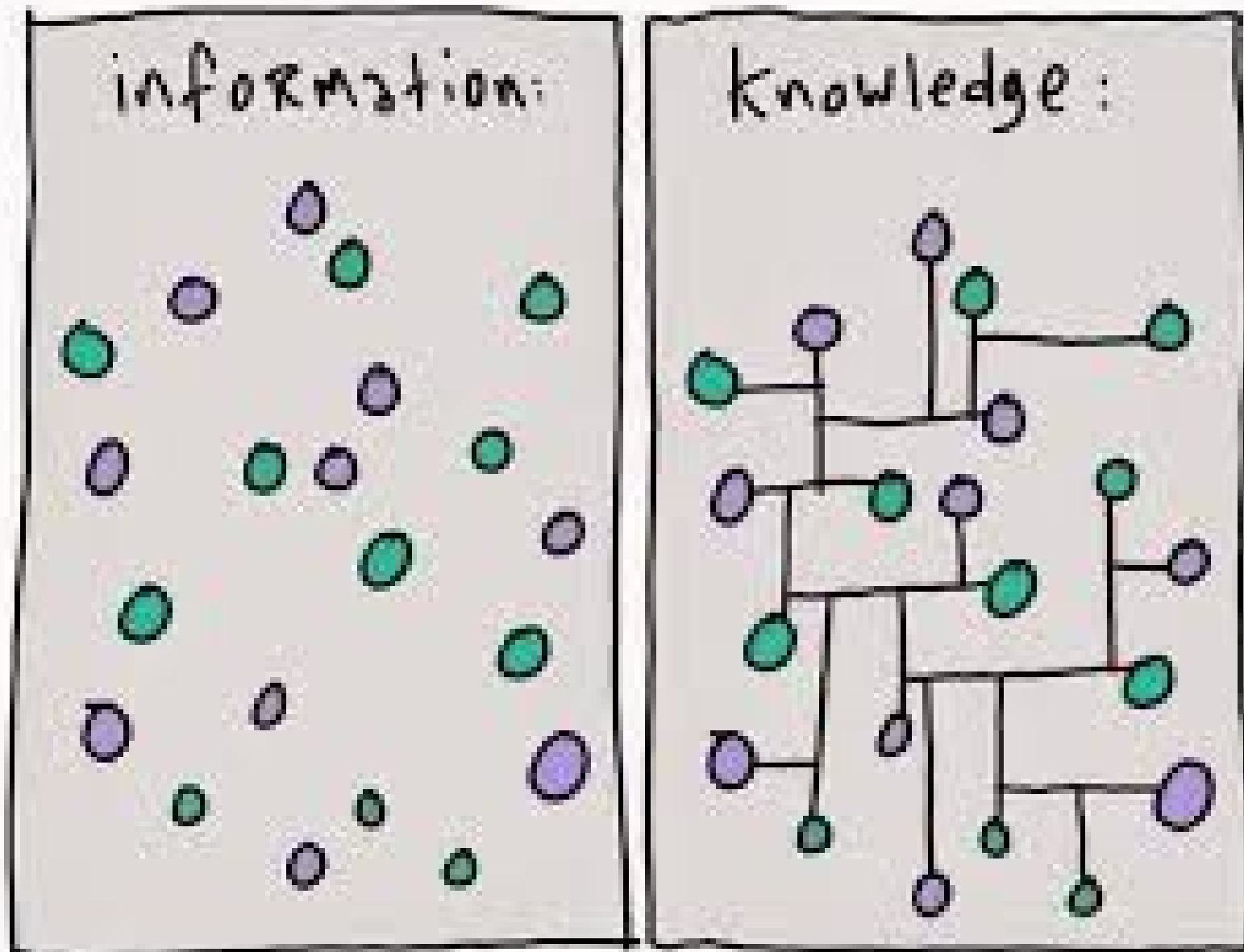


E ciência é ...

Em sentido estrito,
ciência refere-se ao
sistema de adquirir
conhecimento
baseado
num método
científico.



Conhecimento & Ciência



Copyright ©

Conhecimento & ciência

Conhecimento popular: senso comum ou conhecimento experiencial; é adquirido sem estudos e sem a aplicação de metodologias específicas ou pesquisas; é adquirido na vida cotidiana por vivência ou é transmitida de pessoa para pessoa, fazendo parte das tradições de um povo.



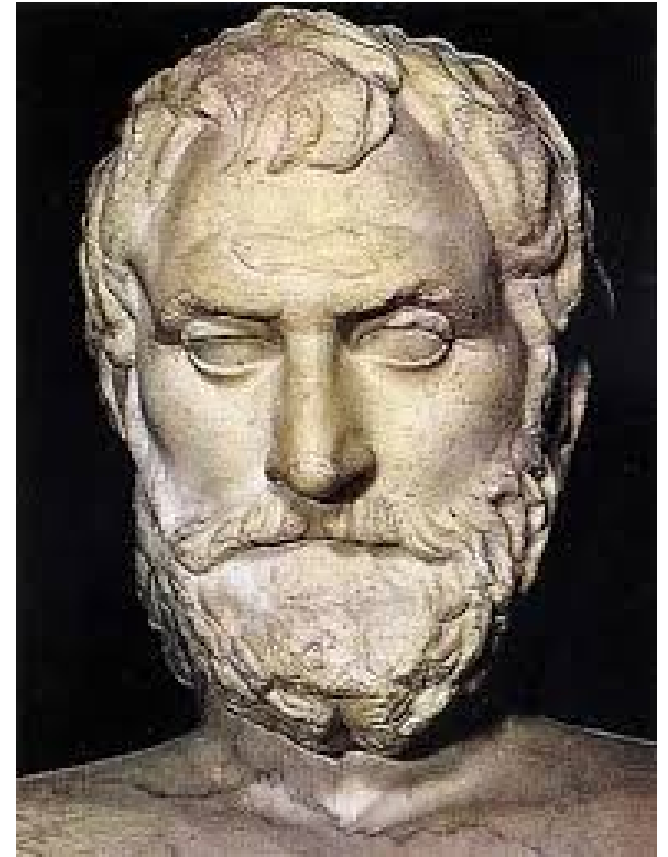
Conhecimento & ciência

Conhecimento teológico ou religioso: apoia-se na fé e sua origem está nas revelações das coisas não naturais; parte do princípio de que as manifestações, 'verdades' e evidências sobrenaturais não são verificáveis e, por serem obra do criador divino ou de forças sagradas, contém uma atitude implícita de fé, são infalíveis e indiscutíveis.



Conhecimento & Ciência

Conhecimento filosófico: teve sua origem na Ásia Menor, na Jônia, (hoje Turquia) com Tales de Mileto; surge quando o homem começa a querer entender o mundo por meio da razão, abandonando as interpretações teístas, mitológicas e tradicionais. Expandiu-se para a Grécia e sul da Itália a partir do séc. VI a.C.



Tales de Mileto
645 ou 624 a.C.

“O conhecimento filosófico é
caracterizado pelo esforço da razão
pura para questionar os problemas
humanos e poder discernir entre o certo
e o errado, unicamente recorrente à luz
da própria razão humana”
(Lakatos, 1991)

“O conhecimento filosófico é
caracterizado pelo **esforço da razão
pura** para questionar os problemas
humanos e poder discernir entre o certo
e o errado, unicamente recorrente à luz
da própria razão humana”

(Lakatos, 1991)

“O conhecimento filosófico é
caracterizado pelo **esforço da razão
pura** para questionar os problemas
humanos e poder **discernir entre o
certo e o errado**, unicamente
recorrente à luz da própria razão
humana”

(Lakatos, 1991)

“O conhecimento filosófico é
caracterizado pelo **esforço da razão
pura** para questionar os problemas
humanos e poder **discernir entre o
certo e o errado, unicamente
recorrente à luz da própria razão
humana**”

(Lakatos, 1991)

“O grande mérito da filosofia é desenvolver no ser humano a possibilidade de **reflexão** e sua capacidade de **raciocínio**”
(Fachin, 2001)

Conhecimento & Ciência

Conhecimento científico:

conhecimento que **vai além do empírico**, procurando conhecer além do fenômeno, **suas causas e leis**.

“Atualmente, a ciência é entendida como uma busca constante de explicações e de soluções, de revisão e de reavaliação de seus resultados, apesar de sua falibilidade e de seus limites.” Cervo e Bervian, 2002



A Ciência é portanto, um **processo dinâmico de construção, renovação e reavaliação** dos conhecimentos obtidos na **busca** de estabelecer a **verdade** dos fatos por meio de métodos de controle, de sistematização e de revisão.

Questão 2. Sobre filosofia da ciência e método científico é possível afirmar corretamente que (marque V (verdadeiro) ou F (falso) nas lacunas abaixo).

() Uma **ciência empírica** é aquela na qual são utilizados dados de observação e de experimentação para se concluir a respeito de algum fenômeno natural.

() Os conhecimentos científicos são adquiridos por observação, identificação, pesquisa e explicação de fenômenos e fatos e são formulados sistemática e racionalmente.

() Um pesquisador é sempre também um cientista, já que sua atividade é fazer observações e coletar dados, que serão apresentados em tabelas e gráficos.

() O conhecimento popular não tem valor científico, mas é de grande valia para definir a identidade cultural dos povos e nações.

() Informação e conhecimento são coisas distintas e não estão relacionadas entre si porque não fazem parte do que é chamado conhecimento sistematizado ou científico.