

# **PROJETOS E MÉTODOS PARA A PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO**

**Senso comum e ciência**



# SENSO COMUM E CIÊNCIA

O Mundo está aberto às **indagações**. Elas estão em nosso **dia a dia** e são essas perguntas que, ao longo da história, fizeram a **humanidade se desenvolver**.

Do cotidiano ao conhecimento científico, **homem e ciência** caminham, produzindo **teorias e métodos** – a pesquisa - que buscam desvendar a **dinâmica da realidade e seus segredos**.

# **Vamos ver um exemplo**

**Na antiguidade, o camponês sabe semear, colher, usar adubos, se proteger de pragas e qual o melhor solo para cada cultura.**

**No período feudal, adota o sistema de faixas, cultivo e repouso.**

**Na 1ª revolução agrícola, utiliza arados, enxadas, maquinários em geral.**

**Em seguida, usa culturas que permitiam o cultivo contínuo da terra sem pousio.**

**Hoje, utiliza sementes selecionadas, adubo químico, defensivos, chegando aos transgênicos.**

**senso comum e ciência**

# SENSO COMUM E CIÊNCIA

As diferenças não são pela natureza do objeto ou pela veracidade de um ou outro.

A diferença está {  
Na forma  
No modo ou método  
Nos instrumentos

Teoria  
Objetividade  
Ir para além do cotidiano  
Percepção e ação

Ciência

Senso comum

O  
B  
S  
E  
R  
V  
A  
Ç  
ÃO

# SENSO COMUM

**HOMEM**  **NATUREZA**

Senso comum é resultado dessa relação.

Senso comum **CONHECIMENTO**

- não apresenta um sistema metodológico
- surge e se reproduz em um grupo social, é subjetivo, refletindo sentimentos e opiniões
- transmitido de geração para geração
- o homem embasa o cotidiano e explica a realidade em que vive, método experimental

# CIÊNCIA

**HOMEM**  **NATUREZA**

Ciência é resultado dessa relação.

- forma de conhecimento da realidade
- conhecimento racional, metódico e sistemático **CONHECIMENTO**
- resultado de descobertas ocasionais e de pesquisas metódicas
- técnica, fatos empíricos, leis, método científico, caráter de objetividade
- transmitida de geração para geração

# MÉTODO CIENTÍFICO

## Na história

- homem sempre desenvolveu conhecimento, técnicas, invenções
- Revolução Científica – método experimental - séculos XVI e XVII – estabelecimento de um conjunto de regras para realização de experiências **CONHECIMENTO**
- século XVIII – conhecimento da estrutura e funções dos organismos vivos (química, biologia), átomo, luz, eletricidade, energia...
- Século XIX – mudança na forma de pensar e produzir (revolução industrial)

# MÉTODO CIENTÍFICO

## Na história

- século XX – pesquisas no mundo físico e humano – navegações espaciais e transplantes
- século XXI
- ✓ superação de paradigmas – transgênicos, genomas, informática, etc.
- ✓ criação de outros paradigmas – questão ambiental, esgotamento dos recursos naturais e como o homem se manterá no planeta (e não foi aqui que tudo começou?).

**CONHECIMENTO**





# SENSO COMUM E CIÊNCIA

**HOMEM**

**NATUREZA**

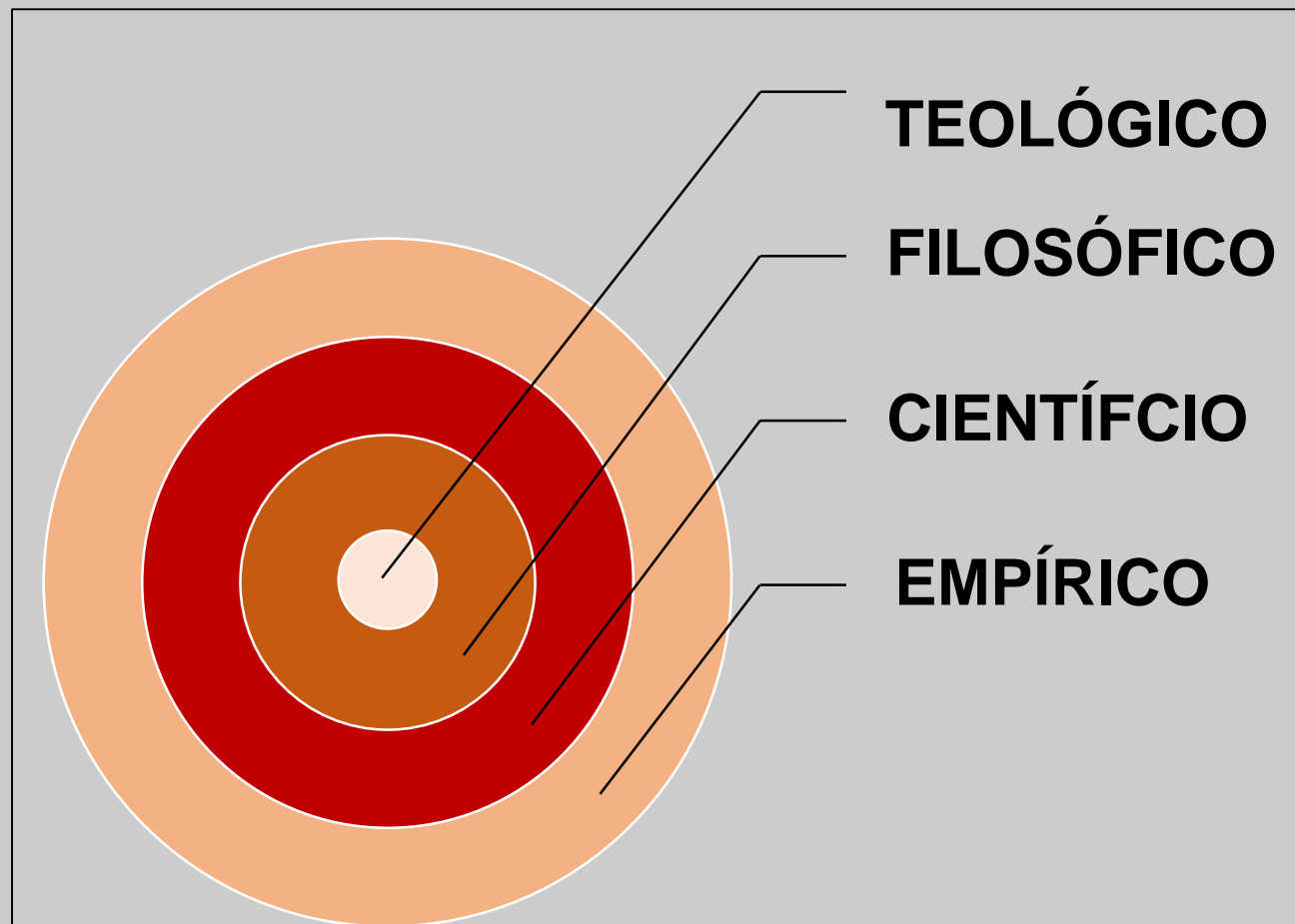
**CONHECIMENTO**

**DIFERENTES  
TIPOS**

**uma relação entre sujeito e objeto**  
**Complexidade do real**



# TIPOS DE CONHECIMENTO



**HOMEM/PESQUISADOR  
MOVE-SE EM 4  
NÍVEIS/TIPOS DE  
CONHECIMENTO**

# TIPOS DE CONHECIMENTO

**empírico/vulgar/senso comum** – obtido pelo sujeito na sua relação com o meio ambiente ou meio social (**superficial** “porque todo mundo diz”), na forma de ensaios/tentativas (**subjetivo**), resultando em erros/acertos – interações e experiências cotidianas (**sensitivo**), sem visar uma sistematização das ideias (**assistemático**) e, não se manifesta criticamente (**acrítico**).

# TIPOS DE CONHECIMENTO

**Científico** – é real, factual

procura compreender o objeto, fato ou fenômeno em sua estrutura, organização, composição, causas, leis

passível de comprovação ou negação

através da **experimentação** de proposições ou **hipóteses**

formado por um **sistema de ideias/teorias**, sendo sistemático

falível porque **não é definitivo**, absoluto, final

**objetividade, interesse intelectual e espírito crítico**

# TIPOS DE CONHECIMENTO

**Filosófico** – é valorativo, emerge da experiência  
objeto advém de realidades imperceptíveis aos sentidos  
dados de ordem metafísica, não sensíveis, razão da  
existência  
parte do particular ao universal  
filosofar é interrogar sobre fatos e problemas  
dos seres humanos de forma concreta em seu  
contexto histórico  
Verificável – limitado ao âmbito diário, o que se  
percebe no dia a dia

# TIPOS DE CONHECIMENTO

**Religioso/teológico** – trata de algo **oculto ou um mistério**, tudo que provoca curiosidade e sua busca

apoia-se em **doutrinas de proposições sagradas (valorativas)** reveladas pelo sobrenatural (**inspiracional**)

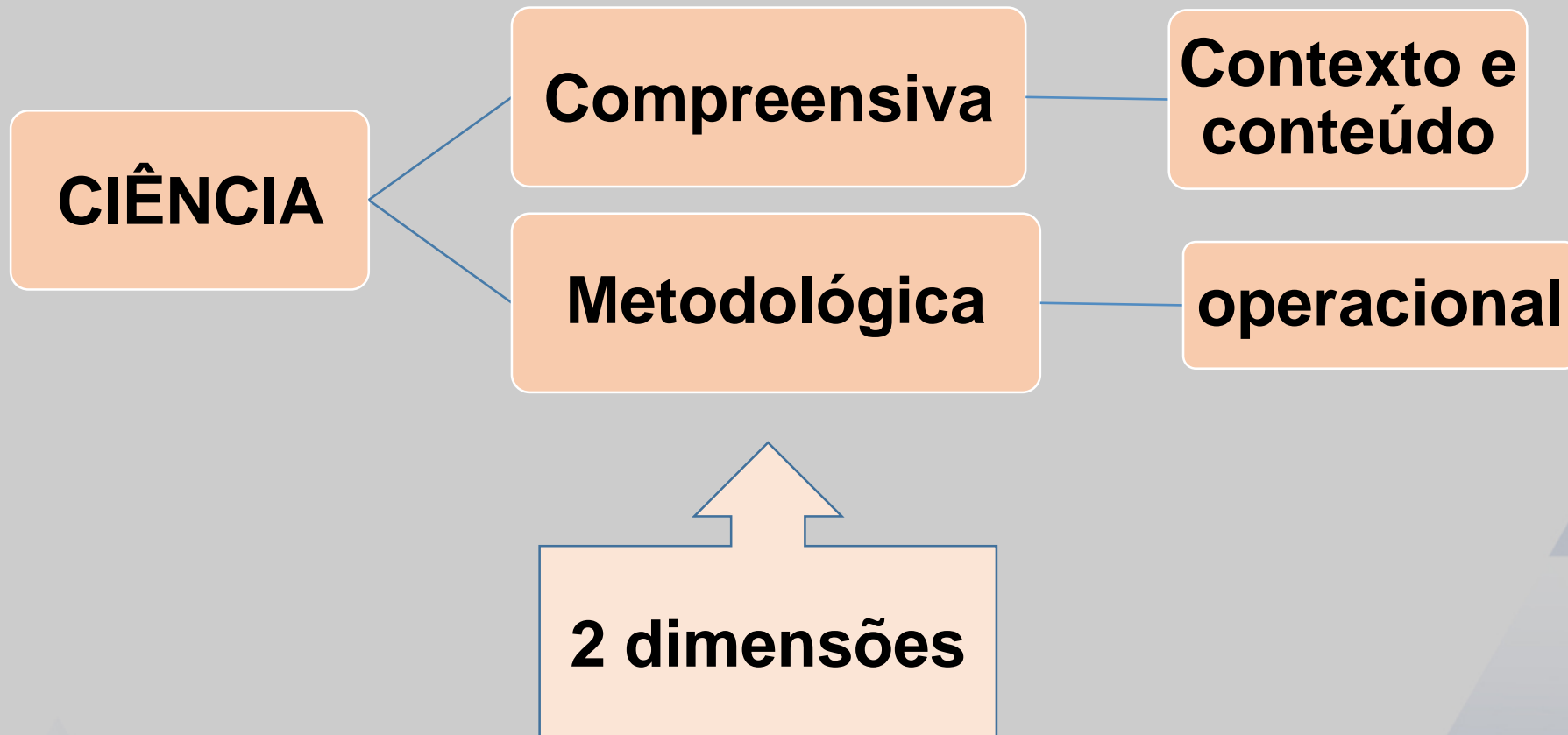
o que revela o oculto é o próprio homem ou **Deus**

**Fé teológica** – ligada a alguém que testemunha Deus diante de outras pessoas

evidências não são verificadas – implícita uma **atitude de fé**

ensinamentos de **textos sagrados**

# CIÊNCIA – MÉTODO E METODOLOGIA



# CIÊNCIA – MÉTODO E METODOLOGIA

**Estudo crítico do método  
Lógica particular de uma  
disciplina**

**Passos dados na busca  
de um conhecimento,  
uma análise da realidade  
social**

**Ciência**



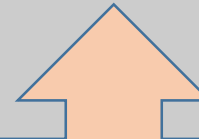
**Metodologia**



**Métodos**

**conhecer  
agir e intervir na  
realidade**

**processos e  
técnicas**





# **CIÊNCIA – MÉTODO E METODOLOGIA**

## **METODOLOGIA**

**ESTUDA**

**DESCREVE**

**EXPLICA**

**INTERPRETA**

**COMPREENDE**

**AVALIA**

## **MÉTODO**

**Forma ordenada de proceder ao longo de um caminho. Conjunto de processos ou fases empregadas na investigação**

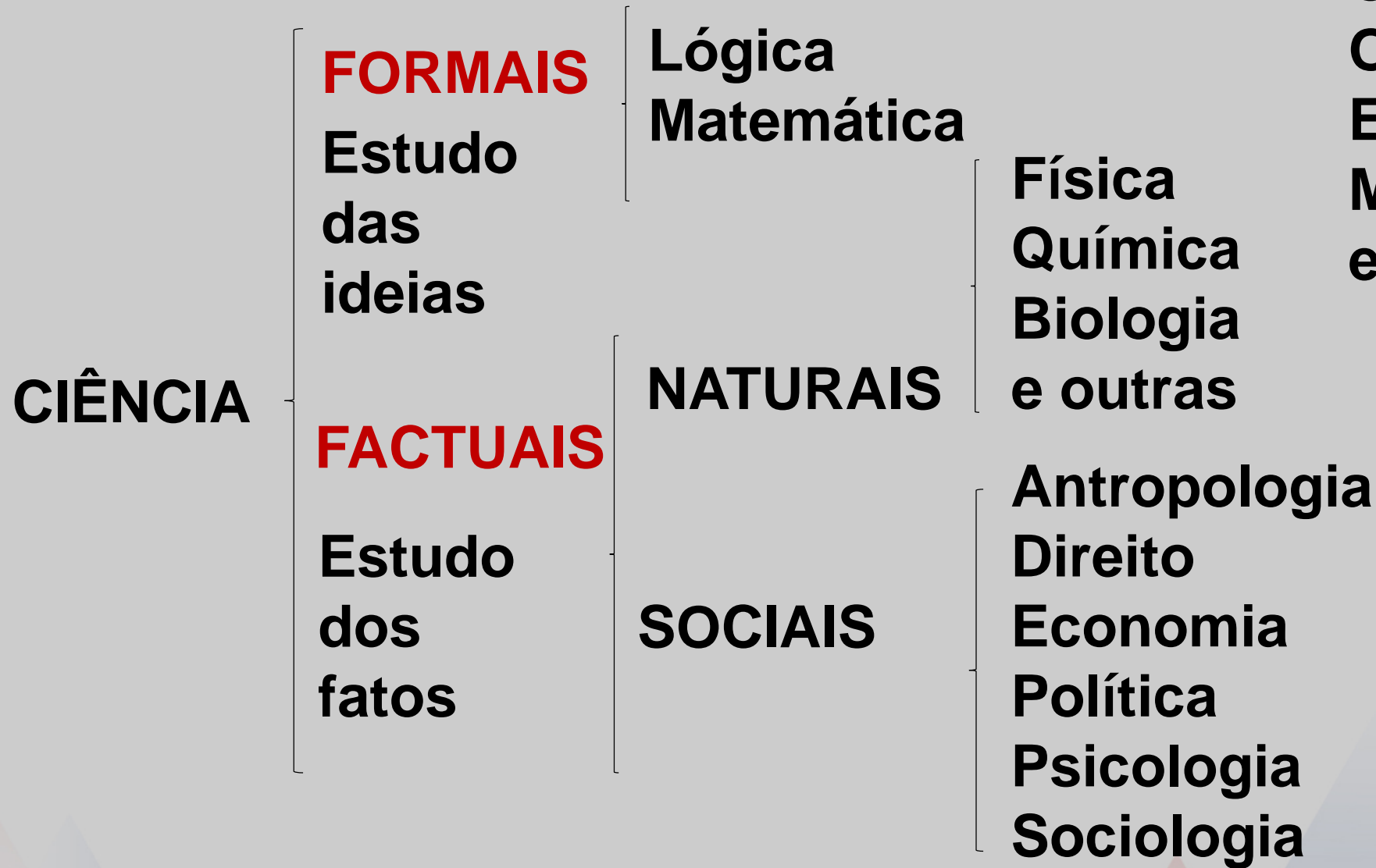
# CIÊNCIA – MÉTODO E METODOLOGIA

**PESQUISADOR** —————→ **CONCEPÇÃO  
FILOSÓFICA  
DE HOMEM E  
DE MUNDO**

**CONSTRUÇÃO DE CATEGORIAS TEÓRICAS**  
**Delimitação de objetivos  
da pesquisa** —————→

**MÉTODOS – PESQUISA** —————→ **REALIDADE  
SOCIAL**  
**Procedimentos  
Investigação  
Técnicas**

# CIÊNCIA - CLASSIFICAÇÃO → complexidade Conteúdo Objeto ou temas Enunciados Metodologia empregada



# CIÊNCIA HOJE

