

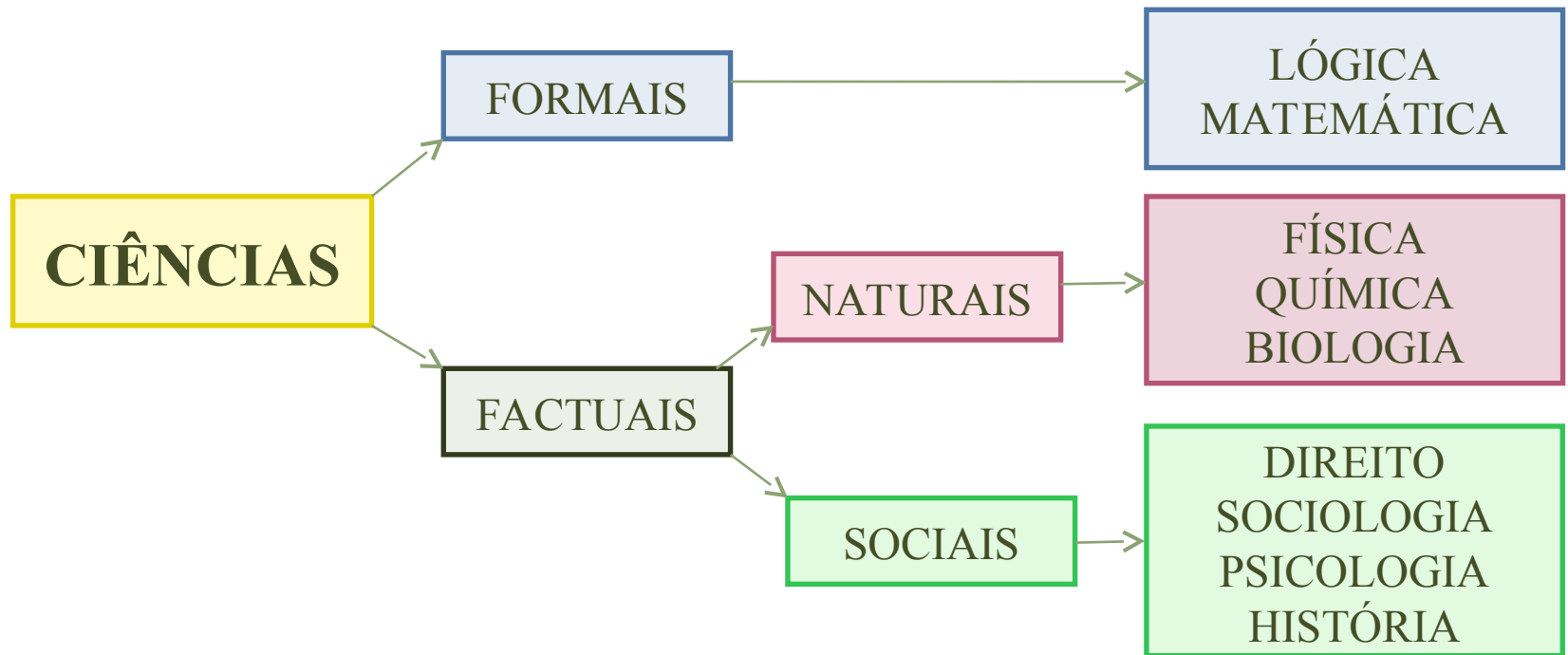
**O método científico. A atitude**  
**científica e explicações. As**  
**explicações científicas**

Prof. Dr Ernane Costa

# CIÊNCIA

*“Todo um conjunto de atitudes e atividades racionais, dirigidas ao sistemático conhecimento com objeto limitado, capaz de ser submetido à verificação”.*

# CLASSIFICAÇÃO DA CIÊNCIA



# CONHECIMENTO

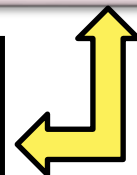
É um processo científico, cujo objetivo é desenvolver novas descobertas que intermediarão a evolução do homem dentro de diversos contextos, tais como social, econômico e cultural.



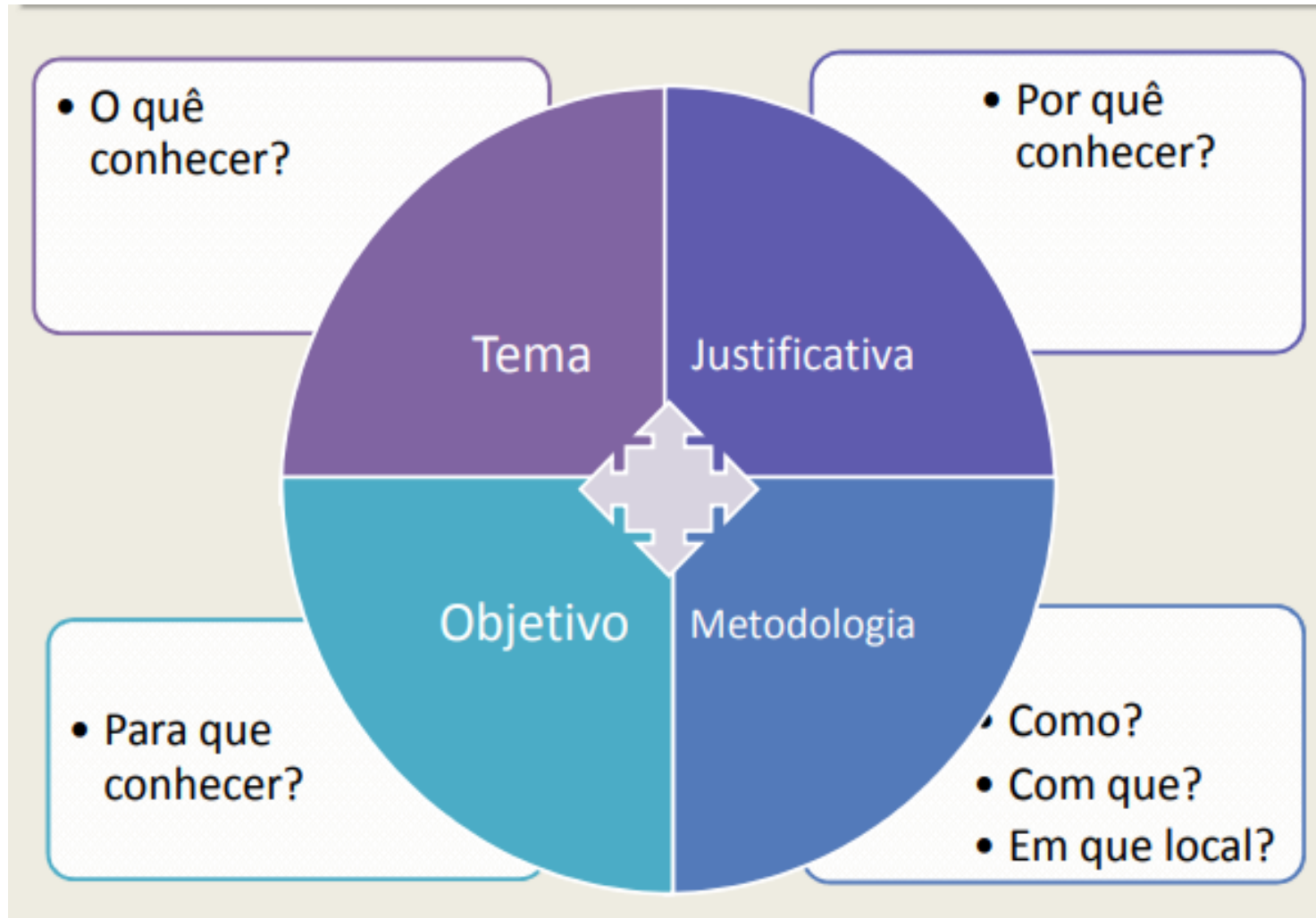
# QUATRO TIPOS DE CONHECIMENTO



Utilizado na graduação,  
pós-graduação.



# PERGUNTAS BÁSICAS EM BUSCA DE CONHECIMENTO



# Argumentos da lógica



# Argumentos da lógica

## Argumento indutivo

Raciocinar indutivamente é partir de premissas particulares, na busca de uma lei geral, universal.

Exemplo:

O ferro conduz eletricidade

O ferro é metal

O ouro conduz eletricidade

O ouro é metal

O cobre conduz eletricidade

O cobre é metal

Logo os metais conduzem eletricidade.





# Argumentos da lógica

## Argumento dedutivo

Apresentam conclusões que devem, necessariamente, ser verdadeiras caso todas as premissas sejam verdadeiras e se o raciocínio respeitar uma forma lógica válida.

Exemplo:

Premissa 1: Todos os homens são mortais.

Premissa 2: Sócrates é homem.

Conclusão: Sócrates é mortal.

# Argumentos da lógica

## Argumentos bons e ruins



[rafaelmatematico.blogspot.com](http://rafaelmatematico.blogspot.com)



# Os 07 passos do método científico

- 1 Faça uma observação ou uma pergunta
- 2 Pesquise sobre o problema e contextualize-o
- 3 Defina suas hipóteses
- 4 Crie experimentos para testar suas hipóteses
- 5 Revise a relação de causa e efeito dos experimentos
- 6 Analise os resultados e conclua
- 7 Exponha seus achados à verificação



# Os 07 passos do método científico

1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6

