

O que é a Ciência?

Fernando Casal

Metodologia nas Ciências Sociais
Marketing, Publicidade e Relações Públicas
ISPAB

```
graph TD;
  A[Ciência] --> B[Objecto];
  A --> C[Método];
  A --> D[Linguagem];
```

Ciência

Objecto

Método

Linguagem

Objecto da Ciência

- Objecto é o assunto de que uma ciência se ocupa;
- É o campo da realidade abrangida por cada uma das ciências;
- É o campo de investigação;
- É o conjunto de problemas de que se ocupa.

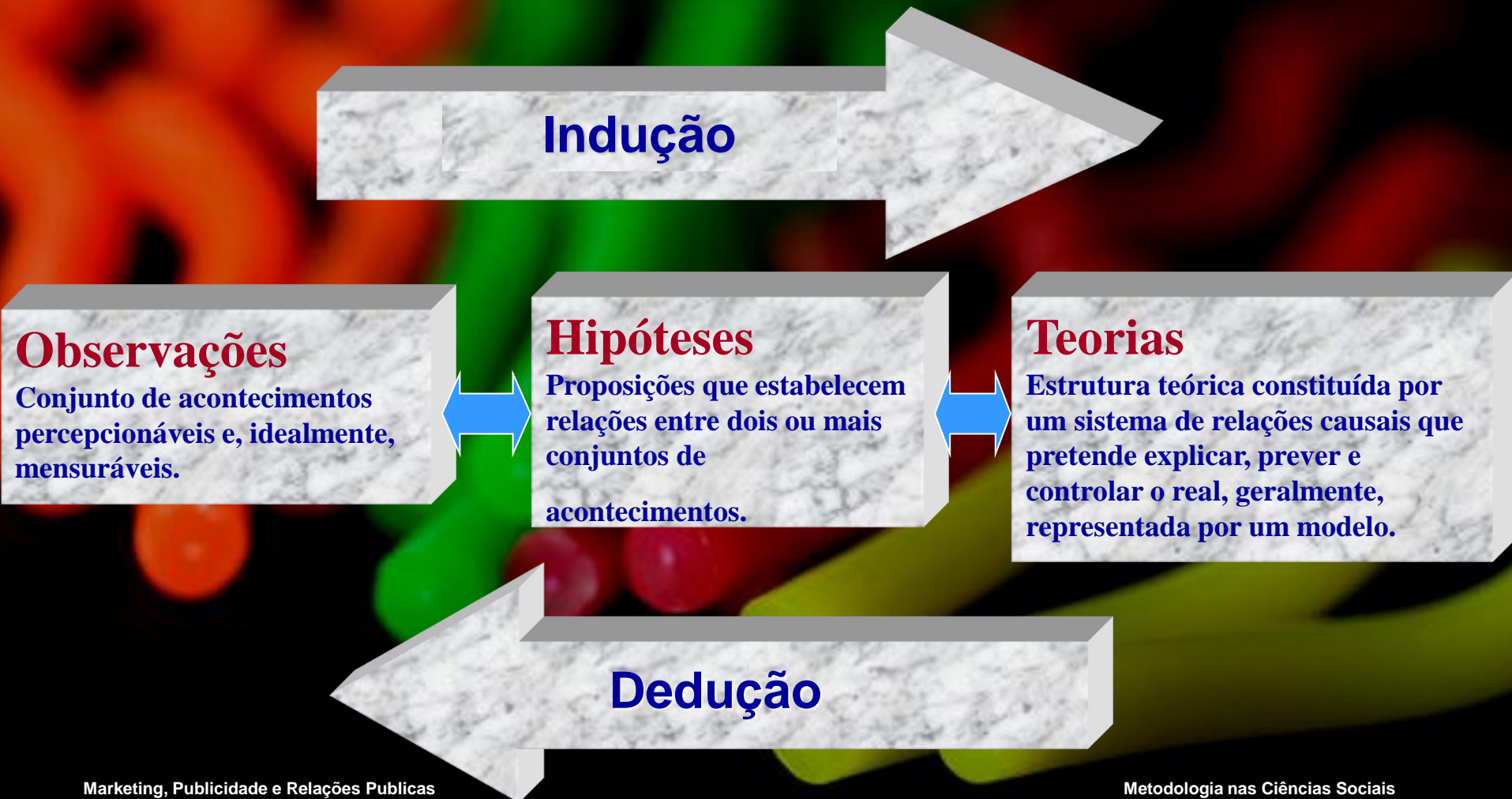
Objectivo

- É a finalidade a alcançar, é procurar chegar ao saber, quando os objectivos são alcançados atingiu-se a meta desejada, o que sé será possível através do método.

Método

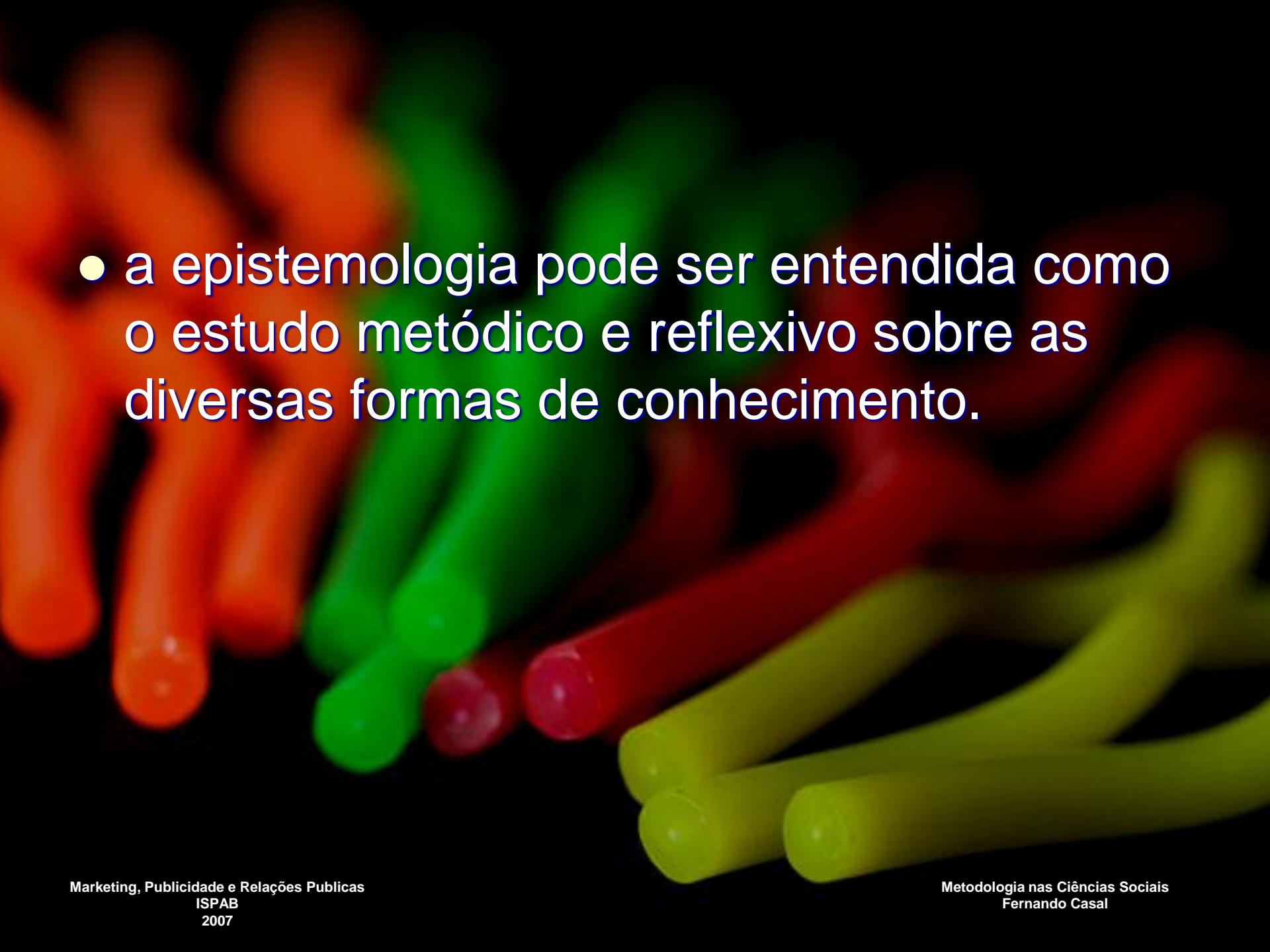
- Método é um conjunto de processos que permitem a compreensão e a explicação do que se pretende conhecer, ou seja, do objecto;
- O método tem de estar sempre em relação com o objecto de uma ciência. De qualquer modo, o método científico é sempre uma direcção definível, ordenada e não fruto de mero acaso.

Método Científico



Epistemologia

- episteme = conhecimento
- +
- logos = teoria, discurso

- 
- a epistemologia pode ser entendida como o estudo metódico e reflexivo sobre as diversas formas de conhecimento.



Tipos de Conhecimentos

- Conhecer é incorporar um conceito novo, ou original, sobre um facto ou fenómeno qualquer.
- O conhecimento não nasce do vazio, mas sim das experiências que acumulamos na nossa vida quotidiana, através dos relacionamentos interpessoais, das leituras de livros e artigos diversos.

- Entre todos os animais, nós, os seres humanos, somos os únicos capazes de criar e transformar o conhecimento;
- Somos os únicos capazes de criar um sistema de símbolos, como a língua, e com ela registrar as nossas próprias experiências e passá-las a outros seres humanos.
- Esta característica é o que nos permite dizer que somos diferentes dos gatos, dos cães, dos macacos e dos leões.

- Ao criarmos este sistema de símbolos, através da evolução da espécie humana, desenvolvemos também a observação e o pensamento e, por consequência, a ordenação e a previsão dos fenômenos que nos cerca.



Existem diferentes tipos de conhecimentos

Conhecimento Empírico (ou conhecimento vulgar, ou senso comum)

- É o conhecimento obtido ao acaso, após inúmeras tentativas, ou seja, o conhecimento adquirido através de acções não planeadas.

Exemplo:

- A chave está emperrando na fechadura e, de tanto experimentarmos abrir a porta, acabamos por descobrir (conhecer) o “jeito” de rodar a chave sem emperrar.

Conhecimento Filosófico

- É fruto do raciocínio e da reflexão humana. É o conhecimento especulativo sobre fenômenos, produzindo conceitos subjectivos. Procurar dar sentido aos fenômenos gerais do universo, ultrapassando os limites formais da ciência.

Exemplo:

- "*O homem é a ponte entre o animal e o além-homem*" (Friedrich Nietzsche)

Conhecimento Teológico

- Conhecimento revelado pela fé divina ou crença religiosa. Não pode, pela sua origem, ser confirmado ou negado. Depende da formação moral e das crenças de cada indivíduo.

Exemplo:

- Acreditar que alguém foi curado por um milagre; ou acreditar em Duendes; acreditar na reencarnação; acreditar no espírito santo, etc..

Conhecimento Científico

- É o conhecimento racional, sistemático, exacto e verificável da realidade. A sua origem está nos procedimentos de verificação baseados na metodologia científica.

Podemos então dizer que o Conhecimento Científico:

- - *É racional e objectivo.*
- - *Atém-se aos factos.*
- - *Transcende aos factos.*
- - *É analítico.*
- - *Requer rigor e clareza.*
- - *É comunicável.*

Podemos então dizer que o Conhecimento Científico (II)

- *É verificável.*
- *- Depende de investigação metódica.*
- *- Procura e aplica leis.*
- *- É explicativo.*
- *- Pode fazer previsões.*
- *- É aberto.*
- *- É útil.*

Exemplo:

- Descobrir uma vacina que evite uma doença; descobrir como se dá a respiração dos batráquios.



Obrigado!