****

**Leopoldo Ferreira de Paula**

**Metodologia Científica**

**Frutal**

**2014**

**Método:** Maneira de agir, proceder, para alcançar um objetivo.

Exemplo método indutivo:

Aumentando a temperatura da água, observa-se que a água ferve a 100ºC.

Exemplo método dedutivo:

Se a=b e b=c então a=c.

**Técnica:** Conjunto raciocínio e de inferência a cerca de fenômenos já conhecidos ou a serem investigados.

Exemplos:  
 Método para a construção de métodos, meios corretos para executar operações de interesse da ciência (como produzir bens de consumo sem agredir o meio ambiente).

Pode reformular o acervo da teoria já existente, é falível e aproximadamente exato.

**Observação:**É recorrido em algumas áreas da ciência como sociologia e física para comprovar ou refutar sua fórmulas ou hipóteses.

Exemplos:

Observação dos fenômenos sociais ou naturais levando a um pensamento racional e possibilitando o controle dos fatos que possam ocorrer futuramente (Criminalidade).

**Experimentação:** Faz parte do conhecimento sistemático da ciência e busca compreender as leis que regem o universo.  
Exemplo:

Qualquer experimentação física de teorias para comprovação de leis (lei da ação e reação).

**Indução:** conhecimento certo ou provável pois na ciência toda lei é indutiva e meramente provável, por mais elevada que seja sua probabilidade.  
Exemplo:

Um estudo induz a escolha do certo ou errado porém como não é exato, pode nascer uma refuta do que já foi escrito, comprovar o erro, e demonstrar o certo.

**Dedução:** usado para prever o que aconteceria caso sua hipótese fosse verdadeira.

Exemplos:

Usado para criar leis universais e comprovar um pensamento (lei da gravitação universal).

Inferência: Processo mental que partindo de dados particulares suficientemente constatados, infere-se uma verdade geral ou universal, não contida nas partes examinadas.

Exemplo:

Dados constatados após inferidos podem trazer uma verdade geral ou universal(A água ferve a 100ºC).

**Análise:** Registro de dados através da manipulação dos fenômenos que se pretende estudar.  
Exemplo:

Estudo social, de como cada um se comporta diante determinada situação gerando com precisão os dados que se quer adquirir.

**Elementos de estatística:** Usado nos trabalhos científicos para determinar a porcentagem de algum número de coisas para assim obtenção de um resultado.

Exemplo:  
Vídeo do trabalho do menino que media a porcentagem de pessoas que atravessavam e morriam ao tentar cruzar o rio com diferentes métodos.

“A ciência é um conjunto de conhecimentos racionais, certos ou prováveis, obtidos

metodicamente sistematizados e verificáveis, que fazem referência a objetos de uma

mesma natureza” (ANDER-EGG, 1978 p 15 apud MARCONI; LAKATOS, 1991, p 19)

**Referências Bibliográficas**

ANDRADE Marina,LAKATOS Eva 2013, **Metodologia Científic: Ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis,** UFSC, disponível em, <http://soniaa.arq.prof.ufsc.br/arq1001metodologiacinetificaaplicada/2013/grupo2/06.pdf>