

S3 (SLIDE 3)

**O CONHECIMENTO PARA
FRANCIS BACON**

Professor Ricardo Miranda

FRANCIS BACON (1561 – 1626)



Nascido em Londres, **Francis Bacon** pertencia a uma família de **nobres**. Depois de concluir seus estudos em Cambridge, iniciou em 1577, sua **carreira política**, através da qual conquistaria os mais importantes postos do reino britânico, chegou a ocupar o **cargo de grão-chanceler**.

Bacon realizou uma **obra científica** de **inegável valor** e é considerado um dos **fundadores do método indutivo** de investigação **científica**.

Atribui-se a ele a criação do lema “**saber é poder**”, que revela sua firme disposição de fazer dos **conhecimentos científicos** um **instrumento prático** de **controle** da **natureza** com vistas à expansão da prosperidade humana.

“Saber é poder”, diz Bacon, pois, ao **conhecer** as leis que explicam o **funcionamento** da **natureza**, podemos fazer **previsões** e tentar **controlar** os **fenômenos** de modo que nos seja proveitoso. *“O homem, ministro e intérprete da natureza, faz e entende quanto constata, pela observação dos fatos ou pelo trabalho da mente, sobre a ordem da natureza; não sabe nem pode mais”*.

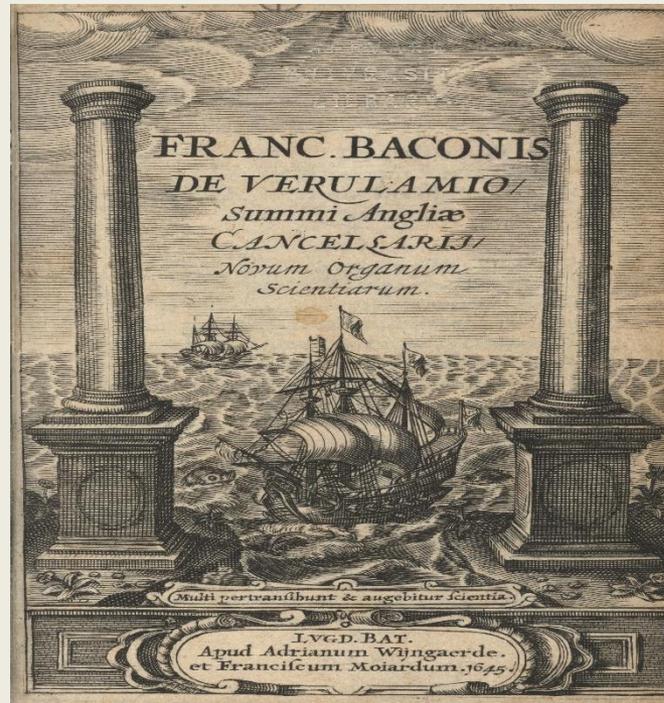
Os **instrumentos técnicos**, por sua vez, são extensões de nossos membros e faculdades que permitem o **desenvolvimento da ciência** aplicada e nos ajudam a **superar** nossas **limitações**. Bacon é um pensador que acredita no progresso.

O **conhecimento**, de acordo com Bacon, se **desenvolve** na medida em que adotamos o **método correto**, a experiência como guia. Os antigos representam a “infância da humanidade”, e a **modernidade** significa uma **nova fase**.

A CIÊNCIA COMO TÉCNICA

Ele concebia a **ciência** como **técnica**. Por isso, preocupava-se com a utilização dos **conhecimentos científicos** na **vida prática**, manifestando grande entusiasmo pelos **avanços tecnológicos** que se difundiam em sua época, como a bússola, a pólvora e a imprensa. Revelava sua **aversão** ao **pensamento meramente contemplativo e abstrato**, característico da escolástica medieval.

Suas principais obras são o *Novum organum* (1620), em que critica a concepção dedutiva de ciência derivada do *Órganon* aristotélico; *The Advancement of Learning* (*O progresso do saber*), de 1605, publicado em 1623 em uma versão ampliada com o título de *De augmentis*, em que defende a ideia do progresso da ciência e da técnica; e *Nova Atlantida*, publicado em 1627, representando um reino utópico e contendo um modelo de instituição de pesquisa científica, a Casa de Salomão.



Podemos **distinguir dois aspectos**, inter-relacionados, da **contribuição filosófica de Bacon**, que examinaremos em seguida:

1) sua concepção de pensamento crítico, contida na teoria dos ídolos; e

2) sua defesa do método indutivo no conhecimento científico e de um modelo de ciência antiespeculativo e integrado com a técnica.

Para Bacon, a **ciência** deveria valorizar a **pesquisa experimental**, visando proporcionar **resultados objetivos** para o ser humano.

A TEORIA DOS ÍDOLOS

A preocupação fundamental de Bacon é com a **formulação de um método** que **evite o erro** e coloque o homem no caminho do **conhecimento correto**. Este é um dos sentidos primordiais do **pensamento crítico**, que marcará fortemente a filosofia moderna, vendo a **tarefa da filosofia** como a **liberação do homem** de **preconceitos, ilusões e superstições**.

É nesse contexto que encontramos sua **teoria dos ídolos**. Os **ídolos** são **ilusões** ou **distorções** que, segundo Bacon, “**bloqueiam a mente humana**”, impedindo o verdadeiro conhecimento. Os ídolos podem ser de quatro tipos: ídolos da tribo, ídolos da caverna, ídolos do foro e ídolos do teatro.

Bacon alertava que era necessário que os **cientistas se libertassem** desses ídolos.

O termo ÍDOLO vem do grego *eidolon* (**imagem, simulacro, fantasma**) e costuma ser usado para se referir aos objetos que representam seres divinos em algumas crenças religiosas, sendo por isso alvo de **culto e adoração**. Bacon usava a palavra ÍDOLO com o sentido específico de **erro enraizado, falsa noção, preconceito e mau hábito mental**.

Em sua obra *Novum Organum* (expressão latina que significa “novo instrumento”), Bacon destaca **quatro gêneros de ídolos** que **entorpecem** a mente humana e **prejudicam** a ciência:

1) Ídolos da tribo: resultam da própria natureza humana, “tribo” significando aí a espécie humana, e Bacon indica com isso que o homem por natureza não tem nenhuma relação com o universo que permita que o conheça tal como é: o homem não é um microcosmo que reflete em si as características do macrocosmo.

Rompe assim com a concepção clássica e renascentista que dá ao homem um lugar privilegiado no mundo em função de sua própria natureza e aponta para o que será uma das questões centrais do pensamento moderno: os **limites da natureza humana** no processo de **conhecimento do real**. Segundo Bacon, “o **intelecto humano** é semelhante a um **espelho** que **reflete desigualmente** os raios das coisas e, dessa forma, as **distorce e corrompe**”;

2) Ídolos da caverna: são consequência das **características individuais de cada homem**, de sua **constituição física e mental**, das **influências** que sofre de seu **meio** etc. Portanto, “o espírito humano – tal como se acha disposto em cada um – é coisa **vária**, sujeita a **múltiplas perturbações**, e até certo ponto sujeita ao **acaso**” (alusão ao **mito da caverna** de Platão);

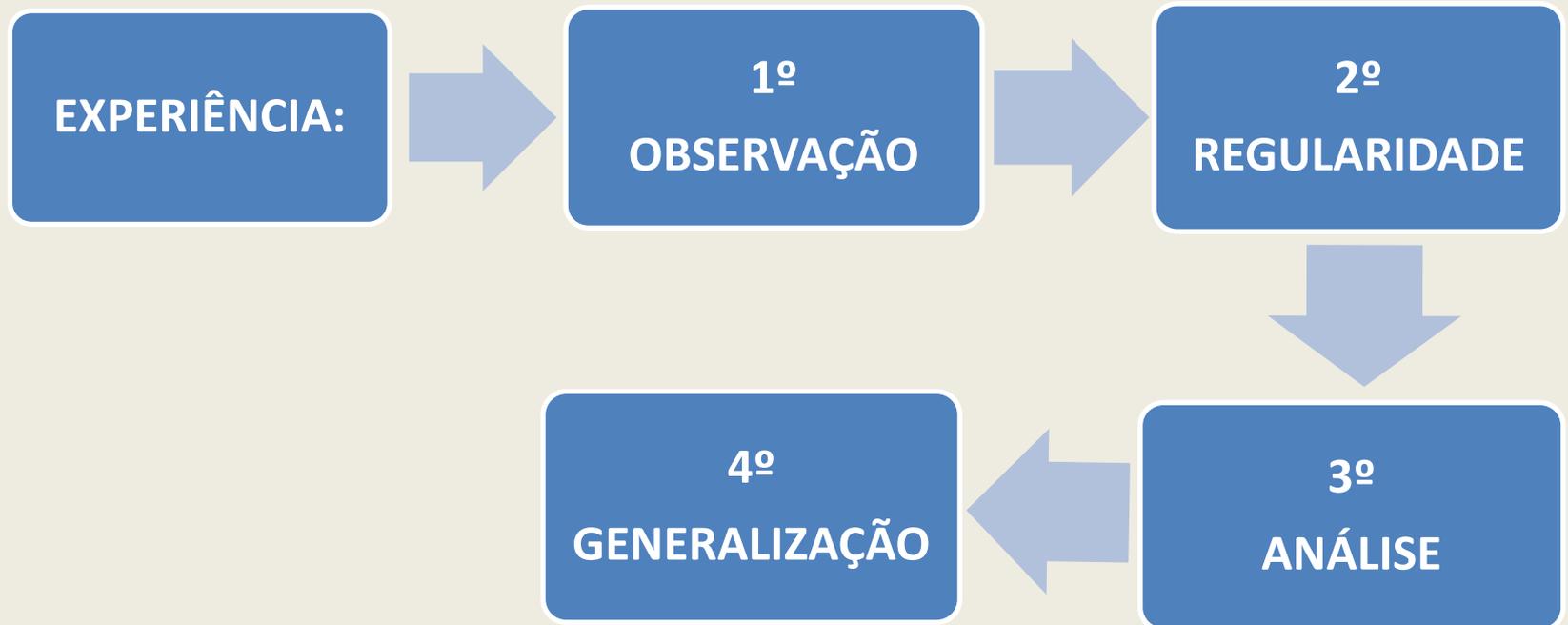
3) Ídolos do mercado ou do foro: são resultado das relações entre os homens, da **comunicação** e do **discurso**, sendo que “as palavras forçam o **intelecto** e o **perturbam** por completo. E os homens são, assim, arrastados a inúmeras e inúteis **controvérsias e fantasias**”;

4) Ídolos do teatro: são derivados das **doutrinas filosóficas e científicas antigas e novas**, que “figuram mundos **fictícios e teatrais**”. O texto prossegue examinando os diferentes tipos de ídolos e desenvolvendo uma **crítica** dos sistemas **tradicionais filosóficos** e de **ciência**, sobretudo e **aristotélico**.

ÍDOLO	FUNDAMENTOS	PROCESSOS	EXEMPLOS
Tribo	Associação	Generalizar a partir de uma amostra diminuta	Provincialismo. Boatos. Evidência anedotal. Casuística. Experiências pessoais.
Caverna	Individualismo	Inferir de forma irrefletida	Senso comum. Atitudes impensadas. Pressupostos errôneos. Aceitar somente o que concordar com o próprio pensamento.
Foro	Discurso	Distorcer a realidade mediante a retórica	Uso de conceitos imprecisos, equivocados ou deturpados. Mal-entendidos.
Teatro	Crença	Impor uma visão como tacitamente certa	Apelo a tradição ou a autoridade. Dogmas políticos, filosóficos ou religiosos. Ideologia.

O MÉTODO INDUTIVO:

Para **combater** os **erros** provocados pelos **ídolos**, Francis Bacon propôs o **método indutivo** de investigação, baseado no **exame rigoroso dos fenômenos naturais**, que cumpriria as seguintes etapas:



- 1) Observação** atenta e rigorosa da natureza para a coleta de informações;
- 2) Organização racional** dos dados recolhidos empiricamente;
- 3) Formulação de explicações gerais (hipóteses)** que possam levar à compreensão do fenômeno estudado;
- 4) Comprovação ou não da hipótese** formulada mediante **experimentações repetidas**, em novas circunstâncias.

Bacon dizia que aquele que **inicia uma investigação** com muitas **certezas** acaba **cheio de dúvidas**, mas aquele que começa com **dúvidas** pode terminar com **algumas certezas**.

A grande contribuição de Francis Bacon para a **história da ciência moderna** foi apresentar o **conhecimento científico** como **resultado** de um **método de investigação** capaz de **conciliar a observação dos fenômenos**, a **elaboração racional das hipóteses** e a **experimentação** controlada para **comprovar as conclusões**

Texto reproduzido (com pequenas adaptações):

COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. **Fundamentos de filosofia**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

MARCONDES, Danilo. **Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein**. 7. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.