

Seminários em Filosofia das Ciências e história da Física

Prof. Dr. Quesle Martins



Seminários em Filosofia das Ciências e história da Física

Sumário

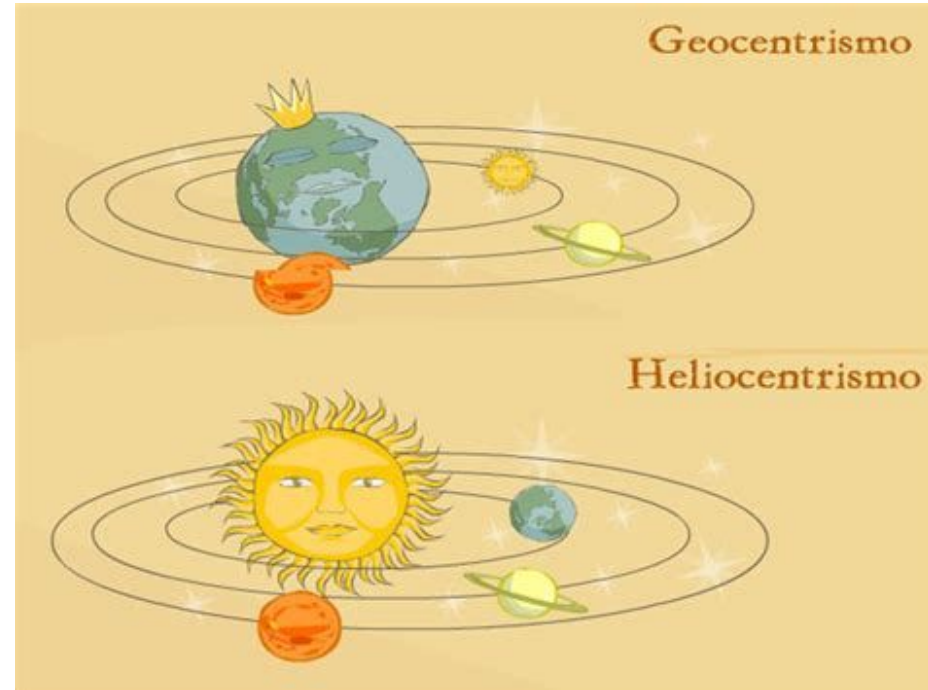
- O Físico e a Filosofia
- A Filosofia-padrão da Física
- Os 10 mandamentos da filosofia da Física

O Físico e a Filosofia



O Físico e a Filosofia

Houve uma época em que todo o mundo esperava quase tudo da filosofia: época em que os filósofos traçaram as principais linhas do retrato do universo e deixava aos físicos a tarefa subalterna de suprir alguns pormenores.



O Físico e a Filosofia



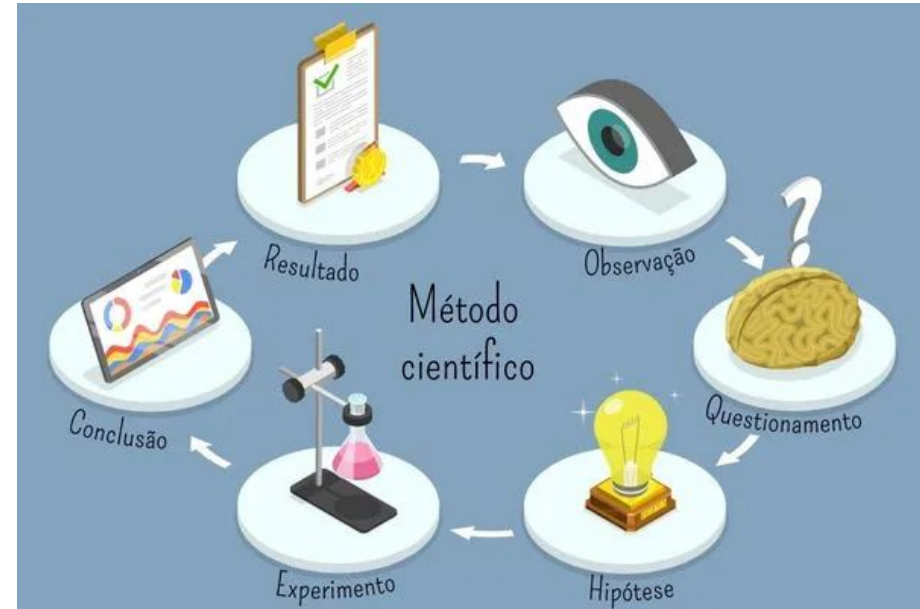
O Físico e a Filosofia



Isso não Filosofia e nem ciência

A Filosofia-padrão da Física

As bases do método científico se desenvolvem no contexto das interações físicas e mentais para a explicação de fenômenos de interesse.



A Filosofia-padrão da Física



“ser ou não ser – eis a questão”

Soliloquio de Shakespeare, presente na peça Hamlet

Os 10 mandamentos da filosofia da Física



I - A observação é a fonte e a preocupação do conhecimento físico

Os 10 mandamentos da filosofia da Física



II - Não há mais realidade do que o conjunto de experiências humanas.

Os 10 mandamentos da filosofia da Física



III - As hipóteses e teorias não passam de experiências condensadas, *i.e.*, sínteses das experiências.

Os 10 mandamentos da filosofia da Física



IV - As teorias físicas não são criadas,
mas descobertas.

Os 10 mandamentos da filosofia da Física



V - O objetivo das hipóteses e teorias é sistematiza uma parte da experiência humana e prever possíveis experiências novas.

Os 10 mandamentos da filosofia da Física



VI - As hipóteses e teorias que incluem conceitos que não provenham de observação, como os do elétron e do campo, não têm conteúdo físico: são meras pontes matemáticas em meio a observações reais ou possíveis.

Os 10 mandamentos da filosofia da Física



VII - As hipóteses e teorias não são mais ou menos verdadeiras ou adequadas.

Os 10 mandamentos da filosofia da Física



**VIII - Cada conceito deve ser definido.
Todo discurso bem organizado deve
começar pela definição de seus termos.**

Os 10 mandamentos da filosofia da Física



IX - O que atribui significado é a definição. Um símbolo não definido não possui significado físico.

Os 10 mandamentos da filosofia da Física



X - Um símbolo adquire significado físico através de uma definição operacional.