



MÉTODO CIENTÍFICO

CONCEITOS

PROF. DEIVIS ELTON SCHLICKMANN FRAINER

O QUE É O MÉTODO CIENTÍFICO?

Procedimentos



Construção do Conhecimento



O QUE É UM PROBLEMA?



Por que a TV não liga?

O QUE SÃO HIPÓTESES?

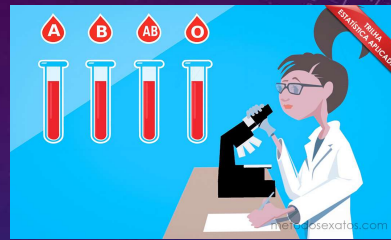


Soluções para o problema

- ☐ Controle está com as pilhas fracas.
- ☐ Controle está com defeito.
- ☐ Falta energia
- ☐ A TV está desligada da tomada.
- ☐ A TV está queimada.

TESTE DE HIPÓTESES

Testamos as hipóteses



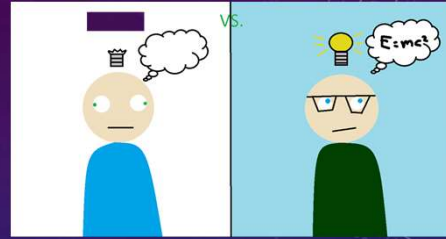
- ☐ Controle está com as pilhas fracas.
- ☐ Controle está com defeito.
- ☐ Falta energia
- ☐ A TV está desligada da tomada.
- ☐ A TV está queimada.

Aceitamos ou refutamos as hipóteses?

MÉTODO CIENTÍFICO



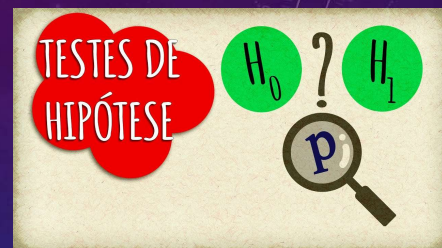
MÉTODO CIENTÍFICO



Conjunto de regras básicas para se realizar uma experiência ou pesquisa, para produzir um novo conhecimento, melhorar ou até corrigir.

METODOLOGIA CIENTÍFICA

- Encontrar um problema ou uma dúvida
- Fazer uma pergunta
- Revisão bibliográfica ou de literatura
- Pesquisa bibliográfica ou de literatura
- Formulação de hipóteses – uma solução ou hipótese
- Testes – Experimentos (controlados)
- Resultados – Novas Perguntas – Refazer a Pergunta
- Comprovação de Hipóteses – Refutação de Hipóteses



O QUE É PESQUISA?

Toda atividade de buscar uma resposta ou indagação.



O QUE É PESQUISA CIENTÍFICA?

Atividade que utiliza o método e os pressupostos científicos na busca da resposta a uma indagação.

HIPÓTESE X TEORIA CIENTÍFICA

É uma formulação que ainda será testada, uma possibilidade.

X

Várias hipóteses que foram comprovadas em testes repetitivos.

Teoria da Relatividade – Teoria da Evolução

EXPERIMENTO

- Procedimento planejado para testar a hipótese, observar e analisar os resultados.

CONDIÇÕES CONTROLADAS

- Tudo deve ser bem controlado e anotado, para poder ser reproduzido posteriormente.

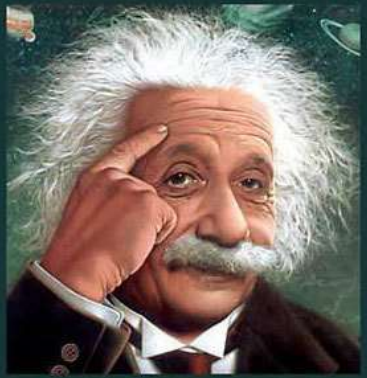
PARA QUE SERVE O MÉTODO CIENTÍFICO?

- Para construir um conhecimento sólido e reproduzível.
- Para que a gente saia do Senso Comum e do “Achismo” e parta para evidências mais robustas e comprovadas cientificamente.



“

O importante é não parar de questionar.



Albert Einstein

”

Obrigado!!!