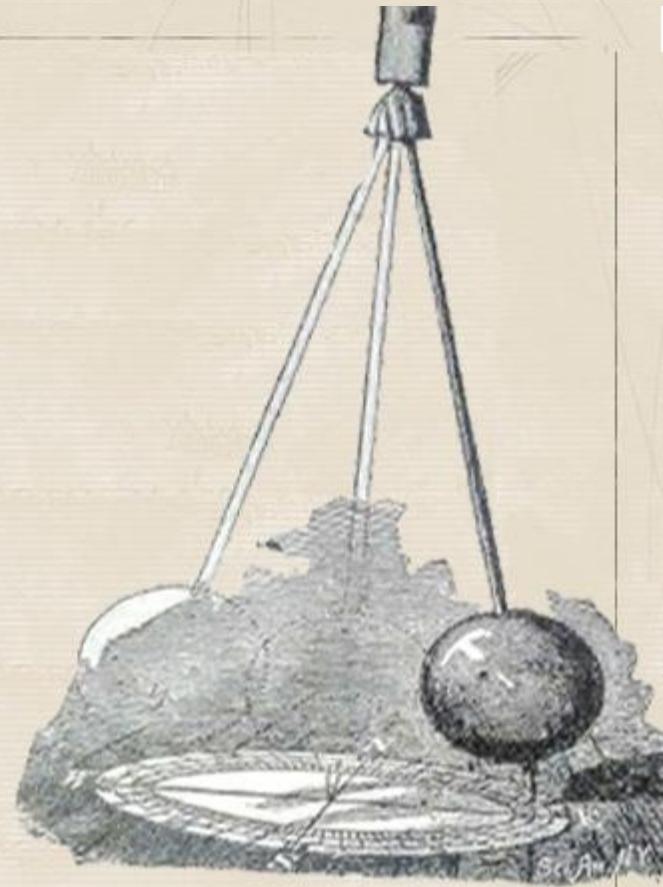


# O PÊNDULO DE FOUCAULT

THIAGO KURZ PEDRA



# SUMÁRIO:

1. Introdução;
2. A terra está girando?
3. O Pêndulo de Foucault;
4. Conclusão;
5. Referências.

I.

# INTRODUÇÃO

A terra está em repouso ou em movimento?



# I. INTRODUÇÃO

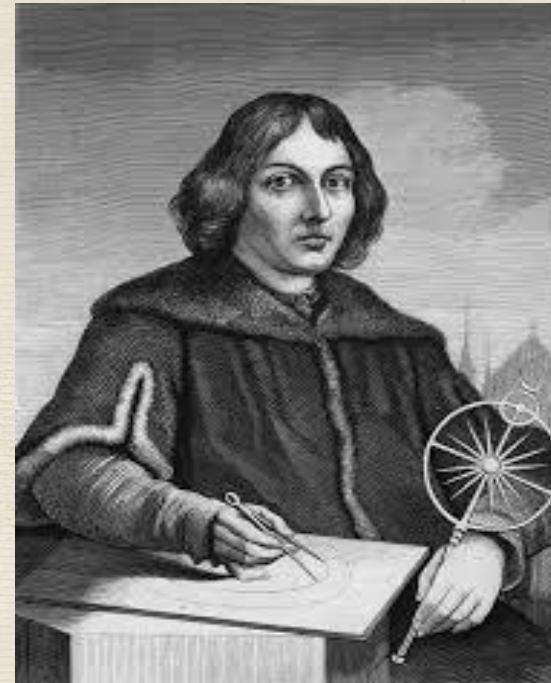
- Pré-Socráticos;
- A explicação estava no observável.



# I. INTRODUÇÃO

- Modelo Heliocêntrico;
- A terra está girando?

0,007 rotações por minuto.

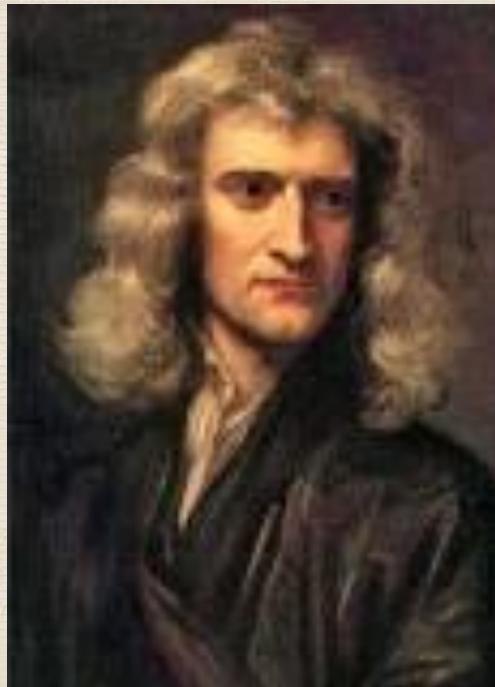


# A TERRA ESTÁ GIRANDO?



Os dias e as noites;

# A TERRA ESTÁ GIRANDO?



## 2. O PÊNDULO DE FOUCAULT

- Experiência realizada para demonstrar o movimento de rotação da terra;



## 2. O PÊNDULO DE FOUCAULT

- Uma corda de 67 metros;
- Uma esfera de 28 kg;



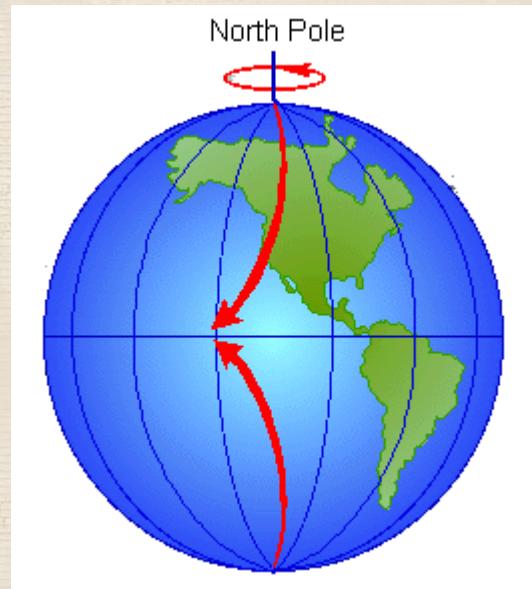
## 2. O PÊNDULO DE FOUCAULT

- Foucault, notou uma variação no plano de oscilação do pêndulo, como se existisse uma outra força atuando sobre ele.



## A FORÇA DE CORIOLIS

- Uma pseudoforça ou força inercial;





# A FORÇA DE CORIOLIS

## □ A aceleração de Coriolis

$$a_c = -2\omega \times v$$



Produto Vetorial!

No hemisfério norte o plano roda no sentido horário, no hemisfério sul no sentido anti-horário.

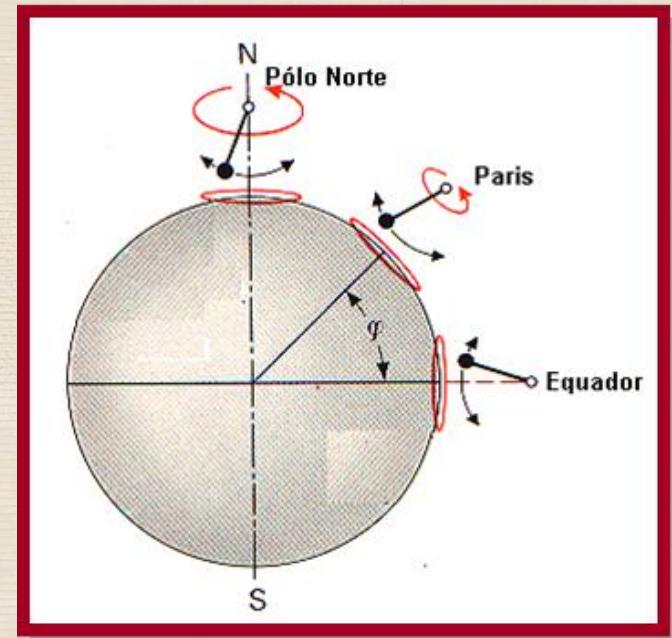
## 2.1 O MOVIMENTO PENDULAR

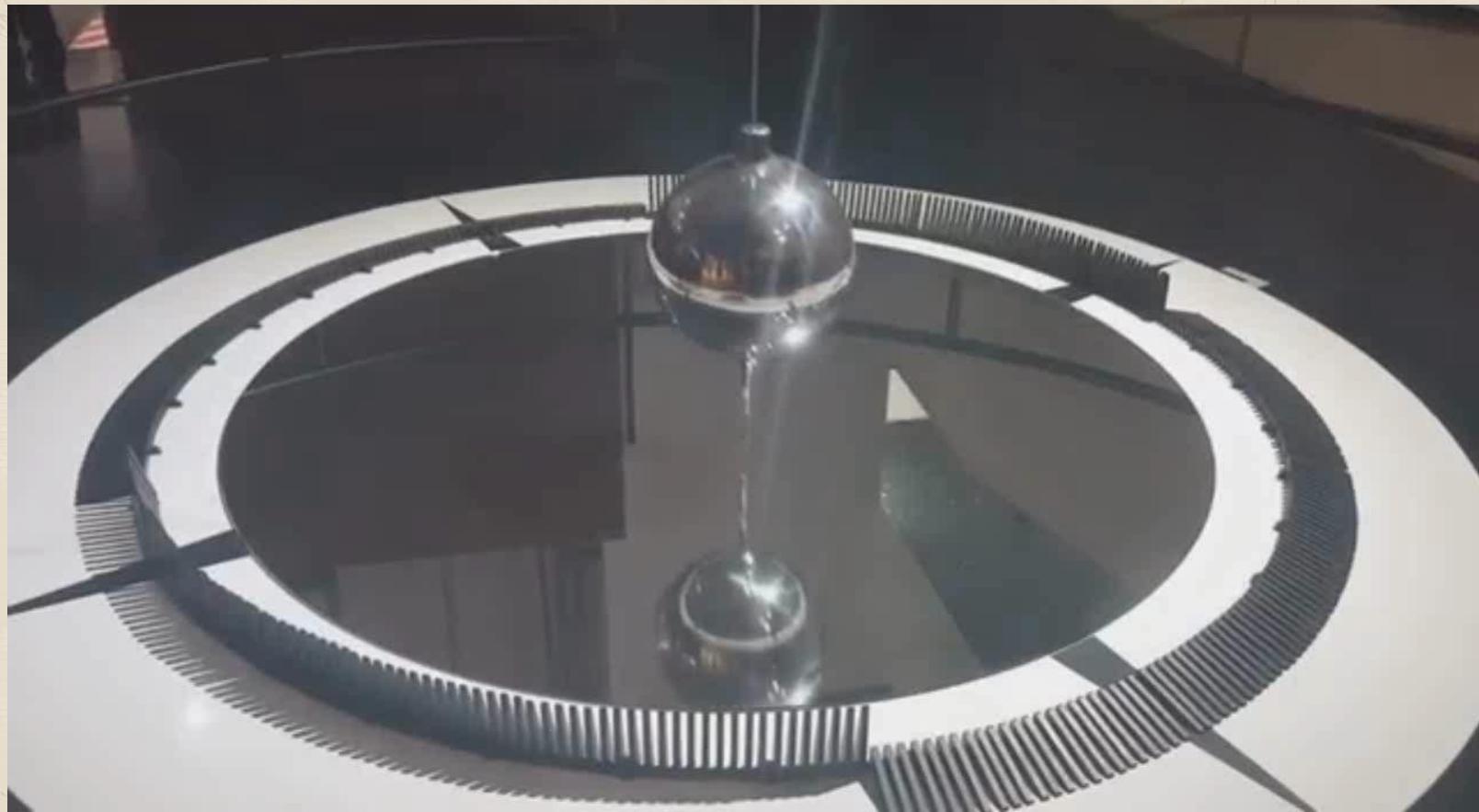
COMPORTAMENTO DO PÊNDULO DE FOUCAULT:

No PÓLO NORTE o pêndulo dá uma volta completa a cada 24 horas.

Em PARIS o pêndulo completa uma volta a cada 31 horas e 47 min.

No EQUADOR não se percebe movimento de rotação





### 3. CONCLUSÃO

- Comprovação da rotação da Terra;



## 4. REFERÊNCIAS

- <https://www.if.ufrgs.br/novocref/?contact-pergunta=sobre-o-pendulo-de-foucault-resposta-a-um-terraplanista>
- <https://www.if.ufrgs.br/novocref/?contact-pergunta=pendulo-de-foucault>

MUITO OBRIGADO!