

● Ordem e Caos

Escola de Verão de Física 15ª Edição

Monitor: Simão Meneses

Guilherme Garcia, Larissa Andrade, Nuno Carneiro, Tiago Gonçalves e Vicente Lora

- As etapas do projeto:

- Teoria

- Filmagem

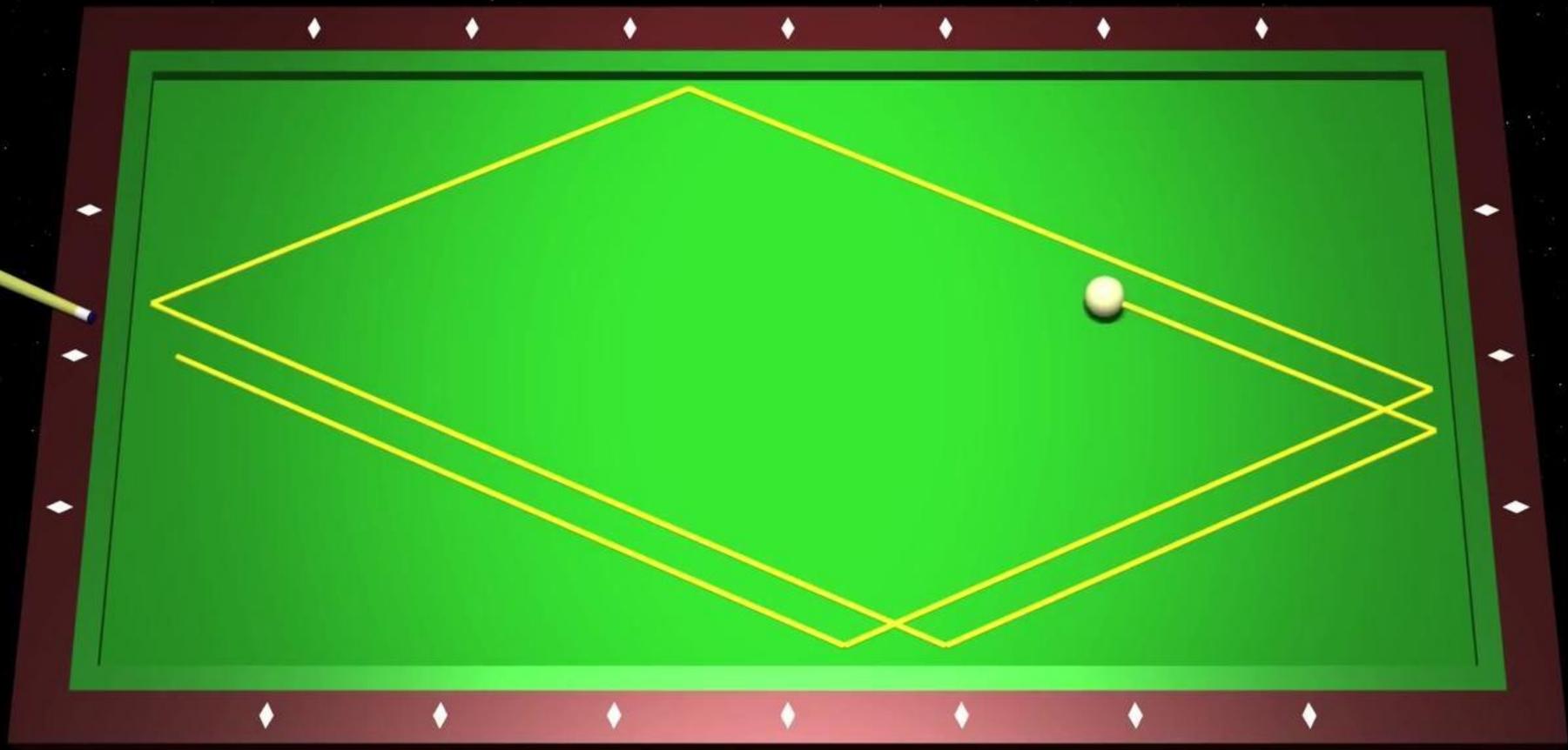
- Análise e Comparação

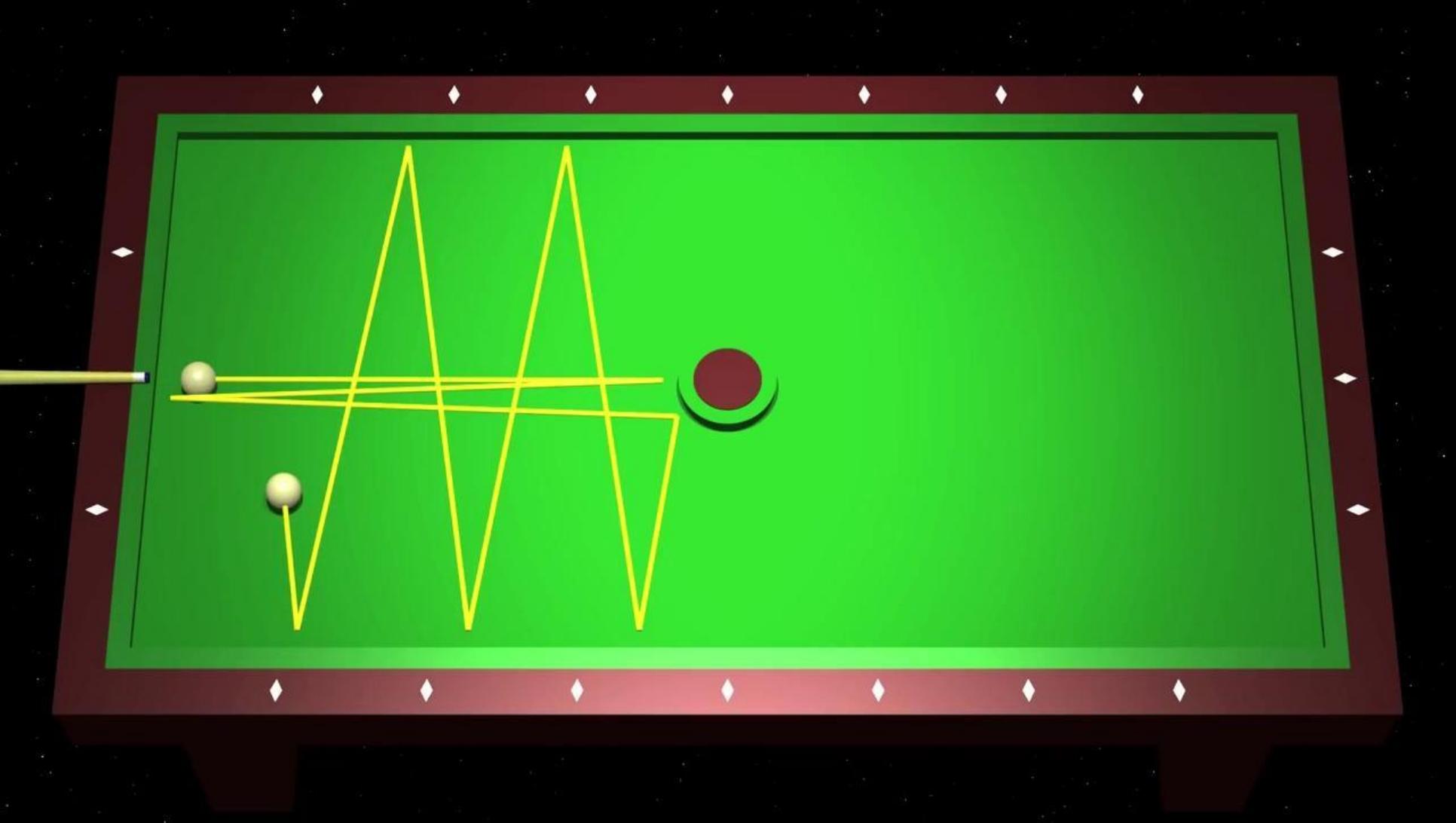
● Modelos Físicos

- Descrição matemática da realidade;
- Dependem das suas condições iniciais;
- Podem ser caóticos e não caóticos.



Modelos Caóticos e Não Caóticos



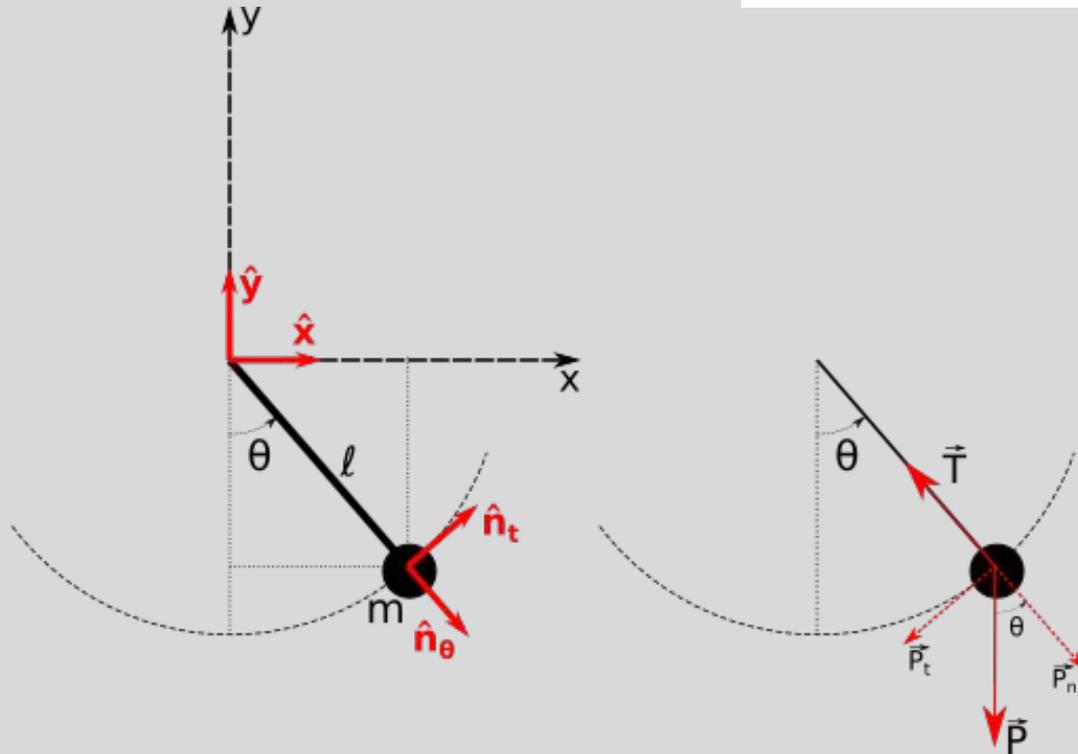


“

“O caos afeta os mais diversos sistemas tornando impossível prever a sua evolução” - Guilherme Garcia

Pendulo Simples

$$\theta(t) = A \sin(\omega t + \phi)$$

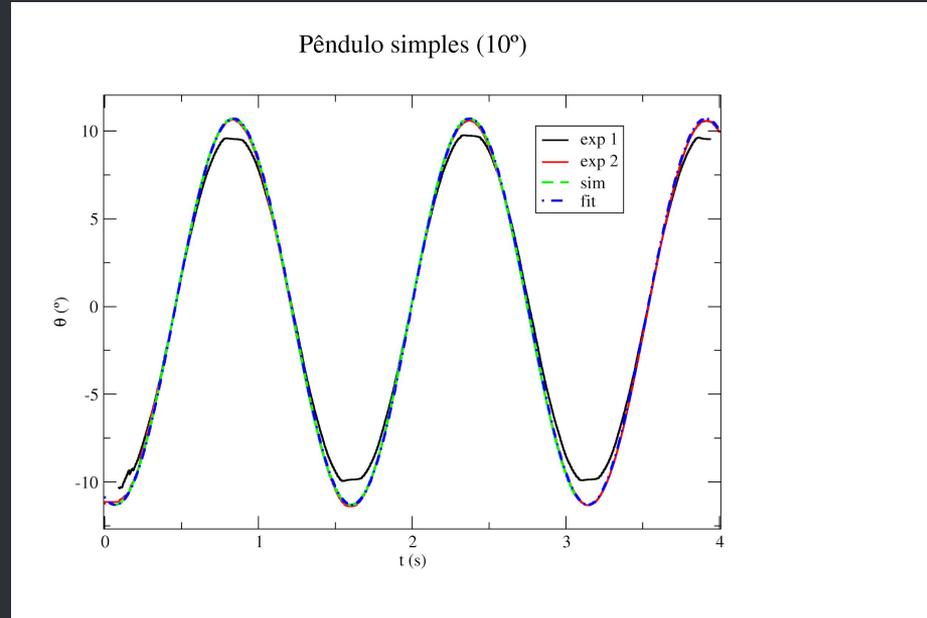
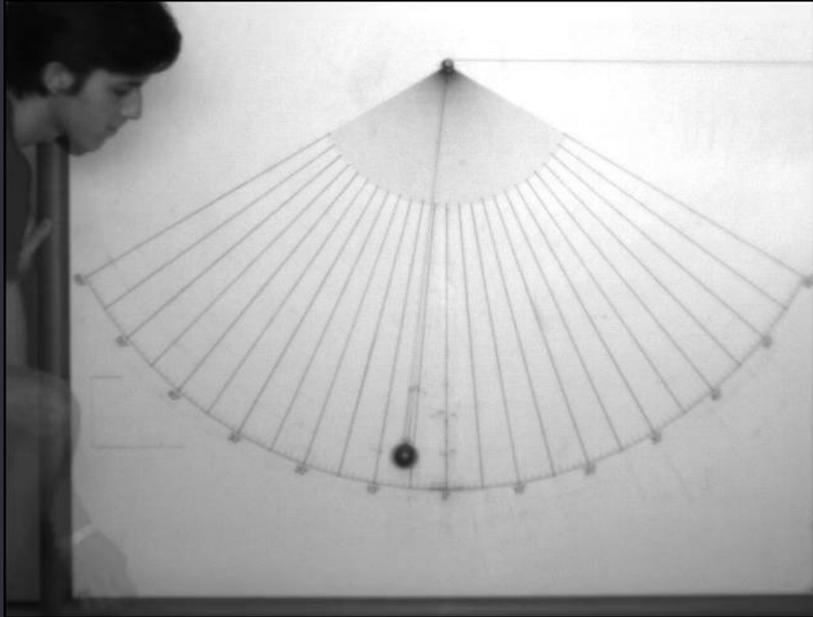


O Nosso Set

- Computador
- Câmera Slowmotion
- Retroprojektor

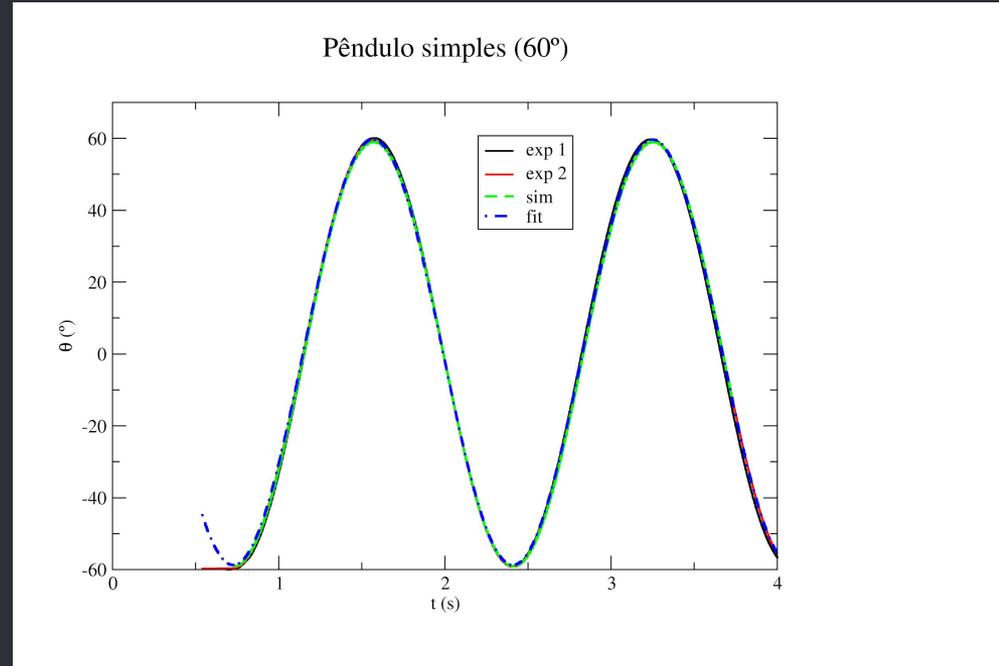
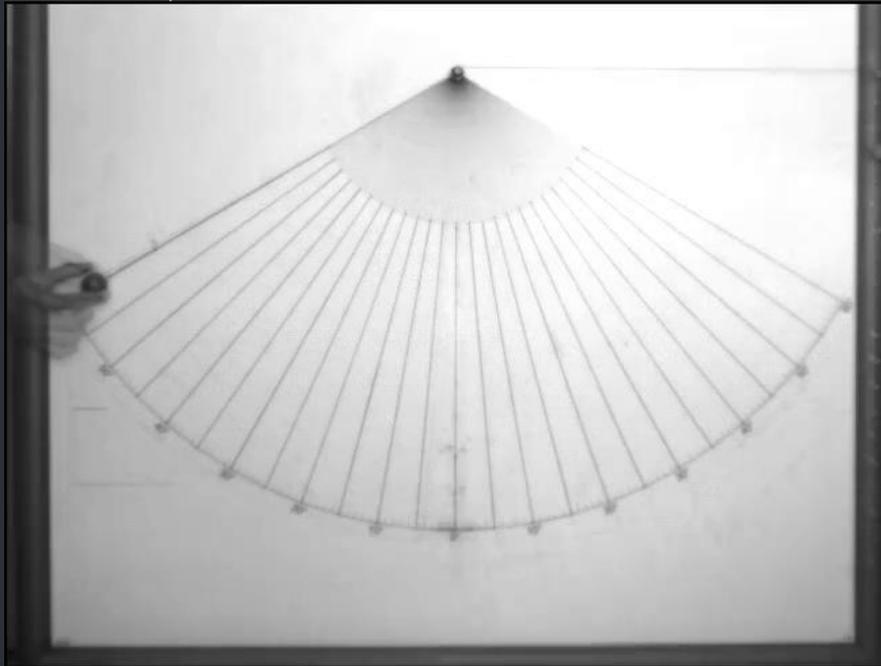


Pêndulo Simples

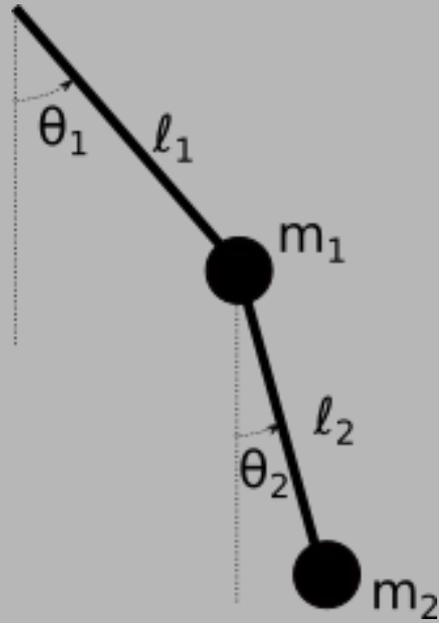


$$\theta(t) = A \sin(\omega t + \phi)$$

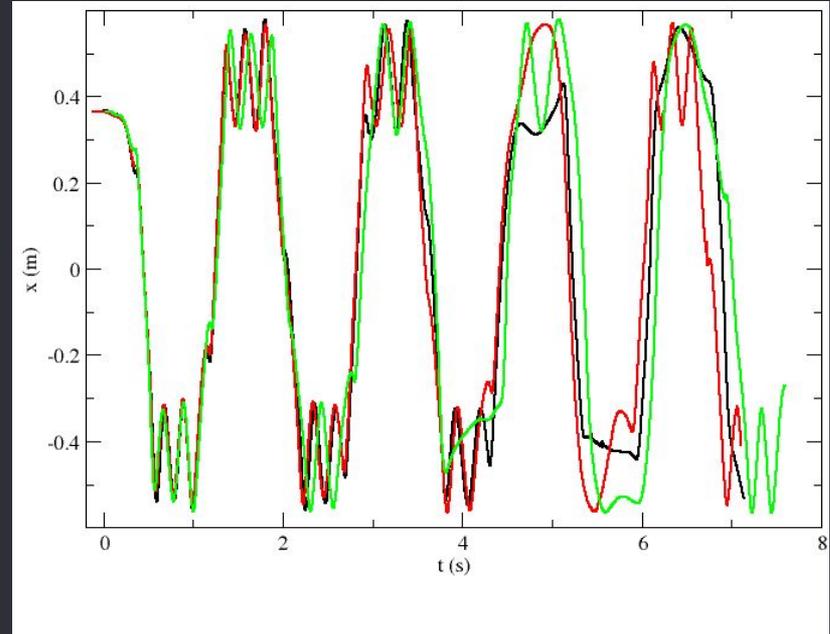
Pêndulo Simples



Pendulo Duplo



Pêndulo Duplo





Obrigado pela vossa atenção



Fontes

Exemplos de caos - <https://www.youtube.com/watch?v=3u2SJKxJhh8>

Software Tracker - <https://www.compadre.org/osp/>

Python - <https://www.python.org/>

Template - <https://www.slidescarnival.com/>