

# Colóquio Saúde em Movimento



## Apresentação dos Resultados do Estudo Científico:

Caracterização do Perfil de Controlo Postural em Idosos, através de Métodos Não Lineares

Lagos, 2 de Junho de 2011

Prof. Carlos Cabral

# INTRODUÇÃO

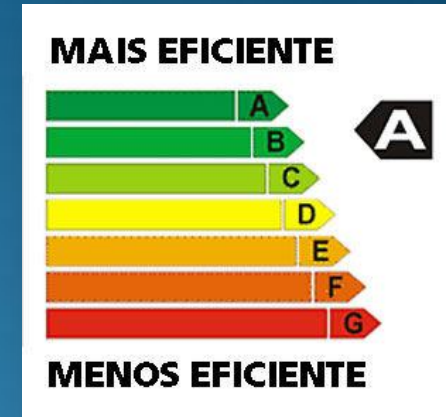
Aumento da População Idosa



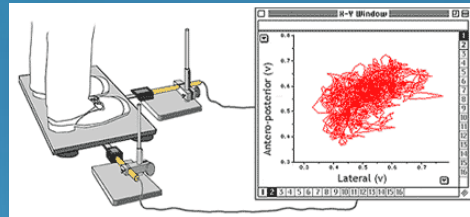
Diminuição da capacidade de equilíbrio



Sistema Controlo Postural



Aumento do risco de quedas



Quantificação da resposta do controlo postural

“Actividade Física pode ser entendida como uma acção preventiva nas quedas dos idosos”

(da Silva & Matsuura, 2002; Manley, 2004; Mazo, Liposcki, Ananda, & Prevê, 2007).

# OBJECTIVOS DO ESTUDO

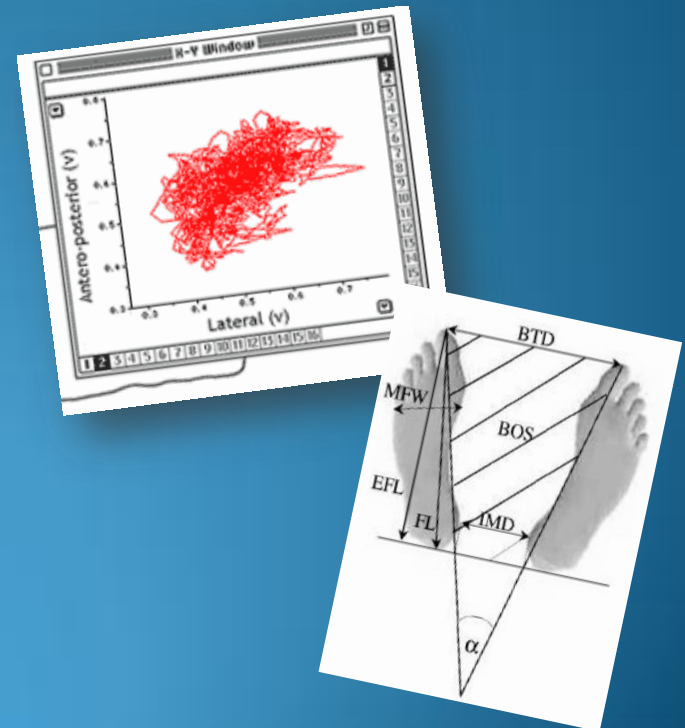
**CARACTERIZAR** o perfil de controlo postural em Idosos relativamente a medidas do Controlo Postural e da Base de Suporte, na postura erecta não perturbada

## Diferenças?

- Controlo Postural
- Base de Suporte

## Relações?

- Controlo Postural
- Base de Suporte



# QUESTÕES EM ESTUDO

1

Hábitos de Prática  
de Exercício Físico

Controlo Postural



Género



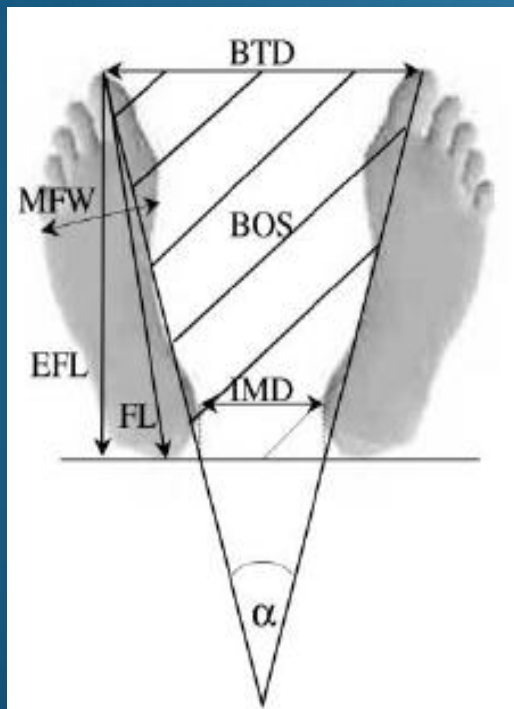


# QUESTÕES EM ESTUDO

2

Hábitos de Prática  
de Exercício Físico

Base de Suporte



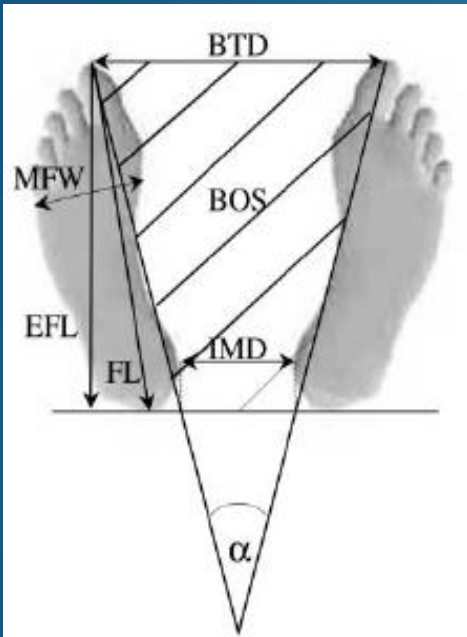
Gênero



# QUESTÕES EM ESTUDO

3

Base de Suporte



Relações?

Relações?

Controlo Postural



# Variáveis de Estudo

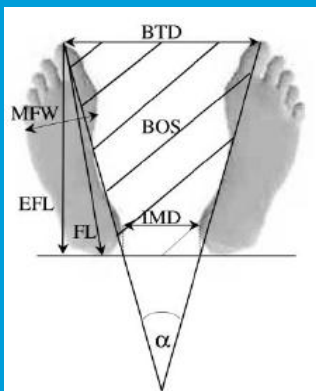
## Independentes

- Género
- Prática de Exercício Físico
- Informação Visual

## Dependentes

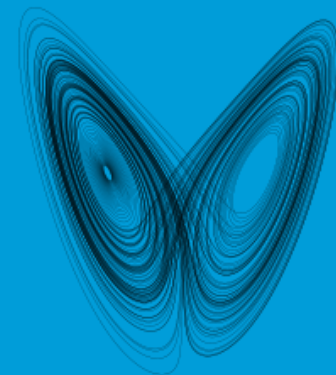
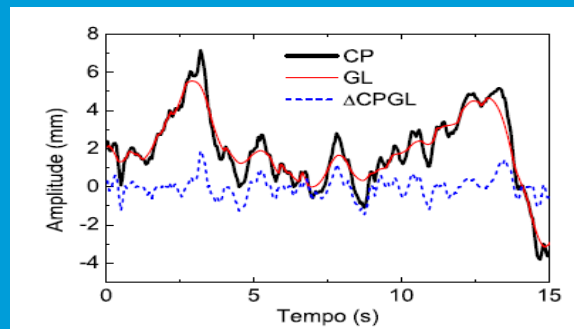
### Base de Suporte

- Área da BOS
- $\alpha$  BOS



### Análise Não Linear das Oscilações

- Entropia Aproximada
- Expoente Lyapunov



# METODOLOGIA - Amostra

N = 75

52 ♀

23 ♂

Hábitos de Prát. Exercício Físico	Género	N	Idade (anos)
Praticantes no <b>Saúde em Movimento</b>	Masculino	8	71 ± 5
	Feminino	32	69 ± 7
	Total	40	69 ± 7
Não Praticantes	Masculino	15	67 ± 5
	Feminino	20	67 ± 6
	Total	35	67 ± 5

**Crítérios de elegibilidade:**

Idade superior a 55 anos;

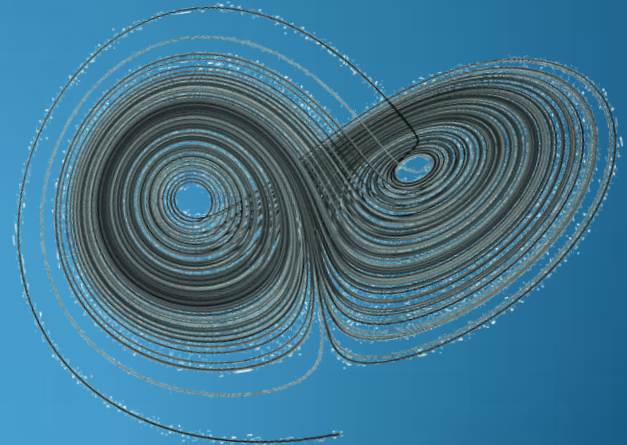
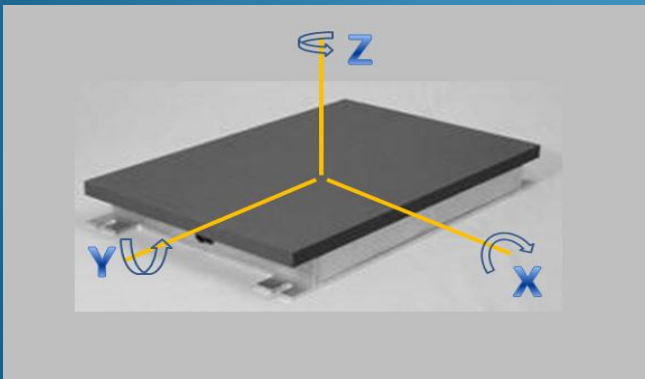
Inexistência de patologias que comprometam o Sistema de Controlo Postural

Praticante no projecto Saúde em Movimento há pelo menos seis meses e assiduidade de pelo menos 2 sessões semanais



# METODOLOGIA - Procedimentos

1. Termo de Consentimento Livre e Informado
2. Medição do Peso e Altura
3. Registo da Base de Suporte
4. Aquisição dos deslocamentos do Centro de Pressão
5. Cálculos dos Parâmetros Não Lineares



# METODOLOGIA – Recolha de Dados

No mesmo local e sob condições semelhantes:

1. Apresentação e preenchimento do Termo de Consentimento Livre e informado;
2. Recolha de dados Antropométricos e da Base de Suporte;
3. Realização dos testes de Controlo Postural.



# APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

## Variáveis de Controlo Postural

Sujeitos Praticantes de Exercício Físico no projecto Saúde em Movimento apresentam um perfil de Controlo Postural mais complexo do que os sujeitos sedentários

Sujeitos Praticantes de Exercício Físico do Projecto Saúde em Movimento apresentam uma maior diversidade de estratégias na manutenção do Equilíbrio.

Não foram encontradas diferenças ou relações significativas entre as variáveis de Controlo Postural e a Base de Suporte.

# CONCLUSÕES DO ESTUDO

- Idosos Praticantes de Exercício Físico no Projecto Saúde em Movimento apresentam um Controlo Postural **mais complexo e com maior diversidade de estratégias na manutenção do equilíbrio.**
- A maior complexidade e maior diversidade de estratégias está associada a um Perfil de Controlo Postural mais saudável.
- De acordo com este estudo, a prática de Exercício Físico no Saúde em Movimento parece **contrariar** de forma significativa a **perda de complexidade e divergência de estratégias do sistema de Controlo Postural** associada ao envelhecimento.







# Caracterização do Perfil de Controlo Postural em Idosos, através de Métodos Não Lineares

## Obrigado pela atenção

Lagos, 2 de Junho de 2011

Prof. Carlos Cabral