

# Econofísica

## Grupo I

Bruno Brito

Carolina Oliveira

Diana Vaz

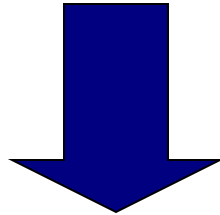
Inês Guedes

Nuno Santos

Tiago Catarino

# Física estatística

- Estuda **systemas complexos**.

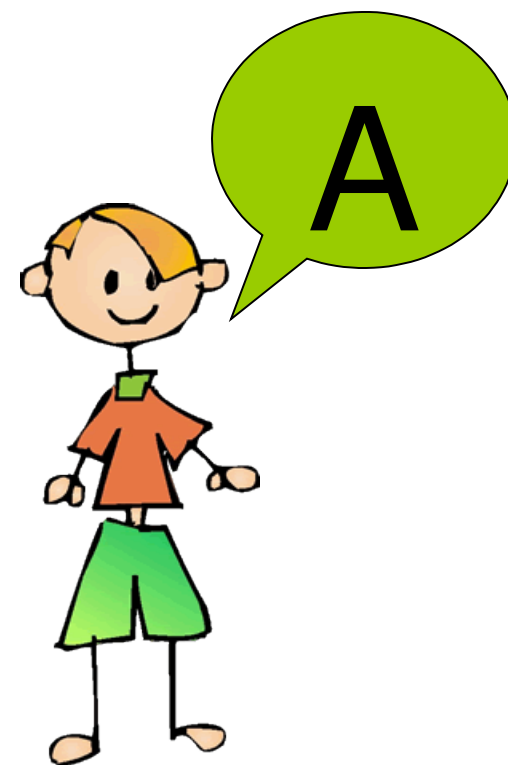
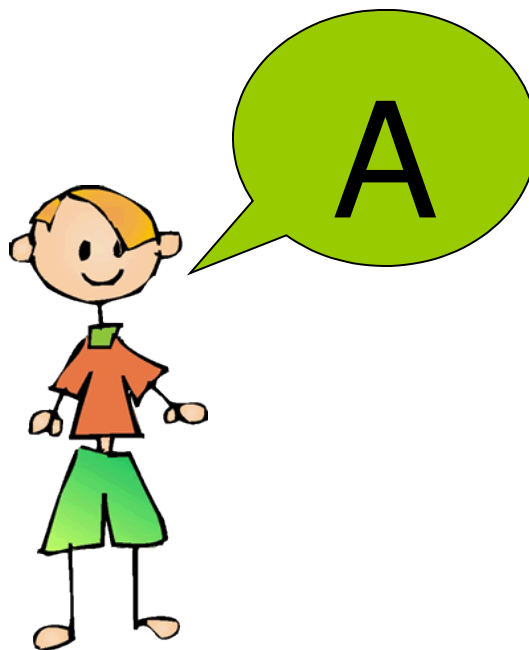
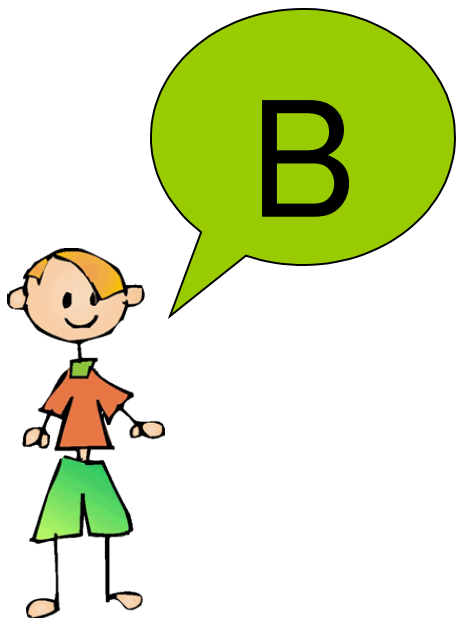


Sistemas onde é impossível prever a evolução individual dos “indivíduos” mas podemos fazer uma previsão global...

“Physics is not about physics anymore.”

# Jogo Minoritário

A ou B?

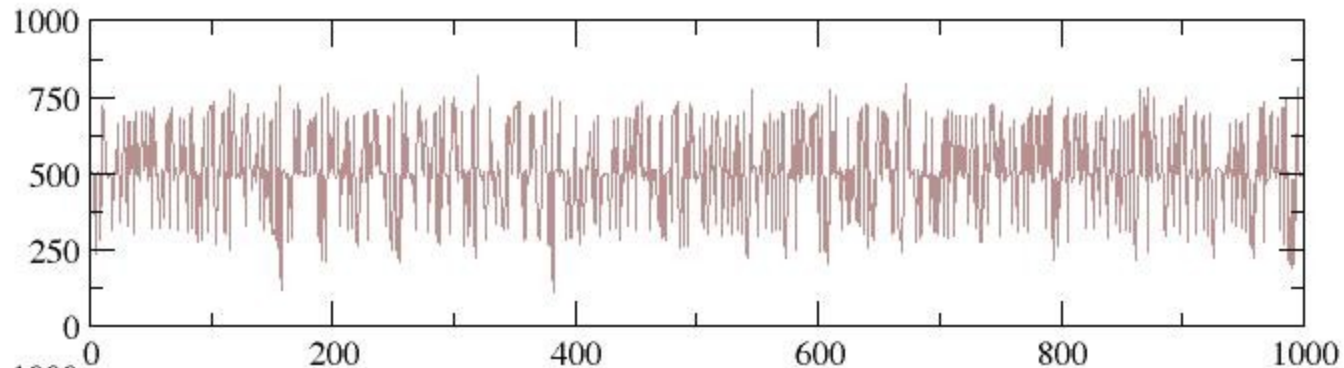


Ganha o lado menos votado.

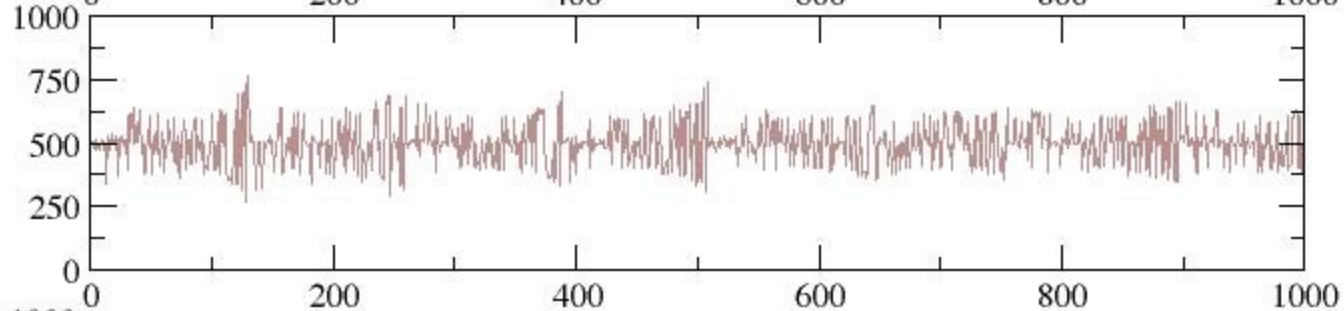
# Noções básicas do jogo

- N – número de jogadores – 1001;
- M – número de memórias de cada jogador - 4/6/10;
- S – número de estratégias - 5;
- T – número de jogadas – 1000.

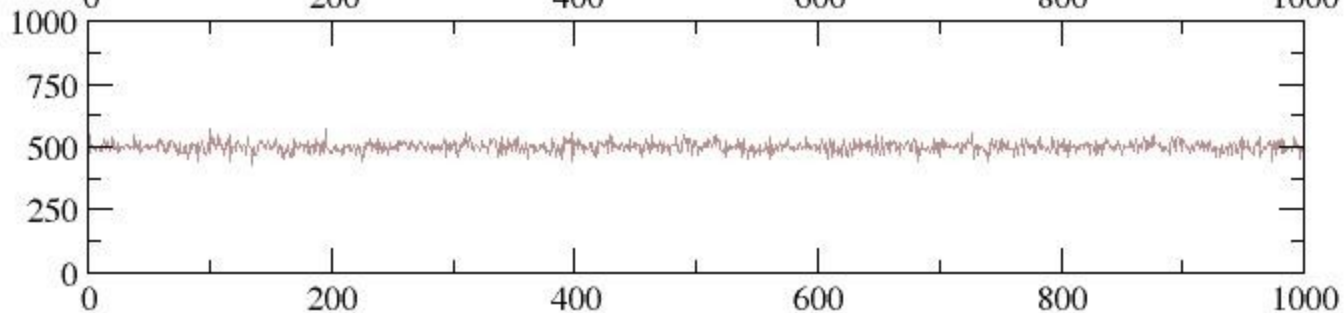
# Resultados



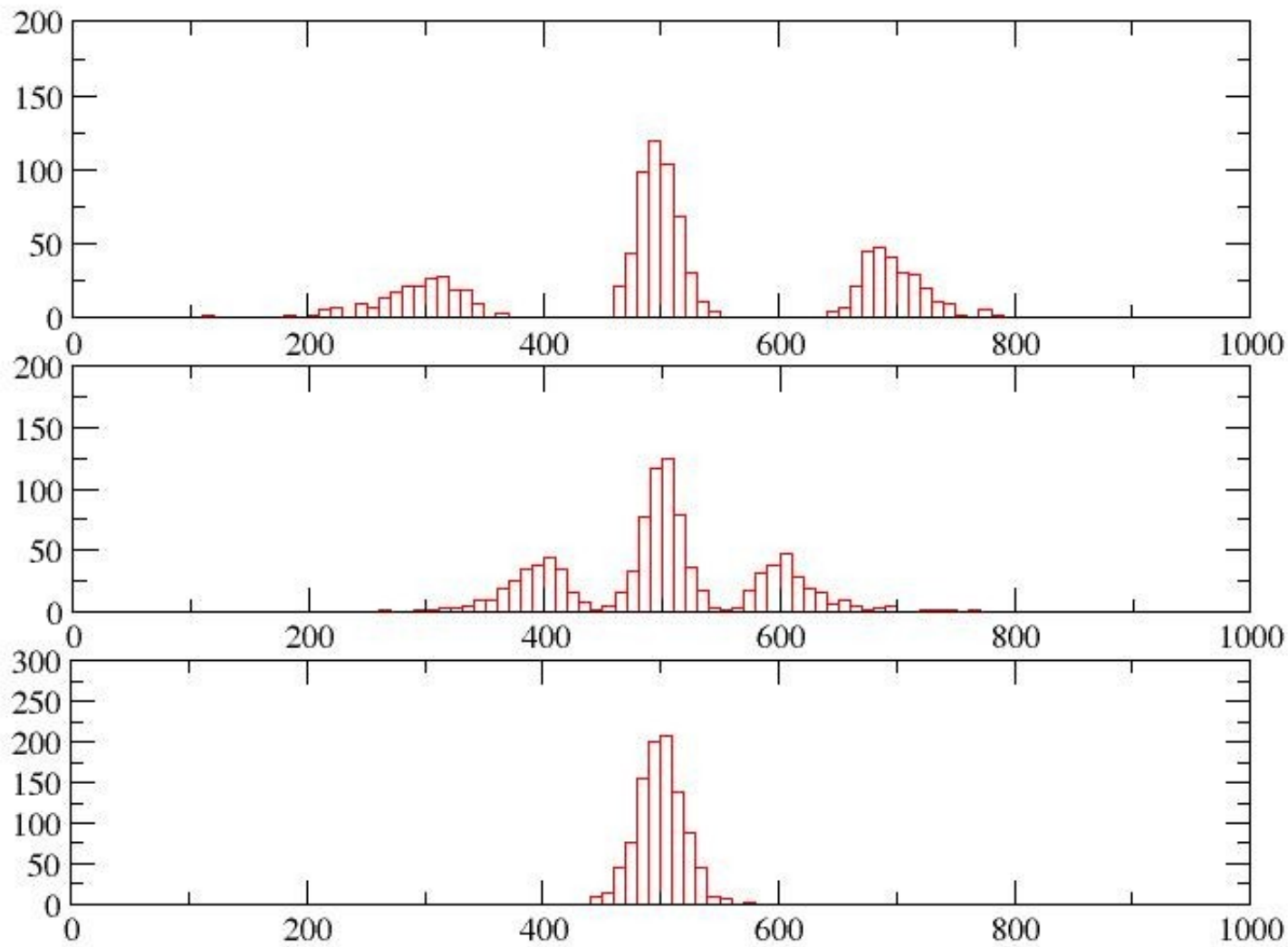
M=4



M=6



M=10



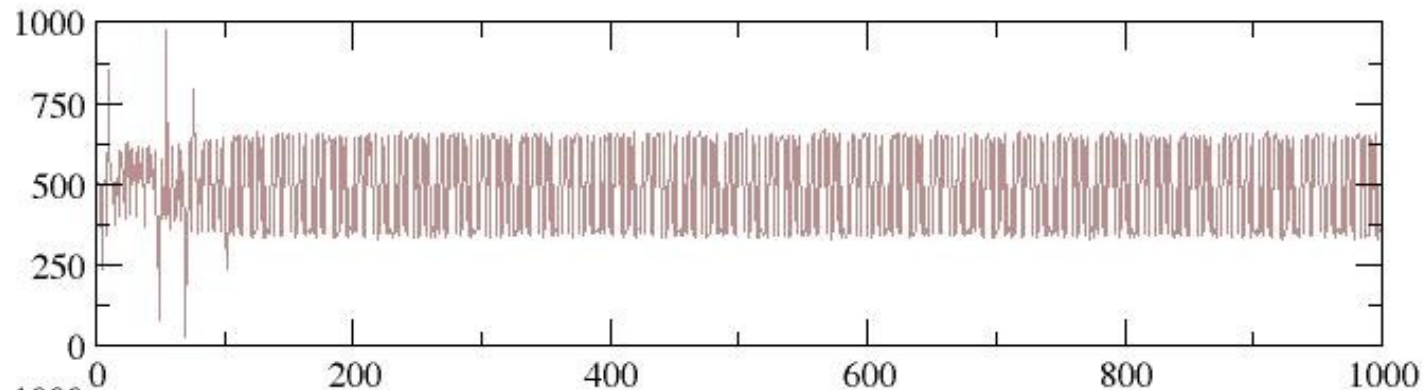
M=4

M=6

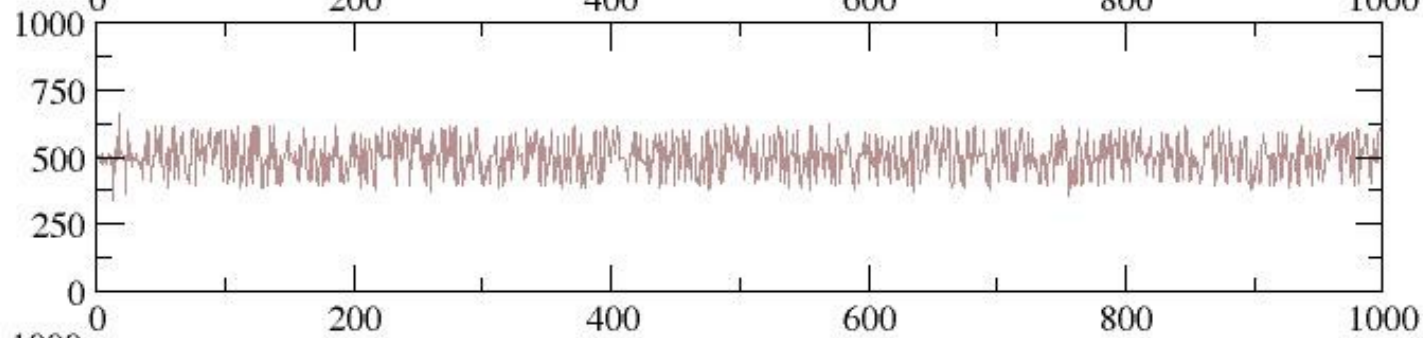
M=10



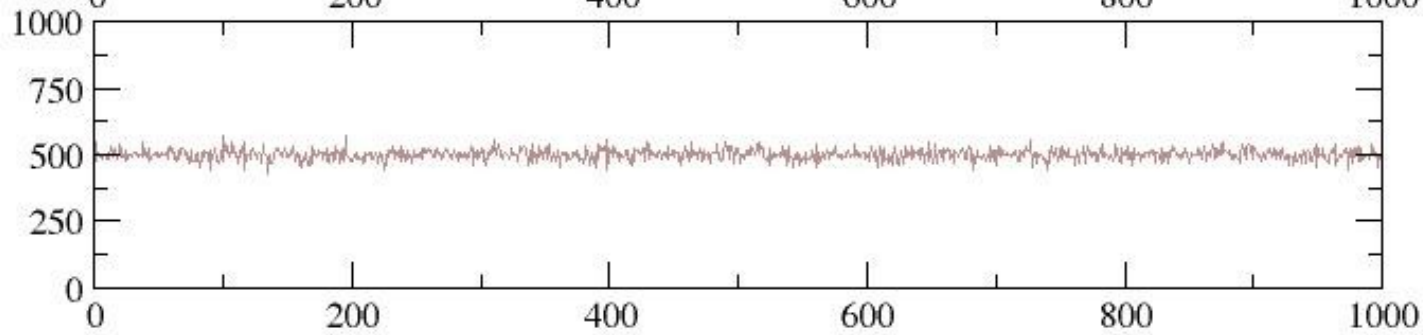
E se alterarmos a atribuição  
dos pontos?



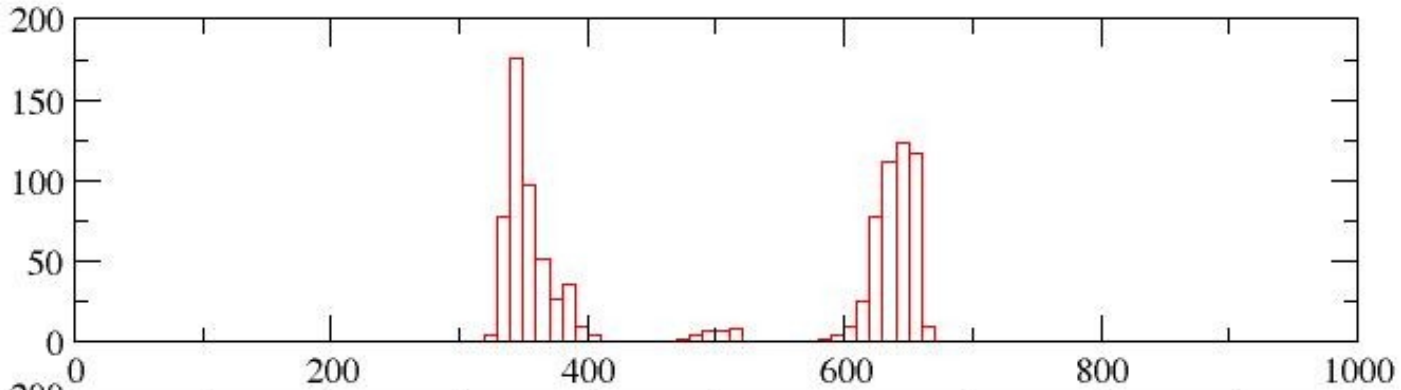
M=4



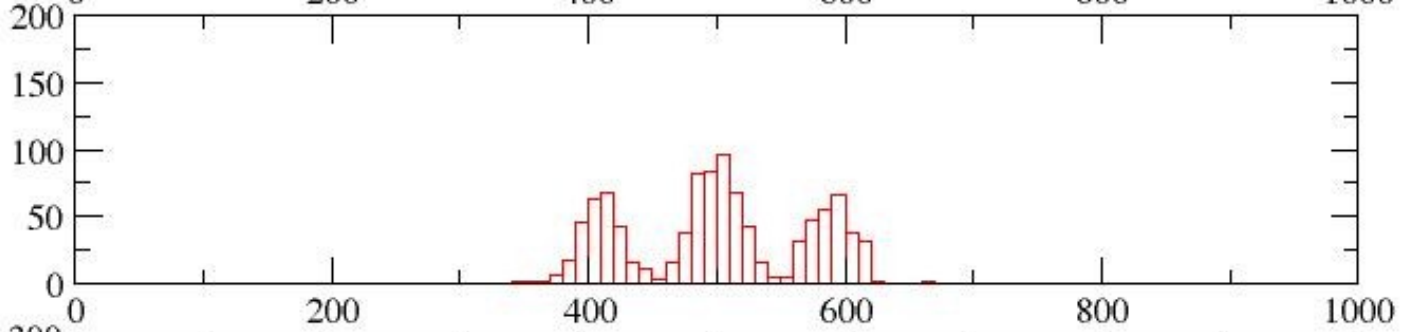
M=6



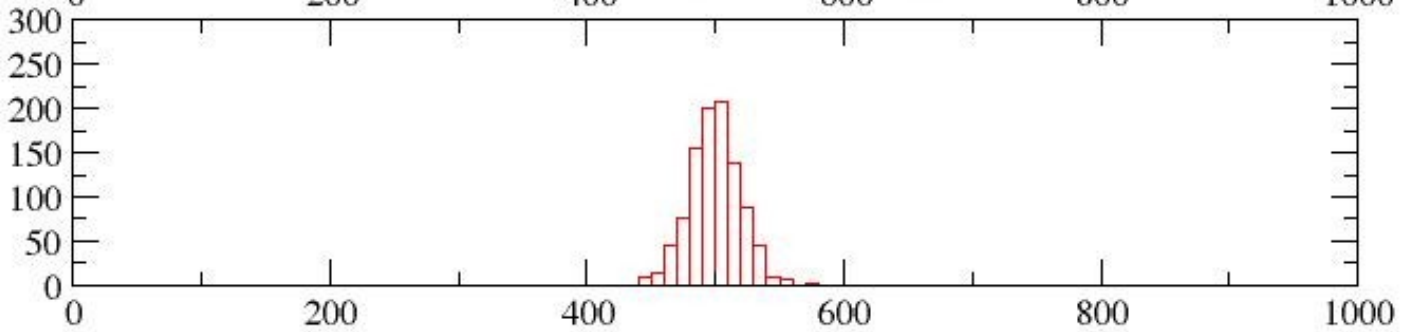
M=10



$M=4$



$M=6$



$M=10$

# Conclusões

- Uma maior memória leva a um maior nível de informação o que permite uma menor discrepância entre os resultados;
- Mudando os pontos recebidos, os jogadores ficam mais “gananciosos” e assim os resultados finais são alterados.

- Através de um modelo simplificado conseguimos recriar situações da vida real (ex.: movimento de dinheiro na bolsa, modelo de Ising,...)

