



# ESCOLA SECUNDÁRIA DE CASQUILHOS

11º Ano Turma D - C. C. H. Línguas e Humanidades –

TRABALHO DE GRUPO - M.A.C.S.

2º Período

2012/2013

Prof.: *Maria João Mendes Vieira*

## CONTEÚDO: INFERÊNCIA ESTATÍSTICA – Técnicas de Amostragem

Nos processos utilizados para produzir dados há necessidade destes deverem ser baseados em métodos probabilísticos. Neste contexto destacam-se os métodos de amostragem que conduzem às *amostras aleatórias*, em que existe um mecanismo aleatório que faz com que um elemento da população faça parte da amostra, assim como as *experimentações controladas*, em que cada indivíduo é escolhido aleatoriamente para lhe ser atribuído um tratamento.

Pretende-se que compreendam todo o alcance desta necessidade de aleatorizar o processo de recolha de dados, pois veremos que esse facto nos vai permitir utilizar a teoria das probabilidades para descrever o comportamento do processo associado com a recolha e sumarização dos dados, um grande número de vezes.

Um dos objetivos que se tem ao recolher uma amostra de uma População que se pretende estudar é o de retirar conclusões sobre os *parâmetros* (características numéricas) dessa População. Assim, quando se pretende estimar (obter um valor aproximado) um determinado parâmetro, considera-se uma função conveniente que só dependa dos elementos da **amostra estatística**.

Neste processo utiliza-se um tipo de raciocínio indutivo, em que se vai procurar tirar conclusões, indo do particular para o geral.

Adaptado de Caderno de Introdução à Inferência Estatística de M<sup>a</sup> Eugénia Graça Martins.

### OBJECTIVO GERAL

Com este trabalho pretende-se que os alunos adquiram conhecimentos sobre métodos de escolha de amostras.

### OBJECTIVOS ESPECÍFICOS

Pesquisar e organizar informação sobre : **Técnicas de Amostragem**

- Definir amostragem aleatória e não aleatória
- Caracterizar os seguintes tipos de amostragem aleatória:
  - AMOSTRAGEM ALEATÓRIA SIMPLES
  - AMOSTRAGEM ALEATÓRIA ESTRATIFICADA
  - AMOSTRAGEM ALEATÓRIA SISTEMÁTICA
  - AMOSTRAGEM ALEATÓRIA POR CONGLUMERADOS “CLUSTERS”

### **Guião para a elaboração do trabalho – Apresentação ou Documento Word**

- O trabalho pode ser apresentado em formato PowerPoint com um número limite de 10 diapositivos (não incluindo a capa e a as referências bibliográficas) ou em formato documento de texto (Word) com um máximo de 5 páginas (não incluindo a capa e a as referências bibliográficas).
- No primeiro diapositivo/capa deverá constar: o nome do estabelecimento de ensino, ano de escolaridade, turma, número e nomes dos autores, disciplina e a respetiva data de entrega e o título do trabalho.
- Devem incluir TODOS os *sites* consultados e incluir as referências bibliográficas necessárias.