

## ME 111- Laboratório de Estatística (Turmas A & B)

Primeiro Semestre de 2014

**Professor:** Caio L. N. Azevedo

**Sala:** 210 IMECC

**e-mail:** cnaber@ime.unicamp.br

(Preferencialmente, procurar o Professor na supracitada sala, dentro do horário de atendimento. Não serão dirimidas dúvidas via e-mail).

O Ensino aberto será usado somente para enviar e-mail aos alunos. Caso o(a) aluno(a) queira se comunicar via e-mail, faça-o através do supracitado endereço (não enviar e-mails através do ensino aberto).

**Atendimento (Professor):** Segundas-feiras, das 13h às 14h (Sala 210 IMECC).

**Aulas:** Segundas, das 14h00 às 16h00, na sala 150 do IMECC (TURMA A)

Quartas, das 14h00 às 16h00, na sala 150 do IMECC (TURMA B)

**Página na internet do curso:** [http://www.ime.unicamp.br/~cnaber/Material\\_LDE\\_1S\\_2014.htm](http://www.ime.unicamp.br/~cnaber/Material_LDE_1S_2014.htm)

**Monitoria (atendimento pelo auxiliar didático):**

PED: Marcelo Costa.

Local: Sala 150 do IMECC

Dias e horários: A serem definidos

### 1. **Programa**

#### **Resumo:**

O principal objetivo é apresentar a implementação computacional, através do software MINITAB, dos conceitos mais importantes da Estatística e Probabilidade, em nível introdutório, a saber: estatística descritiva, cálculo de probabilidades e inferência estatística, vistos na disciplina ME 110 – Noções de Estatística. Ou seja, será apresentado como analisar estatisticamente conjunto de dados, no referido software, em um nível introdutório.

## **1. Estatística Descritiva**

- 1.1 Tipos de Variáveis
- 1.2 Distribuição de Freqüências
- 1.3 Histogramas
- 1.4 Ramo-e-Folhas
- 1.5 Medidas de Posição e de Dispersão
- 1.6 Box-Plot

## **2. Probabilidade**

- 2.1 Um pouco sobre o comportamento de algumas variáveis aleatórias
- 2.2 Histogramas e boxplots
- 2.3 Um pouco de simulação.

## **3. Amostragem & Inferência Estatística**

- 3.1 Seleção de amostras.
- 3.2 Estimação Pontual e por Intervalo.
- 3.3 Testes Hipóteses: para Médias de População Normal; para Diferenças de Médias de Populações Normais, para Proporções e tabelas de contingência

## **2. Bibliografia:**

### **Básica**

- Andrade, D. F. e Ogliari, P. J. (2010). ***Estatística Para As Ciências Agrárias e Biológicas Com Noções De Experimentação 2ª Edição, Editora da UFSC.*** (<http://www.inf.ufsc.br/~ogliari/livro2.html>)

- Bussab, Wilton. O. & Morettin, Pedro. A. (2010). ***Estatística Básica, 6ª edição. Atual*** editora Ltda. São Paulo
- Meyer, Paul. L. (1984). ***Probabilidade: aplicações à Estatística, 2ª edição.*** Livro técnicos e científicos editora.

### **Complementar**

- Notas de aula disponibilizadas, ao longo do curso, no supracitado site.
- Eventuais referências sugeridas ao longo do curso

### **3. Critérios de avaliação**

- Metodologia de avaliação: dois trabalhos.
- O primeiro trabalho consistirá na análise de um conjunto de dados a ser fornecido pelo professor, enquanto que o segundo corresponderá à uma análise de um conjunto de dados a ser coletado pelos alunos.
- Os trabalhos deverão ser entregues na forma de um “relatório” o qual deverá incluir uma descrição do conjunto de dados e das ferramentas estatísticas utilizadas na análise. Futuramente, todos os detalhes acerca do trabalho (data de entrega, formação dos grupos, conjuntos de dados etc) serão divulgados na página do curso e discutidos em sala.
- Periodicamente serão disponibilizadas listas de exercícios. Recomenda-se, fortemente, resolvê-las na íntegra. A resolução delas ajudará não só a absorver o conteúdo do curso, como também na confecção dos trabalhos.
- Média Global (MG):  $MG = 0,4 \cdot NT1 + 0,6 \cdot NT2$ 
  - NT1: nota do trabalho 1 ; NT2: nota do trabalho 2.
  - Se  $MG \geq 6,0$  o(a) aluno(a) estará aprovado(a), caso contrário, terá de fazer EXAME.

- Média Final (MF):
  - $MF = 0,5 \cdot MG + 0,5 \cdot NE$ ; NE: nota do exame.
  - O exame consistirá em uma prova, com duração de 2h00, a ser feita no computador.
  - Se  $ME \geq 5,0$ , o(a) aluno(a) estará aprovado(a), caso contrário, estará reprovado(a).
  
- Frequência mínima para aprovação é de 75%