



1

Corpo docente



Daniel



Edilene



Thiago

- Em breve teremos os horários de plantão de atendimento dos professores;
 - Tradicionalmente, não temos monitor ou monitora;

2

Divisão das turmas e horários de aula

Horário	SEG			TER	QUA		QUI
7h40				CMP (Edilene)			
9h30				CMP (Edilene)			
11h20	CV (Daniel)	CA+ET+EN (Thiago)	CA+ET+EN (Edilene)				
13h10							
15h00	AL + QM (Thiago)						MC (Daniel)
16h50	AL + QM (Thiago)						MC (Daniel)
19h00					CV (Daniel)	MC (Edilene)	
20h50	CA (Daniel)						

INSTITUTO MAUÁ DE TECNOLOGIA



3

Plano de ensino

- É importante a leitura do plano de ensino (aliás, de todas as disciplinas!)



de EFB803

ou

MAUAnet

Clique no ícone abaixo para visualizar o plano de ensino da disciplina.

A leitura desse documento é altamente recomendada. Nele você tem disponível todas as informações das avaliações e do plano de aulas.



plano de ensino

Principal

Planos de Ensino das Disciplinas

Horário dos Docentes

Boletim Escolar

Cursos

Secretaria - Arquivos

Código ou parte do nome da Disciplina:

Buscar

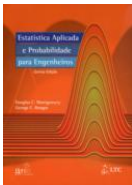
4

Referências bibliográficas



- ARA, A. B.; MUSETTI, A. V.; SCHNEIDERMAN, B. Introdução à Estatística, São Paulo, SP: IMT/Edgard Blücher.

- BUSSAB, W.; O, MORETTIN, P. A. Estatística Básica, São Paulo: Saraiva, 2002.



- MONTGOMERY, D.C.; RUNGER, G.C. Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros, 5a ed., Rio de Janeiro: LTC, 2012.

- COSTA NETO, P. L. O. Estatística, São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

INSTITUTO MAUÁ DE TECNOLOGIA

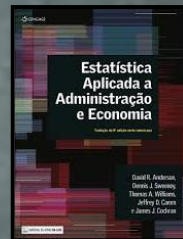


5

Outras referências



Estatística Aplicada a Administração e Economia
Anderson et al.



Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros
Montgomery & Runger



6

Para quem tiver mais curiosidade



7

Avaliações (valem nota)

✓ PROVAS:

P1 (junho)
P2 (novembro)
PS (dezembro)

- **SEM consulta** (mas, todas as fórmulas são fornecidas na prova);
- Pode usar calculadora científica, gráfica ou alfanumérica.

✓ TRABALHOS: T1 e T2

- Um projeto de **Análise de Dados** será desenvolvido ao longo do ano - com **entrega de 2 relatórios** (um em cada semestre);
- Atividade em **grupo com 4 componentes**: vocês deverão criar uma pesquisa de mercado (ou de opinião) e realizar a análise dos dados obtidos na pesquisa;
- Detalhes e prazos serão apresentados nas próximas semanas de aula.
- Por serem dois relatórios no ano - e em grupo - **NÃO HÁ TRABALHO SUBSTITUTIVO!**

INSTITUTO MAUÁ DE TECNOLOGIA



8

Avaliações (não “entram” em nota de trabalho)

✓ Quizzes online

- Exercícios de fixação para avaliação de entendimento básico dos assuntos ministrados em aula. O Open LMS dará uma nota, mas **ela não entrará no cálculo da nota T1 ou T2** de trabalho na Mauanet!
- A nota a ser gerada nesses quizzes tem o propósito de servir como nota de diagnóstico para o estudante!

✓ Lista de exercícios

- Exercícios de diversos níveis de dificuldade que já caíram em provas de anos anteriores. Não gera nota, mas ajudam no estudo para as provas!



9

Cálculo da média final

$$MF = 0,6MP + 0,4MT$$

$$MP = \frac{2P_1 + 3P_2}{5}$$

onde e

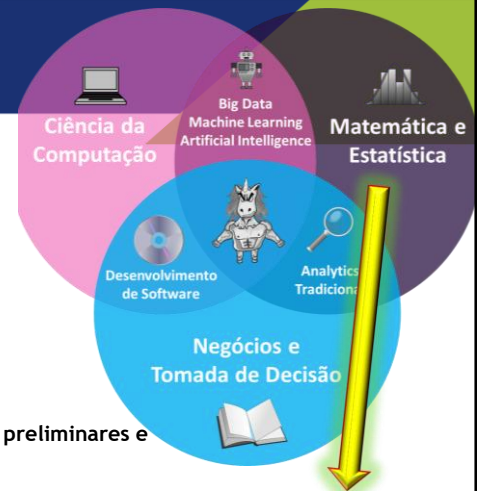
$$MT = \frac{T_1 + T_2}{2}$$



10

Introdução: panorama do curso

- **Data Science** (Ciência de dados) e **Big Data** (Megadados) parecem ser uma realidade já.
- Mas, nos anos 80, já havia a corrente que defendia que a Estatística deveria ser chamada de Ciência de Dados;
- Em meados dos anos 70, apareceu o termo *Exploratory Data Analysis*
- No sentido de haver uma preocupação em:
 - 1°) usar resumos (visuais ou medidas calculadas) como resultados preliminares e
 - 2°) então, depois, partir em busca de análises confirmatórias.



O foco de EFB803 será apresentar e trabalhar os conceitos e as principais técnicas estatísticas utilizadas em tomada de decisão, machine learning e big data, sem entrar no escopo dessas áreas!

11

Objetivo: por que estudar Estatística?

O uso da Estatística é necessário em várias situações práticas da vida profissional, tais como:

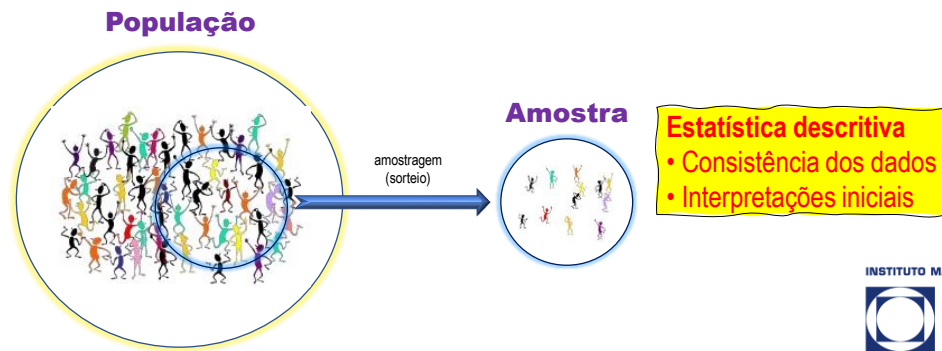
- Obtenção, organização e descrição de dados experimentais;
- Utilização de modelos probabilísticos para inferir resultados;
- Tomar decisões em situações de incerteza.

As técnicas estatísticas são utilizadas para entender o comportamento dos dados, o comportamento de características ligadas ao ambiente de trabalho, tomar decisões sobre novos processos, melhoria de produtos ou serviços.

12

População x Amostra: etapas de uma análise de dados

Para inferir (deduzir) certas características de uma população (pessoas entrevistadas, peças, repetições de um processo, etc...) deve-se trabalhar com uma amostra que seja representativa dessa população.



13

População x Amostra: etapas de uma análise de dados



14

Conteúdo do Curso

- **Estatística descritiva:** Conceitos de coleta e tratamento de dados experimentais. Interpretação e apresentação de resultados;
- **Probabilidade:** Conceitos básicos e os principais modelos de probabilidade;
- **Estimação de parâmetros:** Estimadores e distribuições amostrais. Intervalos de confiança;
- **Testes de hipóteses:** Testes estatísticos para a média, proporção e variância de uma população e ANOVA (comparação das médias de k populações);
- **Correlação e regressão linear (se der tempo).**



15



16

INSTITUTO MAUÁ DE TECNOLOGIA



Campus São Caetano do Sul
Praça Mauá, 01 - São Caetano do Sul - SP