



## Plano de Curso

| <b>1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>  |              |  |
|---|--------------|--|
| <b>Código-Turma:</b> EST028 – A/B/C/D/E/F   |              |  |
| <b>Disciplina:</b> Introdução à Estatística   |              |  |
| <b>Professor(a):</b> Ângela Mello Coelho; Augusto Carvalho Souza; Carlos Alberto Huaira Contreras; Gláucia de Paula Falco; Gustavo de Carvalho Lana |              |  |
| <b>Ano/Semestre:</b> 2026 / 01  |              |  |
| <b>Coordenador(a) da disciplina (se houver):</b> Ângela Mello Coelho  |              |  |
| <b>Turma:</b> A (Ângela Mello Coelho)   |              |  |
| <b>Dias e horários:</b>   | <b>Sala:</b> | <b>Carga Horária Semestral:</b><br><b>60 horas</b> |
| <i>Terças 10h - 12h</i>   | <i>S.404</i> |  |
| <i>Quintas 10h - 12h</i>  | <i>S.404</i> |  |
| <b>Turma:</b> B (Gustavo de Carvalho Lana)  |              |  |
| <b>Dias e horários:</b>   | <b>Sala:</b> | <b>Carga Horária Semestral:</b><br><b>60 horas</b> |
| <i>Terças 10h - 12h</i>   | <i>S.302</i> |  |
| <i>Quintas 10h - 12h</i>  | <i>S.302</i> |  |
| <b>Turma:</b> C (Augusto Carvalho Souza)  |              |  |
| <b>Dias e horários:</b>   | <b>Sala:</b> | <b>Carga Horária Semestral:</b><br><b>60 horas</b> |
| <i>Terças 10h - 12h</i>   | <i>S.308</i> |  |
| <i>Quintas 10h - 12h</i>  | <i>S.308</i> |  |
| <b>Turma:</b> D (Ângela Mello Coelho)   |              |  |
| <b>Dias e horários:</b>   | <b>Sala:</b> | <b>Carga Horária Semestral:</b><br><b>60 horas</b> |
| <i>Terças 16h - 18h</i>   | <i>S.309</i> |  |
| <i>Quintas 16h - 18h</i>  | <i>S.309</i> |  |
| <b>Turma:</b> E (Carlos Alberto Huaira Contreras)   |              |  |
| <b>Dias e horários:</b>   | <b>Sala:</b> | <b>Carga Horária Semestral:</b><br><b>60 horas</b> |
| <i>Terças 16h - 18h</i>   | <i>S.304</i> |  |
| <i>Quintas 16h - 18h</i>  | <i>S.304</i> |  |
| <b>Turma:</b> F (Gláucia de Paula Falco)  |              |  |
| <b>Dias e horários:</b>   | <b>Sala:</b> | <b>Carga Horária Semestral:</b><br><b>60 horas</b> |
| <i>Terças 16h - 18h</i>   | <i>S.209</i> |  |
| <i>Quintas 16h - 18h</i>  | <i>S.209</i> |  |

## 2 – EMENTA

*Definições de Estatística. Origens, desenvolvimento e situação atual da Estatística. Papel da Estatística na pesquisa científica. Estatística descritiva: níveis de mensuração, gráficos básicos, medidas descritivas, tabelas de distribuição de frequências. Conceitos básicos de probabilidades. Variáveis aleatórias discretas e o modelo binomial. Variáveis aleatórias contínuas e o modelo gaussiano. Noções de inferência estatística: noções de amostragem; distribuições amostrais; estimação.*

## 3 – CONTEÚDO

1. Introdução: Principais áreas de aplicação da Estatística; Definições iniciais; Ética.
2. Origens da Estatística e da Probabilidade: Idade Antiga; Idade Média; Idades Moderna e Contemporânea; História da Estatística no Brasil.
3. Papel da Estatística na Pesquisa Científica: Método científico; Definições adicionais; Tipos de variáveis; Níveis de mensuração.
4. Estatística Descritiva: Dados brutos; Organização e apresentação dos dados. Tabelas; Gráficos. Medidas descritivas; Medidas de tendência central; Medidas de dispersão; Medidas de assimetria; Medidas de curtose.
5. Probabilidade Básica: Espaços amostrais e eventos; Revisão sobre operações entre eventos (teoria dos conjuntos); Definições e interpretações de probabilidades. Definição clássica; Definição experimental; Definição subjetiva; Propriedades da probabilidade. Probabilidade condicional; Regra do produto; Eventos independentes; Teorema da probabilidade total; Teorema de Bayes.
6. Variáveis Aleatórias: Variáveis aleatórias discretas; Distribuição de probabilidades; Função de distribuição acumulada; Valor esperado e variância, e suas propriedades. Variáveis aleatórias contínuas; Função densidade de probabilidade; Função de distribuição acumulada; Valor esperado e variância.
7. Principais Distribuições para Variáveis Aleatórias Discretas: Distribuição Bernoulli; Distribuição Binomial.
8. Principal Distribuição para Variáveis Aleatórias Contínuas: Distribuição Normal.
9. Noções de Amostragem: Amostragem aleatória simples; Amostragem sistemática; Amostragem estratificada; Amostragem por conglomerados.
10. Distribuições Amostrais: Conceitos introdutórios; Distribuição de uma estatística; Estatísticas e variáveis aleatórias; Distribuição amostral da média.
11. Estimação: Noções de estimação pontual; Noções de estimação intervalar; Noções de testes de significância.

## 4 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM – CRONOGRAMA

| <b>Avaliações</b>               | <b>Data</b>       | <b>Valor</b> | <b>Tipo de Avaliação</b>    | <b>Conteúdo Programático</b> |
|---------------------------------|-------------------|--------------|-----------------------------|------------------------------|
| <i>Avaliação 1</i>              | <i>23/04/2026</i> | <i>100</i>   | <i>Avaliação Individual</i> | <i>Pontos 1 a 4</i>          |
| <i>Avaliação 2</i>              | <i>28/05/2026</i> | <i>100</i>   | <i>Avaliação Individual</i> | <i>Pontos 5 a 8</i>          |
| <i>Avaliação 3</i>              | <i>09/07/2026</i> | <i>100</i>   | <i>Avaliação Individual</i> | <i>Pontos 9 a 11</i>         |
| <i>2ª chamada / Recuperação</i> | <i>21/07/2026</i> | <i>100</i>   |                             |                              |

## 5 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO(A) PROFESSOR(A)

*Professora Ângela: Terças e quintas -feiras das 13h às 14h (sala 310 / depto de Estatística)*  
*Professor Augusto: Terças das 13h às 14h e quartas-feiras das 08h às 09h (sala 317 / depto de Estatística)*

*Professor Carlos: Quintas-feiras das 17h às 19h (sala 304 / depto de Estatística)*  
*Professora Gláucia: Sextas-feiras das 17h às 19h (Sala 307 / depto de Estatística)*  
*Professor Gustavo: Quartas-feiras das 14h30 às 16h30 (sala 304 / depto de Estatística)*

\* Sob agendamento prévio

## **6 – BIBLIOGRAFIA**

### **Livros disponíveis no acervo digital**

DEVORE, J. L. Probabilidade e estatística para engenharia e ciências. 9 ed. São Paulo: Cengage, 2018

LEVINE, M. L.; STEPHAN, D. F.; SZABAT, K. A. Estatística – teoria e aplicações (Usando o Microsoft® Excel em português). 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017

MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018

GUPTA, B. C.; GUTTMAN, I. Estatística e probabilidade com aplicações para engenheiros e cientistas. 1 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017

### **Livros disponíveis no acervo físico**

TRIOLA, M.F. (2008). Introdução à Estatística. 10ª ed., Rio de Janeiro: LTC

PINHEIRO, J.I.D.; CUNHA, S.B.; CARVAJAL, S.R.; GOMES, G.C. (2009). Estatística Básica: A arte de Trabalhar com Dados. Rio de Janeiro: Elsevier

MORETTIN, L.G. (2010). Estatística Básica: Probabilidade e Inferência. São Paulo: Pearson Prentice Hall

## **7 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS (SE HOVER)**

*As aulas serão no formato presencial, assim como as avaliações. Como será mantido o acesso à plataforma GoogleClassroom, essa poderá ser utilizada como meio de comunicação com os alunos, disponibilizando materiais de consulta e reforço nessa plataforma, assim como avisos relativos ao andamento da disciplina.*

Juiz de Fora, 16 de março de 2026.

---

Profª. Ângela Mello Coelho  
Coordenadora da disciplina EST028