



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**FACULDADE DE MATEMÁTICA**  
**CURSO DE BACHARELADO EM ESTATÍSTICA**

**FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR**

<b>CÓDIGO:</b> GES004	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> INTRODUÇÃO À ESTATÍSTICA 1	
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b> FACULDADE DE MATEMÁTICA		<b>SIGLA:</b> FAMAT
<b>CH TOTAL TEÓRICA:</b> 60	<b>CH TOTAL PRÁTICA:</b> 0	<b>CH TOTAL:</b> 60

**OBJETIVOS**

Ensinar a descrever e a apresentar as informações relevantes contidas num conjunto de dados.

**EMENTA**

A estatística e o trabalho científico. Metodologia da pesquisa. Levantamento de dados. Síntese tabular e numérica de dados. Análise exploratória de dados. Tabelas de Contingência. Re-expressão de variáveis (transformação, padronização, índice). Suavização de dados. Discussão de estatísticas, apresentação de palestras e análise de dados associados às questões de educação das relações étnico-raciais e histórias e culturas afro-brasileira, africana e indígena.

**PROGRAMA**

1. A estatística e o trabalho científico. Metodologia da pesquisa.
2. Levantamento de dados: mensuração, consistência e tabulação de dados.
3. Síntese tabular e numérica de dados: Medidas de locação: média aritmética simples, ponderada, média aparada, mediana e moda. Medidas de variabilidade: amplitude, variância, desvio-padrão e coeficiente de variação. Escore padronizado. Percentis. Exemplos de outras medidas: índices e taxas. Detecção de valores aberrantes. Construção de uma tabela de distribuição de frequências. Cálculo de média, mediana e desvio padrão para dados agrupados.
4. Análise exploratória de dados: Ramo-e-Folhas e “Box-Plot”. Gráficos: de pontos, histograma, polígonos de frequências, ogiva, de barras, de linhas, e de setores. Programas para construção de gráficos.
5. Tabelas de Contingência.
6. Reexpressão de variáveis para análise: transformação, padronização, índices, etc...
7. Suavização de dados.
8. Normas para apresentação de gráficos e tabelas.
9. Trabalhos práticos, uso dos softwares Word e Excel
10. Palestras sobre estatísticas em questões Educação das Relações Étnico-raciais e Histórias e Culturas Afro-Brasileira, Africana e Indígena.

11. Apresentação de filmes relacionados a questões Educação das Relações Étnico-raciais e Histórias e Culturas Afro-Brasileira, Africana e Indígena.
12. Análise de dados e discussão de resultados relacionados as questões Educação das Relações Étnico-raciais e Histórias e Culturas Afro-Brasileira, Africana e Indígena.
13. Discussão de trabalhos científicos que envolvam análises estatísticas de artigos associados às questões Educação das Relações Étnico-raciais e Histórias e Culturas Afro-Brasileira, Africana e Indígena.

**Obs.:** professores do Curso de Estatística ou de cursos afins podem ser convidados para ministrar conferências nas diversas sub-áreas da estatística e/ou Educação das Relações Étnico-raciais e Histórias e Culturas Afro-Brasileira, Africana e Indígena, com o intuito de esclarecer e motivar o aluno ingressante sobre os vários ramos e aplicações da estatística.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- COSTA NETO, P. L. O. Estatística. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: E. Blücher, 2002.
- FARIAS, A. A.; CESAR, C. C.; SOARES, J. F. Introdução à estatística. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos, 2003.
- TRIOLA, M. F. Introdução à estatística. 10. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2008.
- LEVINE, D. M.; BERENSON, M. L.; STEPHAN, D. Estatística: teoria e aplicações usando Microsoft Excel em português. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 2000.
- MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- RODRIGUES FILHO, G.; OLIVEIRA, C. C.; NASCIMENTO, J. G. (Org.). Formação inicial, história e cultura africana e afro-brasileira: desafios e perspectivas na implementação da Lei Federal 10.639/2003. Uberlândia: Lops, 2012.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- DEVORE, J.; PECK, R. Statistics: the exploration and analysis of data. 5th. ed., Belmont, CA : Thomson Brooks/Cole, 2005.
- HOAGLIN, D. C.; MOSTELLER, F.; TUKEY, J. W. (Ed). Understanding robust and exploratory data analysis. New York: J. Wiley, 2000.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Atlas,
- LAPPONI, J. C. Estatística usando Excel. 4. ed. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2005.
- MILONE, G. Estatística: geral e aplicada. São Paulo: Thomson, 2004.
- MUNDIM, M. J. Estatística com BrOffice. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.
- BISQUERRA, R.; SARRIERA, J. C.; MARTÍNEZ, F. Introdução à estatística: enfoque informático com o pacote estatístico SPSS. Trad. Murad, F. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- JACCOUD, L. B.; BEGHIN, N. Desigualdades raciais no Brasil: um balanço da intervenção governamental. Brasília, DF: IPEA, 2002.

### APROVAÇÃO

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Coordenador do Curso de Bacharelado em  
Estatística

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Diretor da Faculdade de Matemática