



**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR DO CURSO DE  
BACHARELADO EM ESTATÍSTICA DA UFPB**

NOME DO COMPONENTE CURRICULAR		CRÉDITOS	CH TOTAL (h)
Análise Exploratória de Dados		4	60
TIPO DE COMPONENTE		NATUREZA	DEPARTAMENTO
Disciplina		Obrigatória	Estatística
CH TEÓRICA (h)	CH PRÁTICA (h)	CH EAD (h)	CH EXTENSÃO (h)
60	0	0	0
EMENTA			
<p>Objetivos da área de Estatística. O profissional da Estatística e seu campo de atuação. Legislação sobre a profissão. População e amostra. Fases de um trabalho estatístico. Tipos de variáveis. Distribuição de frequência. Medidas de posição e dispersão. Momentos, assimetria e curtose. Diagramas de dispersão e simetria. Introdução ao uso do R para análise de dados. Densidade. Gráficos estatísticos. Variáveis bidimensionais. Medida de dependência entre variáveis. Comparação de distribuições. Indicadores (expectativa de vida, índices, etc.).</p>			
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
<p>1 O ESTATÍSTICO E A SOCIEDADE</p> <p>1.1 Objetivos da Área de Estatística</p> <p>1.2 O Profissional da Estatística e seu Campo de Atuação</p> <p>1.3 Legislação sobre a Profissão.</p> <p>1.4 Educação das Relações Étnico-Raciais</p> <p>1.5 Estudos sobre Indicadores Sociais</p> <p>1.5.1 População</p> <p>1.5.2 Etnia</p> <p>1.5.3 Administração Pública</p> <p>1.5.4 Proteção Social</p> <p>2 CONCEITOS BÁSICOS</p> <p>2.1 População</p> <p>2.2 Amostra</p> <p>2.3 Censo</p> <p>2.4 Amostragem</p> <p>2.5 Estatística Descritiva e Inferencial</p> <p>2.6 Tipos de variáveis</p> <p>2.6.1 Variáveis qualitativas</p> <p>2.6.2 Variáveis quantitativas</p> <p>2.6.3 Níveis de mensuração</p>			



2.7 Organização de banco de dados

### 3 MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

3.1 Principais fases do levantamento estatístico

3.2 Elaboração de questionário

3.3 Apuração e tabulação de uma pesquisa

### 4 INTRODUÇÃO AO SOFTWARE ESTATÍSTICO R

### 5 TABELAS

5.1 Distribuição de frequência

5.2 Tabelas para variáveis qualitativas

5.3 Tabelas de intervalo por classe

5.4 Tipos de frequências

### 6 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

6.1 Gráficos de setor, barra e coluna

6.2 Histograma

6.3 Polígono de frequência

6.4 Box-Plot

6.5 Ramos e Folhas

6.6 Diagrama de Pontos

### 7 MEDIDAS DE POSIÇÃO

7.1 Média

7.2 Moda

7.3 Mediana

7.4 Separatrizes

7.4.1 Quartis

7.4.2 Decis

7.4.3 Percentis

### 8 MEDIDAS DE VARIABILIDADE

8.1 Amplitude

8.2 Desvio Médio Quadrático

8.3 Desvio médio

8.4 Variância

8.5 Desvio-padrão



## 8.6 Coeficiente de Variação

## 9 MEDIDAS DE ASSIMETRIA

### 9.1 Intervalo Semi-quartilico

### 9.2 Coeficiente de assimetria de Pearson

## 10 MEDIDAS DE CURTOSE

### 10.1 Coeficiente de curtose

## 11 VARIÁVEL BIDIMENSIONAL QUALITATIVA

### 11.1 Distribuição conjunta

### 11.2 Distribuição marginal e condicional

### 11.3 Medidas de dependência

## 12 VARIÁVEL BIDIMENSIONAL QUANTITATIVA

### 12.1 Regressão linear simples

### 12.2 Correlação linear de Pearson

### 12.3 Correlação ordinal de Spearman

### 12.4 Representação gráfica

#### 12.4.1 diagrama de dispersão simples e com faixas verticais

#### 12.4.2 Girassóis

#### 12.4.3 Lowess

## 13 COMPARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÕES

### 13.1 Diagrama paralelo

### 13.2 Gráfico q x q (qq-plot)

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. **Estatística básica**. São Paulo: Saraiva, 2017. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788547220228>>. Minha Biblioteca.

2. AKAMINE, C. T.; YAMAMOTO, R. K. **Estudo Dirigido de Estatística Descritiva**. São Paulo: Érica, 2013. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536517780>>. Minha Biblioteca.

3. ANJOS, R. S. A. A. Geografia, a África e os Negros Brasileiros. In: MUNANGA, K. (Org). **Superando o racismo na escola**. Brasília: MEC, 2005. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4575.pdf>>. Domínio Público.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. TRIOLA, M. F. **Introdução à estatística**. Rio de Janeiro: LTC, 2023. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521634256>>. Minha Biblioteca.



**DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**



2. VIEIRA, S. **Fundamentos de estatística**. São Paulo: Atlas, 2019. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597019315>>. Minha Biblioteca.
3. SCHMULLER, J. **Análise Estatística com R: para leigos**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788550807850>>. Minha Biblioteca.
4. LANDEIRO, V. L. **Introdução ao uso do programa R**. [S.l.]: The R Project for Statistical Computing, 2011. Disponível em: <<https://cran.r-project.org/doc/contrib/Landeiro-Introducao.pdf>>. Online.
5. VENABLES, W. N.; SMITH, D. M.; R Core Team. **An Introduction to R: Notes on R: A Programming Environment for Data Analysis and Graphics**. [S.l.]: R Core Team, 2023. Disponível em: <<https://cran.r-project.org/doc/manuals/r-release/R-intro.pdf>>. Online.