



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

SETOR DE SOCIAIS APLICADAS \_\_\_\_\_

Coordenação do Curso de ou Departamento de Ciências  
Contábeis \_\_\_\_\_

**Ficha 2 (variável)**

Disciplina: Métodos Quantitativos - A						Código: SC028	
Natureza: ( x ) Obrigatória ( ) Optativa			( x ) Semestral ( ) Anual ( ) Modular				
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: (X) Totalmente Presencial ( ) Totalmente EAD ( ) Parcialmente EAD: ( )			
CH Total: 60 CH Semanal: 04 Prática como Componente Curricular (PCC): Atividade Curricular de Extensão (ACE):	Padrão (PD): 30	Laboratório (LB): 30	Campo (CP):	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):

Indicar a carga horária semestral (em PD-LB-CP-ES-OR-PE-EFP-EXT-PCC)

\*indicar a carga horária que será à distância.

**EMENTA**

Estatística descritiva. Introdução ao cálculo de Probabilidades. Distribuição de probabilidades de variáveis aleatórias discretas e contínuas. Distribuições amostrais. Inferência Estatística: Estimativas por ponto e intervalos de confiança.

**PROGRAMA**

**Estatística descritiva**

Conceitos básicos: variáveis quantitativas e qualitativas  
Distribuição de frequência  
Medidas de tendência central: média, mediana, moda  
Separatrizes: quartis, decis e centis  
Medidas de dispersão: amplitude, variância, desvio padrão, coeficiente de variação

**Introdução ao cálculo de probabilidade**

Fenômenos, espaço amostral, eventos, definição e função de probabilidade  
Teoremas fundamentais: axiomas, probabilidades do conjunto vazio, complementar, reunião e condicional  
Teorema da probabilidade total  
Teorema de Bayes

**Distribuições de probabilidade**

Distribuição de probabilidade de variáveis aleatórias discretas: conceito, média, variância, propriedades do valor médio, função de distribuição acumulada  
Distribuições uniforme discreta, Bernoulli, binomial, Poisson  
Variáveis aleatórias contínuas: modelos uniforme e normal

Assimetria e curtose  
Distribuições amostrais da média e de uma proporção

#### Inferência estatística

Estimação, propriedades dos estimadores  
Estimativa por pontos  
Estimador de mínimos quadrados  
Estimador da máxima verossimilhança  
Intervalo de confiança  
Erro padrão de um estimador

### OBJETIVO GERAL

O acadêmico deverá compreender a estatística descritiva e ser capaz de calcular probabilidades e fazer algumas inferências estatísticas.

### OBJETIVO ESPECÍFICO

Analisar conjuntos de dados por meio de estatística descritiva;  
Calcular probabilidades;  
Compreender distribuições de probabilidade discretas e contínuas;  
Proporcionar o instrumental necessário para análise inferencial.

### PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas quando serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos e através de atividades de laboratório. É necessária a participação ativa do aluno na resolução de exercícios extra sala de aula. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro de giz, projetor multimídia, insumos de laboratório e softwares específicos (Microsoft Excel e Calc).

### FORMAS DE AVALIAÇÃO

1ª prova

Objetivos: avaliar a capacidade do aluno em reconhecer e resolver problemas básicos que envolvem conceitos de probabilidade.

Tipo de avaliação: prova escrita em sala de aula, individual e sem consulta.

2ª prova

Objetivos: avaliar a capacidade do aluno em reconhecer e resolver problemas básicos que envolvem conceitos de distribuições de variáveis contínuas.

Tipo de avaliação: prova escrita em sala de aula, individual e sem consulta.

Exame final

A média final será obtida a partir da média simples das notas de cada prova e a aprovação se dará em conformidade aos artigos 92, 93, 94, 95, 96 e 97, do Capítulo X da resolução CEPE 37/97.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

AZEVEDO, Paulo Roberto Medeiros. **Introdução à Estatística**. Natal: EDUFRN, 2016. Disponível em <https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/21298>. Acesso em 01/09/2022.

CASTRO e SILVA, Jorge Luiz; FERNANDES, Maria Wilda; ALMEIDA, Rosa Livia Freitas. **Estatística e Probabilidade**. Fortaleza: EdUECE, 2015. Disponível em <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/554261/2/Livro%20Estatistica%20e%20Probabilidade%20.pdf>. Acesso em 01/09/2022.

GUIMARÃES, Paulo Ricardo Bittencourt. **Métodos Quantitativos Estatísticos**. Curitiba: IESDE, 2008. Disponível em [https://docs.ufpr.br/~prbg/public\\_html/ce003/livro%20prbg.pdf](https://docs.ufpr.br/~prbg/public_html/ce003/livro%20prbg.pdf). Acesso em 01/09/2022.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

CORREA, Sonia Maria Barros. **Probabilidade e Estatística**. Belo Horizonte: PUC Minas Virtual, 2003. Disponível em [http://estpoli.pbworks.com/f/livro\\_probabilidade\\_estadistica\\_2a\\_ed.pdf](http://estpoli.pbworks.com/f/livro_probabilidade_estadistica_2a_ed.pdf). Acesso em 01/09/2022.

COSTA, Paulo Roberto. **Estatística**. Santa Maria: Escola Técnica Aberta do Brasil, 2011. Disponível em [https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/413/2018/11/04\\_estadistica.pdf](https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/413/2018/11/04_estadistica.pdf). Acesso em 01/09/2022.

FALCO, Javert Guimarães; MEDEIROS JUNIOR, Roberto José. **Estatística**. Curitiba: Escola Técnica Aberta do Brasil, 2010. Disponível em <http://redeetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/projeja/estatistica.pdf>. Acesso em 01/09/2022.

SAMPAIO, Nilo Antônio Souza; ASSUMPÇÃO, Alzira Ramalho; FONSECA, Bernardo Bastos. **Estatística Descritiva**. Belo Horizonte: Poisson, 2018. Disponível em <https://www.poisson.com.br/livros/estatistica/volume1>. Acesso em 01/09/2022.

SAMPAIO, Nilo Antônio Souza; ASSUMPÇÃO, Alzira Ramalho; FONSECA, Bernardo Bastos. **Estatística Inferencial**. Belo Horizonte: Poisson, 2018. Disponível em <https://www.poisson.com.br/livros/estatistica/volume2>. Acesso em 01/09/2022.



Documento assinado eletronicamente por **CICERO APARECIDO BEZERRA, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 08/02/2023, às 18:49, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **SAYURI UNOKI DE AZEVEDO, CHEFE DO DEPARTAMENTO DE CIENCIAS CONTABEIS - SA**, em 23/02/2023, às 15:08, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **5272378** e o código CRC **3CDB86DD**.

