

# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

# Departamento de Ciências Contábeis

| Ficha 2 (variável) |
|--------------------|

Programa válido para o 1º semestre do ano letivo de 2024.

| Disciplina: MÉTODOS QUANTITATIVOS   |      |                         | С                  | Código: SC323        |                        |                                    |   |
|---|------|-------------------------|--------------------|----------------------|------------------------|------------------------------------|---|
| Natureza:  ( X ) Obrigató  ( ) Optativa   | ória | N                       | (X)Ser<br>Iodular  | mestral              | (                      | ) Anual                            | ( )   |
| Pré-requisito: -/- Co-requisito: -/- Modalidade: ( X ) Totalmente Presencial ( ) Totalmente EAD ( ) Parcialmente EAD: *CH |      |                         |                    |                      |                        | , ,                                |   |
|   |      | Laboratório<br>(LB): 30 | Campo<br>(CP): -/- | Estágio<br>(ES): -/- | Orientada<br>(OR): -/- | Prática<br>Específica<br>(PE): -/- | Estágio de<br>Formação<br>Pedagógica<br>(EFP):-/- |

#### **EMENTA**

Séries estatísticas. Medidas de tendência central. Separatrizes. Medidas de dispersão. Assimetria e curtose. Fases do método estatístico. Probabilidade. Variáveis aleatórias discretas. Variáveis aleatórias contínuas. Variáveis aleatórias multidimensionais.

# **PROGRAMA**

#### 1 - Séries estatísticas

- **1.1 -** Séries históricas, geográficas, específicas e mistas.
- **1.2 -** Representação gráficas de séries estatísticas.

### 2 - Medidas de tendência central

- **2.1 -** Média.
- 2.2 Medianas para conjuntos pares e ímpares.
- **2.3 -** Moda.

# 3 - Medidas de dispersão

- **3.1 -** Amplitude.
- 3.2 Variância e desvio padrão amostral e populacional.
- **3.3 -** Coeficiente de variação.

# 4 - Separatrizes

- 4.1 Quartis: métodos inclusivo e exclusivo.
- 4.2 Decis e centis.

### 5 - Assimetria e curtose

- 5.1 Condições para determinação do tipo do afastamento de dados em relação à posição simétrica na distribuição de dados.
- 5.2 Condições para determinação do tipo de concentração na distribuição de dados.

### 6 - Probabilidade

- **6.1 -** Fenômenos, espaço amostral, eventos e definição de probabilidade.
- **6.2 -** Função de probabilidade.
- **6.3 -** Teoremas fundamentais: complementar, união mutuamente e não mutuamente exclusiva, intersecção de eventos independentes e dependentes, condicional, probabilidade total.

#### 7 - Variáveis aleatórias discretas

- 7.1 Média, variância, propriedades do valor médio, função de distribuição acumulada.
- 7.2 Distribuições uniforme discreta, Bernoulli, binomial, Poisson.

#### 8 - Variáveis aleatórias contínuas

- **8.1 -** Distribuições uniforme e normal.
- 8.2 Distribuições amostrais da média e de uma proporção.

#### 9 - Variáveis aleatórias multidimensionais

- 9.1 Distribuições conjuntas, marginais e condicionais.
- 9.2 Funções de variáveis aleatórias: esperança, variância e desvio padrão.
- **9.3 -** Variáveis aleatórias independentes.
- 9.4 Covariância e correlação.

#### **OBJETIVO GERAL**

O acadêmico deverá compreender os conceitos e cálculos de estatística descritiva, além de ser capaz de calcular probabilidades e entender variáveis aleatórias discretas e contínuas, todos os temas aplicados ao contexto da Ciência Contábil.

# **OBJETIVO ESPECÍFICO**

- analisar conjuntos de dados por meio de estatística descritiva;
- calcular probabilidades;
- compreender distribuições de probabilidade discretas, contínuas e multidimensionais.
- proporcionar o instrumental necessário para que os conteúdos abordados possam ser calculados no Microsoft Excel ou Libre Office Calc.

# PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

As aulas serão divididas entre aulas expositivo-dialogadas e aulas de laboratório.

Será utilizado software específico para os cálculos de Estatística e Probabilidade (Microsoft Excel ou Libre Office Calc).

# FORMAS DE AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas em grupo e individualmente, por meio de atividades extraclasse, as quais deverão ser entregues com antecedência mínima a serem previstas no decorrer do semestre. O processo de avaliação dos acadêmicos será constituído das seguintes etapas:

| Tipos                   | Peso |  |  |
|-------------------------|------|--|--|
| Avaliação Escrita I     | 40%  |  |  |
| Avaliação Escrita II    | 40%  |  |  |
| Exercícios e Atividades | 20%  |  |  |
| Propostas               |      |  |  |

Ao final do semestre será considerado aprovado o aluno que obtiver nota igual ou superior a 70 pontos e reprovado aquele que tiver nota inferior a 40 pontos. Estarão habilitados para realizar o exame final aqueles acadêmicos que obtiverem média final entre 40 e 69 pontos. E por fim, após o Exame Final será considerado aprovado o aluno cuja média aritmética entre a média final e nota do exame for igual ou superior a 50 pontos.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)**

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística básica. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

DOWNING, D.; CLARK, J. Estatística aplicada. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

SILVA, E. M. da; SILVA, E. M. da; GONÇALVES, V.; MUROLO, A. C. Estatística para os cursos de: economia, administração e ciências contábeis. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

# **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)**

CRESPO, A. A. Estatística fácil. 19 ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P. Manual de análise de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

GUJARATI D. N.; PORTER D. C. Econometria Básica. Porto Alegre: AMGH, 2011.

HAIR, Joseph F. et al. Análise multivariada de dados. Porto Alegre: Editora Bookman, 2009.

MINGOTI, S. A. Análise de dados através de métodos de estatística multivariada – uma abordagem aplicada. Belo Horizonte: UFMG, 2013.



Documento assinado eletronicamente por **NAYANE THAIS KRESPI MUSIAL**, **PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 23/12/2024, às 14:43, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **FLAVIANO COSTA**, **CHEFE DO DEPARTAMENTO DE CIENCIAS CONTABEIS - SA**, em 08/01/2025, às 14:33, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida <u>aqui</u> informando o código verificador **7365838** e o código CRC **E2FEE5BB**.