

**Anexo II – Resolução nº 133/2003-CEPE**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

**PLANO DE ENSINO - PERÍODO LETIVO/ANO 2019**

**Programa:** Saúde Pública em Região de Fronteira

**Área de Concentração:** Saúde pública em região de fronteira

**Mestrado ( X )                      Doutorado ( )**

**Centro:** Educação, Letras e Saúde - CELS

**Campus:** Foz do Iguaçu

**DISCIPLINA**

<b>Código</b>	<b>Nome</b>	<b>Carga horária</b>		
		<b>AT<sup>1</sup></b>	<b>AP<sup>2</sup></b>	<b>Total</b>
	Estatística aplicada à saúde	<b>60</b>		<b>60</b>

(<sup>1</sup> Aula Teórica; <sup>2</sup> Aula Prática)

**Ementa**

Aprendizagem na utilização de técnicas estatísticas para a seleção da população de estudo, na descrição e interpretação de dados em saúde. Aplicação da estatística descritiva e analítica em atividades de ensino e pesquisa em saúde. Organização de dados, construção de gráficos e tabelas. Entendimento, interpretação e análise crítica de trabalhos científicos.

**Objetivos**

Ao final da disciplina o estudante deve:

Compreender a relevância de utilização de técnicas estatísticas na descrição e interpretação de dados de saúde,

Estar familiarizado com a linguagem e métodos estatísticos;

Saber interpretar informações estatísticas dos estudos na área da saúde.

Saber aplicar conceitos elementares da estatística em seus estudos.

**Conteúdo Programático**

- 1) Desenhos de estudo e tipos de variáveis
- 2) Estatística Descritiva (frequências, medidas de tendência central e medidas de dispersão)
- 3) Estatística descritiva (Quartis)
- 4) Elaboração e utilização de gráficos na estatística
- 5) Noção e Cálculo de Probabilidade
- 6) Coeficientes de Correlação
- 7) Coeficiente de Kappa
- 8) Distribuição Normal e Curva normal
- 9) Inferência (população e amostra)

- 10) Intervalos de Confiança
- 11) Teste de Hipóteses
- 12) Comparação entre duas médias populacionais
- 13) Regressão linear e concordância
- 14) Teste qui-quadrado de Pearson e Teste exato de Fisher

### Atividades Práticas

### Metodologia

Aulas expositivas e dialogadas;  
 Aplicabilidade de lista de exercícios versando os assuntos abordados em sala de aula para a resolução de problemas;  
 Orientação de leitura de artigos e textos específicos sobre o conteúdo.  
 Exemplos práticos de utilização de softwares livres (Jamovi) ou populares (Microsoft Excel)  
 Os conteúdos serão trabalhados por 2 professores (Marcos A. M. Arcoverde; Lucinar J. Flores).

### Avaliação

(critérios, mecanismos, instrumentos e periodicidade)

O método de avaliação se dará por meio da participação dos alunos em aula teórica e prática de exercícios, estudo de caso, interpretação de artigos;  
 Execução de listas de exercício.  
 As atividades terão data de entrega, sendo prevista uma lista de exercícios no meio da disciplina e uma segunda lista ao final da disciplina.

### Bibliografia básica

- ALTMAN, Douglas G.; BLAND, J. Martin. Standard deviations and standard errors. *Bmj*, v. 331, n. 7521, p. 903, 2005.
- BARTLETT, James E.; CHARLES, Sarah J. Power to the People: A Beginner's Tutorial to Power Analysis using jamovi. *Meta-Psychology*, v. 6, 2022. (doi: 10.15626/MP.2021.3078)
- FAYERS PM, MACHIN D. **Quality of life assessment, analysis and interpretation.** England. John Wiley & Sons Ltda, 2000.
- GRIMES, David A.; SCHULZ, Kenneth F. Descriptive studies: what they can and cannot do. *The Lancet*, v. 359, n. 9301, p. 145-149, 2002.
- GRIMES, David A.; SCHULZ, Kenneth F. Bias and causal associations in observational research. *The lancet*, v. 359, n. 9302, p. 248-252, 2002.
- HULLEY, S.B.; CUMMINGS, S.R.; BROWNER, W.S.; GRADY, D.; HEARST, N.; NEWMAN, T.B. **Delineando a pesquisa clínica:** uma abordagem epidemiológica. 2 ed. São Paulo: Artmed, 2003. 374p.

- IGNÁCIO, S.A. Importância da Estatística para o processo de conhecimento e tomada de decisão. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**. Curitiba, n.118, p.175-192, jan./jun. 2010.
- MARTINEZ, E. Z. **Bioestatística para os cursos de graduação da área da saúde**. São Paulo: Blucher, 2015.
- NAVARRO, Danielle; FOXCROFT, David; MEUNIER, Jean-Marc. Learning statistics with Jamovi. 2020. Disponível em: <hal-02335912v2>.
- PEREIRA, M.G. **Epidemiologia- Teoria e prática**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara- Koogan, 2002. 596p.
- RAMOS, Antônio Carlos Vieira et al. Spatial clustering and local risk of leprosy in São Paulo, Brazil. **PLoS neglected tropical diseases**, v. 11, n. 2, p. e0005381, 2017.
- RUMEL, Davi. " Odds ratio": algumas considerações. **Revista de saúde pública**, v. 20, p. 253-258, 1986.
- SCHULZ, Kenneth F.; GRIMES, David A. Sample size calculations in randomised trials: mandatory and mystical. **The Lancet**, v. 365, n. 9467, p. 1348-1353, 2005.
- ŞAHİN, Murat; AYBEK, Eren. Jamovi: an easy to use statistical software for the social scientists. **International Journal of Assessment Tools in Education**, v. 6, n. 4, p. 670-692, 2019. Disponível: <<https://doi.org/10.21449/ijate.661803>>.
- VIEIRA, S. **Introdução à Bioestatística**. 5.ed. Rio de Janeiro: ELSEVIER, 2016.
- WAGNER, Mario Bernardes; CALLEGARI-JACQUES, Sidia Maria. Medidas de associação em estudos epidemiológicos: risco relativo e odds ratio. **Jornal de pediatria**. Rio de Janeiro. Vol. 74, no. 3 (1998), p. 247-251., 1998.
- WOLFE, R.; ABRAMSON, M. J. Modern statistical methods in respiratory medicine. **Respirology** 2014; 19: 9–13. doi: 10.1111/resp.12223

### Bibliografia complementar

- LEVINE, D.M.; BERENSON, M.L.; STEPLAN, D. **Estatística: teoria e aplicações.** Usando Microsoft Excel em português. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2000. 810p.
- PASQUALI, L. **Instrumentos psicológicos:** manual prático de elaboração. Brasília: LabPAM, 1999. 306p.
- POLIT, D.F.; HUNGLER, B.P. **Delineamento de Pesquisa.** 3<sup>ª</sup> ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
- SIEGEL, S. **Estatística não-paramétrica.** São Paulo: McGraw-Hill, 1975. 350p.
- SILVA, N.N. **Amostragem probabilística.** São Paulo: EDUSP, 1998. 120p.
- ZAROS, L.G.; MEDEIROS, H.R. **Bioestatística.** Natal: EDUFRN, 2011.

### Docente

**Marcos Augusto Moraes Arcosverde**

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

*Marcos A. M. Arcosverde*

Assinatura do docente responsável pela disciplina

### Colegiado do Programa (aprovação)

Ata nº **001**, de **15/03/2023**

Coordenador: **Helder Ferreira**



assinatura

### Conselho de Centro (homologação)

Ata de nº **003**, de **22/05/2023**

Diretor de Centro:



assinatura

**Samuel Klauck**

Encaminhada cópia à Secretaria Acadêmica em:

/

/

Diretor do Centro de Educação  
Letras e Saúde  
Portaria 0018/2020 - GRE de 06/01/2020

Nome/assinatura