



Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências Médicas
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva



Disciplina: PSC-927 - BIOESTATÍSTICA

Coordenação: Cristine Vieira Bonfim

Professores Colaboradores: Thália Velho Barreto de Araújo

Carga horária: 45h

EMENTA

A disciplina tem como objetivo abordar aspectos teóricos e práticos da estatística descritiva e inferencial na perspectiva da análise dos estudos epidemiológicos.

OBJETIVOS

A disciplina tem por objetivo apresentar os fundamentos básicos, métodos e técnicas da bioestatística, capacitando os alunos para a leitura crítica de publicações científica na área da saúde e para a aplicação de procedimentos estatísticos na descrição, análise e interpretação de fenômenos na área da saúde.

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS

O curso compreenderá, fundamentalmente, duas abordagens. Uma, predominantemente teórica-conceitual mediante apresentações dialogadas. Uma segunda abordagem, centrada eminentemente em atividades práticas, consiste na realização de exercícios individuais e em grupos, visando a aplicação dos conteúdos apresentados e discutidos nas aulas teóricas.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação incorpora três componentes, a participação, pontualidade e assiduidade dos alunos e realização dos exercícios. A atividade final consiste na apresentação de um seminário (em grupo), baseado em um artigo científico publicado, no qual os(as) alunos(as) devem interpretar os resultados e analisar a pertinência das análises estatísticas efetuadas, tendo como referência os conteúdos abordados na disciplina. O seminário valerá de zero a 10 pontos. A nota final da disciplina será obtida pela média das duas atividades (exercícios + seminário).



CONTEÚDO

- Análise descritiva de dados. Definição e tipos de variáveis; Distribuição de frequência, tabulação de dados, normas para apresentação tabular; Representações gráficas, histograma, box-plot; Medidas de Tendência Central, Dispersão e Simetria; Coeficiente de variação.
- Distribuições de probabilidade: distribuição normal (gaussiana), binomial
- Princípios de amostragem, teste de hipótese e inferência estatística; intervalo de confiança para médias e proporções;
- Teste de significância para médias (teste z, teste-t simples e pareado), análise de variância (teste F) e teste para proporções (qui-quadrado);
- Regressão linear simples e Correlação. Teste de significância para o coeficiente de correlação. Análise de regressão linear simples (mínimos quadrados). Teste de significância para o coeficiente de regressão. Inferência e predição a partir da equação de regressão.

BIBLIOGRAFIA

- ARMITAGE, P.; BERRY, G. Statistical Methods in Medical Research. Oxford :Blackwell Scientific Publication, 1994.
- MOORE, D. S.; NOTZ, W. I.; FLIGNER, M. A. A estatística básica e a sua prática. Rio de Janeiro, 7ª ed, LTC, 2017.
- KIRKWOOD, BR; Jonathan AC Sterne. Essential Medical Statistics. Oxford: Blackwell Scientific Publication, 2nd ed, 2006.
- TRIOLA, M. F. Introdução à estatística. Rio de Janeiro: LTC, 12ª ed., 2017.
- VIEIRA, S. Introdução à Bioestatística. Gen Guanabara Koogan, 2021.
- BERQUÓ, E. S.; SOUZA, J. M. P.; GOTLIEB, S. L. D. Bioestatística. São Paulo: EPU, 2a ed., 1981.

RECIFE, 14 DE MARÇO DE 2023