

Interpretação de evidência científica: principais testes em estatística e suas limitações

Metodologia:

Análise de dados da área da saúde, adequando a apresentação dos resultados e o reporte da informação para a construção de posters ou artigos científicos. Será privilegiada a aprendizagem centrada na resolução de problemas como forma de apreender os conteúdos teóricos.

Os formandos aprendem executando diretamente no software. Serão os próprios formandos a apresentar e ler os outputs criados pelo software e a preparar a informação para a publicação de um artigo científico.

No final os formandos serão desafiados a definir uma pergunta de investigação, realizar um PICO para essa mesma questão e apresentar o seu plano de análise de dados.

Material Necessário:

1. Computador Portátil
2. Instalação do *Programa SPSS* (versão 18 ou superior)
É da estrita responsabilidade do formando deter *software* funcionante antes do início da formação. O software não será instalado durante as sessões ou realizado suporte ao seu funcionamento.
3. Instalação do *Programa GPower* (download gratuito)

Duração:

6h (14:00h-20:00h)

Formador:

Dr Firmino Machado

Introdução teórica

1. Tipos de variáveis
2. População/Amostra/Cálculo de amostra - Uso do GPower

Introdução ao SPSS

1. Visão geral do programa
2. Janelas do SPSS
3. Menu, Barra de Ferramentas e Barra de Estado do SPSS
4. Concepção, construção e codificação de questionários
 - 4.1. Criação de um arquivo:
 - 4.1.1. Variável identidade
 - 4.1.2. Tipos de variáveis: a importância das variáveis numéricas
 - 4.1.3. Comprimento e casas decimais
 - 4.1.4. Rótulo das variáveis
 - 4.1.5. Os códigos numéricos e sua importância na análise de dados com SPSS
 - 4.1.6. Os valores em falta (*missings*)
 - 4.1.7. Escala de medição das variáveis
5. Organização, edição, transformação e manipulação de dados
 - 5.1 Seleção de casos
 - 5.2 Ordenação de casos
 - 5.3 Separação de dados para análise
 - 5.4 Criação de novas variáveis a partir de outras já existentes, recorrendo a uma expressão matemática
 - 5.5 Criação de novas variáveis a partir de outras já existentes, recorrendo a recodificação automática ou manual
 - 5.6 Modificação de uma variável já existente, através de uma recodificação da variável original
6. Importação de dados em Excel

Análise Descritiva de dados

Distribuição de frequências

Medidas de estatística descritiva

1. Menu *Frequencies*

- 1.1. Medidas de localização:
- 1.2. Medidas de tendência central
- 1.3. Medidas de tendência não central
- 1.4. Medidas de dispersão
- 1.5. Medidas da distribuição

Menu *Descriptives*

- 1. Representações gráficas

Inferência Estatística

- 1. Fundamentos da Inferência Estatística

Testes paramétricos Vs. Testes não paramétricos

Tipos de comparações Vs. Tipos de análise

Distribuição Normal

Valor prova e estatística do teste

1. Procedimentos a considerar na aplicação de testes
 - 1.1. Teste Kolmogorov- Smirnov / Teste Shapiro-Wilk
2. Testes paramétricos para:
 - 2.1 uma amostra – Teste t
 - 2.2 duas amostras independentes – Teste t
 - 2.3. Pressuposto das variâncias – Teste de Levene
 - 2.4. duas amostras emparelhadas- Teste t
 - 2.5. três amostras – ANOVA
3. Correlação entre variáveis
 - 3.1. Correlação de Pearson
 - 3.2. Correlação de Spearman
4. Comparação de proporções
 - 4.1. Teste do Qui-Quadrado para a associação entre variáveis

Cálculo de dimensão amostral e planeamento
