ANOVA EDUCAÇÃO · EMENTA DO CURSO

Modelos multinível para dados aninhados

Analisar dados em que observações se agrupam em pessoas, turmas ou clínicas.

Professor: Dr. Luis Anunciação · PhD em Psicometria. Professor associado na PUC-Rio e professor por cortesia na University of Oregon
Carga horária: 14 horas · **Aulas:** 7 · **Certificado:** com verificação pública

Apresentação

Curso sobre modelos multinível, também chamados de modelos de efeitos mistos, usados quando as observações estão aninhadas, por exemplo alunos dentro de turmas ou medidas repetidas dentro de pessoas. As aulas cobrem interceptos e inclinações aleatórios, a partição da variância entre níveis e a modelagem de dados longitudinais.

É voltado a quem trabalha com dados agrupados ou de medidas repetidas e quer respeitar a estrutura dos dados. A prova final e o certificado estão em preparação.

Conteúdo programático

Dados que se agrupam

1. **Apresentação do curso.** Por que ignorar o agrupamento distorce os resultados e o percurso do curso.
2. **A estrutura aninhada.** Níveis, unidades e a dependência entre observações do mesmo grupo.
3. **Correlação intraclasse.** Quanto da variância está entre grupos e quando o multinível é necessário.

Efeitos aleatórios e mudança

1. **Interceptos e inclinações aleatórios.** Permitir que grupos difiram no nível e na relação entre variáveis.
2. **Preditores em cada nível.** Variáveis do indivíduo e do grupo, e a interpretação dos coeficientes.
3. **Dados longitudinais.** Modelar medidas repetidas e trajetórias de mudança no tempo.
4. **Relatar um modelo multinível.** O que informar para que o modelo seja interpretável e reproduzível.

Referências

1. Atkins, D. C. (2005). Using multilevel models to analyze couple and family treatment data: basic and advanced issues. Journal of family psychology : JFP : journal of the Division of Family Psychology of the American Psychological Association (Division 43), 19(1), 98-110. https://doi.org/10.1037/0893-3200.19.1.98. PMID: 15796656.
2. Blozis, S. A., & Craft, M. (2023). Alternative covariance structures in mixed-effects models: Addressing intra- and inter-individual heterogeneity. Behavior research methods, 56(3), 2013-2032. https://doi.org/10.3758/s13428-023-02133-1. PMID: 37231325.

3. Cudeck, R., & Klebe, K. J. (2002). Multiphase mixed-effects models for repeated measures data. Psychological methods, 7(1), 41-63. https://doi.org/10.1037/1082-989x.7.1.41. PMID: 11928890.