

Psicometria no R, RStudio e Google Colab

Monte seu ambiente de análise e rode as principais análises psicométricas com scripts comentados.

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:** 8 · **Certificado:** com verificação pública

Apresentação

Curso prático para quem quer sair do zero e realizar análises psicométricas no R, no RStudio e no Google Colab. A primeira parte organiza o ambiente de trabalho: instalação, pacotes, importação de dados e boas práticas de organização. A segunda parte executa as análises mais usadas em estudos de instrumentos: análise de itens, coeficientes de fidedignidade e análise fatorial exploratória, sempre com scripts comentados que acompanham o curso.

Ao final, a prova de múltipla escolha dá direito a certificado com verificação pública.

Conteúdo programático

Ambiente de trabalho

1. **Apresentação do curso.** Objetivos, estrutura das aulas e como usar os scripts e materiais para acompanhar as demonstrações.
2. **Instalação do R e do RStudio.** Passo a passo da instalação, configuração inicial e primeiros comandos no console.
3. **Google Colab para análises em nuvem.** Como rodar R no navegador, sem instalar nada, e quando o Colab é a melhor escolha.
4. **Importação e organização de dados.** Leitura de planilhas e arquivos CSV, conferência de tipos de variáveis e limpeza inicial dos dados.

Análises psicométricas no R

1. **Análise de itens e estatísticas descritivas.** Frequências, médias, correlação item total e primeiros indicadores de qualidade dos itens.
2. **Alfa de Cronbach e ômega de McDonald.** Estimação de coeficientes de fidedignidade com os pacotes psych e lavaan e interpretação dos resultados.
3. **Análise fatorial exploratória no R.** Adequação da amostra, extração e retenção de fatores, rotação e leitura das cargas fatoriais.
4. **Relatórios reprodutíveis.** Organização do script final e exportação de tabelas e figuras para o relatório ou artigo.

Referências

1. do Nascimento, R. L. F., Fajardo-Bullon, F., Santos, E., Landeira-Fernandez, J., & Anunciação, L. (2023). Psychometric Properties and Cross-Cultural Invariance of the Beck Depression Inventory-II and Beck Anxiety Inventory among a Representative Sample of Spanish, Portuguese, and Brazilian Undergraduate Students. *Int J Environ Res Public Health*. <https://doi.org/10.3390/ijerph20116009>. PMID: 37297613.
2. Ribeiro, F. S., Santos, F. H., Anunciação, L., Barrozo, L., Landeira-Fernandez, J., & Leist, A. K. (2021). Exploring the Frequency of Anxiety and Depression Symptoms in a Brazilian Sample during the COVID-19 Outbreak. *Int J Environ Res Public Health*. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094847>. PMID: 34062783.
3. Anunciação, L., Portugal, A., Rabelo, I., & Landeira-Fernandez, J. (2021). Non-verbal intelligence outperforms selective attention in a visual short-term memory test. *Psicol Reflex Crit*. <https://doi.org/10.1186/s41155-021-00200-0>. PMID: 34783917.