

Pacotes da linguagem R para análise de pesquisas realizadas com escala Likert

''

Abstract A escala Likert é uma das escalas mais utilizadas em pesquisas sociais e comportamentais para medir atitudes, opiniões e percepções dos respondentes. Ela consiste em um conjunto de itens que apresentam afirmações sobre um determinado tema e solicitam que os respondentes indiquem o seu grau de concordância ou discordância com cada afirmação, usando uma escala de valores numéricos ou verbais. A análise dos dados coletados com a escala Likert requer o uso de técnicas estatísticas adequadas para lidar com as características e as limitações dessa escala. A linguagem R oferece diversos pacotes que facilitam e otimizam a análise de pesquisas realizadas com escala Likert, permitindo realizar desde operações básicas até análises avançadas e visualizações interativas. Nesta apresentação, vamos abordar os principais pacotes da linguagem R para análise de pesquisas realizadas com escala Likert, destacando as suas funcionalidades, vantagens e desvantagens. Vamos também apresentar alguns exemplos práticos de uso desses pacotes e as principais demandas dos pesquisadores sobre o uso dessa ferramenta.

Palabras clave: escala likert - boas práticas - análise

Introdução

A escala Likert é uma das escalas mais utilizadas em pesquisas sociais e comportamentais para medir atitudes, opiniões e percepções dos respondentes. Ela consiste em um conjunto de itens que apresentam afirmações sobre um determinado tema e solicitam que os respondentes indiquem o seu grau de concordância ou discordância com cada afirmação, usando uma escala de valores numéricos ou verbais, Rensis (1932). A análise dos dados coletados com a escala Likert requer o uso de técnicas estatísticas adequadas para lidar com as características e as limitações dessa escala. A linguagem R oferece diversos pacotes que facilitam e otimizam a análise de pesquisas realizadas com escala Likert, permitindo realizar desde operações básicas até análises avançadas e visualizações interativas.

Nesta apresentação, vamos abordar os principais pacotes da linguagem R para análise de pesquisas realizadas com escala Likert, destacando as suas funcionalidades, vantagens e desvantagens. Vamos também apresentar alguns exemplos práticos de uso desses pacotes e as principais demandas dos pesquisadores sobre o uso dessa ferramenta.

Objetivos:

Apresentar os principais pacotes da linguagem R para análise de pesquisas realizadas com escala Likert e as suas funcionalidades;

Discutir as vantagens e as desvantagens de cada pacote;

Apresentar exemplos práticos de uso dos pacotes da linguagem R para análise de pesquisas realizadas com escala Likert;

Apresentar as principais demandas dos pesquisadores sobre análises de respostas na escala Likert.

Metodologia

A metodologia da apresentação consiste em um levantamento sobre as principais dúvidas apresentadas sobre a escala likert segundo a experiência dos autores deste trabalho, os principais pacotes da linguagem R que trazem soluções para análise e como o pesquisador pode utilizá-los na sua análise.

Resultados e Discussões

De acordo com a experiência dos autores, as principais dúvidas dos pesquisadores que utilizam questionários na escala likert são:

1. Como plotar os dados de uma escala Likert com o pacote likert ou com o ggplot2 .
2. Como mudar as cores, os textos ou os limites dos gráficos de escala Likert .
3. Como usar o argumento grouping para comparar as respostas de diferentes grupos ou categorias .

Um levantamento realizado no repositório CRAN nos mostra atualmente os principais pacotes da linguagem R para análise de questionários em escala likert:

- O pacote **likert** de Bryer and Speerschneider (2016) é uma abordagem para a análise exploratória de dados de escala Likert, com ênfase nas visualizações. O pacote permite criar gráficos de barras empilhadas, tabelas e densidades para resumir e comparar as respostas de escala Likert.
- O pacote **elisR** de BiSSantz and Müller-Schneider (2021) é outra abordagem para a análise exploratória de dados de escala Likert, baseada em uma seleção bottom-up de itens que integra valores característicos da teoria clássica dos testes. O pacote consiste em duas funções principais: `disjoint()` e `overlap()`, que produzem fragmentos de escala com base em critérios de consistência interna e correlação.
- O pacote **psych** de William Revelle (2023) é um pacote para a análise psicométrica, que é o campo da psicologia que se ocupa da medição de construtos psicológicos. O pacote oferece diversas funções para a análise de dados de escala Likert, como o cálculo da confiabilidade, a análise fatorial exploratória ou confirmatória, a análise de componentes principais ou a análise de clusters.
- O pacote **sjPlot** de Lüdtke (2023) é um pacote para a visualização de dados para estatística em ciências sociais. O pacote oferece diversas funções para criar gráficos e tabelas para visualizar os resultados de várias análises estatísticas, como frequências simples e cruzadas, histogramas, box plots, modelos lineares (generalizados), modelos de efeitos mistos, análise de componentes principais e matrizes de correlação, análises de cluster, gráficos de dispersão, escalas empilhadas, gráficos de efeitos de termos de interação em modelos de regressão e muito mais.

Este trabalho se propõe a ampliar o conhecimento sobre os pacotes da linguagem R para análise de pesquisas realizadas com escala Likert e suas aplicações, fornecer orientações práticas para o uso adequado dos pacotes da linguagem R, estimular o debate e a reflexão sobre os desafios e as demandas relacionados ao uso dos pacotes da linguagem R para análise de pesquisas realizadas com escala Likert.

Referências

- 10 BiSSantz, S., and T. Müller-Schneider. 2021. *Elisr: Exploratory Likert Scaling*. <https://CRAN.R-project.org/package=elisr>.
- Bryer, Jason, and Kimberly Speerschneider. 2016. *Likert: Analysis and Visualization Likert Items*. <https://CRAN.R-project.org/package=likert>.
- Lüdtke, Daniel. 2023. *sjPlot: Data Visualization for Statistics in Social Science*. <https://CRAN.R-project.org/package=sjPlot>.
- Rensis, Likert. 1932. *A Technique for the Measurement of Attitudes*. Columbia University: Dissertation Science Press.
- William Revelle. 2023. *Psych: Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research*. Evanston, Illinois: Northwestern University. <https://CRAN.R-project.org/package=psych>.