

Tutorial: Análise Fatorial Exploratória no Jamovi

1. Seleção de variáveis

Área esquerda: lista de todas as variáveis disponíveis.

Área direita: colocar as variáveis que se pretendem incluir na análise fatorial (ex: itens de um questionário).

Sugestão: Apenas incluir variáveis numéricas (preferencialmente contínuas ou ordinais tratadas como contínuas).

2. Método

Extração:

- Resíduos mínimos: apropriado para dados que não seguem normalidade multivariada.
- Máxima verosimilhança: adequado quando se assume normalidade multivariada.

Sugestão: Resíduos mínimos é mais robusto com amostras pequenas e dados ordinais.

Rotação:

- Oblimin (oblíqua): permite que os fatores estejam correlacionados.
- Varimax (ortogonal): assume que os fatores são independentes.

Sugestão: Em ciências sociais/saúde, use Oblimin, pois os fatores costumam estar relacionados.

3. Número de fatores

- Baseado em Análise Paralela: método mais robusto para determinar o número ótimo de fatores (recomendado).
- Baseado em Valores próprios: considera fatores com eigenvalue > 1 ; tende a sobrestimar.
- Número fixo: permite forçar um número específico de fatores.

Sugestão: Use Análise Paralela sempre que possível.

4. Verificação de pressupostos

- Teste de Esfericidade de Bartlett: verifica se as variáveis estão correlacionadas ($p < 0,05$).
- Adequação da Amostragem de KMO: avalia se a matriz de correlações é adequada (valores $> 0,6$ são aceitáveis).

Sugestão: Ativar ambas para avaliar os pressupostos básicos da EFA.

5. Pesos fatoriais

- Suprimir pesos inferiores a: define um valor de corte (ex: 0,30 ou 0,40).
- Ordenar os pesos pela magnitude: facilita a leitura dos resultados.

Sugestão: Ativar ambos e usar corte de 0,30 a 0,40 conforme o rigor pretendido.

6. Output adicional

- Sumário do Fator: apresenta a variância explicada por cada fator.
- Correlações fatoriais: útil quando a rotação é oblíqua.
- Medidas de ajustamento do modelo: índices como RMSEA, TLI, etc.
- Valores próprios iniciais: mostra os eigenvalues antes da rotação.
- Gráfico de Sedimentos: útil para visualizar o número ideal de fatores.

Sugestão: Ativar todas estas opções em fases exploratórias.

Tutorial: Análise Fatorial Exploratória no Jamovi

Recomendações práticas

Situação: Dados ordinais (ex. tipo Likert)

Opções: Resíduos mínimos + Oblimin + Análise Paralela

Situação: Dados contínuos com normalidade

Opções: Máxima Verosimilhança + Varimax

Situação: Exploração inicial de questionário

Opções: Ativar todos os outputs e pressupostos

Situação: Interpretação de cargas

Opções: Cortar abaixo de 0,30 ou 0,40