

Procedimentos de análise de dados

Foi realizada uma análise fatorial confirmatória com o objetivo de avaliar a plausibilidade de uma estrutura unidimensional para a escala *Life Orientation Test Revised* (LOT-R; Bastianello, Pacico, & Hutz, 2014). A análise foi implementada utilizando o método de estimação *Robust Diagonally Weighted Least Squares* (RDWLS), adequado para dados categóricos (DiStefano & Morgan, 2014; Li, 2016).

Os índices de ajuste utilizados foram: χ^2 ; χ^2/gl ; *Comparative Fit Index* (CFI); *Tucker-Lewis Index* (TLI); *Standardized Root Mean Residual* (SRMR) e *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA). Valores de χ^2 não devem ser significativos; a razão χ^2/gl deve ser \leq que 5 ou, preferencialmente, \leq que 3; Valores de CFI e TLI devem ser \geq que 0,90 e, preferencialmente acima de 0,95; Valores de RMSEA devem ser \leq que 0,08 ou, preferencialmente \leq que 0,06, com intervalo de confiança (limite superior) \leq 0,10 (Brown, 2015).

Resultados

A estrutura unidimensional apresentou resultados de ajuste contraditórios. Conforme pode ser visto na Tabela 1, os valores de qui-quadrado foram significativos e a razão qui-quadrado por graus de liberdade também foi elevada (9.587). Os índices de CFI, TLI e SRMR suportaram o modelo. Entretanto, os índices de RMSEA foram acima do aceitável. Com o objetivo de melhor inspecionar os resultados, foram avaliados os índices de modificação, que apresentaram elevada covariância residual entre alguns pares de itens, em especial entre os itens 1 e 3 (IM = 60.361). Ao inserir esta covariância residual no modelo, houve uma melhoria em todos os índices de ajuste, incluindo o RMSEA, que passou a ser aceitável (Ver Tabela 1).

Tabela 1.

Índices de ajuste do modelo unifatorial da LOT-R

	χ^2 (gl)	χ^2/gl	CFI	TLI	SRMR	RMSEA (90% IC)
Original	86.283** (9)	9.587	0,989	0,982	0,053	0,121 (0,098 – 0,145)
Re-especificado	25.994** (8)	3.249	0,998	0,995	0,031	0,062 (0,036-0,089)

Nota: χ^2 = qui-quadrado; gl = graus de liberdade; CFI = *Comparative Fit Index*; TLI = *Tucker-Lewis Index*; SRMR = *Standardized Root Mean Square Residual*; RMSEA = *Root Mean Square Error of Approximation*; ** $p < 0,001$

A figura 1 apresenta a estrutura e as cargas fatoriais dos itens.

Model plot

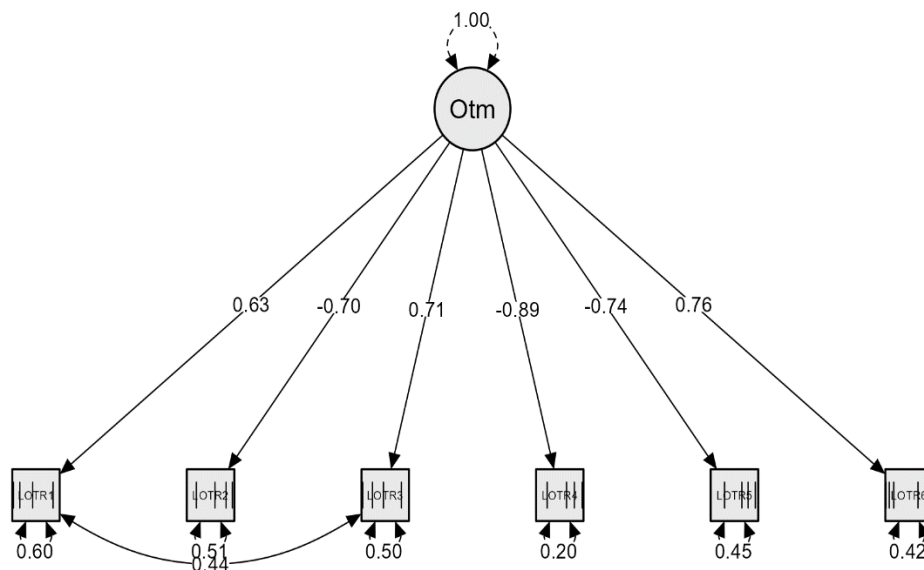
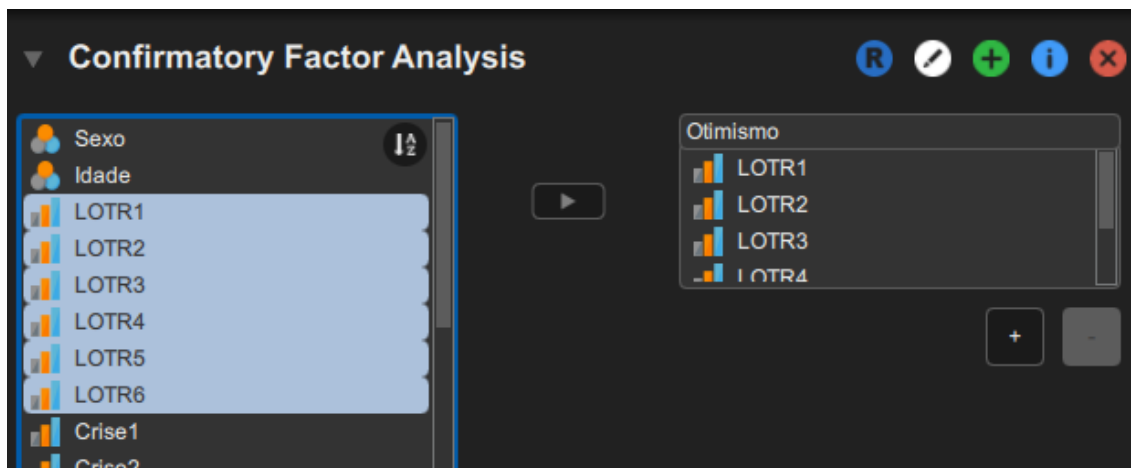


Figura 1. Estrutura e cargas fatoriais da LOT-R.

Comandos JASP



▼ Additional Output

<input checked="" type="checkbox"/> Additional fit measures	<input type="checkbox"/> Implied covariance matrix
<input type="checkbox"/> Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test	<input type="checkbox"/> Residual covariance matrix
<input type="checkbox"/> Bartlett's test of sphericity	<input checked="" type="checkbox"/> Modification indices
<input type="checkbox"/> R-Squared	Cutoff <input type="text" value="3.84"/>
<input type="checkbox"/> Average variance extracted (AVE)	<input type="checkbox"/> Show lavaan syntax
<input type="checkbox"/> Heterotrait-monotrait ratio (HTMT)	
<input type="checkbox"/> Reliability	

▼ Plots

Plots

☐ Misfit plot

☒ Model plot

☒ Show parameter estimates

☒ Standardized

Font size

☐ Show means

☒ Show variances

☐ Rotate plot

▼ Advanced

Mimic package	Error calculation
<input checked="" type="radio"/> Lavaan	CI level <input type="text" value="95.0"/> %
<input type="radio"/> Mplus	Standard error
<input type="radio"/> EQS	<input type="radio"/> Standard
	<input checked="" type="radio"/> Robust
	<input type="radio"/> Bootstrap
	Bootstrap samples <input type="text" value="1000"/>
Estimator	Missing data handling <input type="text" value="Pairwise"/>
<input type="radio"/> Auto	
<input type="radio"/> ML	
<input type="radio"/> GLS	
<input type="radio"/> WLS	
<input type="radio"/> ULS	
<input checked="" type="radio"/> DWLS	
Standardization	
<input type="radio"/> None	
<input type="radio"/> Latents	
<input checked="" type="radio"/> All	
<input type="radio"/> No Exogenous Covariates	

Outputs JASP

Chi-square test

Model	χ^2	df	p
Baseline model	7253.976	15	
Factor model	86.283	9	< .001

Fit indices

Index	Value
Comparative Fit Index (CFI)	0.989
Tucker-Lewis Index (TLI)	0.982

Other fit measures ▼

Metric	Value
Root mean square error of approximation (RMSEA)	0.121
RMSEA 90% CI lower bound	0.098
RMSEA 90% CI upper bound	0.145

Parameter estimates

Factor loadings

Factor	Indicator	Estimate	Std. Error	z-value	p	95% Confidence Interval		Std. Est. (all)
						Lower	Upper	
Otimismo	LOTR1	0.717	0.022	33.284	< .001	0.675	0.759	0.717
	LOTR2	-0.691	0.023	-30.039	< .001	-0.736	-0.646	-0.691
	LOTR3	0.778	0.018	44.374	< .001	0.744	0.812	0.778
	LOTR4	-0.869	0.015	-57.480	< .001	-0.899	-0.840	-0.869
	LOTR5	-0.733	0.020	-36.543	< .001	-0.773	-0.694	-0.733
	LOTR6	0.746	0.021	34.998	< .001	0.704	0.788	0.746

Residual variances

Indicator	Estimate	Std. Error	z-value	p	95% Confidence Interval		Std. Est. (all)
					Lower	Upper	
LOTR1	0.486	0.000			0.486	0.486	0.486
LOTR2	0.523	0.000			0.523	0.523	0.523
LOTR3	0.395	0.000			0.395	0.395	0.395
LOTR4	0.244	0.000			0.244	0.244	0.244
LOTR5	0.462	0.000			0.462	0.462	0.462
LOTR6	0.443	0.000			0.443	0.443	0.443

Residual covariances

		Estimate	Std. Error	z-value	p	95% Confidence Interval		Std. Est. (all)
						Lower	Upper	
LOTR1	↔ LOTR3	0.240	0.025	9.532	< .001	0.191	0.290	0.440