

LIVRO DE RESUMOS

10 - 12 Abril | Lisboa - Portugal

amostragem
Análise de Experiências
Modelos com variáveis Latentes
Redes Neuronaes
S Longitudinaes
Mistura Modelos Espaciais
visualização de Dados



INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA
STATISTICS PORTUGAL



Associação Portuguesa de Classificação e Análise de Dados

20 ANOS

Ficha Técnica

Presidente das Jornadas

Alda Carvalho (Presidente do INE)

Secretário das Jornadas

Fernanda Sousa (Presidente da CLAD e FEUP-Universidade do Porto)

Comissão Organizadora

Catarina Marques (ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa)

Isabel Silva (FEUP-Universidade do Porto)

José Gonçalves Dias (ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa)

Nuno Lavado (ISEC-Instituto Politécnico de Coimbra)

Título: XXI Jornadas de Classificação e Análise de Dados (JOCLAD 2014).
Livro de Resumos.

Produzido: Instituto Nacional de Estatística

Editores: Fernanda Sousa, Catarina Marques, Isabel Silva,
José Gonçalves Dias, Nuno Lavado, Carlos Marcelo

ISBN: 978-989-98955

Sessão de Posters II – Sábado, 12 de Abril (11:20)

Análise fatorial confirmatória - Escala de integração comunitária de adultos com problemas psiquiátricos

Joana Cabral¹, Célia Barreto Carvalho², Osvaldo Silva³

¹Universidade dos Açores, joana.cabral@uac.pt

²Universidade dos Açores, ccarvalho@uac.pt

³Universidade dos Açores, CES-UA, osilva@uac.pt

Sumário

A Escala de Integração Comunitária de Adultos com Problemas Psiquiátricos (EIC-APP) é um instrumento de medida que foi construído com base num modelo multidimensional de integração comunitária. Para verificar a validade da referida escala numa amostra de 183 indivíduos açorianos, com problemas psiquiátricos, foi feita uma análise fatorial confirmatória com o *software* AMOS. Os resultados obtidos levaram à escolha de um modelo de 2ª ordem com dois fatores, englobando 12 itens da escala inicial.

Palavras-chave: Análise fatorial confirmatória, Integração comunitária, Perturbações psiquiátricas.

1. Introdução

A Integração Comunitária tem-se revelado um fator importante na recuperação e bem-estar das pessoas com problemas psiquiátricos (Cabral & Barreto Carvalho, 2013), tornando-se cada vez mais relevante o estudo deste construto. Existem várias definições de Integração comunitária de doentes psiquiátricos, entre os quais, destaca-se o modelo multidimensional de integração comunitária referido por Wong e Solomon (2002) composto por três dimensões, que são: a física, a social e a psicológica. De acordo com este modelo, a **Integração Física** refere-se à forma como um indivíduo com problemas psiquiátricos passa o seu tempo fora de casa, participa em atividades comunitárias e utiliza os recursos da comunidade, por auto-iniciativa (Segal et al., 1980, *cit. in* Wong & Solomon, 2002). A **Integração Social** refere-se à quantidade, qualidade e diversidade das relações que estabelece com os membros da comunidade (Wolfensberger & Thomas, 1983, *cit. in* Wong & Solomon, 2002). Por fim, a **Integração Psicológica** diz respeito à forma como o indivíduo se vê como membro integrante da sua comunidade, expressa uma ligação emocional aos vizinhos, acredita na sua capacidade para satisfazer as suas necessidades a partir da vizinhança, bem como de exercer influência sobre a sua comunidade (Aubry & Myner, 1996; McMillan & Chavis, 1986, *cit. in* Wong & Solomon, 2002).

Um estudo realizado por Gulcur, Tsemberis, Stefancic e Greenwood, (2007) sugere que se acrescente a dimensão **Independência** ao modelo de Integração Comunitária de Wong e Solomon (2002), bem como, refere a necessidade de se criar um instrumento de medida que avalie as várias dimensões da integração comunitária.

2. Metodologia utilizada

A inexistência de instrumentos que avaliem o construto supracitado levou à construção da Escala de Integração Comunitária de Adultos com Problemas Psiquiátricos (EIC-APP), que foi desenvolvida tendo por base as dimensões (física, social e psicológica) definidas por Wong e Solomon (2002) e a dimensão independência sugerida por Gulcur (et al, 2007). A EIC-APP é um instrumento de auto-resposta, composto por um total de 34 itens. A resposta aos itens é realizada numa escala de *Likert* de 1 (“*Discordo totalmente*”) a 5 (“*Concordo totalmente*”), sendo que as cotações mais elevadas indicam níveis mais altos de integração comunitária. A referida escala passou por vários procedimentos de construção e validação, detalhadamente descritos no estudo de Cabral e Barreto Carvalho (2013).

A amostra deste estudo é composta por 183 indivíduos com problemas psiquiátricos que vivem no Grupo Oriental da região Autónoma dos Açores (ilhas de Santa Maria e São Miguel); de ambos os sexos (72,7% ($n=133$) do sexo feminino e 27,3% ($n=50$) do sexo masculino) e idades compreendidas entre os 19 e os 78 anos (média=44,26; desvio padrão=13,5). Com o intuito de verificar a validade fatorial e a fiabilidade dos indicadores da escala da integração comunitária (EIC-APP), foi feita uma análise fatorial confirmatória com o software AMOS (versão 21, IBM SPSS). Para aferir a validade (fatorial, convergente e discriminante), foram utilizados, respetivamente, os pesos fatoriais estandardizados (assumindo que todos os itens são superiores a 0.5, o fator apresenta validade fatorial), a variância extraída média (VEM) (valores superiores a 0.5 indicam validade convergente adequada) e a comparação das VEM dos fatores (i e j) com o quadrado da correlação entre esses factores (assumindo a condição de que as VEM dos fatores i e j são superiores ao quadrado da correlação entre esses fatores (r^2_{ij}), pode ser admitida a validade discriminante). Para avaliar a fiabilidade dos indicadores em cada um dos fatores foi utilizada a fiabilidade compósita (FC), a qual estima a consistência interna dos itens reflexivos do fator (valores superiores a 0.7 indicam uma fiabilidade apropriada).

Numa fase inicial, foram utilizados 34 itens subjacentes a quatro dimensões {integração física (IC_Física), integração social (IC_Social), integração psicológica (IC_Psicologica) e independência}, mas quando foi feita a estimação do modelo e avaliada a sua qualidade de ajustamento verificou-se que esta não se revelou satisfatória. Após terem sido retirados os itens que estavam a prejudicar o modelo, por apresentarem pesos fatoriais muito baixos (inferiores a 0.5), obteve-se um modelo final constituído por 12 itens e duas dimensões.

Com base neste modelo simplificado, foram avaliadas a fiabilidade compósita e a variância extraída média para cada fator, como descrito em Fornell e Larcker (1981). Foi avaliada a normalidade dos itens com base nos coeficientes de assimetria (Sk) e curtose (Ku) uni e multivariada. Todas as variáveis apresentaram valores de Sk ($|Sk| < 3$) e Ku ($|Ku| < 10$), inferiores aos valores limites admissíveis para a distribuição normal (Kline, 2004). Foi, ainda, verificada a existência ou não de *outliers* com base no quadrado da distância de Mahalanobis.

A avaliação da qualidade do ajustamento do modelo apresentado, a qual tem como objetivo avaliar até que ponto este é capaz de reproduzir a estrutura correlacional dos itens

observados na amostra sob estudo, foi feita ainda com base em alguns índices (RMSEA; CFI; GFI; PCFI), considerando os respetivos valores de referência.

3. Resultados

Com base no modelo simplificado com dois fatores de 1ª ordem, foram obtidos para o “IC_Fisica” e para o “IC_Psico_Social”, respetivamente, os valores 0.882 e 0.898, referentes à fiabilidade compósita. A variância extraída média (*VEM*), um indicador da validade convergente dos fatores, revelou-se também adequada, com os valores de 0.654 para o “IC_Fisica” e de 0.618 para o “IC_Psico_Social”. Os valores de VEM_{IC_Fisica} (0.654) e $VEM_{IC_Psico_Social}$ (0.618) são superiores ao $r^2_{FP}=0.218$, pelo que podemos afirmar que os dois fatores têm validade discriminante.

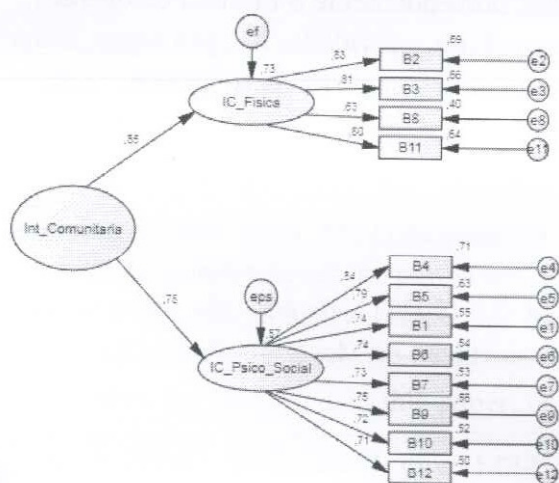


Figura 1: Modelo das estimativas estandardizadas dos seus parâmetros

	Conteúdo dos itens
B1	Sinto que pertenço à minha comunidade
B2	Desloco-me sozinho(a) até aos sítios onde quero ir, a pé, em viatura própria, autocarro ou táxi.
B3	Vou sozinho(a) aos serviços sociais, à clinica, à farmácia ao centro de saúde / hospital, ou outros.
B4	As pessoas da minha comunidade pedem-me ajuda quando precisam.
B6	Sei que se precisar posso contar com o apoio das pessoas da minha comunidade.
B7	As pessoas da minha comunidade pedem-me ajuda quando precisam.
B11	Se necessário vou tratar de assuntos a locais públicos, tais como o banco, os correios, o supermercado, ou outros.

Figura 2: Itens que apresentam valores mais elevados da variância explicada pelos respetivos fatores.

Depois de analisado e validado o modelo de 1ª ordem com dois fatores e dada a existência de correlações significativas entre resíduos intra e interfatores (Gerbing e Anderson, 1984), foi testado um modelo de análise fatorial de 2ª ordem com dois fatores (Figura 1). A Figura 1 apresenta os valores dos pesos fatoriais estandardizados e a fiabilidade individual de cada um dos itens do modelo utilizado, enquanto a Figura 2 refere-se aos itens que apresentam valores mais elevados da variância explicada pelos respetivos fatores. O modelo com dois fatores associado à escala da integração comunitária ajustado à amostra considerada revelou uma qualidade de ajustamento global aceitável. Todos os itens da EIC-APP apresentam pesos fatoriais elevados ($\lambda_{ij} \geq 0.5$) e uma fiabilidade individual adequada ($(\lambda_{ij})^2 \geq 0.25$). Os valores obtidos para os índices RMSEA (0.06), CFI (0.87), GFI (0.85) e PCFI (0.71) são aceitáveis.

4. Considerais finais

A Análise Fatorial Confirmatória (AFC) revelou que vários itens da escala inicial não explicavam bem o modelo que visavam avaliar, tendo sido eliminados. A eliminação de alguns itens com base na AFC, incluindo os referentes à dimensão independência, vem refutar a sugestão de Gulgur et al. (2007) de se acrescentar a dimensão independência ao modelo. A Análise fatorial confirmatória não reproduziu na totalidade a estrutura fatorial que se esperava obter com base nos modelos teóricos existentes. Nos modelos inicialmente testados os índices de modificação indicavam que alguns dos seus itens e/ou os resíduos estavam também associado(s) a outro(s) fator(es), o que interfere na qualidade do ajustamento dos modelos.

Com base nos resultados obtidos, o modelo selecionado engloba dois fatores de 1ª ordem (Física e Psico_Social). No caso do fator Psico-Social existem itens pertencentes às dimensões Social e Psicológica, tendo-se constatado a existência de uma correlação relativamente elevada entre os itens dessas duas dimensões. Futuramente, será ainda relevante ter em consideração alguns aspetos que poderão ter influenciado os resultados, nomeadamente o número de doentes implicados, as características dos doentes (tipo e nível de gravidade da patologia dos participantes) e as especificidades do contexto comunitário onde os participantes estão inseridos.

Referências

- CABRAL, J.M. & BARRETO CARVALHO, C.M.O. (2013). *Estudo da integração comunitária de pessoas com problemas psiquiátricos*. Dissertação de Mestrado. Ponta Delgada: Universidade dos Açores.
- FORNELL, C., LARCKER, D. (1981). Evaluating SEM with Unobserved variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(39), 39-50.
- GERBING, D.W.&ANDERSON, J.C. (1984). On the Meaning of Within- Factor Correlated Measurement Errors. *Journal of Consumer Research: An Interdisciplinary Quarterly*, 11(1), 572-580.
- GULCUR, L., TSEMBERIS, S., STEFANCIC, A. & GREENWOOD, R.M. (2007). Community integration of adults with psychiatric disabilities and historie of homelessness. *Community Mental Health Journal*, 43 (3), 211-228.
- KLIN, R. (2004) *Principles and Praticce of Structural Equation Modelling*, 2ndEdition. New York, USA, Guilford Press.
- WONG, Y.-L. I., & SOLOMON, P. L. (2002). Community integration of persons with psychiatric disabilities in supportive independent housing: A conceptual model and methodological considerations. *Mental Health Services Research*, 4, 13 – 28.