



ANÁLISE DA ESTRUTURA FATORIAL DAS ESCALAS SINDRÔMICAS DO ASR (ADULT SELF-REPORT)

Paola Lucena-Santos¹

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

João Feliz Duarte Moraes

PUCRS e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Margareth Silva Oliveira

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Este trabalho objetivou determinar a estrutura fatorial das escalas sindrômicas do ASR (*Adult Self Report*), identificando suas síndromes centrais (comuns a ambos os sexos) em amostra brasileira. Participaram do estudo 1.144 respondentes, sendo 617 homens e 527 mulheres, divididos em três sub-amostras: (a) população geral ($n = 262$); (b) Usuários de álcool e outras drogas ($n = 407$); e (c) indivíduos com problemas clínicos ou emocionais ($n = 475$). Obteve-se solução final de seis fatores para o sexo masculino e sete para o sexo feminino. Das 99 variáveis analisadas restaram 79 na solução final das síndromes centrais, a qual explica 43,23% da variância observada. A consistência interna variou de $\alpha = 0,70$ a de $\alpha = 0,86$. A estrutura fatorial encontrada possui fatores teoricamente coerentes e índices de fidedignidade satisfatórios. Trabalhos acerca das propriedades psicométricas do ASR são muito restritos e o presente estudo constitui um avanço neste sentido.

Palavras chave: Análise Fatorial; Auto-Relato; Psicopatologia; Adulto.

This work aimed to analyze the factorial structure of ASR (*Adult Self Report*) syndromes scales, identifying its central syndromes (common to both sexes) in a Brazilian sample. The sample was composed of 1144 participants (617 men and 527 women), divided into three subsamples: (a) general population ($n = 262$), (b) users of alcohol and other drugs ($n = 407$) and (c) individuals with clinic or emotional problems ($n = 475$). It was obtained a final solution of six factors for males and seven for females. From 99 variables analyzed, 79 remained in the final solution of the central syndromes, which explains 43.23% of the observed variance. The internal consistency ranged from $\alpha = 0.70$ to $\alpha = 0.86$. The factorial structure founded has consistent theoretical factors and satisfactory reliability index. Researches on the psychometric properties of the ASR are very restricted and this study represents an advance in this direction.

Keywords: Factor Analysis; Self Report; Psychopathology; Adult.

para a Síndrome Metabólica (SM). Os marcadores bioquímicos analisados foram: perfil lipídico (colesterol HDL, colesterol total e triglicérides) e perfil glicêmico (glicose de jejum e insulina de jejum).

- Pressão arterial: Os valores da pressão arterial sistólica e da pressão arterial diastólica foram aferidos segundo as recomendações preconizadas pela V Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (Sociedade Brasileira de Cardiologia [SBC], Sociedade Brasileira de Hipertensão [SBH], Sociedade Brasileira de Nefrologia [SBN], 2006). A aferição foi realizada para verificar se os participantes preenchem o critério diagnóstico de Síndrome Metabólica, relativo a esta questão.

- Medida da circunferência abdominal: a equipe de pesquisa mediu a circunferência abdominal dos participantes, a qual foi tomada na metade da distância entre a crista ilíaca e o rebordo costal inferior, através de fita milimetrada inelástica com 180 cm de comprimento. A circunferência abdominal foi aferida com o objetivo de verificar se os participantes preenchem o critério diagnóstico da Síndrome Metabólica relativo a este aspecto.

Aspectos éticos

O presente estudo está inserido dentro do projeto maior intitulado “Estudo de evidências do ASR (*Adult Self-Report*) para a população brasileira”, o qual foi submetido e aprovado pela Comissão Científica da Faculdade de Psicologia e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, sob registro CEP 09/04941. Mediante aprovação, foi dado início à coleta de dados. Aos participantes, foi garantido sigilo e anonimato, e a avaliação só foi realizada após compreensão dos objetivos do projeto, aceite em participar, leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foi dado treinamento à equipe de pesquisa onde foram esclarecidos os aspectos éticos relativos às instituições e aos pacientes.

Processamento e análise dos dados

Inicialmente, a avaliação dos dados coletados do ASR foi realizada por meio do software ADM (*Assessment Data Manager*). O ADM possui módulos de entrada para os dados de cada item do ASR, assim como para itens de outras escalas ASEBA (Bolsoni-Silva, A. T. & Marturano, E. M., 2010). Após computar os dados neste software, as informações foram exportadas para o Excel e deste para o SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*), versão 17.0.

Na fase de análise dos dados, utilizou-se de estatística descritiva, para caracterização amostral. A consistência interna da escala foi aferida através do Alpha de Cronbach. Realizou-se Análise dos Componentes Principais, com Rotação Varimax e Normalização de Kaiser para análise fatorial exploratória. Para realização das análises, foram considerados os 91 itens do ASR relativos às escalas sindrômicas originalmente propostas pelo autor do instrumento (Achenbach & Rescorla, 2003). O conjunto total de variáveis analisadas foi de 99 itens, sendo o item 56 “Tenho problemas físicos sem causa conhecida do ponto de vista médico” composto de nove subitens: (a) Dores (exceto de cabeça ou de estômago); (b) Dores de cabeça; (c) Náuseas, enjôo; (d) Problemas com os olhos (que não são corrigidos com o uso de óculos ou lentes de contato); (e) Assaduras ou outros problemas de pele; (f) Dores de estômago ou de barriga; (g) Vômitos; (h) Coração disparado ou batendo forte; (i) Partes do corpo entorpecidas ou com dormência.

A adequação dos dados para a aplicação da análise fatorial foi verificada através da medida de adequação da amostra de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), a qual deve ter valor mínimo de 0,5 (Hair et al, 2005) e pelo Teste Bartlett de Esfericidade, o qual deve ser significativo ($p < 0,05$). O Teste de Esfericidade de Bartlett e a medida KMO (também utilizada no estudo de Pilati & González, 2009), avaliam o quanto os dados são adequados para se realizar uma análise de fatores, e se destinam a testar a hipótese nula de que a distribuição dos dados seria semelhante à de uma matriz de identidade, na qual não há relação entre os itens. Caso fosse averiguado que os dados são semelhantes a uma matriz de identidade, isso significaria que os mesmos não seriam adequados para realizar a análise fatorial, uma vez que esta pressupõe que os itens estejam inter-relacionados, se agrupando em domínios distintos, os fatores (Hair, et al., 2005).

A matriz de correlações foi analisada de forma pormenorizada para a extração dos fatores, procurando explicar o máximo de variância com o mínimo de fatores. Fatores com autovalores iguais ou superiores a 1 foram inicialmente mantidos (segundo o critério de Gutman-Kaiser). Após, para a interpretação dos resultados, a matriz de correlações foi rotacionada através do Método de Rotação Varimax, com normalização de Kaiser. Posteriormente, foram excluídos os itens rotacionados com carga fatorial inferior a 0,20 e cada fator retido foi nomeado. Neste estudo, optamos por reter cargas fatoriais iguais ou

superiores a 0,20 à semelhança do estudo original (Achenbach & Rescorla, 2003).

Na validação de um questionário, sempre que uma análise de fatores for realizada, é aconselhável verificar a confiabilidade da escala. A análise da consistência interna do instrumento

foi feita através do Alpha de Cronbach, sendo este teste aplicado separadamente para cada conjunto de itens que determina os diferentes fatores da escala, conforme sugere o próprio autor (Cronbach, 1957).

Resultados

Tabela 1.

Dados Descritivos da Amostra do Estudo (N = 1.144)

Variável	População geral	Álcool e outras drogas	Problemas clínicos ou emocionais
Numero de participantes	262	407	475
Idade	32,40 ± 12,55	35,14 ± 11,35	37,65 ± 13,70
Sexo			
Masculino	85 (32,4%)	368 (90,4%)	164 (34,5%)
Feminino	177 (67,6%)	39 (9,6%)	311 (65,5%)
Cor da pele branca	170 (64,9%)	293 (72%)	408 (85,9%)
Escolaridade			
Ensino fundamental	27 (10,3%)	135 (33,1%)	64 (13,5%)
Ensino médio	56 (21,4%)	159 (39,1%)	164 (34,5%)
Ensino superior	179 (68,3%)	113 (27,8%)	247 (52,0%)

Na Tabela 1 é possível observar os dados descritivos de cada subamostra do estudo. Os dados se mostraram adequados para realização de análise fatorial, uma vez que o resultado da medida KMO foi de 0,945 e o Teste de Esfericidade de Barlett foi significativo (X^2 aprox. = 36427,777; $gl = 4851$; $p < 0,001$). A solução dos 99 itens revelou a existência de 26 fatores (com autovalores próprios iguais ou maiores a 1) para o sexo masculino e de 28 fatores para o sexo feminino. As referidas soluções explicaram 62,18% e 65,10% da variância total, respectivamente.

O método de Gutman-Kaiser apresenta uma tendência de elevar o número de fatores quando o número de itens é elevado (Reise, Waller & Comrey, 2000), o que foi constatado neste estudo, uma vez que o número de fatores encontrados inicialmente se mostrou excessivo, contrapondo inclusive o objetivo de parcimônia inerente à realização de análise fatorial. Assim, optamos inicialmente por reter uma solução que preservasse 40% da variância total observada, a semelhança do critério adotado por Giráldez, Seco

e Mena (2002). Com a aplicação deste critério, chegou-se inicialmente a uma solução de 9 fatores para o sexo feminino e masculino, os quais explicaram 41,21% e 40,96% da variância total, respectivamente. As cargas fatoriais de cada item carregado na solução de nove fatores para o sexo masculino e feminino foram analisadas de maneira pormenorizada. Dessa forma, observou-se que o fator 9 não se reteve em nenhuma das amostras (masculina e feminina), uma vez que continha poucos itens que carregavam no mesmo, os quais apresentaram maiores cargas em outros fatores. Assim, foram realizadas rotações com números mais reduzidos de fatores, para ambos os sexos, até que se alcançassem soluções teoricamente coerentes e parcimoniosas, por mais que o percentual de variância total observada diminuísse – quanto a isso se adotou novo critério, a saber, de que as referidas soluções explicassem no mínimo 35% da variância observada. As Figuras 1 e 2 apresentam as estruturas fatoriais finais encontradas, respectivamente, para homens e mulheres.

