

## Propriedades psicométricas da *Vulnerability to Abuse Screening Scale* para rastreio de abuso contra idosos

Raquel Batista Dantas<sup>I</sup>, Graziella Lage Oliveira<sup>I</sup>, Andréa Maria Silveira<sup>II</sup>

<sup>I</sup> Programa de Mestrado Profissional em Promoção da Saúde e Prevenção da Violência. Hospital da Polícia Militar de Minas Gerais. Faculdade de Medicina. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, Brasil

<sup>II</sup> Departamento de Medicina Preventiva e Social. Faculdade de Medicina. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, Brasil

### RESUMO

**OBJETIVO:** Adaptar e avaliar as propriedades psicométricas da Escala Triagem de Vulnerabilidade ao Abuso (*Vulnerability to Abuse Screening Scale* – VASS) para identificar risco de violência doméstica contra idosos no Brasil.

**MÉTODOS:** O instrumento foi adaptado e validado em uma amostra de 151 idosos de um centro de referência do idoso, do município de Belo Horizonte, MG, em 2014. Foram coletadas informações sociodemográficas, clínicas e relacionadas a abusos. A confiabilidade via reprodutibilidade foi verificada em uma amostra de 55 idosos, submetidos ao reteste do instrumento sete dias após a primeira aplicação. Foram realizadas análises descritivas e comparativas para todas as variáveis, com nível de significância de 5%. A validade de construto foi analisada pelo método de componentes principais com matriz de correlação tetracórica, a confiabilidade da escala pela estatística Kappa ponderado ( $K_p$ ) e a consistência interna pelo estimador Kuder-Richardson fórmula 20 (KR-20).

**RESULTADOS:** A idade média dos participantes foi 72,1 anos (DP = 6,96; IC95% 70,94–73,17), com máxima de 92 anos, e o sexo foi predominantemente feminino (76,2%; IC95% 69,82–83,03). Ao analisar a relação entre os escores da Escala Triagem de Vulnerabilidade ao Abuso, categorizados em presença (índice > 3) ou ausência (índice < 3) de vulnerabilidade para abuso, com condições clínicas e de saúde, encontramos diferenças estatisticamente significantes para autopercepção de saúde ( $p = 0,002$ ), sintomas depressivos ( $p = 0,000$ ) e presença de reumatismo ( $p = 0,003$ ). Em relação ao sexo, não houve diferença estatisticamente significativa. A Escala Triagem de Vulnerabilidade ao Abuso comportou-se de forma aceitável na avaliação da validade no processo de adaptação transcultural, demonstrando dimensionalidade coerente com a proposta original (quatro fatores). Na análise da consistência interna, o instrumento apresentou bons resultados (KR-20 = 0,69) e a confiabilidade via reprodutibilidade foi considerada excelente para a escala global ( $K_p = 0,92$ ).

**CONCLUSÕES:** A Escala Triagem de Vulnerabilidade ao Abuso mostra-se como instrumento válido e com boas capacidades psicométricas para o rastreio de abuso doméstico contra idosos no contexto brasileiro.

**DESCRITORES:** Maus-Tratos ao Idoso. Violência Doméstica. Psicometria. Reprodutibilidade dos Testes. Estudos de Validação.

#### Correspondência:

Raquel Batista Dantas  
Hospital da Polícia Militar de  
Minas Gerais  
Avenida do Contorno, 2787  
30110-005 Belo Horizonte, MG,  
Brasil  
E-mail: rdantas.enfer@gmail.com

**Recebido:** 21 nov 2015

**Aprovado:** 12 abr 2016

**Como citar:** Dantas RB, Oliveira GL, Silveira AM. Propriedades psicométricas da *Vulnerability to Abuse Screening Scale* para rastreio de abuso contra idosos. Rev Saude Publica. 2017;51:31.

**Copyright:** Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença de Atribuição Creative Commons, que permite uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte originais sejam creditados.



## INTRODUÇÃO

A violência é um fenômeno mundial e um relevante problema de ordem pública. Para os idosos, a literatura apresenta evidências consolidadas de mortalidade por violências associadas a quedas e acidentes de transportes<sup>1-3</sup>. Contudo, a realidade das violências como abusos que ocorrem predominantemente em ambiente domiciliar é pouco conhecida<sup>9,12,14,a</sup>.

Essa situação demanda a construção e a validação de ferramentas para rastreio da violência contra idosos<sup>4,16</sup>, sobretudo em estudos de adaptação transcultural, possibilitando a comparabilidade de resultados em amostras distintas<sup>17</sup>.

Atualmente, existem dois instrumentos para rastreamento da violência doméstica contra idosos validados à cultura brasileira e com estudos psicométricos<sup>16</sup>: o *Hwalek-Sengstock Elder Abuse Screening Test* (H-S/EAST)<sup>19</sup> e o *Caregiver Abuse Screen* (CASE)<sup>20</sup>, que capta informações de abuso potencial por parte de cuidadores.

Além desses, a *Vulnerability to Abuse Screening Scale* (VASS)<sup>16,23</sup> foi sugerida como elegível à validação no Brasil por ser simples e autoaplicável. Esta escala é constituída por 12 itens dicotômicos. Possui como ponto de corte interpretado como alta vulnerabilidade para a violência o escore maior ou igual a três. Apesar da VASS possuir perguntas oriundas do H-S/EAST, em sua análise psicométrica esses itens se comportaram de forma diferente ao se alocarem em fatores distintos do apresentado no estudo do H-S/EAST. Dessa forma, a VASS constitui um novo construto e, assim, um instrumento alternativo ao seu antecessor.

A decisão favorável à análise da VASS baseou-se também na premissa de que a escala possui uma variável validada para nossa cultura na Escala Tática de Conflitos (*Conflict Tactics Scales – CTS*)<sup>6,11</sup> que poderia sugerir a ocorrência de violência por parceiro íntimo; e um item relacionado à sensação de medo de alguém da família, o que poderia explicar o construto geral de vulnerabilidade ao abuso, sobretudo os ocasionados por pessoas próximas aos idosos.

Face esta perspectiva, o presente estudo objetivou realizar a adaptação transcultural para o português da Escala de Triagem de Vulnerabilidade ao Abuso (*Vulnerability to Abuse Screening Scale – VASS*) contra idosos e analisar suas propriedades psicométricas de validade e confiabilidade.

## MÉTODOS

Foi realizado estudo transversal alicerçado nos procedimentos para adaptação transcultural propostos por Reinchenhem e Moraes<sup>18</sup>, Herdmam et al.<sup>7</sup> e Beaton et al.<sup>2</sup> Foram efetuadas análises de equivalências: conceitual e de itens; semântica, operacional e de mensuração.

A equivalência conceitual e de itens foi realizada por especialistas, que avaliaram a pertinência dos termos e conceitos utilizados no instrumento original e o impacto de significado na cultura brasileira. Explorou-se a adequação de itens do instrumento original em relação à capacidade de representar tais dimensões na população<sup>14,18</sup>.

A equivalência semântica correspondeu à análise gramatical e dos vocabulários, verificando se a tradução expressa o mesmo conceito do instrumento original e é adequada à realidade local<sup>2,7,18</sup>. Foram percorridas cinco etapas.

Na primeira, tradutores bilíngues realizaram duas traduções (T1 e T2). Estas foram encaminhadas à segunda etapa para retrotraduções (RT1 e RT2) a dois tradutores da área médica, de forma cega e independente, sendo um tradutor juramentado e outro com a mesma nacionalidade do instrumento original. Na terceira etapa, os pesquisadores encaminharam as versões retrotraduzidas a um quinto avaliador bilíngue, que verificou o significado geral e referencial dos termos e das expressões contidas na escala.

<sup>a</sup> Minayo MCS. Violência contra idosos: o avesso do respeito à experiência e à sabedoria. Brasília (DF): Secretaria Especial de Direitos Humanos; 2005.

O significado conotativo (geral) foi classificado em quatro categorias: inalterado, pouco alterado, muito alterado e completamente alterado. Já o significado referencial foi analisado segundo a *Visual Analogue Scale*, cuja equivalência é julgada de zero a 100%. Portanto, quanto maior a relação de correspondência literal entre os termos traduzidos e a versão original, maior a equivalência do seu significado referencial. Na quarta etapa, cinco profissionais especialistas, dentre estes as pesquisadoras e uma médica geriatra, formularam a versão final consolidada em português, incorporando as alterações necessárias.

Por fim, a versão síntese foi aplicada por meio de grupo focal a uma amostra de idosos para verificar a aceitabilidade e compreensão do instrumento. Cada item foi lido aos participantes, que expressaram o entendimento e sugestões de mudanças. A reformulação dos itens fundamentou-se no percentual igual ou superior a 15% de entrevistados que não compreendessem às perguntas.

A estrutura dimensional da VASS foi aferida pela análise fatorial exploratória com extração de componentes principais pela matriz de correlação tetracórica<sup>10</sup>. O ajuste do modelo e das cargas fatoriais foi realizado pela rotação ortogonal *varimax*<sup>5</sup>.

A consistência interna foi estimada pelo coeficiente Kuder-Richardson, fórmula 20 (KR-20)<sup>10</sup>, e pela confiabilidade intraobservador por meio da concordância pelo Kappa simples (K) e Kappa com ponderação quadrática (Kp), sendo estes últimos interpretados sob as recomendações de Shrout<sup>25</sup>. Os coeficientes KR-20 foram obtidos em três níveis: para a escala geral, para a dimensão do construto (fator) e após a subtração de cada item sequencialmente da escala (KR-20<sub>KR-1</sub>). A confiabilidade intraobservador foi efetuada em amostra aleatória simples de 55 idosos, nos quais o instrumento foi reaplicado aproximadamente sete dias após a primeira entrevista. Estimaram-se valores do Kappa simples para cada um dos itens e de Kappa ponderado para o escore geral mediante a soma dos pontos nos 12 itens da escala, e para os fatores extraídos na análise fatorial.

O grau de ajuste dos dados à análise fatorial foi analisado pelos testes de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)<sup>8</sup> e Esfericidade de Barthlet<sup>5</sup>, considerando um nível de significância de 0,05.

A coleta de dados ocorreu de fevereiro a maio de 2014, no Centro de Referência da Pessoa Idosa de Belo Horizonte (MG). Além da VASS, utilizou-se questionário constituído de variáveis sociodemográficas; clínicas (autopercepção de saúde, doenças crônico-degenerativas, estado imunitário, polifarmácia e uso de serviços de saúde); funcionalidade (Escala de Lawton e Brody); saúde mental e humor (o Mini-Exame do Estado Mental [MEEM]<sup>3</sup> e a Escala de Depressão Geriátrica [GDS] 15 itens<sup>1</sup>); variáveis de abuso físico, psicológico, sexual e financeiro; uso de bebida alcoólica por membro da família; visita de familiares ou amigos nos últimos 30 dias; dificuldades para gerir seu dinheiro e realização de empréstimo financeiro no último ano. Os critérios de inclusão foram: idosos com 60 anos ou mais, sem insuficiência para fala, audição ou cognição (considerou-se o desempenho do MEEM<sup>20</sup>). Não houve nenhuma exclusão.

O tamanho da amostra foi definido pelo critério sugerido por Hair<sup>5</sup>, constando de cinco a 10 indivíduos por item do instrumento, chegando-se ao total de 151 idosos<sup>5</sup>. Foram utilizados os pacotes estatísticos *Statistical Package for the Social Sciences* versão 20 e o programa R, versão 3.03. Foi considerado nível de significância de 0,05 para todos os testes.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (Certificado de Apresentação para Apreciação Ética [CAAE] 02235212.2.0000.5149). Todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

## RESULTADOS

A amostra do pré-teste correspondeu a 17 idosos, 65% do sexo masculino, idade média de 70,5 anos e até quatro anos de estudo.

A equivalência de significados geral e referencial entre a versão original e as retrotraduzidas (RT1 e RT2) variou entre 50% a 100% (Tabela 1).

O significado geral das retrotraduções (RT1 e RT2) foi satisfatório com predomínio de questões com sentido inalterado (oito questões – 66,6%) em ambas as versões. O item “1” em RT2 mostrou-se problemático ao obter sentido muito alterado, considerando o uso inapropriado do pronome *someone*. O segundo e nono itens obtiveram avaliação pouco alterada em ambas as versões. As retrotraduções independentes do item “2” apresentaram a ideia de que o termo “*harm*” (prejuízo) na cultura inglesa pode aludir ao sentido de “*offend*” (ofensa). Apesar de sinônimos, percebeu-se nesta adaptação que a palavra “prejuízo” estaria mais próxima a alusão de agravo ou dano, como proposto na versão original do instrumento. Por isso, a palavra “prejuízo” foi literalmente utilizada na versão do pré-teste.

No caso do item “9”, preferiu-se a RT2 pela ideia de sentimento de desconforto por alguém (“*by anyone in your family?*”) e não “diante de alguém”. Assim, mantendo o mesmo critério utilizado no julgamento do item “2”, a segunda retrotradução apresentou-se mais coerente com o sentido da pergunta.

Nas duas retrotraduções houve equilíbrio nos percentuais de significado, apresentando-se RT2 ligeiramente mais adequada no sentido referencial em relação à RT1. Por consequência, optou-se por mais itens oriundos de RT2 (oito itens) na elaboração da versão síntese (Tabela 1).

**Tabela 1.** Comparação dos significados geral e referencial entre as duas versões retrotraduzidas e a versão original da *Vulnerability to Abuse Screening Scale* (VASS).

Item	Original	T1 – RT1	R (%)	G	T2 – RT2	R (%)	G
1	<i>Are you afraid of anyone in your family?</i>	<i>Are you afraid of anyone in your family?</i>	100	IN	<i>Are you afraid of someone in your family?</i>	50	MA
2	<i>Has anyone close to you tried to hurt you or harm you recently?</i>	<i>Has anyone close to you tried to hurt you or offend you recently?</i>	90	PA	<i>Has anyone close to you tried to hurt or offend you recently?</i>	90	PA
3	<i>Has anyone close to you called you names or put you down or made you feel bad recently?</i>	<i>Has anyone close to you called you names, humiliated you or made you feel bad recently?</i>	95	IN	<i>Has anyone close to you cursed, humiliated you or made you feel bad recently?</i>	85	PA
4	<i>Do you have enough privacy at home?</i>	<i>Do you have enough privacy in your home?</i>	90	PA	<i>Do you have enough privacy at your home?</i>	100	IN
5	<i>Do you trust most of the people in your family?</i>	<i>Do you trust most of the people in your family?</i>	100	IN	<i>Do you trust most people in your family?</i>	100	IN
6	<i>Can you take your own medication and get around by yourself?</i>	<i>Can you take your medication and move around by yourself?</i>	100	IN	<i>Are you able to take your medication and to get around by yourself?</i>	100	IN
7	<i>Are you sad or lonely often?</i>	<i>Do you frequently feel sad or lonely?</i>	100	IN	<i>Do you often feel sad or lonely?</i>	100	IN
8	<i>Do you feel that nobody wants you around?</i>	<i>Do you feel like no one wants you near them?</i>	95	IN	<i>Do you feel nobody wants you around?</i>	100	IN
9	<i>Do you feel uncomfortable with anyone in your family?</i>	<i>Do you feel embarrassed by anyone in your family?</i>	90	PA	<i>Do you feel embarrassed with anyone in your family?</i>	90	PA
10	<i>Does someone in your family make you stay in bed or tell you you're sick when you know you're not?</i>	<i>Does anyone in your family make you stay in bed or say that you are sick when you know you're not?</i>	100	IN	<i>Does anyone in your family oblige you to stay in bed or say that you are ill, when you know you are not?</i>	100	IN
11	<i>Has anyone forced you to do things you didn't want to do?</i>	<i>Has anyone ever forced you to do things you didn't want to do?</i>	100	IN	<i>Has anyone forced you to do things you did not want to?</i>	100	IN
12	<i>Has anyone taken things that belong to you without your OK?</i>	<i>Has anyone ever taken things that belong to you without your consent?</i>	100	IN	<i>Has anyone got your belongings without your permission?</i>	100	IN

T1: primeira tradução para o português; RT1: primeira retrotradução inglês-português; T2: segunda tradução para o português; RT2: segunda retrotradução; R: significado referencial (% de semelhança à versão original); G: significado geral; IN: inalterado; PA: pouco alterado; MA: muito alterado

Durante o estudo piloto, o questionário foi testado e bem aceito pelos idosos. A aplicabilidade foi fácil, com média de dois minutos para a execução do questionário.

Divergências em relação à clareza e objetividade do instrumento foram discutidas entre os idosos. As sugestões de mudanças foram analisadas pelos pesquisadores, que observaram a pertinência de ajustes visando à clareza e objetividade.

Alterações foram efetuadas nos itens 4, 7, 8, 9 e 11, optando-se por palavras de fácil compreensão, além da abreviação do pronome “Senhor(a)” para “Sr.(a)” ao invés de “Você”. Essa mudança objetivou designar respeitosamente o respondente. Também foram alocados apropriadamente artigos (“a”) e pronomes oblíquos (“o”, “a”) para evitar frases longas ou com repetição de ideias (“senhor” e “senhora”). A versão final da escala está representada na Tabela 2.

A amostra para os testes psicométricos correspondeu a 151 idosos, com idade média de 72,05 anos (DP = 6,96), mínima de 60 anos e máxima de 92 anos. A média de idade das mulheres foi levemente inferior à dos homens (71,6 anos *versus* 73,7 anos). A amostra foi predominantemente do sexo feminino (76,2%) e apresentou pontuação do MEEM acima de 12 pontos com média de 25,3 (DP = 2,68). Os sujeitos eram ativos e apresentaram médias de pontuações nas atividades instrumentais da vida diária (Lawton e Brody<sup>22</sup> de 20,0 (DP = 0,13) e na Escala de Depressão Geriátrica (GDS)<sup>1</sup> de 3,75 pontos (DP = 0,26), cujo valor máximo foi 13.

Comparando-se os escores da VASS, categorizados em presença (índice  $\geq 3$ ) ou ausência (índice  $\leq 3$ ) de vulnerabilidade para abuso, houve diferenças estatisticamente significantes para a autopercepção de saúde ( $p = 0,002$ ), sintomas depressivos ( $p = 0,001$ ) e presença de reumatismo ( $p = 0,003$ ). Não houve diferença estatisticamente significativa quanto ao sexo. A Tabela 3 apresenta a análise univariada da amostra.

**Tabela 2.** Origem dos itens traduzidos, versão síntese usada no pré-teste e versão final da *Vulnerability to Abuse Screening Scale* (VASS).

Percurso desde a versão síntese (origem dos itens) até a versão final após equivalência semântica			
Item	Origem da tradução	Versão submetida à equivalência semântica	Versão final
1	Você tem medo de alguém da sua família? (T2)	O(A) senhor(a) tem medo de alguém da sua família?	O(A) Sr.(a) tem medo de alguém da sua família?
2	Alguém próximo a você tentou te machucar ou te ofender recentemente? (T2)	Alguma pessoa próxima ao(a) senhor(a) tentou te machucar ou te ofender recentemente?	Alguma pessoa próxima ao(a) Sr.(a) tentou machuca-lo(a) ou prejudica-lo(a) recentemente?
3	Alguma pessoa próxima a você te xingou, humilhou ou fez com que se sentisse mal recentemente? (T1)	Alguma pessoa próxima ao(a) senhor(a) te xingou, humilhou ou te fez se sentir mal recentemente?	Alguma pessoa próxima ao(a) Sr.(a) te xingou, humilhou ou fez o(a) Sr.(a) se sentir mal recentemente?
4	Você tem privacidade suficiente em sua casa? (T1 e T2)	O(A) senhor (a) tem privacidade suficiente em sua casa?	Na sua casa, o seu espaço e privacidade são respeitados?
5	A você confia na maior parte das pessoas de sua família? (T1)	O(A) senhor(a) confia na maioria das pessoas de sua família?	O(A) Sr.(a) confia na maioria das pessoas da sua família?
6	Você pode tomar seus medicamentos e se locomover sem ajuda? (T1)	O(A) senhor(a) consegue tomar sua medicação e locomover-se sozinho(a)?	O(A) Sr.(a) consegue tomar sua medicação e andar para lugares que precisa ir sem a ajuda de alguém?
7	Você se sente triste ou solitária com frequência? (T1)	O(A) senhor(a) se sente triste ou solitário(a) com frequência?	O(A) Sr.(a) se sente, na maioria das vezes, triste ou solitário(a)?
8	Você sente que ninguém te quer por perto? (T2)	O(A) senhor(a) sente que ninguém te quer por perto?	O(A) Sr.(a) se sente rejeitado(a) por pessoas que são próximas ou íntimas do(a) Sr.(a)?
9	Você se sente constrangida frente a alguma pessoa de sua família? (T2)	O(A) senhor(a) se sente desconfortável quando está perto de alguma pessoa da sua família?	O(A) Sr.(a) se sente incomodado(a) quando está perto de alguém da sua família?
10	Alguém da sua família te faz ficar na cama ou diz que você está doente quando você sabe que você não está? (T2)	Alguém da sua família te obriga a ficar na cama ou te diz que está doente quando o(a) senhor(a) sabe que não está?	Alguém da sua família te obriga a ficar na cama ou fala que o(a) Sr.(a) está doente quando o(a) Sr.(a) sabe que não está?
11	Alguém já te forçou a fazer coisas que você não queria fazer? (T2)	Alguém já te forçou a fazer alguma coisa que o(a) senhor(a) não queria fazer?	Alguém já o(a) obrigou a fazer coisas que o(a) Sr.(a) não queria fazer?
12	Alguém já pegou coisas que te pertencem sem o seu consentimento? (T2)	Alguém já pegou coisas que te pertencem sem o seu consentimento?	Alguém já pegou coisas que te pertencem sem a sua permissão?

T1: primeira tradução para o português; T2: segunda tradução para o português

**Tabela 3.** Análise univariada da amostra com relação à presença ou ausência de vulnerabilidade ao abuso, 2014. (N = 151)

Características da amostra		VASS < 3		VASS ≥ 3		p*
		n	%	n	%	
Sociodemográficas						
Sexo	Masculino	22	23,9	14	23,7	0,979
	Feminino	70	76,1	45	76,3	
Escolaridade (anos)	≤ 4	42	45,7	23	39,0	0,632
	5-8	35	38,0	27	45,8	
	≥ 9	15	16,3	9	15,3	
Renda	≤ 3 salários	80	87,0	53	91,4	0,405
	> 3 salários	12	13,0	5	8,6	
Estado civil	Com cônjuge	25	27,2	17	28,8	0,826
	Sem cônjuge	67	72,8	42	71,2	
Reside sozinho	Sim	20	21,7	19	32,2	0,152
	Não	72	78,3	40	67,8	
Condições clínicas						
Percepção de saúde	Boa	65	71,4	27	45,8	0,002
	Ruim	26	28,6	32	54,2	
HAS	Não	24	26,1	17	28,8	0,713
	Sim	68	73,9	42	71,2	
DM	Não	71	77,2	45	76,3	0,898
	Sim	21	22,8	14	23,7	
Doença cardíaca	Não	82	89,1	45	76,3	0,035
	Sim	10	10,9	14	23,7	
Reumatismo	Não	66	71,7	28	47,5	0,003
	Sim	26	28,3	31	52,5	
Depressão	Não	81	88,0	43	72,9	0,028
	Sim	11	12,0	16	27,1	
Internação	Sim	14	15,2	9	15,3	0,995
	Não	78	84,8	50	84,7	
Polifarmácia (remédios)	≥ 5	23	25,0	17	28,8	0,604
	< 5	69	75,0	42	71,2	
Fatores de vulnerabilidade						
Acamado	Sim	13	14,1	12	20,3	0,317
	Não	79	85,9	47	79,7	
MEEM	Normal	41	44,6	30	50,8	0,450
	Declínio cognitivo	51	55,4	29	49,2	
GDS	< 5	75	81,5	28	47,5	0,001
	≥ 5	17	18,5	31	52,5	
AVDI	Independente	58	63,0	30	50,8	0,138
	Dependente	34	37,0	29	49,2	

VASS: *Vulnerability to Abuse Screening Scale*; HAS: hipertensão arterial sistêmica; DM: diabetes melito; MEEM: Mini-Exame do Estado Mental; GDS: Escala de Depressão Geriátrica; AVDI: atividades de vida diária instrumentais

\* Comparações pelo teste de Fisher ao nível de significância de 0,05.

O teste de Kaiser-Meyer-Olkin indicou adequação mediana da amostra, mas aceitável, com valor igual a 0,64 e adequação satisfatória para a análise fatorial pelo teste de esfericidade de Bartlett, que constatou uma matriz de identidade, com significância estatística ( $p < 0,001$ ).

Três fatores atenderam ao critério de Kaiser, cuja extração das dimensões se deu pelo autovalor maior ou igual a um. Todavia, baseando-se no pressuposto de que fatores com elevado potencial de explicação para a dimensão subjacente podem contribuir para a

explicação do modelo, optou-se pela manutenção da quarta dimensão. Isso porque, além de possuir autovalor muito próximo de um ( $AV = 0,97$ ), fortaleceu a ideia do construto geral do instrumento, concordando com o modelo proposto pelas autoras da VASS<sup>23</sup>.

A análise fatorial via componentes principais foi realizada com todos os 12 itens da escala. Inicialmente, constatou-se baixa carga fatorial da variável 12, além da alocação exclusiva de apenas um item em um fator (variável cinco no fator quatro). Para ajustar o modelo, foi realizada nova análise excluindo-se essa variável.

No segundo modelo, evidenciaram-se mudanças na alocação dos fatores e dos itens, que não comprometeram a ideia principal dos construtos, permanecendo a mesma nomenclatura para os quatro fatores, a saber: vulnerabilidade, desânimo/depressão, coerção e dependência. As cargas fatoriais variaram de 0,57 a 0,92, com comunalidades entre 0,62 e 0,93.

Como no estudo original, o fator 1 preservou o construto “vulnerabilidade”, ficando em primeiro lugar, e carregou, além das variáveis 1, 2 e 3, os itens 8 e 9. As comunalidades desse fator variaram entre 0,62 a 0,88 e corresponderam a 28% da variância explicada.

O construto “desânimo/depressão” mudou sua posição neste estudo. Este era o terceiro fator no estudo original, representado pelas variáveis 7, 8 e 9, e passou a ser o segundo na presente análise, agregando as questões 4 e 5. A terceira dimensão correspondeu ao construto “coerção” (preenchido pelas variáveis 10 e 11) preservou a ideia de estresse diante de potencial violência vivida, como no estudo original. A dimensão “dependência” foi o segundo fator no estudo original e explicou 32% da variância na validação da VASS em 2003. Na atual análise, ocupou a última colocação, com um potencial explicativo maior (35% da variância explicada), apesar de uma variável a menos (itens 5 e 6).

Não houve indeterminação fatorial em nenhum dos itens (Tabela 4).

A consistência interna da escala global da VASS obteve KR-20 igual a 0,69 ( $p < 0,001$ ) evidenciando boa consistência, especialmente ao se considerar a estrutura breve do instrumento.

Para os quatro construtos, a confiabilidade foi considerada de boa a moderada, com valores de KR-20 na ordem de 0,715, 0,32, 0,51 e 0,35.

Na subescala “vulnerabilidade”, a retirada simultânea de cada item reduz sua consistência interna. Achado semelhante é encontrado ao se analisar o impacto da retirada dos itens dessa dimensão sobre o total da escala, ou seja, a retirada de todos os itens dessa subescala reduz a consistência interna do construto global da VASS.

**Tabela 4.** Análise fatorial da versão em português da escala *Vulnerability to Abuse Screening Scale* (VASS).

Itens	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4	Cumunalidades (%)
	Vulnerabilidade	Desânimo/Depressão	Coerção	Dependência	
VASS3	0,92	0,17	0,04	-0,02	0,88
VASS2	0,86	0,28	-0,07	0,02	0,82
VASS9	0,66	-0,13	0,12	0,40	0,63
VASS8	0,64	0,17	0,29	0,31	0,62
VASS1	0,57	0,06	0,28	0,57	0,74
VASS7	0,05	0,79	0,25	0,16	0,71
VASS4*	-0,27	0,73	-0,19	0,01	0,65
VASS10	-0,12	0,46	0,82	0,18	0,93
VASS11	0,38	0,15	0,82	-0,07	0,84
VASS6*	-0,06	-0,09	-0,04	0,88	0,79
VASS5*	-0,26	-0,50	0,38	0,59	0,80
Autovalores	4,319	1,772	1,346	0,979	
% variância explicada	28%	14%	16%	16%	

\* Itens cuja pontuação no escore dá-se pela resposta negativa.

**Tabela 5.** Consistência interna e confiabilidade intraobservador (reprodutibilidade) da VASS adaptada à cultura brasileira.

Construtos	Itens	Consistência Interna		Reprodutibilidade		K <sup>c</sup>	p
		KR-20	(KR-20 <sub>KR-1</sub> ) <sup>a</sup>	K <sup>b</sup>	p		
Vulnerabilidade		0,71	Dimensão - VASS			0,955	< 0,001
	Vass3		0,62-0,64	0,825	0,000		
	Vass2		0,66-0,64	0,866	0,000		
	Vass9		0,69-0,66	0,731	0,000		
	Vass8		0,65-0,64	0,936	0,000		
	Vass1		0,68-0,65	0,729	0,000		
Desânimo/depressão <sup>d</sup>		0,32	VASS			0,890	< 0,001
	Vass7		0,69	0,923	0,000		
	Vass4		0,67	0,695	0,000		
Coerção <sup>e</sup>		0,51	VASS			0,736	< 0,001
	Vass10		0,69	0,370	0,000		
	Vass11		0,68	1,000	0,000		
Dependência <sup>e</sup>		0,35	VASS			0,561	< 0,001
	Vass5		0,67	1,000	0,000		
	Vass6		0,68	0,492	0,000		
	Geral	0,6904				0,927	< 0,001

<sup>a</sup> Mudança na consistência interna após retirada do item.

<sup>b</sup> Kappa simples para cada item.

<sup>c</sup> Kappa com ponderação quadrática para cada construto.

<sup>d</sup> Mudança na consistência interna ao se retirar o item, considerando o escore da dimensão e o escore global da VASS.

<sup>e</sup> Mudança na consistência interna ao se considerar o escore global da escala.

Como os demais fatores foram compostos de apenas duas variáveis, as correlações item-total foram emitidas a partir da retirada de cada item com a avaliação do impacto no valor de KR-20 do escore global da VASS. Sob esse aspecto, em todos os casos houve diminuição ou manutenção da consistência interna, mostrando que os itens estão correlacionados e contribuem para a explicação da ideia do construto global da VASS.

A confiabilidade intraobservador considerou três instâncias: a estabilidade da resposta para cada item; para a escala global mediante a somatória dos pontos atribuídos em uma escala de zero a 12; e para cada subescala ou dimensão subjacente da VASS. Para cada item analisado de forma individual, os valores do K variaram entre 0,37 e 0,93 ( $p < 0,001$ ), refletindo boa e adequada concordância. Apenas as questões seis e 10 obtiveram estimativas menores de concordância. O resultado da estatística Kp para o total dos quatro construtos da VASS foi de 0,97 ( $p < 0,001$ ), constatando que o instrumento global possui confiabilidade substancial. Para cada fator ou subescala, os resultados encontrados variaram de excelente (0,955, 0,890) a moderada confiabilidade (0,736 e 0,561) (Tabela 5).

## DISCUSSÃO

A presente adaptação transcultural constatou a equivalência semântica da VASS para a cultura brasileira. A observância de recomendações para tradução e adaptação transcultural da escala<sup>2,7,13</sup>, com aplicação rigorosa da metodologia, foi fundamental para sanar dificuldades, mostrando-se um método mais apropriado que a simples tradução do instrumento.

Comparando-se os achados de adaptação transcultural da VASS neste estudo com os encontrados por Maia e Maia<sup>11</sup>, houve semelhanças em relação ao sentido geral e referencial. No primeiro aspecto, este estudo obteve maior êxito em RT2 nove itens contra oito itens inalterados apresentados por aqueles autores. Quanto ao aspecto conotativo, apenas um item foi problemático neste estudo (item 1), o que ocorreu com o item 3 no estudo daqueles



autores. O processo de equivalência semântica nesta investigação resultou em um questionário sem ambiguidades e linguisticamente adaptado à cultura brasileira.

Quanto à validade de construto da VASS, a análise dimensional com quatro fatores comprova os achados de Schofield e Mishra<sup>23</sup> e Schofield et al.<sup>24</sup> Houve ajuste das cargas fatoriais, já que todos os itens apresentaram cargas em dimensões exclusivas variando de 0,57 até 0,92, com satisfatórias comunalidades (0,62 a 0,93). Os resultados foram melhores que os encontrados no estudo original<sup>24</sup> e na análise de validação posterior da VASS, que mostraram comunalidades máximas de 0,60 e 0,77, respectivamente, além de carga fatorial máxima de 0,76 e 0,87 para a dimensão “vulnerabilidade”, que possuía maiores cargas fatoriais em ambas as análises<sup>23,24</sup>.

Nesse aspecto, o desempenho deste estudo parece ter superado os achados de Reichenheim et al. no processo de adaptação do HS- EAST<sup>19</sup> para a cultura brasileira.

A movimentação dos fatores em posições distintas também ocorreu no segundo momento da aplicação da VASS na coorte estudada na Austrália, após três anos de seguimento da primeira entrevista. Na ocasião, apesar de os fatores terem ficado em distintas posições os itens originais permaneceram dentro deles<sup>24</sup>.

Além da movimentação, a composição dos fatores também foi diferente. O fator “vulnerabilidade” agregou o maior número de variáveis (cinco entre os 11 itens), e sua composição manteve as variáveis originais, mas agregou outras duas (itens 8 e 9) que pertenciam ao fator desânimo/depressão. Apesar das mudanças, parece haver pertinência da alocação desses itens na dimensão citada, já que as variáveis agregadas 8 (“O(A) Sr.(a) se sente rejeitado(a) por pessoas que são próximas ou íntimas do(a) Sr.(a)?”) e 9 (“O(A) Sr.(a) se sente incomodado(a) quando está perto de alguém da sua família?”) apresentaram, na quinta fase de equivalência semântica, a impressão de estarem mais associadas a situações de conflito interpessoal do que à depressão. Isso reforça os achados de validação da VASS na Austrália, que mostraram alta validade de face para o fator “vulnerabilidade” como medida de susceptibilidade a maus-tratos, além de forte associação com eventos estressantes ou abusivos, sobretudo nas relações com o parceiro/cônjuge, filhos e outros membros da família<sup>23</sup>.

Salienta-se que estes itens apresentam formulação idêntica a do instrumento HS EAST e, tanto a validação conduzida por Neale et al.<sup>15</sup> quanto a pesquisa de adaptação para o contexto brasileiro, realizada por Reichenheim et al.<sup>19</sup>, apoiaram ideia semelhante no construto que os representa (“abuso e violação de direitos pessoais”).

Outra possível explicação para a movimentação dos itens refere-se ao tamanho e caracterização da amostra deste estudo, representada por idosos ativos, participantes de atividades de promoção à saúde e com melhores indicadores de saúde, em comparação às amostras dos estudos originais da VASS.

A maior modificação na estrutura dos fatores ocorreu na segunda dimensão, “desânimo/depressão”, que na versão original era composta pelas variáveis 7 (“O(A) Sr.(a) se sente, na maioria das vezes, triste ou solitário(a)?”), 8 (O(A) Sr.(a) se sente rejeitado(a) por pessoas que são próximas ou íntimas do(a) Sr.(a)?”) e 9 (“O(A) Sr.(a) se sente incomodado(a) quando está perto de alguém da sua família?”) e na versão atual manteve o item 7, e agregou a questão quatro (“na sua casa seu espaço e privacidade são respeitados?”).

Com relação à consistência interna do escore geral da VASS (KR-20 = 0,69), o resultado é considerado adequado e bom. Não há análises de confiabilidade considerando a somatória dos itens da escala nos estudos da autora principal<sup>21,24</sup>.

Comparando-se a fiabilidade entre o índice global da VASS e o instrumento semelhante que o originou (HS EAST), tanto no contexto de origem quanto no contexto brasileiro<sup>19</sup>, os valores da VASS foram superiores ( $\alpha = 0,29$  e KR-20 = 0,64).

A retirada de cada um dos 12 itens, de forma isolada, diminuiu ou manteve a consistência interna da escala global, indicando que as variáveis contribuem para a explicação do construto

geral. Não é possível comparar esses dados com os estudos anteriores da VASS, pois esta análise foi apresentada apenas neste estudo.

O construto vulnerabilidade é o mais substancial ( $KR-20 = 0,71$ ), ganhando poder de explicação e melhor fiabilidade em relação aos valores encontrados nos estudos de Schofield et al.<sup>23</sup> e Schofield e Misra<sup>24</sup>, que observaram menores valores de alfa de cronbach ( $\alpha$ ), respectivamente 0,55 e 0,45.

Apesar do número reduzido de itens, nas demais subescalas (desânimo/depressão, coerção e dependência), os valores de consistência interna se mantiveram muito próximos aos encontrados em estudos anteriores, à exceção do fator dependência, que apresentou neste estudo o menor índice ( $KR-20 = 0,32$ ) contrapondo-se a achados anteriores ( $\alpha = 0,52$  e  $0,74$ )<sup>23,24</sup>.

Quanto à reprodutibilidade da VASS, seguramente se afirma que o índice geral apresenta confiabilidade satisfatória ( $Kp = 0,92$ ) e atinge melhor desempenho que o HS EAST<sup>20</sup> ( $Kp = 0,70$ ).

No Brasil, até o momento, inexistiu um método qualificado como padrão-ouro com relação à abordagem da violência doméstica contra idosos. As limitações desta pesquisa incluem a incapacidade de testagem da sensibilidade e especificidade do instrumento de triagem e a não realização da análise fatorial confirmatória, utilizando, por exemplo, o método de equações estruturais, já que esse método de análise requer uma amostra maior que a utilizada neste estudo.

No entanto, a VASS comportou-se de forma aceitável no quesito dimensionalidade, sendo coerente com a proposta original. Destarte, parece não haver contraindicações para o seu uso, ao menos em ambientes de atenção primária à saúde ou de centros de referência para idosos.

## REFERÊNCIAS

1. Almeida OP, Almeida SA. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) versão reduzida. *Arq Neuropsiquiatr*. 1999;57(28):421-6. <https://doi.org/10.1590/S0004-282X1999000300013>.
2. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*. 2000;25(24):3186-91. <https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>.
3. Brucki SMD, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PHF, Okamoto IH. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr*. 2003;61(38):777-81. <https://doi.org/10.1590/S0004-282X2003000500014>.
4. Cohen M. Screening tools for the identification of elder abuse. *J Clin Outcomes Manage*. 2011;18(6):261-70.
5. Hair JF, Anderson RE, Tatham RL, Black WC. Análise multivariada de dados. 5. ed. Porto Alegre: Bookman; 2006.
6. Hasselmann MH, Reichenheim ME. Adaptação transcultural da versão em português da *Conflict Tactics Scales Form R* (CTS-1), usada para aferir violência no casal: equivalências semântica e de mensuração. *Cad Saude Publica*. 2003;19(4):1083-93. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2003000400030>.
7. Herdman M, Fox-Rushby J, Badia X. A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQoL instruments: the universalist approach. *Qual Life Res*. 1998;7(4):323-5. <https://doi.org/10.1023/A:1024985930536>.
8. Kaiser HF. An index of factorial simplicity. *Psychometrika*. 1974;39(1):31-6. <https://doi.org/10.1007/BF02291575>.
9. Krug EG, Dahlberg LL, Mercy JA, Zwi AB, Lozano R, editores. Relatório mundial sobre violência e saúde. Brasília (DF): Organización Panamericana da Saúde; 2002.
10. Lira SA, Chaves Neto A. Pontos de dicotomização para a obtenção do coeficiente de correlação tetracórico. *Rev Cienc Exat Natur*. 2005;7(2):195-208.

11. Maia RS, Maia EMC. Adaptação transcultural para o português (Brasil) da *Vulnerability to Abuse Screening Scale* (VASS) para rastreio da violência contra idosos. *Cad Saude Publica*. 2014;30(7):1379-84. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00014814>.
12. Mascarenhas MDM, Andrade SSCA, Neves ACM, Pedrosa AAG, Silva MMA, Malta DC. Violência contra a pessoa idosa: análise das notificações realizadas no setor saúde - Brasil 2010. *Cienc Saude Coletiva*. 2012;17(9):2331-41. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000900014>.
13. McDowell I. *Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires*. 3.ed. New York: Oxford University Press; 2006.
14. Minayo MCS. Violência contra idosos: relevância para um velho problema. *Cad Saude Publica*. 2003;19(3):783-91. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2003000300010>.
15. Neale AV, Hwalek MA, Scott RO, Sengstock MC, Stahl C. Validation of the Hwalek-Sengstock Elder Abuse Screening Test. *J Appl Gerontol*. 1991;10(4):406-18. <https://doi.org/10.1177/073346489101000403>.
16. Paixão Jr CM, Reichenheim ME. Uma revisão sobre instrumentos de rastreamento de violência doméstica contra o idoso. *Cad Saude Publica*. 2006;22(6):1137-49. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2006000600003>.
17. Reichenheim ME, Moraes CL. Alguns pilares para a apreciação da validade de estudos epidemiológicos. *Rev Bras Epidemiol*. 1998;1(2):131-48. <https://doi.org/10.1590/S1415-790X1998000200004>.
18. Reichenheim ME, Moraes CL. Operacionalização de adaptação transcultural de instrumentos de aferição usados em epidemiologia. *Rev Saude Publica*. 2007;41(4):665-73. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102006005000035>.
19. Reichenheim ME, Paixão Jr CM, Moraes CL. Adaptação transcultural para o português (Brasil) do instrumento *Hwalek-Sengstock Elder Abuse Screening Test* (HS/EAST) utilizado para identificar risco de violência contra o idoso. *Cad Saude Publica*. 2008;24(8):1801-13. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008000800009>.
20. Reichenheim ME, Paixão CM, Moraes CL. Reassessing the construct validity of a Brazilian version of the instrument Caregiver Abuse Screen (CASE) used to identify risk of domestic violence against the elderly. *J Epidemiol Community Health*. 2009;63(11):878-83. <https://doi.org/10.1136/jech.2008.084095>.
21. Reichenheim ME, Souza ER, Moraes CL, Mello Jorge MHP, Silva CMFP, Minayo MCS. Violência e lesões no Brasil: efeitos, avanços alcançados e desafios futuros. *Lancet Saude Brasil*. 2011;5(5):75-89. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60053-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60053-6).
22. Santos RL, Virtuoso Júnior JS. Confiabilidade da versão brasileira da escala de atividades instrumentais da vida diária. *Rev Bras Promoç Saude*. 2008;21(4):290-6.
23. Schofield MJ, Reynolds R, Mishra GD, Powers JR, Dobson AJ. Screening for vulnerability to abuse among older women: Women's Health Australia Study. *J Appl Gerontol*. 2002;21(1):23-4. <https://doi.org/10.1177/0733464802021001002>.
24. Schofield MJ, Mishra GD. Validity of self-report screening scale for elder abuse: Women's Health Australia Study. *Gerontologist*. 2003;43(1):110-20. <https://doi.org/10.1093/geront/43.1.110>.
25. Shrout P. Measurement reliability and agreement in psychiatry. *Stat Methods Med Res*. 1998;7(3):301-7. <https://doi.org/10.1177/096228029800700306>.

**Contribuição dos Autores:** Idealização e planejamento da pesquisa: RBD. Análise e interpretação dos dados: RBD, AMS e GLO. Redação do manuscrito: RBD, AMS e GLO. Revisão crítica do manuscrito: RBD, AMS e GLO.

**Agradecimentos:** As autoras agradecem à coordenadora do Mestrado Profissional em Promoção da Saúde e Prevenção da Violência da Faculdade de Medicina da UFMG, Elza Machado Melo, e à coordenadora do Centro de Referência da Pessoa Idosa de Belo Horizonte, Márcia Marília.

**Conflito de Interesses:** Os autores declaram não haver conflito de interesses.