

Artigo Original

Propriedades de medida do *Activity Card Sort* – Brasil: a avaliação da participação de idosos em atividades¹

Activity Card Sort measurement properties – Brazil: the evaluation of elderly participation in activities

Lilian Dias Bernardo^a , Tainá Maria Silva Deodoro^a , Rafaela Guilherme Ferreira^a ,
Tatiana Barcelos Pontes^b , Pedro Henrique Tavares Queiroz de Almeida^c 

^aInstituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

^bBoston University Sargent College of Health & Rehabilitation Sciences, Boston, MA, United States of America.

^cUniversity of Western Ontario, London, ON, Canada.

Como citar: Bernardo, L. D., Deodoro, T. M. S., Ferreira, R. G., Pontes, T. B., & Almeida, P. H. T. Q. (2021). Propriedades de medida do Activity Card Sort – Brasil: a avaliação da participação de idosos em atividades. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 29, e2913. <https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoAO2202>

Resumo

Introdução: O *Activity Card Sort* é um instrumento padronizado de avaliação, adaptado para a cultura brasileira, que busca mensurar o engajamento e a participação de pessoas idosas em atividades instrumentais, sociais e de lazer. **Objetivo:** Avaliar as propriedades de medida do *Activity Card Sort*-Brasil (ACS-Brasil), versão aplicada aos que vivem na comunidade (forma C). **Método:** Foram avaliadas a consistência interna, a validade concorrente, a convergente e a discriminativa. Para determinar a consistência interna, foi utilizado o coeficiente *Alpha de Cronbach*. Por sua vez, a validade concorrente foi determinada pela comparação dos escores do ACS-Brasil com o instrumento LIFE-H 3.1 e a validade convergente foi comparada com os instrumentos de avaliação SF-36 e MMSE-2, por meio da Correlação de *Spearman*. Já a validade discriminativa do ACS-Brasil foi avaliada pelo teste U de Mann-Whitney, comparando diferentes grupos etários e anos de estudo. **Resultados:** As avaliações para análise das propriedades de medida foram aplicadas em 65 pessoas idosas, residentes na comunidade. A medida apresentou excelente consistência interna ($\alpha=0,91$); correlação forte e positiva entre os escores totais do ACS-Brasil e do LIFE-H 3.1 ($r= 0,442$, $p < 0,01$), e moderada a forte do ACS-Brasil com o SF-36, no domínio dos aspectos físicos ($r = 0,509$, $p < 0,01$) e vitalidade ($r = 0,518$, $p < 0,01$) e dor ($r = 0,409$, $p = 0,01$), exceto para estado geral de saúde e aspectos emocionais. Os resultados ainda

¹Este artigo é fruto da pesquisa “Tradução, adaptação e validação do Activity Card Sort”, desenvolvida e coordenado pela professora Dra. Lilian Dias Bernardo, do Instituto Federal do Rio de Janeiro. A pesquisa teve por objetivo traduzir e adaptar para o contexto brasileiro e validar o instrumento *Activity Card Sort*, por meio de sua aplicação em uma amostra de idosos brasileiros. O processo de adaptação transcultural já foi publicado previamente neste periódico. A pesquisa recebeu financiamento do CNPq e do IFRJ.

Recebido em Dez. 1, 2020; 1ª Revisão em Fev. 12, 2021; 2ª Revisão em Fev. 26, 2021; Aceito em Abr. 30, 2021.



Este é um artigo publicado em acesso aberto (*Open Access*) sob a licença *Creative Commons Attribution*, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

apontam que o ACS-Brasil é válido para discriminar entre grupos etários e escolaridade. **Conclusão:** O ACS-Brasil, versão vivendo na comunidade (forma C), apresentou propriedades psicométricas satisfatórias, com valores consistentes à versão original e de outros países. Isso indica sua utilidade clínica na aplicação em pessoas idosas para mensurar a participação e engajamento em atividades do cotidiano.

Palavras-chave: Terapia Ocupacional, Idoso, Participação Social, Estudos de Validação.

Abstract

Introduction: The Activity Card Sort (ACS) is a standardized assessment tool, adapted to Brazilian culture, which evaluates the participation of older adults in instrumental, social, and leisure activities. **Objective:** To evaluate the measurement properties of the Activity Card Sort-Brazil (ACS-Brazil) community-living version (form C). **Method:** Internal consistency and concurrent, convergent and discriminative validity were evaluated. To determine internal consistency, *Cronbach's Alpha* coefficient was used. Concurrent validity was determined by comparing the ACS-Brazil scores with the LIFE-H 3.1 instrument. Convergent validity was compared with the SF-36 and MMSE-2 assessment instruments, using Spearman's Correlation. The discriminative validity of the ACS-Brazil was assessed using the Mann-Whitney U test, comparing different age groups and years of study. **Results:** Evaluations for analysis of measurement properties were applied to 65 elderly people living in the community. The measure showed excellent internal consistency ($\alpha=0.91$); strong and positive correlation between the total scores of ACS-Brazil and LIFE-H 3.1 ($r=0.442$, $p < 0.01$), and moderate to strong correlation between ACS-Brazil and SF-36, in the domain of physical aspects ($r=0.509$, $p<0.01$) and vitality ($r=0.518$, $p<0.01$) and pain ($r=0.409$, $p=0.01$), except for general health and emotional aspects. The results also show that the ACS-Brazil is valid for discriminating between age groups and education. **Conclusion:** The ACS-Brazil, community-living version (form C), presented satisfactory psychometric properties, with values consistent with the original version and those from other countries. This indicates its clinical usefulness in application in elderly people to measure participation and engagement in daily activities.

Keywords: Occupational Therapy, Aged, Social Participation, Validation Studies.

Introdução

Na terapia ocupacional, é fundamental o interesse em compreender as atividades que compõem o repertório ocupacional de uma pessoa, as transformações que são possibilitadas nessa interação entre o indivíduo, o ambiente e suas ocupações e as relações que se estabelecem nesse fazer (Wilcock, 1999; Pfaff & Trentham, 2020), uma vez que, por meio do engajamento e da participação em atividades significativas, é possível produzir, manter e melhorar sua saúde e seu bem-estar (Engel-Yeger & Rosenblum, 2017; Polatajko et al., 2013).

Para identificar e entender a ocupação humana, diferentes instrumentos de avaliação podem ser utilizados no processo de terapia ocupacional. No rol de possibilidades, destaca-se o *Activity Card Sort* (ACS), por ser uma medida que postula a saúde como um produto da interação entre o que as pessoas fazem em um determinado contexto e que representam

ou repercutem sua identidade e cultura (Baum & Edwards, 2008). É uma avaliação centrada no cliente e baseada em ocupações (Orellano et al., 2012; Poerbodipoero et al., 2016), desenvolvida para a população idosa e que mensura a participação em atividades instrumentais de vida diária, sociais e de lazer (alta e baixa demanda) (Baum & Edwards, 2008; Alegre-Muelas et al., 2019).

A revisão integrativa – que analisou 67 produções científicas sobre o uso do ACS em pessoas idosas – ressaltou que esta ferramenta é valiosa para identificar como a idade, a condição de saúde, uma situação social ou a percepção sobre a qualidade de vida podem atuar como suporte ou restringir a participação em atividades. A avaliação também se apresentou como uma medida de desfecho útil para identificar efeitos de intervenções terapêuticas ocupacionais que adotam a prática centrada no cliente e baseada na ocupação, bem como ser um instrumento sensível para monitorar o nível de participação e engajamento em atividades, no decorrer do tempo (Bernardo et al., 2021).

De forma complementar, a revisão integrativa destacou que o ACS é utilizado em inúmeros países e apresenta boas propriedades psicométricas (Bernardo et al., 2021). Em sua versão original, esta medida apresentou altos níveis de consistência interna ($\alpha > 0,83$, em cada uma das categorias) e de confiabilidade teste-reteste no intervalo de uma semana (ICC=0,89), ao investigar 20 idosos residentes na comunidade. No exame de validade de constructo, foi utilizada uma amostra de 60 pessoas idosas com demência da doença de Alzheimer e o nível de atividade preservada não se correlacionou, de forma significativa, às fases de estágio da doença, mostrando que o ACS era uma medida válida para capturar o engajamento em atividades prévias ($F=0,66$, $p=0,419$) (Baum & Edwards, 2001).

Na análise da validade concorrente, o ACS, versão original, foi aplicado em 244 idosos residentes na comunidade e comparado com medidas de qualidade de vida relacionada à saúde (SF-12). Correlações significativas foram relatadas com os aspectos analisados pelo SF-12, mostrando associação positiva significativa entre saúde física e engajamento em atividades instrumentais ($p=0,006$), sociais ($p=0,0001$) e lazer de alta demanda ($p=0,0001$). O lazer de baixa demanda foi associado positivamente aos aspectos da saúde mental investigada pelo instrumento de qualidade de vida ($p = 0,0001$) (Baum & Edwards, 2001).

Recentemente, esta avaliação passou pelo processo de tradução e adaptação transcultural para a população de idosos brasileiros. O ACS-Brasil apresentou equivalência semântica e conceitual em relação à versão original (Bernardo et al., 2020). No processo de adaptação transcultural, foi investigada a validade de conteúdo. Assim, ainda são necessárias as análises de outras propriedades psicométricas para avaliar a aplicabilidade deste instrumento em idosos brasileiros. Considerando o exposto, o objetivo deste estudo foi avaliar as propriedades de medida do *Activity Card Sort*-Brasil em idosos brasileiros, residentes na comunidade.

Métodos

Trata-se de um estudo metodológico de evidências de validade interna (confiabilidade) e externa (validade concorrente, convergente e discriminativa) do *Activity Card Sort* versão brasileira. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, conforme previsto na Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012 (Brasil, 2012), sob parecer n. 2.773.267. A participação foi voluntária e todos assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. Para assegurar o anonimato, cada pessoa recebeu um código numérico.

Participaram da pesquisa 65 pessoas idosas (idade superior a 60 anos), que residiam na comunidade e que possuíam habilidade para a expressão escrita e/ou falada. Foram excluídas aquelas que apresentavam deficiência visual sem correção por produtos assistivos e/ou autorrelato de deficiência intelectual, condições que impossibilitariam responder aos questionamentos advindos dos instrumentos da coleta de dados.

Os participantes foram inicialmente recrutados nos programas de extensão existentes em uma instituição pública de ensino da zona oeste do Rio de Janeiro e, no entorno, pelos projetos comunitários e programas de saúde. O recrutamento foi feito pelo convite pessoal nos dias em que as pessoas idosas participavam dos programas ou projetos de extensão na instituição de ensino da zona oeste do Rio de Janeiro e por meio de cartazes afixados nas unidades de atenção primária à saúde, nas igrejas e na pastoral da terceira idade existente no entorno. Ainda foi adotada a amostragem em bola de neve, em que os participantes foram incentivados a convidar outros idosos para fazerem parte da pesquisa. Nestes convites, participaram dez pessoas idosas que não eram do município. Os instrumentos foram aplicados no período de outubro de 2019 a fevereiro de 2020 e, a critério de cada participante, os dados foram coletados na instituição de ensino ou nos domicílios dos idosos.

Na coleta de dados, foram aplicados os seguintes instrumentos: questionário sociodemográfico, *Activity Card Sort-Brasil*, Mini-Exame do Estado Mental – 2ª edição – versão padrão, *Short-Form Health Survey* – SF-36 e o *Assessment of Life Habits* – LIFE-H 3.1.

O questionário sociodemográfico foi aplicado para caracterizar a amostra, com informações sobre idade, sexo, estado civil, anos de estudo e composição familiar. Por sua vez, o *Activity Card Sort-Brasil* foi aplicado para identificar as seguintes propriedades de medida: confiabilidade (consistência interna), validade convergente, concorrente e validade discriminativa.

O ACS-Brasil é um instrumento de avaliação composto por 83 fotografias que retratam atividades tipicamente desempenhadas por idosos brasileiros, distribuídas em quatro categorias: instrumentais, sociais, lazer de baixa demanda e lazer de alta demanda. Sua versão original é composta por 89 fotografias (Baum & Edwards, 2008), em que oito dessas não foram consideradas como representativas da cultura brasileira, durante o processo de adaptação transcultural (Bernardo et al., 2020). Assim, foram utilizadas 81 atividades do ACS original e, por sugestão do comitê de especialistas, foram acrescentadas duas atividades instrumentais comumente realizadas por idosos no Brasil: gerenciamento medicamentoso e uso de transporte público/particular (Bernardo et al., 2020).

No que tange às categorias investigadas, o instrumento engloba 21 atividades instrumentais que representam aquelas que são necessárias para se manter e prover bens, como fazer compras, ir ao médico ou pagar contas; 17 atividades sociais que podem ser realizadas com amigos ou familiares, como passar tempo com os amigos, viajar e ir a reuniões de família; 33 atividades de lazer de baixa demanda, que representam as atividades sem muito esforço físico, como cozinhar por hobby, desenhar, pintar, ler revistas ou jornais; e 12 atividades de lazer de alta demanda, ou seja, aquelas que podem promover boa forma física se praticadas regularmente, como correr, andar de bicicleta e praticar esportes.

Ao observar as fotografias, a pessoa idosa relata o nível atual de engajamento nestas atividades, comparado a um tempo anterior (passado, antes do problema de saúde/adoecimento, antes da institucionalização), informando se nunca se envolveu nas atividades, se as realiza na mesma frequência, se é uma nova atividade, se a faz de forma reduzida ou se desistiu de fazê-la. Após essa etapa, calcula-se o nível prévio de atividades, que é a somatória das atividades que foram escolhidas nas categorias de análise: faz agora

(no mesmo nível); faz menos do que antes e desistiu de fazer neste último ano. O cálculo da participação é feito pela divisão entre o nível de atividade atual e o nível prévio (Wolf et al., 2012; Baum & Edwards, 2008).

Há três versões do instrumento: a direcionada às pessoas idosas que estão institucionalizadas (versão institucional – forma A), para os que estão se recuperando de alguma condição patológica e que apresentam mudanças nos padrões das atividades (versão recuperação – forma B) e para os que residem na comunidade (versão comunidade – forma C) (Laver-Fawcett et al., 2016). Em todas as versões são analisadas as mesmas atividades e somente as variáveis de respostas são alteradas para se adequar ao contexto em que o instrumento será aplicado. Na condução da análise das propriedades de medida, foi utilizada a versão “vivendo na comunidade” – forma C.

Para análise da validade convergente, foram aplicados os demais instrumentos padronizados já citados. O Mini-Exame do Estado Mental (2ª edição) (MMSE-2), aplicado em sua versão padrão, é um instrumento de rastreio cognitivo validado para a população brasileira que apresentou boas propriedades psicométricas em sua correlação com a versão original. Avalia onze categorias, representadas por registro, orientação temporal, orientação espacial, recuperação, atenção e cálculo, nomeação, repetição, compreensão, leitura, escrita e desenho. A pontuação máxima é de 30 pontos, em que a interpretação final do escore varia de acordo com a idade e anos de estudo (Spedo et al., 2019).

Na sequência, foi aplicado o SF-36, instrumento padrão-ouro para medir a qualidade de vida relacionada à saúde. O questionário autoaplicável, validado no Brasil, é composto por 36 perguntas, divididas em oito domínios: estado geral de saúde, capacidade funcional, aspectos físicos, aspectos sociais, aspectos emocionais, vitalidade, dor e saúde mental. Para responder às perguntas, os avaliados consideram suas respostas com base no último mês e, quanto maior for a pontuação, melhor é o estado de saúde (Laguardia et al., 2011).

E, por fim, para a validade concorrente, o LIFE-H 3.1 foi aplicado para analisar a participação social dos idosos em atividades diárias e papéis sociais. O instrumento mensura o desempenho em 77 questões que identificam a capacidade de realização e a necessidade de assistência para diversos hábitos de vida. Quanto menor a pontuação, menor é a restrição na participação social.

No que se refere à análise dos dados, optou-se por utilizar métodos semelhantes aos estudos anteriores de validação do ACS, como ACS-Hong Kong, ACS-Austrália, ACS-Porto Rico e ACS-United Kingdom. A estatística descritiva, além de índices de tendência central (média) e de dispersão (desvio padrão), bem como frequência, foram utilizadas para caracterização da amostra.

Para determinar a consistência interna, foi utilizado o coeficiente *Alpha de Cronbach*. De acordo com Tavakol & Dennick (2011), um valor de α entre 0,7 e 0,9 indica consistência interna aceitável. A validade convergente e concorrente foi determinada pela comparação dos escores do ACS-Brasil com o LIFE-H 3.1, SF-36 e MMSE-2, por meio da Correlação de *Spearman* – r . Na análise das correlações, foram considerados os parâmetros de Hulley et al. (2003) para a interpretação da magnitude, em que valores $r < 0,4$ representavam fraca magnitude, entre $0,4 < r < 0,5$ moderada magnitude, e $r > 0,5$ indicava uma forte correlação.

A validade discriminativa do ACS-Brasil foi avaliada pelo teste U de Mann-Whitney, comparando mudanças no repertório ocupacional de acordo com o tempo de estudo (anos) e faixa etária (Grupo 1: 60 a 79 anos; Grupo 2: acima de 80 anos). A amostra do grupo 2 era composta por 15 participantes, sendo o restante pertencente ao grupo 1. Todas as análises estatísticas consideraram um nível alfa de $p < 0,05$ e foram realizadas no *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 20.0.

Resultados

Das sessenta e cinco pessoas idosas que participaram do processo de análise da confiabilidade e validação, a maioria era composta por mulheres, entre nove e doze anos de estudo, casadas, morando com os cônjuges e/ou cônjuges e filhos, conforme caracterização da Tabela 1.

Tabela 1. Caracterização da amostra.

Variáveis	Distribuição	
	Média	Desvio Padrão (DP); em anos
Idade	69,4	7,2
Anos de estudo	9,96	4,1
	N	%
0-4 anos	08	12,3
5-8 anos	15	23,1
9-12 anos	29	44,6
>12 anos	13	20,0
Gênero	N	%
Masculino	23	35,4
Feminino	42	64,6
Estado Civil	N	%
Solteiro(a)	09	13,8
Casado(a)	42	64,6
Divorciado(a)	06	9,2
Viúvo(a)	08	12,3
Composição Familiar	N	%
Cônjuge e/ou filhos	41	63,1
Somente filhos/parentes	09	13,8
Sozinhos	15	23,1

Fonte: Elaboração dos autores, 2020.

Na análise das propriedades psicométricas do ACS–Brasil, a medida apresentou excelente consistência interna com a avaliação geral e suas medidas *Alpha de Cronbach*, no instrumento total e em cada categoria, sendo os dados apresentados na Tabela 2.

Tabela 2. Consistência Interna do ACS-Brasil.

Instrumento de avaliação ACS-Brasil	α de Cronbach
Avaliação geral	0,91
Categoria atividades instrumentais	0,61
Categoria lazer de alta demanda	0,61
Categoria lazer de baixa demanda	0,84
Categoria atividades sociais	0,78

Fonte: Elaboração dos autores, 2020.

A análise das correlações é apresentada na Tabela 3.

Tabela 3. Estudo das correlações.

Variáveis	ACS-Brasil	LIFE-H 3.1	MMSE-2	Aspectos físicos	Capacidade e funcional	Aspectos emocionais	Vitalidade	Saúde Mental	Aspectos sociais	Dor	Estado de saúde
ACS-Brasil	1	.442**	.439**	.509**	.399**	.225	.518**	.303*	.248*	.409**	.184
LIFE-H 3.1		1	.183	.635**	.334**	.229	.447**	.347**	.054	.216*	.248*
MMSE-2			1	.174	.209	.220	.154	.180	.117	-.157	.014
Aspectos físicos				1	.481**	.210	.578**	.378**	.352**	.354**	.255*
Capacidade funcional					1	.491**	.551**	.361**	.383**	.509**	.159
Aspectos emocionais						1	.480**	.430**	.353**	.191	.208
Vitalidade							1	.628**	.448**	.551**	.347**
Saúde mental								1	.339**	.317**	.244*
Aspectos sociais									1	.338**	.105
Dor										1	.079
Estado geral											1

**A correlação é significativa no nível 0.01 (valor de p). *A correlação é significativa no nível 0.05 (valor de p).

Na validade concorrente, foi observada uma correlação moderada e positiva entre os escores totais do ACS-Brasil e do LIFE- H 3.1 ($r = 0,442$, $p < 0,01$). No que tange à validade convergente, correlações positivas, de moderadas a fortes, foram encontradas ao comparar os escores das categorias que compõem o ACS-Brasil com o SF-36 e MMSE-2.

Correlações positivas, fortes e significativas foram observadas entre os domínios do ACS-Brasil e SF-36 no domínio dos aspectos físicos ($r = 0,509$, $p < 0,01$) e vitalidade ($r = 0,518$, $p < 0,01$), com correlação moderada para o domínio dor ($r = 0,409$, $p = 0,01$). Correlações positivas e significativas, mas fracas, também foram observadas nos demais domínios do SF-36, exceto para estado geral de saúde ($r = 0,184$, $p = 0,14$) e aspectos emocionais ($r = 0,225$, $p = 0,07$).

Na análise da validade discriminativa, os participantes do grupo 2, ou seja, aqueles com mais de 80 anos ($n = 15$), apresentaram pontuações significativamente mais baixas em todas as categorias do ACS-Brasil quando comparados aos indivíduos do grupo 1, aqueles entre 60-79 anos, em que as pontuações foram: pontuação total ($z = -3,481$, $p < 0,001$), instrumental ($z = -4,475$, $p < 0,001$), lazer de baixa demanda ($z = -2,953$, $p = 0,003$), lazer de alta demanda ($z = -2,78$, $p = 0,005$) e atividades sociais ($z = -3,038$, $p = 0,002$).

Mudanças significativas no repertório ocupacional dos participantes em relação aos anos de estudo foram observadas no escore total do ACS-Brasil. Participantes que declararam mais anos de estudo obtiveram melhores escores em todos os domínios do ACS-Brasil, com forte correlação com o escore total do instrumento ($r = 0,524$, $p < 0,001$) e com o domínio das atividades sociais ($r = 0,516$, $p < 0,001$). Foi identificada uma correlação positiva e moderada entre maior nível de instrução e desempenho de atividades instrumentais ($r = 0,409$, $p < 0,001$) e atividades de lazer de baixa demanda ($r = 0,472$, $p < 0,001$), assim como uma fraca correlação com lazer de alta demanda ($r = 0,370$, $p = 0,002$).

Discussão

Os principais achados deste estudo mostraram que o ACS-Brasil, versão vivendo na comunidade – forma C, ao analisar as evidências de validade interna, apresentou excelente consistência interna e, na investigação das evidências de validade externa, correlações positivas de moderada a forte foram encontradas na validade concorrente e convergente, com valores equivalentes a estudos prévios de confiabilidade e validade do instrumento em distintos países.

A medida apresentou boa consistência interna, uma vez que todos os itens do ACS-Brasil e da versão original contribuem congruentemente para os constructos de participação. Ao analisar individualmente as áreas do ACS, as atividades de lazer de baixa demanda e as atividades sociais se mostraram mais consistentes, apresentando um *alpha* acima de 0,8 e 0,7, respectivamente. Os estudos realizados em Hong Kong (Chan et al., 2006), Estados Unidos (Baum & Edwards, 2001), Porto Rico (Orellano et al., 2012) e Israel (Katz et al., 2003) encontraram resultados similares para análise desta propriedade.

Para exemplificar, Katz et al. (2003) – ao analisar o ACS-Israel em uma população de idosos saudáveis, com doenças neurológicas ou neurodegenerativas – relataram valores de 0,66 e 0,61 para as atividades de lazer de baixa e alta demanda, respectivamente, com maior consistência para as atividades instrumentais (0,82) e atividades sociais (0,80). A versão original do ACS, como mencionada na introdução e aqui retomada, foi aplicada em idosos institucionalizados e apresentou altos níveis de consistência interna, com valores que variaram de 0,83 (atividades sociais) a 0,94 (lazer de alta demanda) (Baum & Edwards, 2008). Acresce a esses dados o estudo de Chan et al. (2006), feito em Hong Kong com um grupo de pessoas idosas pós-acidente vascular encefálico, em que a consistência interna calculada pelo alfa de *Cronbach* foi excelente ($\alpha = 0,89$).

Na sequência, a validade discriminativa foi testada para investigar a habilidade do ACS-Brasil em distinguir entre dois grupos (diferentes faixas etárias), uma vez que se esperava que estes apresentassem níveis de participação diferentes. A versão brasileira do instrumento se mostrou ser uma ferramenta com boa validade para monitorar o nível de engajamento, discriminando os distintos grupos etários. À semelhança, o estudo de Doney & Packer (2008), feito com idosos residentes na comunidade, também apresentou um nível de engajamento maior entre pessoas que estavam na faixa etária entre 60 e 75 anos, comparado àqueles com 75 anos ou mais. Ademais, os autores declararam forte evidência da validade discriminativa do ACS-Austrália.

Em apoio a essa propriedade discriminativa, o nível educacional também se mostrou como uma variável capaz de discriminar grupos quando analisados todos os itens do ACS-Brasil. Neste caso, aqueles com mais anos de estudo se correlacionaram ao maior engajamento em atividades. Esta associação também foi apresentada na pesquisa conduzida por Hamed & Holm (2013).

As propriedades de medida ainda mostraram que o ACS-Brasil, de forma significativa e positiva, correlacionou-se com indicadores de participação social (LIFE-H 3.1), que torna o uso deste instrumento um elemento integrante no processo avaliativo em terapia ocupacional, pois contribui para a compreensão da participação e engajamento de idosos em ocupações. Desfechos semelhantes para validade concorrente foram encontrados nas análises feitas na Austrália e Jordânia (Doney & Packer, 2008; Hamed & Holm, 2013). No entanto, o estudo psicométrico feito na Holanda apresentou correlações de fraca a moderada para a validade convergente, mas os autores sugerem cautela na interpretação destes resultados, pois o instrumento foi aplicado em uma população amostral heterogênea e com variados métodos de aplicação do ACS (Poerbodipoero et al., 2016).

O ACS-Brasil ainda mostrou de moderada a excelente validade convergente com a qualidade de vida relacionada à saúde (exceto para o domínio relacionado ao estado geral de saúde e aspectos emocionais), o que sugere que o nível de engajamento em atividades se correlaciona positivamente ao bem-estar. A correlação do instrumento com a qualidade de vida também é apresentada nos estudos psicométricos do ACS conduzidos em Hong Kong (Chan et al., 2006) e Porto Rico (Orellano et al., 2012).

De modo geral, os achados desta pesquisa sugerem que o ACS-Brasil (forma C) é uma ferramenta robusta e válida para detectar a atual participação em atividades por pessoas idosas brasileiras. Além de monitorar o nível de engajamento, os indicadores de participação servem de subsídios para o delineamento de intervenções terapêuticas ocupacionais.

Limitações do Estudo e Pesquisas Futuras

Apesar dos importantes achados apresentados, não se pode desconsiderar as limitações desta pesquisa. O estudo recrutou majoritariamente um grupo de pessoas idosas que residiam em uma área de uma cidade metropolitana, o que pode negligenciar as diferenças culturais regionais e limitar a generalização dos resultados para a população de pessoas idosas brasileiras. Ademais, apenas a versão “vivendo na comunidade” (forma C) do ACS-Brasil foi aplicada. Não foram utilizadas as versões: institucional (forma A) e recuperação (forma B), assim, as conclusões deste estudo podem não se aplicar a pessoas idosas que residem em instituições de longa permanência e nem àqueles que estejam em processos de reabilitação.

Estudos futuros examinando as outras versões do ACS-Brasil, em uma população maior, em diferentes regiões do território nacional, com diferentes condições de saúde e/ou em diferentes ambientes (hospitalar, ambulatorial, instituições fechadas) são precisos para investigar se as propriedades de medida são semelhantes ao encontrado neste estudo e se podem aumentar a utilidade do instrumento.

Esta pesquisa também se restringiu a examinar a consistência interna, validade convergente, concorrente e discriminativa. Em estudo prévio foi feita a validade de conteúdo. No entanto, sugere-se novos estudos sobre outras propriedades de medida, como análise da validade preditiva ou estudos de confiabilidade teste-reteste, por exemplo. Estudos psicométricos são necessários para aumentar a robustez do instrumento e para analisar se o ACS-Brasil se mantém como uma medida adequada para capturar o nível de engajamento em atividades ou para mensurar resultados de intervenções no campo da terapia ocupacional gerontológica.

Implicações para a Prática

O ACS-Brasil pode ser mais uma ferramenta a ser utilizada por terapeutas ocupacionais que atendem a pessoas idosas brasileiras e adotam práticas centradas no cliente e baseadas na ocupação. Este instrumento fornece valiosas informações sobre o repertório ocupacional e o nível de engajamento em atividades, com indicações da plena participação ou restrições. O resultado deste panorama gera indicadores que podem servir para correlacionar a participação da pessoa idosa à idade, às condições de saúde, ao ambiente físico e social e/ou a um tipo de intervenção. Além disso, na prática clínica, os indicadores de participação favorecem a elaboração de um plano de intervenção singular e direcionado às demandas do idoso, o que favorece a adesão ao tratamento.

Assim como pontuado nos estudos de Doney & Packer (2008) e Hamed & Holm (2013), e se faz relevante registrar, o ACS-Brasil, por usar fotografias como recurso para capturar a

participação em atividades, tem como benefício a sua aplicabilidade em pessoas idosas, independente da escolaridade, ou para pessoas que têm dificuldade de comunicação, facilitando a coleta de dados no processo avaliativo do terapeuta ocupacional.

Considerações Finais

O estudo com o ACS possibilitou aumentar o corpo de conhecimento sobre as propriedades psicométricas desta medida e reforçou as evidências prévias no que diz respeito à validade deste instrumento em capturar o atual nível de participação em atividades.

Os resultados da pesquisa indicaram altos níveis de consistência interna, bons a excelentes resultados para a validade concorrente, convergente e discriminativa quando comparada a outras medidas de participação, qualidade de vida e faixa etária, respectivamente. Acresce a isso a utilidade desse instrumento quando se precisa discriminar a participação entre diferentes grupos etários ou por escolaridade.

Agradecimentos

Agradecemos às agências de fomento IFRJ e CNPq, que foram essenciais para a execução desta pesquisa.

Referências

- Alegre-Muelas, C., Alegre-Ayala, J., Huertas-Hoyas, E., Martínez-Piédrola, M. R., Pérez-Corrales, J., & Máximo-Bocanegra, N. (2019). Spanish transcultural adaptation of the Activity Card Sort. *Occupational Therapy International*, 2019(4), 1-9. <http://dx.doi.org/10.1155/2019/4175184>.
- Baum, C. M., & Edwards, D. F. (2001). *Activity Card Sort: test manual*. North Bethesda: AOTA Press.
- Baum, C. M., & Edwards, D. F. (2008). *Activity Card Sort: test manual*. North Bethesda: AOTA Press.
- Bernardo, L. D., Pontes, T. B., Souza, K. I., Ferreira, R. G., Deodoro, T. M. S., & Almeida, P. H. T. Q. (2021). *Activity Card Sort* e o repertório ocupacional de idosos: uma revisão integrativa da literatura. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 29, e2130.
- Bernardo, L. D., Pontes, T. B., Souza, K. I., Santos, S. G., Deodoro, T. M. S., & Almeida, P. H. T. Q. (2020). Adaptação transcultural e validade de conteúdo do *Activity Card Sort* ao português brasileiro. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 28(4), 1165-1179.
- Brasil. (2012, 12 de dezembro). Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília.
- Chan, V. W. K., Chung, J. C. C., & Packer, T. L. (2006). Validity and reliability of the Activity Card Sort-Hong Kong version. *OTJR*, 26(4), 152-158.
- Doney, R. M., & Packer, T. L. (2008). Measuring changes in activity participation of older Australians: Validation of the Activity Card Sort-Australia. *Australasian Journal on Ageing*, 27(1), 33-37.
- Engel-Yeger, B., & Rosenblum, S. (2017). The relationship between sensory-processing patterns and occupational engagement among older persons. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 84(1), 10-21.
- Hamed, R., & Holm, M. B. (2013). Psychometric properties of the Arab heritage Activity Card Sort. *Occupational Therapy International*, 20(1), 23-34.
- Hulley, S. B., Cummings, S. R., Browner, W. S., Grady, D., Hearst, N., & Newman, T. B. (2003). *Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica*. São Paulo: Artmed.
- Katz, N., Karpin, H., Lak, A., Furman, T., & Hartman-Maeir, A. (2003). Participation in occupational performance: Reliability and validity of the Activity Card Sort. *OTJR*, 23(1), 10-17.

- Laguardia, J., Campos, M. R., Travassos, C. M., Najar, A. L., Anjos, L. A., & Vasconcellos, M. M. (2011). Psychometric evaluation of the SF-36 (v.2) questionnaire in a probability sample of Brazilian households: results of the survey Pesquisa Dimensões Sociais das Desigualdades (PDSD), Brazil, 2008. *Health and Quality of Life Outcomes*, 9(1), 61-71.
- Laver-Fawcett, A., Brain, L., Brodie, C., Cardy, L., & Manaton, L. (2016). The face validity and clinical utility of the Activity Card Sort – United Kingdom (ACS-UK). *British Journal of Occupational Therapy*, 79(8), 492-504.
- Orellano, E. M., Ito, M., Dorne, R., Irizarry, D., & Dávila, R. (2012). Occupational participation of older adults: reliability and validity of the Activity Card Sort-Puerto Rican version. *OTJR*, 32(1), 266-272.
- Pfaff, R., & Trentham, B. (2020). Rethinking home: exploring older adults' occupational engagement in senior cohousing. *Journal of Occupational Science*, 27(3), 1-15. <http://dx.doi.org/10.1080/14427591.2020.1821755>.
- Poerbodipoero, S. J., Sturkenboom, I. H., Van Hartingsveldt, M. J., Nijhuis-Van, M. W. G., & Graff, M. J. (2016). The construct validity of the Dutch version of the Activity Card Sort. *Disability and Rehabilitation*, 38(19), 1943-1951.
- Polatajko, H. L., Molke, D., Baptiste, S., Doble, S., Santha, J. C., & Kirsh, B. (2013). Occupational science: imperatives for occupational therapy. In E. A. Townsend & H. L. Polatajko (Eds.), *Enabling occupation II: advancing an occupational therapy vision for health, well-being, and justice through occupation* (pp. 63-82). Ottawa: CAOT.
- Spedo, C. T., Pereira, D. A., Foss, M. P., & Barreira, A. A. (2019). *Adaptação brasileira do Mini-Mental State Examination: guia portátil e tabela de normas*. São Paulo: Hogrefe.
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53-55. <http://dx.doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>.
- Wilcock, A. A. (1999). Reflections on doing, being and becoming. *Australian Occupational Therapy Journal*, 46(1), 1-11.
- Wolf, T. J., Brey, J. K., Baum, C., & Connor, L. T. (2012). Activity participation differences between younger and older individuals with stroke. *Brain Impairment*, 13(1), 16-23.

Contribuição dos Autores

Lilian Dias Bernardo participou de todas as etapas para elaboração do artigo: concepção do texto, organização de fontes e/ou análises, redação do texto, revisão. Tatiana Barcelos Pontes e Pedro Henrique Tavares Queiroz de Almeida participaram da análise dos dados, redação do manuscrito e revisão. Rafaela Guilherme Ferreira e Tainá Maria Silva Deodoro participaram da coleta dos dados e redação do manuscrito. Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

Fonte de Financiamento

CNPq e IFRJ.

Autor para correspondência

Lilian Dias Bernardo
e-mail: lilian.bernardo@ifrj.edu.br

Editora de seção

Profa. Dra. Marcia Maria Pires Camargo Novelli