

Correlação entre a autopercepção de competência com o desempenho na tarefa de levantar-se do solo de sujeitos idosos saudáveis

Correlation between the self-perception of competence with performance in the task to rise from the floor of healthy elderly subjects

Correlación entre la auto percepción de competencia con rendimiento en la tarea de levantarse del suelo de los sujetos saludables a los ancianos



João Vitor Leme Da Costa

Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil
Joaovitorleme@Hotmail.com



Maria Teresa Cattuzzo

Universidade de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil
Mtcattuzzo@Hotmail.com



Feng Yu Hua

Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil
Fengbr2@Gmail.com



Marisete Peralta Safons

Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil
Mari7ps@Gmail.com

Resumo: O objetivo deste estudo foi examinar a correlação entre a autopercepção de competência (facilidade, dificuldade e esforço subjetivo) com o desempenho na tarefa de levantar-se do solo de idosos saudáveis. Participaram deste estudo transversal 56 idosos voluntários saudáveis. A autopercepção de competência foi avaliada por meio de uma

escala likert em categorias (dificuldade/facilidade) e desempenho na tarefa de levantar-se do solo foi medido por meio do número de tentativas realizadas e pelo tempo de execução da tarefa. Verificou-se correlação entre a autopercepção de competência ($\rho = ,807$; $p < 0,000$) com o número de tentativas na tarefa e com o tempo ($\rho = -,541$; $p < 0,000$) para levantar-se do solo. Pode-se concluir que, para esta amostra de idosos saudáveis, os aspectos da percepção de competência estão correlacionados com o desempenho para levantar-se do solo.

Palavras-Chave: Desempenho psicomotor; Habilidade Motora; Percepção de competência motora.

Abstract: The objective of this study was to examine the correlation between the perception of competence with the performance on the task to get up from the soil of healthy seniors. 56 volunteers participated in this cross-sectional study. The perception of competence was assessed through a scale in seven categories and performance on the task to get up from the ground was measured through the number of retries performed and through time to run the task. It was found correlation between the perception of competence ($\rho = ,807$; $p < 0.000$) with the number of attempts the task and with time ($\rho = -,541$; $p < 0.000$) to rise from the ground for this sample of healthy seniors. It can be concluded that, for this sample of healthy seniors, aspects of perception of competence are correlated with the performance to rise from the ground.

Keywords: Psychomotor performance; Motor Skill; Perception of motor competence

Resumen: El objetivo de este estudio fue examinar la correlación entre la percepción de competencia con el rendimiento en la tarea de levantarse del suelo de la tercera edad sana. 56 voluntarios participaron en este estudio transversal. La percepción de competencia se evaluó mediante una escala en siete categorías y rendimiento en la tarea de levantarse del suelo se midió a través del número de intentos realizados y a través del tiempo para ejecutar la tarea. Se encontró correlación entre la percepción de competencia ($\rho = ,807$; $p < 0.000$) con el número de intentos de la tarea y con el tiempo ($\rho = -,541$; $p < 0.000$) para elevarse de la tierra

para esta muestra de adultos mayores sanas. Se puede concluir que, para esta muestra de adultos mayores sanas, aspectos de la percepción de competencia están correlacionados con el rendimiento que se elevan desde el suelo.

Palabras clave: rendimiento psicomotor; Habilidades motoras; Percepción de automovilismo

Submetido em: 07/10/2018

Aceito em: 06/11/2019

Introdução

A autopercepção de competência refere-se a um dos construtos da psicologia e pode ser compreendida por meio do autojulgamento consciente do sujeito acerca de uma capacidade, podendo ser expressa em domínios específicos do comportamento humano (cognitivo, social e motor), sendo, portanto, multidimensional. Essa multidimensionalidade altera-se em decorrência das experiências conquistadas, o que possibilita uma verificação de qual domínio o sujeito investiu ou está investindo maior energia e esforço para tornar-se competente (ALMEIDA; VALENTINI; BERLEZE, 2009; NOBRE; BANDEIRA; VALENTINI, 2016).

Na população idosa, em especial, a percepção negativa do envelhecimento está associada a maior mortalidade, declínio funcional, restrições cognitivas e a baixos níveis de atividade física. A percepção positiva, a seu turno, tem sido associada à melhor sobrevivência global, a um melhor estado funcional e à satisfação com a vida (GU; BOWN; QIU, 2016).

Sujeitos com idade superior a 60 anos avaliam sua saúde subjetiva de maneira menos precisa quando comparados aos jovens adultos, isso ocorre em decorrência de limitações funcionais e motoras (PIMENTEL; DINIZ, 2012). Nessa perspectiva, a autopercepção de competência desempenha um papel crucial para desvendar os fatores de motivação intrínseca (autonomia, competência, autodeterminação) que influenciam na execução de uma determinada atividade (WANG; LIU; BIAN, 2013).

A autopercepção de competência caracteriza-se de um facilitador de motivação e está intimamente relacionada com o estado anímico do sujeito, ou seja, quanto mais competente o sujeito se percebe na execução de uma determinada tarefa motora, mais intrinsecamente motivado ele estará para executar essa tarefa novamente (ESTEVAN; BARNETT, 2018; OVERDOF; COKER; KOLLIA, 2016; WANG; LIU; BIAN, 2013).

A variável autopercepção de competência tem sido estudada com o intuito de desvendar os comportamentos dos sujeitos em modalidades esportivas e em práticas de atividades físicas (WANG; LIU; BIAN, 2009). Alguns estudos indicam que a autopercepção de competência está positivamente associada ao nível de atividade física, isto é, quanto mais ativo o sujeito se encontra, mais competente ele se sentirá (BARNETT *et al.*, 2008; OVERDOF; COKER; KOLLIA, 2016; SOLLERHED *et al.*, 2008).

No campo da geriatria, a autopercepção de competência é considerada um importante preditor de incapacidade funcional (BORGES *et al.*, 2014), pois os declínios das funções sensoriais, perceptuais, cognitivas e motoras (ANDO; SAKAI; UCHIYAMA, 2017) refletem diretamente nos sentimentos de fragilidade e insegurança, atingindo negativamente o desempenho nas funções de atividades básicas de vida diária (BORGES *et al.*, 2014), como levantar-se do solo a partir da posição em decúbito dorsal.

A tarefa de levantar-se do solo corresponde a uma ação motora de pico desenvolvimental nas fases de aquisição das habilidades motoras globais e finas, bem como a um indicador de competência e funcionalidade à medida que o sujeito envelhece (BERGLAND; LAAKE, 2005; KLIMA *et al.*, 2016; NESBITT *et al.*, 2016).

Recentes pesquisas têm demonstrado a complementaridade entre a execução dessa tarefa motora e o desempenho em testes funcionais clássicos para a averiguação da funcionalidade do sujeito idoso (BERGLAND; LAAKE, 2005; KLIMA *et al.*, 2016; MANCKOUNDIA *et al.*, 2008; ULBRICH; RAHEJA; ALEXANDER, 2000). Pode-se dizer que é consensual que diversos fatores podem influenciar o desempenho dessa ação, tais como: aptidão física, aptidão musculoesquelética e, principalmente, o estilo de vida adotado pelo sujeito (ALEXANDER *et al.*, 1997, BERGLAND; LAAKE, 2005; ULBRICH; RAHEJA; ALEXANDER, 2000, GREEN; WILLIAMS, 1992; KLIMA *et al.*, 2016).

Alguns estudos realizados com idosos saudáveis, que se utilizaram dessa tarefa motora, investigaram a habilidade e a inabilidade

de de levantar-se do solo. Tem-se observado, nesses estudos, que idosos saudáveis, ativos e treinados apresentam maior habilidade em realizar essa ação quando comparados a sujeitos inativos, destreinados e com incapacidade funcional (ADAMS; TYSON, 2000; BERGLAND; LAAKE, 2005; RASO; GREVE, 2012). Ademais, outros estudos também observaram a competência na realização dessa tarefa medindo o tempo gasto para executá-la, verificando que sujeitos idosos saudáveis e ativos levantaram do solo mais rapidamente quando comparados a sujeitos inativos e com incapacidade funcional (ALEXANDER *et al.*, 1997; KLIMA *et al.*, 2016; ULBRICH; RAHEJA; ALEXANDER, 2000).

Hofmeyer *et al.* (2002), após recrutarem 35 idosos com comprometimento de mobilidade, observaram que o desempenho na tarefa de levantar-se de solo era compatível com a sua percepção de dificuldade, ou seja, havia diferença na percepção de dificuldade entre os idosos capacitados (instruídos) a executar essa tarefa motora quando comparado a idosos não instruídos e destreinados.

Já no que diz respeito a ação de sentar e levantar, em termos perceptivos, notou-se que não houve diferença significativa de idosos em comparação com jovens. No entanto, durante a análise dos padrões motores, observaram que os idosos utilizam estratégias compensatórias de controle, sugerindo não haver uma real relação entre o que os idosos julgavam com o que eles realmente executavam. Dessa maneira, entender como se dá a relação entre a percepção e a ação de levantar-se parece pertinente para entender como o sujeito se sente, no que diz respeito a sua competência, uma vez que nenhuma ação é puramente motora (MORAES; MAUERBERG-DECASTRO, 2010).

A autopercepção de competência é uma variável que vem sendo bastante explorada pela literatura, principalmente durante as fases de desenvolvimento (crianças e adolescentes), no entanto, o comportamento dessa variável durante a execução de tarefas motoras, especificamente pela população idosa, ainda não foi suficientemente investigada. Tendo em vista que a tarefa de levantar-se do solo é considerada uma habilidade motora fundamental

nas fases do desenvolvimento e importante para manter a independência e a mobilidade até a vida adulta, e que a autopercepção de competência trata-se de um indicador de incapacidade funcional, este estudo teve como objetivo verificar a correlação entre a autopercepção de competência (facilidade, dificuldade e esforço subjetivo) com a tarefa de levantar-se do solo de idosos saudáveis.

Métodos

Desenvolveu-se um estudo de caráter descritivo com delineamento transversal. A amostra de conveniência foi composta por sujeitos saudáveis, ativos e independentes, participantes assíduos de um programa atividade física orientada para idosos, desenvolvido na Faculdade de Educação Física da Universidade de Brasília. Os voluntários do estudo realizavam exercícios resistidos (musculação) e exercícios de equilíbrio postural (circuito de equilíbrio), com a periodicidade de duas vezes por semana e com durabilidade de 150 minutos de atividade física por semana. A idade dos participantes variou entre 61 a 90 anos (média=71,8 ± 6,91anos).

Todos os voluntários responderam a um questionário de elegibilidade, sendo excluídos aqueles que possuíam acidente vascular encefálico, doença de Parkinson, demência e que necessitavam do auxílio de órtese ou prótese. Adicionalmente, o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) foi empregado para assegurar que nenhum dos participantes apresentasse déficit cognitivo. Foram adotados os seguintes pontos de corte estabelecidos por Melo e Barbosa (2015): que permitiu propor escores sugestivos de déficit cognitivo, relacionados a idade e escolaridade: 29 para pessoas com 18 a 24 anos, e 25 para sujeitos com 80 anos e mais; 29 para pessoas com pelo menos nove anos de escolaridade, 26 para aqueles com cinco a oito anos de escolaridade, e 22 para os com zero a quatro anos de escolaridade.

Após a aplicação dos critérios de exclusão, 56 idosos foram incluídos no presente estudo. O cálculo amostral foi realizado por meio do Software G*Power (3.1.9.3), o qual determinou a necessidade da participação de 38 voluntários para as análises correlacionais. Os parâmetros utilizados foram: margem de erro 5% e poder do teste de 95%.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da instituição (parecer: 18.830.185.) e todos os voluntários assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Instrumentos e coleta de dados

A coleta de dados foi realizada em um laboratório silencioso e confortável, com piso antiderrapante e com condições ergonômicas para a realização dos testes de avaliação. Para execução das avaliações foi solicitado aos participantes a comparecerem vestidos com roupas esportivas e confortáveis.

Inicialmente, para a caracterização da amostra e para estabelecer os critérios de elegibilidade, os voluntários foram submetidos a uma avaliação sociodemográfica, cognitiva e física.

A avaliação demográfica foi realizada através de um questionário semiestruturado, elaborado pelo grupo de estudo e pesquisa sobre atividade física para idosos (GEPAFI). A avaliação cognitiva foi realizada por intermédio do MEEM, a fim de rastrear as funções cognitivas: orientação temporal, espacial, memória, atenção, cálculo, praxia e linguagem. Seu escore varia entre 0 a 30, sendo que quanto maior a pontuação, melhor seu desempenho (MELO e BARBOSA, 2015).

A avaliação física verificou os sinais vitais (pressão arterial e frequência cardíaca). A mensuração da pressão arterial foi feita com um Estetoscópio Premium Rappaport (fabricado na China – 2009) e de um Esfigmomanômetro Aneróide (fabricado na China – 2009). A frequência cardíaca foi medida por meio de um Oxímetro de pulso CMS 50D (fabricante contec medical systems – china).

Na avaliação antropométrica, a massa corporal foi medida utilizando balança digital com bioimpedância (modelo: Glass Pro G-Tech, da marca: Accumed-Glicomed, Brasil) com precisão de gramas de 0,001 kg, enquanto a estatura foi medida em estadiômetro de parede Wood 2,20m (fabricante Cardiomed – Brasil) com precisão em milímetros. A partir dos valores de massa corporal e estatura, foi calculado o índice de massa corporal ($IMC = \text{massa corporal (kg)} / \text{estatura}^2 \text{ (m)}$) e, foram classificados de acordo com os pontos de corte da Organização Mundial de Saúde, que classifica eutrofia IMC entre 18,5 e 24,9 kg/m²; sobrepeso, IMC entre 25 e 29,9 kg/m², obesidade grau I IMC entre 30 e 34,9 kg/m²; obesidade grau II, IMC entre 35 e 39,9 kg/m²; e obesidade grau III, IMC > 40 kg/m² (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995).

Para avaliar a autopercepção de competência, utilizou-se uma escala likert em categorias, que variou de difícil a fácil, através de uma tabela numérica que possui um escore de 1 a 7 pontos. Esta escala foi aplicada por Moraes e Mauerberg-Decastro (2010), no teste de sentar e levantar. Seguindo os protocolos dos autores supracitados, o experimentador apresentou a escala impressa, solicitando aos voluntários que classificassem sua percepção ao final de cada tarefa realizada, classificando-a em: 1=extremamente difícil; 2= muito difícil; 3= difícil; 4= nem fácil, nem difícil; 5= fácil; 6=muito fácil e 7=extremamente fácil.

Também foi aplicada a escala de dificuldade, desenvolvida por Hofmeyer *et al.*, (2002). Para este estudo utilizamos as seguintes perguntas: 1) Quanta dificuldade o Sr.(a) encontra para ir ao solo e pegar um objeto? 2) Quanta preocupação o Sr.(a) tem, a partir da possibilidade de que não seria capaz de se levantar do solo? 3) Quão rápido o Sr.(a) percebe que pode levantar-se do solo? Esta escala mostrou confiabilidade interna através do alfa de conbrach ($\alpha = 0,90$) e houve confiabilidade por meio do teste-reteste ($\rho = 0,9$).

A avaliação do desempenho na tarefa de levantar-se do solo foi verificada utilizando o tempo total de execução em segundos. O protocolo da coleta instruiu os participantes a realizarem a tro-

ca postural de sair da posição de decúbito dorsal para a posição ortostática, o mais rápido possível, até tocar um alvo anexado na parede a frente de seu campo visual, atendendo ao seguinte comando verbal: “Atenção: ao meu sinal você deverá levantar-se o mais rápido possível e tocar o ponto que está à sua frente, na parede, ok? Então vamos, prepara, já”.

As cinco tentativas foram filmadas por uma câmera digital Nikon D3300A, fixada em um tripé (Nest KT-311). A obtenção do tempo gasto para levantar-se do solo foi feita mediante a contagem do número de quadros utilizando-se o *Software Kinovea* 0.8.15 (França – 1991). Foram filmadas todas as tentativas de cada indivíduo. A tentativa usada para análise foi a de melhor desempenho (menor tempo de execução), seguindo o protocolo do estudo de COSTA *et al.* (2018). Ainda seguido os autores supracitados, dois avaliadores fizeram a análise de imagem de forma independente para determinar a confiabilidade dos dados. A confiabilidade foi confirmada pelo coeficiente de correlação intra-classe ($\rho = 0,99$; $p < 0,001$) e, de acordo com este protocolo, o intervalo entre as tentativas para levantar-se do solo foi definido pelo próprio voluntário, sendo que ele recebeu a seguinte orientação: “Após a execução de cada tentativa, quando se sentir apto a executar a tarefa novamente, alerte-me”.

Análise dos dados

As análises descritivas das variáveis categóricas estão apresentadas em frequências absoluta e relativa, e as variáveis numéricas estão expressas em duas medidas de tendência central, média e mediana e as medidas de dispersão adotadas foram, respectivamente, desvio padrão e valores máximos e mínimos. Para verificar se os dados do estudo apresentavam uma distribuição normal, foi utilizado o teste Kolmogorov-Smirnov que apontou uma distribuição não normal, com o p-valor $< 0,05$. Considerando este dado, adotou-se estatística não paramétrica para verificar se a autopercepção de competência estaria relacionada com a ação de levantar-se do solo.

tar-se do solo, sendo utilizado o teste de correlação de Spearman. Para a análise de correlação foi adotada a classificação proposta por Cohen (1988) em que valores de coeficiente inferiores a 0,30 são considerados pequenos, entre 0,30 e 0,49 são moderados e igual a 0,50 são classificados como grande. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$). Todas as análises estatísticas foram conduzidas no software Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 20.0.

Resultados

Participaram desse estudo 56 idosos saudáveis, ativos e independentes e, de acordo com o escore do MEEM, nenhum dos participantes avaliados foi classificado com deficiência cognitiva. Desses participantes, 71,4% eram do sexo feminino e 87,5% tinham idade entre 61 a 80 anos. A maioria deles (66,7 %) relatou renda mínima de seis salários mínimos; além disso, o grau de escolaridade de 78,9 % dos participantes correspondeu ao nível superior completo.

Dos avaliados, 41,9% eram hipertensos, 15,6% apresentavam condição patológica não incapacitante de origem musculoesquelética e 9,7% eram diabéticos. Destes, 96,8% realizam musculação e 3,2% realizam outras modalidades esportivas (dança, pilates, hidroginástica e caminhada).

A Tabela 1 apresenta as características da amostra em média e desvio padrão.

Tabela 1: Análise descritiva da amostra (n=56). Dados apresentados em média e desvio padrão

Variáveis	Média (Desvio Padrão)	Mediana	Amplitude (mínima e máxima)
Idade (anos)	71,8 ± 6,91	70,5	61 - 90
Massa corporal (kg)	68,8 ± 14,0	67,2	45,5 - 113,9
Estatura (cm)	1,60 ± 1,09	1,60	1,47 - 1,95
Índice de massa corporal (kg/cm ²)	26,5 ± 4,24	25,7	19,0 - 38,4
Autopercepção de competência (Escala Likert)	3,71 ± 1,42	4,0	0,80 - 6,60
Tempo gasto na tarefa de levantar-se do solo (s)	5,63 ± 3,83	4,31	2,97 - 23,15

Fonte: elaboração própria.

Dos 56 idosos, 38 (67,9%) conseguiram levantar-se do solo cinco vezes, 3 idosos (5,8%) conseguiram levantar-se do solo quatro vezes, 8 (14,3%) conseguiram levantar-se do solo três vezes, 4 idosos (7,1%) conseguiram levantar-se do solo duas vezes e, apenas 3 idosos (5,4%) idosos conseguiram levantar-se do solo uma única vez.

A Tabela 2, apresenta uma análise descritiva de frequência absoluta e relativa das respostas sobre a percepção de dificuldade de idosos saudáveis ao realizar a tarefa de levantar-se do solo.

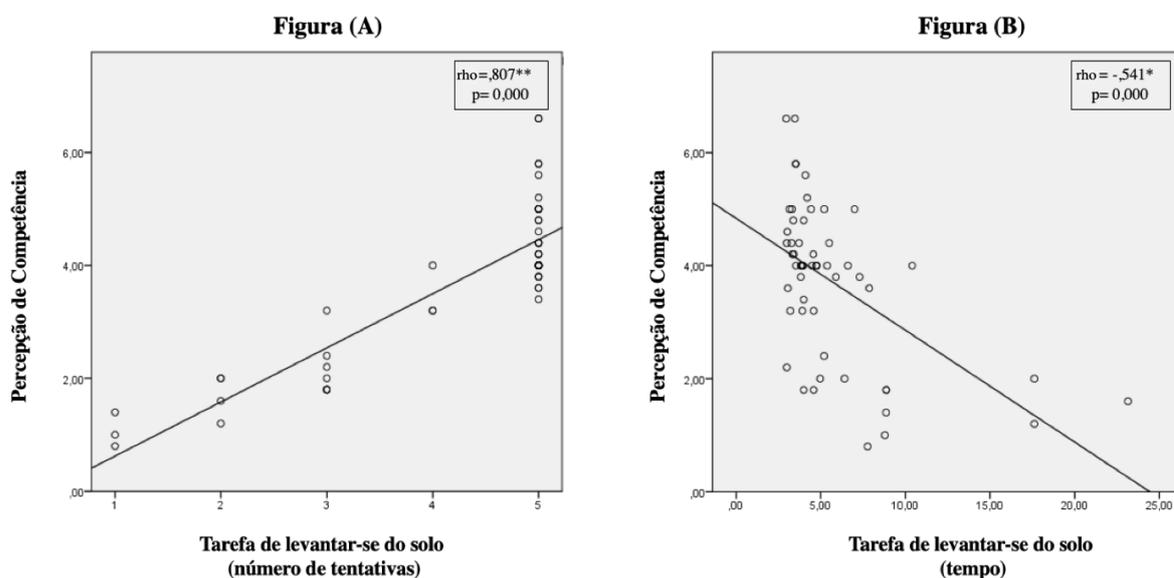
Tabela 2: Frequência Absoluta (N) e relativa (f) das respostas sobre a percepção subjetiva de esforço de idosos saudáveis ao realizar a tarefa de levantar-se do solo (n=56)

<i>Quanta dificuldade o Sr. (a) encontra para ir ao solo e pegar um objeto?</i>					
	Nenhuma Dificuldade	Pouca Dificuldade	Moderada dificuldade	Muita dificuldade	Impossível de Realizar
N	25	17	13	1	0
f (%)	44,6%	30,4%	23,2%	1,8%	0
<i>Quanta preocupação o Sr. (a) tem, a partir da possibilidade de que não seria capaz de se levantar do solo?</i>					
	Nenhuma Preocupação	Pouca Preocupação	Preocupação Moderada	Muita Preocupação	Máxima Preocupação
N	28	9	11	7	1
f (%)	50%	16,1%	19,6%	12,5%	1,8%
<i>Quão rápido o Sr. (a) percebe que pode levantar-se do solo?</i>					
	Muito rápido	Rápido	Velocidade moderada	Devagar	Muito devagar
N	6	17	22	9	2
f (%)	10,7%	30,4%	39,3%	16,1%	3,6%

Fonte: elaboração própria.

A Figura 2 apresenta os resultados do teste de correlação entre as variáveis de autopercepção de competência (escala Likert) com o desempenho na tarefa de levantar-se do solo. O teste de correlação de Spearman mostrou existir uma correlação forte, significativa e positiva ($\rho=,807$; $p= 0,000$) entre a autopercepção de competência com o número de tentativas para levantar-se do solo, ou seja, quanto melhor a sua autopercepção de competência, maior o número de repetições concluídas. Houve também, uma correlação forte, significativa e negativa ($\rho= -,541$; $p= 0,000$) entre as variáveis de autopercepção de competência com a performance (tempo) para levantar-se do solo, ou seja, quanto melhor a autopercepção de competência, menor o tempo necessário para se levantar do solo.

Figura 2: Correlação entre autopercepção de competência e o desempenho da tarefa de levantar-se do solo. A) Correlação entre a autopercepção de competência com o número de tentativas para levantar-se do solo. B) Correlação entre a autopercepção de competência e o tempo para levantar-se do solo.



Fonte: elaboração própria.

Discussão

O presente estudo foi desenvolvido com o intuito de examinar a correlação entre as variáveis de autopercepção de competência com o desempenho na tarefa de levantar-se do solo. Verificou-se neste presente estudo, uma correlação forte, significativa e positiva ($\rho=,807$; $p= 0,000$) entre as variáveis de autopercepção de competência com o número de tentativas para levantar-se do solo e, uma correlação forte, significativa e negativa ($\rho= -,541$; $p= 0,000$) entre as variáveis de autopercepção de competência com a performance (tempo) para levantar-se do solo.

Pesquisas anteriores, que utilizaram esta tarefa motora, enfatizam a importância dos componentes físico-motores (aptidão física, musculoesquelética e composição corporal) envolvidos na realização desta ação (BERGLAND; LAAKE, 2005; BRITO *et al.*, 2012; KLIMA *et al.*, 2016; MANCKOUNDIA *et al.*, 2008; SCHWICKERT *et al.*, 2015). Entretanto, a relação desta tarefa motora com os aspectos perceptivos tem sido pouco explorada, uma vez que nenhuma ação é meramente motora. Assim, a discussão que segue abordará os aspectos motores e perceptivos envolvidos com a performance na realização da troca postural de levantar-se do solo.

Na análise da duração do movimento em realizar a troca postural a partir da posição em decúbito dorsal para posição ortostática, observou-se que a média do tempo para levantar-se do solo foi de 5,63min. Entretanto, na literatura existente, observa-se que a duração deste movimento variou de 6,7min a 8min para sujeitos idosos saudáveis e de 15,5min a 27min para sujeitos idosos com limitações funcionais (ALEXANDER *et al.*, 1992; KLIMA *et al.*, 2016; HOFMEYER *et al.*, 2002; ULBRICH *et al.*, 2000). O tempo de levantar-se do solo no atual estudo foi relativamente menor ($\neq 1,07$ min) em comparação aos estudos anteriores e, o comportamento desta variável pode ser explicado através do estilo de vida adotado dos participantes, especificamente por serem considerados ativos fisicamente.

O tempo para levantar-se do solo pode ser influenciado por inúmeras variáveis e, tem-se percebido que idosos fisicamente ativos possuem um melhor desempenho na execução de atividades básicas e instrumentais de vida diária (AVDs) (ROBERTS *et al.*, 2017). Especificamente na tarefa de levantar-se do solo, nota-se uma correlação negativa, fraca e significativa ($\rho = -.29$; $p < 0,05$) com o nível de atividade física (KLIMA *et al.*, 2016). Tais achados corroboram com as afirmações de Green e Williams (1992), os quais recrutaram setenta e dois voluntários (idade = $34,1 \pm 2,8$), verificando que o desempenho para levantar-se do solo foi relativamente melhor e o comportamento motor foi mais simétrico para os sujeitos que realizavam atividade física de regular a moderada.

De uma maneira geral, a tarefa de levantar-se do solo, por se tratar se uma tarefa motora multissistêmica, é influenciada por diversas variáveis e, como já visto na literatura, massa corporal (BERGLAND; LAAKE, 2005; ULBRICH *et al.*, 2000), o nível de atividade física (GREEN; WILLIAMS, 1992; KLIMA *et al.*, 2016), a idade (ALEXANDER *et al.*, 1997; VANSANT, 1988), estatura (JOANNE *et al.*, 2013; VANSANT, 1990), o sexo (JOANNE *et al.*, 2013), a força muscular (BOHANNON *et al.*, 2004; SCHWICKERT *et al.*, 2015), o equilíbrio postural (KLIMA *et al.*, 2016; MANCKOUNDIA *et al.*, 2008), a flexibilidade (BRITO *et al.*, 2013; SWICKERT SCHWICKERT *et al.*, 2015) e a agilidade (MIYAMOTO *et al.*, 2008) predizem o desempenho daquela ação.

Partindo desse pressuposto, pode-se inferir que a tarefa de levantar-se do solo está intimamente correlacionada com domínios da capacidade funcional e da aptidão física; assim a discussão a seguir abordará os componentes perceptivos envolvidos com esta tarefa motora, pois, já está estabelecido que a autopercepção no campo da geriatria é considerada preditiva de capacidade funcional (BORGES *et al.*, 2014).

A autopercepção de competência tem sido investigada em associação sob diferentes aspectos, sendo estes: nível de habilidade do indivíduo, feedback extrínseco, idade, autoeficácia e autoestima (ALLEN; HOWE, 1988; BARNETT *et al.*, 2008; KALAJA *et al.*, 2009; WANG

et al., 2013). Este estudo, em especial, teve o escopo de investigar os aspectos perceptivos dos idosos durante o seu desempenho na tarefa de levantar-se do solo; sendo que nossos achados indicaram que 78,6% dos idosos tendem a classificar esta tarefa como fácil. Ao analisarmos a correlação entre as variáveis de autopercepção de competência (escala likert) com o desempenho na tarefa de levantar-se do solo, observou-se que houve uma correlação forte, significativa e positiva ($\rho=,807$; $p=0,000$) com o número de vezes que os idosos levantavam do solo e a autopercepção de competência também mostrou estar significativamente correlacionada ($\rho= -,541$; $p= 0,000$) com o tempo para levantar-se do solo.

Nossos achados indicam que 75% da amostra possui nenhuma ou pouca dificuldade para levantar-se do solo e, 66,1% relataram que teriam nenhuma ou pouca preocupação de que não conseguiria levantar-se do solo, isso em tese poderia ser explicado pela superestimação de suas capacidades, julgando-as como fáceis, pois, ao vivenciar experiências positivas na aquisição de uma determinada habilidade motora, mais competente o sujeito se sente, conduzindo-o a sentir prazer em executar essa tarefa novamente (ALMEIDA *et al.*, 2009).

Overdorf, Coker e Kollia (2016), recrutaram 72 sujeitos (idade= $69,9 \pm 5,66$), com o intuito de investigar a associação entre a competência autopercebida com o envolvimento em práticas de atividades de físicas, concluindo que os domínios da autopercepção de competência esportiva, atividade corporal, força física e condição física estão correlacionados com a execução de atividades físicas regular e moderada. No presente estudo, os voluntários realizam cento e oitenta minutos de atividade física semanal; isso, em tese, poderia explicar o julgamento dos idosos ao classificar a tarefa de levantar-se do solo como fácil, uma vez que esta tarefa é melhor desempenhada com sujeitos que possuem um bom nível de atividade física (GREEN; WIALLIANS, 1992; KLIMA *et al.*, 2016).

A autopercepção de competência, por se tratar de um sentimento do sujeito do quão competente ele se vê, dentro de seus domínios físicos, cognitivos, social e emocional, trata-se de uma

variável subjetiva que, em tese, pode ser explicada pela influência de algumas variáveis extrínsecas (autodeterminação, autoestima, motivação, aprendizagem motora, idade, gênero e agente socializadores) (ALMEIDA *et al.*, 2009; GU *et al.*, 2016; WANG *et al.*, 2013). Entretanto, a pouca exploração da literatura, especificamente para a população idosa, nos restringe a compreender profundamente o impacto dessa variável na capacidade físico-motora de sujeitos idosos.

Assim este estudo apresenta pontos fortes e também limitações. A originalidade e a investigação de uma variável perceptiva em conexão com uma tarefa motora, a qual reúne informações de competência físico-motora, são os pontos fortes. O fato da amostra recrutada ser composta por apenas idosos ativos e independentes, possuir pouca extensão, não permitem a inferência dos resultados para a população idosa em geral. Além disso, o delineamento da pesquisa transversal não permite estabelecer relações de causa e efeito. Novos estudos são necessários para compreender os aspectos envolvidos com a autopercepção de competência no desempenho de tarefas motoras, especificamente para a população idosa.

Conclusão

Os resultados permitem concluir que, para esta amostra de idosos saudáveis, os aspectos da autopercepção de competência estão correlacionados com o desempenho na tarefa de levantar-se do solo. Novos estudos são necessários para validar esta tarefa motora como uma medida resumo de aspectos motores e perceptivos da capacidade funcional.

Agradecimentos

Os autores agradecem à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Referências

- ADAMS, J.M.G.; TYSON, S. The Effectiveness of Physiotherapy to Enable an Elderly Person to Get up from the Floor: A single case study. **Physiotherapy**, v. 86, n. 4, p. 185-189, 2000.
- ALEXANDER, N. B. *et al.* Rising from the floor in older adults. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 45, n. 5, p. 564-569, 1997.
- ALLEN, J. B.; HOWE, B. L. Player ability, coach feedback, and female adolescent athlete's perceived competence and satisfaction. **Journal of Sport & exercise Psychology**, v. 20, p. 280-299, 1998.
- ALMEIDA, G.D; VALENTINI, N. C.; BERLEZE, A. Percepções de competência: um estudo com crianças e adolescentes do ensino fundamental. **Movimento**, v. 15, n. 1, 2009.
- ANDO, T.; SAKAI, H.; UCHIYAMA, Y. Association of physical activity and appetite with visual function related to driving competence in older adults. **BMC geriatrics**, v. 17, n. 1, p. 96, 2017.
- BARNETT L.M. *et al.* Perceived sports competence mediates the relationship between childhood motor skill proficiency and adolescent physical activity and fitness: a longitudinal assessment. **International journal of behavioral nutrition and physical activity**, v. 5, n. 1, p. 40, 2008.
- BERGLAND, A.; LAAKE, K. Concurrent and predictive validity of "getting up from lying on the floor". **Aging clinical and experimental research**, v. 17, n. 3, p. 181-185, 2005.
- BOHANNON, R.W.; LUSARDI, M.M. Getting up from the floor. Determinants and techniques among healthy older adults. **Physiotherapy Theory and Practice**, v. 20, n. 4, p. 233-241, 2004.
- BORGES, A. M. *et al.* Autopercepção de saúde em idosos residentes em um município do interior do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 17, n. 1, p. 79-86, 2014.

BRITO L.B.B. *et al.* Ability to sit and rise from the floor as a predictor of all-cause mortality. **European journal of preventive cardiology**, v. 21, n. 7, p. 892-898, 2014.

BRITO, L.B. B.; ARAÚJO; SOARES, D.S.M.; ARAÚJO, C.G.S. Does flexibility influence the ability to sit and rise from the floor?. **American journal of physical medicine & rehabilitation**, v. 92, n. 3, p. 241-247, 2013.

COHEN, Jacob. **Statistical power analysis for the behavioral sciences**. Hillsdale, NJ, Erlbaum, 1988.

COSTA, J.V.L *et al.* Associação da aptidão física de idosos saudáveis com o desempenho na tarefa de levantar-se do solo. **Fisioterapia Brasil**, v. 19, n. 6, 2018.

ESTEVAN, I.; BARNETT, Lisa M. Considerations Related to the Definition, Measurement and Analysis of Perceived Motor Competence. **Sports Medicine**, p. 1-10, 2018.

GREEN, L.N.; WILLIAMS, K. Differences in developmental movement patterns used by active versus sedentary middle-aged adults coming from a supine position to erect stance. **Physical therapy**, v. 72, n. 8, p. 560-568, 1992.

GU, D.; BROWN, B.L.; QIU, L. Self-perceived uselessness is associated with lower likelihood of successful aging among older adults in China. **BMC geriatrics**, v. 16, n. 1, p. 172, 2016.

HOFMEYER, M.R. *et al.* Floor-Rise Strategy Training in Older Adults. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 50, n. 10, p. 1702-1706, 2002.

KALAJA, T. J. *et al.* The associations between seventh grade finish student's motivational climate, perceived competence, self-determined motivation, and fundamental movement skills. **European Physical Education Review**, v.5, n.3, p.315-335, 2009.

KLIMA D.W. *et al.* Standing from the Floor in Community-Dwelling Older Adults. **Journal of aging and physical activity**, v. 24, n. 2, p. 207-213, 2016.

MANCKOUNDIA, P. *et al.* Clinical determinants of failure in balance tests in elderly subjects. **Archives of gerontology and geriatrics**, v. 47, n. 2, p. 217-228, 2008.

MELO, D. M.; BARBOSA, A. J. G. O uso do Mini-Exame do Estado Mental em pesquisas com idosos no Brasil: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, p. 3865-3876, 2015.

MIYAMOTO, K. *et al.* A new simple performance test focused on agility in elderly people: the ten step test. **Gerontology**, v. 54, n. 6, p. 365-372, 2008.

MORAES, R.; MAUERBERG-DECASTRO, E. Relação entre percepção e ação durante os movimentos de sentar e levantar em indivíduos idosos. **Psicologia: teoria e pesquisa**, p. 253-264, 2010.

NESBITT, D. *et al.* Assessment of a Supine-to-Stand (STS) task in early childhood: A measure of functional motor competence. **Journal of Motor Learning and Development**, v. 5, n. 2, p. 252-266, 2017.

NG, J. *et al.* Methods of standing from supine and percentiles for time to stand and to run 10 meters in young children. **The Journal of pediatrics**, v. 162, n. 3, p. 552-556, 2013.

NOBRE, G.C.; BANDEIRA, P.F.R.; VALENTINI, N.C. The Relationship between General Perceived Motor Competence, Perceived Competence Relative to Motor Skill and Actual Motor Competence in Children. **Journal of Physical Education**, v. 27, 2016.

OVERDORF, V.; COKER, C.; KOLLIA, B. Perceived Competence and Physical Activity in Older Adults. **Activities, Adaptation & Aging**, v. 40, n. 4, p. 285-295, 2016.

PIMENTEL, F.; DINIZ, A. M. Perceived motor ability and selection, optimization, and compensation: Effects of age and institutionalization. **Psico-USF**, v. 17, n. 3, p. 357-368, 2012.

RASO, V.; GREVE, J.M.D. Exercício aeróbico ou com pesos melhora o desempenho nas atividades da vida diária de mulheres idosas. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 18, n. 2, p. 87-90, 2012.

ROBERTS, C.E. *et al.* Effect of Different Types of Physical Activity on Activities of Daily Living in Older Adults: Systematic Review and Meta-Analysis. **Journal of aging and physical activity**, v. 25, n. 4, p. 653-670, 2017.

SANTANA F.S. **A test for the functionality of the elderly:** the task of getting from the lying position to the standing position. ICOMDR 3rd Assembly; November, 9-11 Melgaço, Portugal: Escola Superior de Desporto e Lazer - Instituto Politécnico de Viana do Castelo, p.17-18, 2017.

SCHWICKERT, L. *et al.* Model development to study strategies of younger and older adults getting up from the floor. **Aging clinical and experimental research**, v. 28, n. 2, p. 277-287, 2016.

SEVEN, Y.B.; AKALAN, N. E.; YUCESOY, C.A. Effects of back loading on the biomechanics of sit-to-stand motion in healthy children. **Human movement science**, v. 27, n. 1, p. 65-79, 2008.

SOLLERHED A.C. *et al.* Factors associated with young children's self-perceived physical competence and self-reported physical activity. **Health Education Research**, v. 23, n. 1, p. 125-136, 2008.

ULBRICH, J.; RAHEJA, A.; ALEXANDER, N.B. Body positions used by healthy and frail older adults to rise from the floor. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 48, n. 12, p. 1626-1632, 2000.

VANSANT, ANN F. Life-span development in functional tasks. **Physical Therapy**, v. 70, n. 12, p. 788-798, 1990.

VANSANT, ANN F. Rising from a supine position to erect stance: description of adult movement and a developmental hypothesis. **Physical Therapy**, v. 68, n. 2, p. 185-192, 1988.

WANG J.; LIU W.; BIAN W. Sport ability beliefs, 2 x 2 achievement goals, and intrinsic motivation: The moderating role of perceived competence in sport and exercise. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 80, n. 2, p. 303-312, 2009.

WANG, J.; LIU, W.; BIAN, W. Relationship between Perceived and Actual Motor Competence among College Students. **Perceptual and motor skills**, v. 116, n. 1, p. 272-279, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. **Geneva:** World Health Organization, 1995. (Technical Report Series, 854).

Financiamento

A presente pesquisa teve financiamento da Coordenação de aperfeiçoamento de pessoal de nível superior (CAPES).

Aprovação de comitê de ética em pesquisa

Pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética do Centro Universitário UNIEURO. Título: Estudo correlacional da competência motora e variáveis do estilo de vida de idosos.

Publisher

Universidade Federal de Goiás. Faculdade de Educação Física e Dança. Publicação no Portal de Periódicos UFG. As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.