

ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE DUPLA TAREFA COGNITIVA E IDADE CRONOLÓGICA

ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN TWO COGNITIVE TASKS AND CHRONOLOGICAL AGE

ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE DOBLE TAREFA COGNITIVA Y EDAD CRONOLÓGICA

Milena Ribeiro Tavares da Silva

milenaribeiro00@hotmail.com

Jhonnatan Vasconcelos Pereira Santos

jhonnatanvasconcelos@gmail.com

Thais Mylena da Silva

thaysmilly@hotmail.com

Maria Eduarda de Almeida Silva

eduarda.almeida008@hotmail.com

Pollyana Lidia Soares Dutra

pollyliadiadutra@gmail.com

André dos Santos Costa

andre.santoscosta@ufpe.br

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

PALAVRAS-CHAVE: *Dupla Tarefa; Idade Cronológica; Cognição.*

INTRODUÇÃO

A dupla tarefa ocorre quando há realização de uma atividade principal, que demanda maior atenção, e outra secundária desenvolvida simultaneamente (Lima *et al* 2015). Com o envelhecimento observa-se declínio no desempenho da dupla tarefa, repercutindo em diminuição do número de movimentos em um espaço de tempo específico, maior quantidade de erros de execução de movimentos, podendo culminar na não realização de tarefas com estas características. Tal declínio pode ser observado tanto no domínio motor quanto cognitivo (Brustio *et al.*, 2017). Os mecanismos para a queda no desempenho podem estar relacionados a comprometimentos em diferentes sistemas (Nervoso; Somatossensorial; Musculoesquelético), podendo gerar episódios de quedas e prejudicar a realização de tarefas do cotidiano, como a execução de tarefas simples como pegar um objeto da estante ou caminhar (Gomes *et al.*, 2016; Santos *et al.*, 2009).



OBJETIVO

Analisar as relações entre idade cronológica e a performance em diferentes paradigmas de dupla-tarefa cognitiva.

MÉTODOS

Estudo observacional com delineamento de corte transversal, aprovado no CEP-UFPE (CAEE 82714118.4.0000.5263). Com amostra de 42 idosos, ambos os sexos, foram coletados dados sociodemográficos, funcionais e neurocognitivos. A partir do desempenho padronizado (escore z), calculamos os índices de capacidade funcional (IF) gerado a partir dos testes de velocidade de marcha (6 m), levantar-se da posição sentada (30 s) e de força de preensão manual bilateral e a performance cognitiva (IC) calculado a partir da pontuação no mini exame do estado mental (MEEM) e do tempo gasto nas pranchas A (atenção complexa) e B (funções executivas) do teste de trilhas (TMT).

Aplicamos o teste de mobilidade funcional - timed up and go (TUG), que consiste em levantar de uma cadeira, caminhar em velocidade acelerada por três metros, dar a volta no cone e voltar para sentar na mesma cadeira. Para avaliar as condições de dupla-tarefa, solicitamos a realização simultânea do TUG com tarefas cognitivas secundárias: 1) evocando a maior quantidade possível de nomes de animais (DT-Flu); 2) evocando resultados para subtrações seriadas (DT-Sub).

RESULTADOS

O tempo gasto na DT-Flu foi 10,22(3,51) s e na DT-Sub foi 14,83(9,68) s, com custos de -39,19(45,08) e -102,96(132,49) por cento, respectivamente. Enquanto os sujeitos atingiram 13,62(2,84) repetições no LPS, a força de preensão para as mãos direita e esquerda foram de 23,60(6,30) e 21,86(5,96) kgf. Quando ao TMT, os sujeitos gastaram 56,66(18,90) s na prancha A e 154,26(60,85) s na prancha B. Todos eram preservados para as atividades instrumentais da vida diária.

Verificamos que a idade cronológica se correlaciona com a performance no TUG para toda a amostra ($r=0,348$; $p=0,024$) e aqueles que possuem prejuízo cognitivo global ($r=0,597$; $p=0,015$), mas não para os cognitivamente normais ($p=0,377$), a significância destes resultados não se altera após ajustarmos os coeficientes para o IF e o IC.

Quanto as relações da idade com o tempo gasto nas avaliações com dupla-tarefa, observamos que na DT-Flu houveram padrões semelhantes ao TUG para toda a amostra ($r=0,400$; $p=0,009$), idosos com prejuízo ($r=0,618$; $p=0,011$) ou não ($p=0,160$) no MEEM, inclusive após o ajuste para o IF e IC. Não houveram correlações significativas para o custo em nenhum dos paradigmas, independente do estado cognitivo global.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A relação entre a idade cronológica com a performance em diferentes paradigmas de dupla-tarefa cognitiva em idosos foi analisada. Verificamos que existe relação linear e positiva entre a idade e o tempo gasto no TUG e a na DT-Flu entre aqueles que possuem prejuízo cognitivo global, indicando que idosos mais velhos tendem a demorar mais para concluir o percurso em condição simples ou quando associada a tarefas de fluência verbal. Já os resultados com a DT-Sub sugerem que as repercussões motoras da subtração seriada durante o TUG sobre o tempo gasto independem da idade e do estado cognitivo, situação semelhante ao observado para os custos destes paradigmas de dupla-tarefa.



REFERÊNCIAS

- BRUSTIO PR *et al.*, Age-related differences in dual task performance: A cross-sectional study on women. Published 2017 Feb;17. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26712164>
- GOMES, G.C. *et al.* Desempenho de idososnamarcha com dupla-tarefa: Uma Revisão de instrumentos e parâmetros cinemáticos utilizados para análise. *Rev. Bras. Geriatria. Gerontol*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 165- 182, 2016.
- LIMA, L. C. A.; ANSAI, J. H.; ANDRADE, L. P.; TAKAHASHI, A. C. M. The relationship between dual-task and cognitive performance among elderly participants who exercise regularly. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, v. 19, n. 2, p. 159–166, 2015.
- SANTOS, P. L.; FORONI, P.M.; CHAVES, M.C.F. Atividades físicas e de lazer e seu impacto sobre a cognição no envelhecimento. *Medicina (Ribeirão Preto)*, v. 42, n. 1, p. 54-60, 2009.

