

RELAÇÕES DO ENVELHECIMENTO COM A NAVEGAÇÃO ESPACIAL EM IDOSOS SAUDÁVEIS

RELATIONSHIPS OF AGING WITH SPATIAL NAVIGATION IN HEALTHY ELDERLY

RELACIONES DEL ENVEJECIMIENTO CON NAVEGACIÓN ESPACIAL EN LOS ANCIANOS SALUDABLES

Maria Eduarda de Almeida Silva

eduarda.almeida008@hotmail.com

Jhonnatan Vasconcelos Pereira Santos

jhonnatanvasconcelos@gmail.com

Milena Ribeiro Tavares da Silva

milenaribeiro00@hotmail.com

Thais Mylena da Silva

thaysmilly@hotmail.com

Emilly dos Santos Rocha de Oliveira

emillymorea@gmail.com

André dos Santos Costa

andre.santoscosta@ufpe.br

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

PALAVRAS-CHAVE: *Navegação Espacial; Envelhecimento; Floor Maze Test.*

INTRODUÇÃO

A navegação espacial consiste na habilidade de se localizar e deslocar através do ambiente, orientando-se a partir de diferentes pontos de referência (Schaller *et al.*, 2014). O envelhecimento parece afetar esta habilidade, de modo que a orientação espacial pode ser um importante marcador de problema cognitivo em idosos (Xavier *et al.*, 2010). Dentre as ferramentas para se avaliar a navegação espacial em humanos está o *Floor Maze Test* (FMT), que em idosos cognitivamente normais verificou-se associações com as funções executivas e, mais recentemente, ao engajamento em tarefas cognitivas durante o lazer (Sanders *et al.*, 2008; Callisaya; Verghese, 2018). Entretanto, a interpretação da performance nas tarefas do FMT depende do tempo de deslocamento dos indivíduos e, assim, pode sofrer influência tanto do envelhecimento como do estado físico e funcional.



OBJETIVO

Analisar as relações entre a idade cronológica e a performance no *Floor Maze Test*, controlando as observações para aspectos funcionais relacionados a marcha e o estado cognitivo global em idosos da comunidade.

METODOS

Trata-se de um estudo observacional com delineamento de corte transversal aprovado pelo CEP-UFPE (CAEE 82714118.4.0000.5263). A amostra selecionada foi composta por 87 idosos de ambos os sexos. Foram coletados dados sociodemográficos, funcionais e neurocognitivos. Realizamos o rastreamento cognitivo global através do mini exame do estado mental (MEEM). Avaliamos a mobilidade funcional da amostra através do teste de marcha rápida (MR) e do *timed up and go* (TUG). O TUG consiste em levantar de uma cadeira de braço sem auxílio, caminhar em velocidade acelerada por três metros marcados no chão, dar a volta no cone e voltar para se sentar na mesma cadeira de braço. No MR, cronometramos o tempo necessário para os idosos percorrerem um percurso retilíneo com seis metros de comprimento.

Utilizamos o FMT para avaliar a representação aloclétrica da navegação espacial. O FMT é um labirinto impresso em tapete de lona, com dimensões iguais a 2,13x3,05 metros e apenas uma abertura de entrada e uma de saída, apresentando-se com linhas brancas sobre fundo azul-escuro. Utiliza-se o tempo gasto para realização das tarefas, interpretadas em segundos, a seguir: 1- *Planning Time* (PT), refere-se ao tempo necessário para o sujeito concluir o planejamento do caminho através de observação; 2- *Immediate Maze Time* (IMT), realizado imediatamente após o PT, reflete o tempo dispendido para se encontrar a abertura de saída a partir da entrada; 3- *Delayed Maze Time* (DMT), ocorre 10 minutos após o término do IMT e, similarmente a segunda tarefa, consiste no deslocamento porém sem o planejamento prévio do trajeto.

RESULTADOS

Todos conseguiram completar as tarefas do FMT, onde o tempo gasto foi de 137,75(388,55) s no PT, 47,37(60,49) s no IMT e 38,81(43,51) s no DMT. Do total, apenas 53/87 idosos completaram o IMT e 51/87 o DMT sem cometer erros, estas proporções foram preservadas entre os grupos cognitivamente normais ou não.

Embora a idade cronológica se correlacione com a performance no DMT para toda a amostra ($r=0,239$; $p=0,028$), após ajustarmos os coeficientes para as performances no TUG e na MR, apenas as correlações para os indivíduos com prejuízo cognitivo global alcançaram o nível de significância estatística ($r(42)=0,300$; $p=0,048$). Não houveram correlações significativas da idade cronológica com o PT ou IMT, independente do estado cognitivo global.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nosso objetivo foi verificar a relação da idade cronológica com a performance no *Floor Maze Test*, em idosos da região metropolitana do Recife. Verificamos que existe uma relação linear e positiva entre a idade e o tempo gasto para completar o DMT apenas entre aqueles que possuem prejuízo cognitivo global, indicando que idosos mais velhos tendem a demorar mais para concluir esta tarefa. Já os resultados com o PT e IMT sugerem que o tempo gasto nestas tarefas independem da idade cronológica e do estado cognitivo global.

REFERÊNCIAS

SANDERS, A. E. *et al.* Egocentric and exocentric navigation skills in older adults. *The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences and medical sciences*, v. 63, n. 12, p. 1356-63, dez. 2008.



CALLISAYA, M. L.; VERGHESE, J. The Association of Clinic-Based Mobility Tasks and Measures of Community Performance and Risk. *PM and R*, v. 10, n. 7 p. 704-711. E1, 2018.

SCHALLER S. *et al.* The main cost drivers in dementia: a systematic review. (2014). *Int J Geriatr Psychiatry*. 2015 Feb;30(2):111-29.

XAVIER, A. *et al.* Orientação temporal e funções executivas na predição de mortalidade entre idosos: estudo Epidoso. *Revista de Saúde Pública*. 44(1), 148-58.

