Usabilidade de botões de vestuário por idosos com doença de Parkinson

Gabriel Gerizani, Leticia Nardoni Marteli, Fabio Augusto Barbieri, Luis Carlos Paschoarelli.

Campus Bauru, FAAC, Design, gabriel.gerizani@outlook.com, bolsista PIBIC Cnpq.

Palavras Chave: *Design ergonômico, Vestuário, Doença de Parkinson.*

Introdução

Os déficits motores causados pela doença de Parkinson (DP) tornam a manipulação e usabilidade de produtos de vida diária mais dificultosa, prejudicando a interação homem-atividade-produto[1,2]. Entretanto, informações a respeito da usabilidade de vestuários por idosos com DP para o desenvolvimento de produtos mais inclusivos são escassas na literatura.

Objetivo

Analisar e comparar a usabilidade de botões pequenos e grandes por idosos com DP durante duas fases, para identificasse se: houve má usabilidade devido ao tamanho do artefato e se a DP interfere no desempenho da atividade em um curto período de tempo.

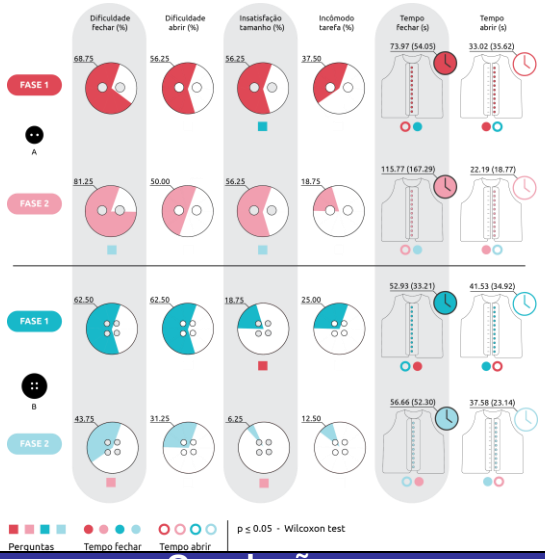
Material e Métodos

Participaram do estudo 16 idosos com DP (7 homens e 9 mulheres; idade: 71,63(5,92) anos; estatura: 161,90(9.63) m; massa corporal: 68,85(15,18) kg) entre o estágio 2 e 3 (H&Y)[3], sem apresentarem sinais de demência (scores >24 no MMSE[4]) em ambas as fases. Foram avaliados a coordenação manual com o 9HPT[5] (tempo) e a usabilidade[6] (tempo de fechar/abrir, dificuldade e satisfação) de dois tipos de botões na Fase 1 (maio/julho 2018) e Fase 2 (novembro/dezembro 2018), sendo uma tentativa para cada condição. Os parâmetros de interesse foram analisados através do teste Wilcoxon ($p<0.05$). Todos os procedimentos foram aprovados pelo Comitê de Ética da FAAC-UNESP (71392917.0.0000.5663).

Resultados e Discussão

Todos os participantes conseguiram realizar a avaliação com o 9HPT e não houve diferenças significativas nas médias de tempo entre membros dominantes e não dominantes e dentre as duas fases. Apenas dois participantes não conseguiram completar as atividades de usabilidade na Fase 2. Os resultados (Figura 1) mostraram que a atividade de fechar levou mais tempo do que abrir, em ambos botões e fases; não houve diferença significativa entre as fases, entretanto foi constatado que a usabilidade foi um pouco melhor na Fase 2 mas o tempo para fechar foi maior; houve diferença significativa entre os botões para ambas as fases.

Figura 1. Análise da usabilidade quanto ao cruzamento de fases e aviamentos.



Conclusões

Foi possível entender que o tamanho do artefato interfere no desempenho da manipulação e usabilidade. Com relação a DP, em um curto período de tempo, constatou-se que não houve piora significativa no desempenho e na usabilidade, exceto para dois participantes em um grupo de 16. Para o desenvolvimento de produtos mais assertivos, deve-se atrelar a questões ergonômicas que possam promover mais autonomia em AVDs, principalmente na atividade de vestir/despir, em que fatores fisiológicos e sociológicos são ainda pouco explorados. Logo, são necessários mais estudos avaliando outros tipos de aviamentos e, principalmente em outras dimensões do corpo.

Agradecimentos

A CAPES (#88882.180478/2018-01), CNPQ (#48022) e FAPESP (#2018/20678-5), e ao Projeto Ativa Parkinson (MOVI-LAB Unesp).

[1]Tzallas, A.T.; et al. *Sensors*, **2014**, 14(11):21329-21357.

[2]Imbesi, S.; Mincolelli, G. *AHFE*, **2019**, 975:646-656.

[3]Hoehn, M.M.; Yahr, M.D. *Neurology*, **1967**, 17(5):427-42.

[4]Folstein, M.F.; et al. *J Psychiatr Res.*, **1975**, 12:189-198.

[5]Grice, K.O.; et al. *Am J of Occup Ther*, **2003**, 57: 570–573.

[6]Marteli, L.N. *Dissertação de mestrado em Design*, **2019**, 94f.