

## COMPARAÇÃO DO DESEMPENHO NO TESTE DE CANCELAMENTO DOS SINOS ENTRE ADULTOS DE DIFERENTES FAIXAS ETÁRIAS: ACHADOS PRELIMINARES

Valéria de Carvalho Fagundes<sup>1</sup>, Maila Holz<sup>1</sup>, Laura Branco<sup>1</sup>, Sílvia Paiva<sup>1</sup>, Caroline de Oliveira Cardoso<sup>1</sup>, Rochele Paz Fonseca (Orientador)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Psicologia, Programa de Pós-Graduação em Psicologia (Cognição Humana), da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS; Grupo Neuropsicologia Clínica e Experimental – GNCE.

### Resumo

#### Introdução

Nas últimas décadas, investigações que avaliam as influências das variáveis biológicas e culturais na cognição humana vêm crescendo de forma significativa na literatura (ARDILA et al., 2007). Dentre as variáveis biológicas, a idade é a mais estudada e está entre os fatores que mais influenciam o desempenho neurocognitivo de um indivíduo (PARENTE et al., 2006). No entanto, ainda há um número reduzido de estudos que relacionam o fator idade e o processo atencional mensurado por paradigmas de cancelamento visual. A quantidade de estudos é ainda mais restrita quando se busca investigar o desempenho de adultos com idade intermediária, já que grande parte das pesquisas compara apenas a performance atencional de adultos jovens e adultos idosos, grupos etários extremos. Diante disso, o objetivo desse estudo foi verificar se há diferença entre uma amostra de adultos jovens, adultos intermediários e adultos idosos saudáveis quanto ao desempenho no Teste de Cancelamento dos Sinos. O Teste dos Sinos é um instrumento neuropsicológico que permite avaliar processos cognitivos como a atenção concentrada visual, percepção visual, praxias e velocidade de processamento, e vem sendo considerado o mais sensível para avaliar heminegligência visual (AZOUVI et al., 2002).

#### Metodologia

Participaram voluntariamente 69 adultos neurologicamente saudáveis entre 19 e 75 anos de idade, com no mínimo 5 anos de escolaridade formal, divididos em 3 grupos etários: (1) n=23 adultos jovens, de 19 a 39 anos, (2) n=23 adultos intermediários, de 40 a 59 anos e (3) n=23

adultos idosos, de 60 a 75 anos, de ambos os sexos. Os participantes foram pareados quanto aos anos de escolaridade formal e frequência de hábitos de leitura e escrita. Na amostra foram incluídos somente brasileiros natos sem distúrbios neurológicos e/ou psiquiátricos, com ausência ou correção dos distúrbios sensoriais (auditivos e/ou visuais), ausência de uso abusivo atual ou prévio de drogas ilícitas, benzodiazepínicos, neurolépticos e/ou antipsicóticos. No Teste de Cancelamento dos Sinos, o examinando deve cancelar todos os sinos que perceber em uma folha horizontal com 315 figuras misturadas, com 35 sinos distribuídos organizadamente em sete colunas. Portanto, a tarefa do indivíduo é localizar e com um traço riscar/cancelar os sinos, no menor intervalo de tempo possível, em dois tempos. Para verificar se havia diferenças entre os grupos no Teste de Cancelamento dos Sinos quanto às variáveis acurácia e tempo de execução 1 e 2 utilizou-se teste estatístico one-way ANOVA. O nível de significância considerado foi  $p \leq 0,05$ . Em complementaridade, a distribuição dos grupos quanto à estratégia, organizada ou caótica, utilizada na busca dos sinos-alvo foi analisada a partir do teste Qui-quadrado.

## Resultados

Através da análise realizada pode-se observar que não houve diferença significativa entre os grupos quanto ao total de omissões tempo 1 ( $p=0,06$ ) e tempo 2 ( $p=0,256$ ); tempo total da primeira ( $p=0,450$ ) e segunda busca ( $p=0,09$ ). A Tabela 1 apresenta a distribuição dos grupos quanto à estratégia de cancelamento utilizada.

**Tabela 1** Frequência das estratégias utilizadas por cada grupo no Teste de Cancelamento dos Sinos

ESTRATÉGIAS	GRUPOS					
	Adultos Jovens n=23	%	Adultos Intermediários n=23	%	Adultos Idosos n=23	%
Organizada	21	91,31	19	82,61	21	91,31
Desorganizada ou Caótica	2	8,69	4	17,39	2	8,69

Nota: % (percentual em cada grupo).

Na comparação da distribuição pelo Qui-quadrado entre estratégias organizadas *versus* desorganizadas, os grupos não diferenciaram entre si (adultos jovens, adultos intermediários e adultos idosos). Conforme observado na Tabela 1, não houve diferenças quanto à distribuição entre os grupos, sendo a estratégia organizada a mais utilizada em todos os grupos.

## Discussão

Na comparação entre os três grupos de diferentes faixas etárias não foram observadas diferenças significativas quanto ao desempenho no Teste de Cancelamento dos Sinos. Dessa forma, não foram encontradas diferenças significativas tanto na análise quantitativa de acurácia e tempo de execução quanto na análise qualitativa, ou seja, a estratégia de busca do alvo cancelado. Uma das hipóteses explicativas para a ausência de diferenças seja baseada no fato de que o instrumento foi construído para pacientes neurológicos e que seja de fácil execução para pacientes saudáveis (AZOUVI et al., 2002; VANIER, et al., 1990). Os achados obtidos por ROUSSEAU et al. (2001) se assemelham, em parte, aos presentes resultados preliminares. Ao compararem adultos saudáveis entre 20 e 80 anos, os autores evidenciaram que não houve diferença significativa entre os grupos quanto à acurácia, porém, averiguaram que com o passar da idade o desempenho em relação ao tempo foi inferior, sugerindo lentidão processual. Frente às contradições ainda presentes na literatura e para ir em busca de evidências mais claras sobre a relação entre processo atencional e envelhecimento, sugere-se que a amostra seja aumentada e que se incluam participantes longevos nas próximas investigações, utilizando-se, talvez, uma versão com distratores relacionados além de não-relacionados.

## Referências

- ARDILA, A. The Impact of Culture on Neuropsychological Test Performance. In B. UZZELL; B. PONTON, M.; Ardila, A. **International Handbook of Cross-Cultural Neuropsychology**. Mahwah, ed. Lawrence Erlbaum Associates, 2007.
- AZOUVI, P.; SAMUEL, C.; LOUIS-DREYFUS, A.; BENNATI, T.; BARTOLOMEO, P. ; BEIS, J-M.; CHOKRON, S.; LECLERQ, M.; MARCHAL, F.; MARTIN, Y. ; MONSTETY, G. ; OLIVER, S. ; PERENNOU, D. ; PRADAT-DIEHL, P. ; PRARIAL, C.; Rode, G.; SIÉROFF, E.; WIART, L. & ROUSSEAU, M. Sensitivity of clinical and behavioural tests of spatial neglect after hemisphere stroke. **Journal Neurology, Neurosurgery, Psychiatry**, Vol. 73, (2002). pp.160-166.
- PARENTE, M.A.M.P., & WAGNER, G.P. Teorias abrangentes sobre envelhecimento cognitivo. In M.A.M.P., Parente (org), **Cognição e Envelhecimento**. pp. 31-45. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- ROUSSEAU, M., BEIS, J.M., PRADAT-DIEHL, P., MARTIN, Y., BARTOLOMEO, P., BENNATI, T., et.al. Présentation d'une batterie de dépistage de la négligence spatiale: Normes et effets de l'âge, du niveau d'éducation, du sexe, de la main et de la latéralité. **Revue Neurologique**, Vol. 157, (2001) pp. 1385-1400,
- VANIER, M., GAUTHIER, L., LAMBERT, J., PEPIN, E. P., ROBILLARD, A., DUBOULAZ, C.J., et al. Evaluation of Left Visuospatial Neglect: norms and discrimination power of. **Two Tests. Neuropsychology**, Vol. 4, (1990). pp 87-96.