

# MEMÓRIA IMPLÍCITA PERCEPTUAL NÃO-VERBAL E ATENÇÃO DIVIDIDA NA FASE DE RECUPERAÇÃO



Carolina L. Beckenkamp<sup>1</sup>, Jerusa Fumagalli de Salles<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Estudante de graduação em Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

<sup>2</sup> Professora do Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

pro.pesq  
Pró-Reitoria de Pesquisa - UFRGS

NEUROCOG  
Núcleo de Estudos em  
Neuropsicologia Cognitiva

## INTRODUÇÃO

Memória implícita (MI) é tradicionalmente caracterizada como envolvendo processos não conscientes e automáticos. Desse modo, é considerado que MI não deve envolver recursos atencionais/ processos controlados, ao contrário do que ocorre na memória explícita (ME) (Schacter, 1987; Jacoby, 1991; Logan, 1990). Contudo, essa hipótese tem sido pouco testada empiricamente (Clarke & Butler, 2008).

O paradigma da atenção dividida é útil para investigar se MI, especificamente o *priming* de repetição, é imune aos efeitos da realização de uma tarefa simultânea na fase de recuperação (Lozito & Mulligan, 2010). Os estudos nessa área têm manipulado a atenção na fase de codificação e mostrado que o *priming* não tem sido afetado. Por outro lado, poucos estudos foram realizados manipulando a atenção na recuperação. Entretanto, observa-se que tais estudos se restringem à observação do *priming* em tarefas Verbais. Assim, não há conhecimento de pesquisas testando a hipótese de que a MI é automática em tarefas não verbais (ex.: estímulos pictóricos).

## OBJETIVO

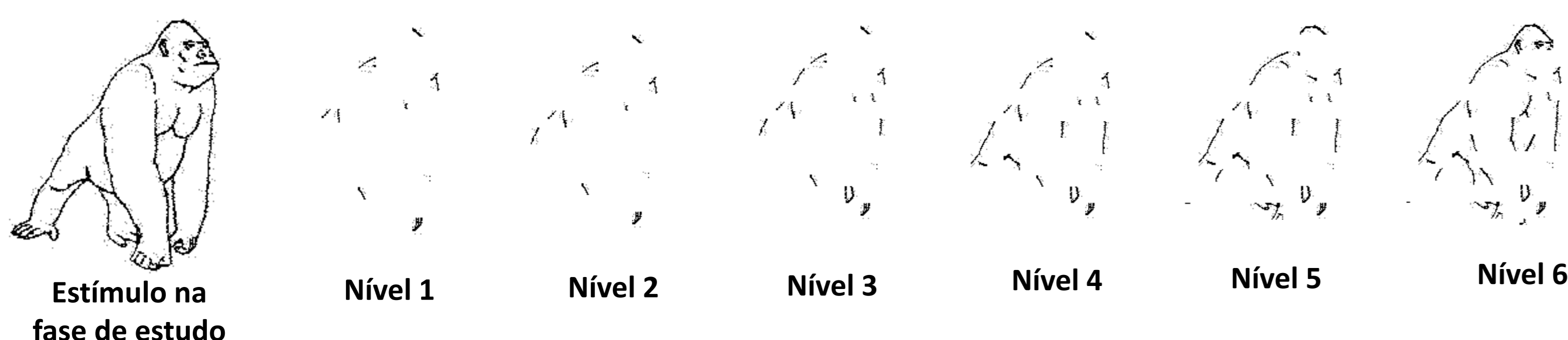
O presente estudo se propõe a verificar se o *priming* perceptual não-verbal é imune à divisão da atenção na fase de recuperação.

## MÉTODO

**PARTICIPANTES:** Participaram 38 estudantes universitários de diferentes cursos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. A média de idades foi de 22,35 anos (DP=4,57). Os participantes foram divididos em dois grupos: 19 sujeitos realizaram a tarefa de MI nas condições de atenção total e atenção dividida e 19 realizaram a tarefa de ME também nas duas condições.

**INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS DE COLETA:** O grupo de MI recebeu a instrução de que se tratava de uma tarefa de atenção e percepção, enquanto o outro grupo (ME) foi instruído a atentar às figuras apresentadas na fase de estudo, pois deveriam lembrar delas posteriormente. Em ambas as condições, foram apresentadas aos participantes 25 figuras (Snodgrass e Vanderwart, 1980) na fase de estudo, seguida da realização de duas tarefas na fase distratora. Na fase de teste, foram apresentadas 50 figuras fragmentadas em 6 níveis (do mais difícil, com menos pistas, ao mais fácil, com mais pistas) (Figura 1), sendo 25 figuras já vistas na fase de estudo e 25 figuras novas. Os participantes foram instruídos a dizer o que achavam que era a figura (grupo de MI) ou qual figura vista antes era a figura fragmentada (grupo de ME). Na condição de atenção dividida, os participantes responderam à tarefa de memória realizando uma tarefa de monitoramento de sons simultaneamente.

Figura 1. Exemplo de Fragmentação de Figuras



**PROCEDIMENTOS ÉTICOS:** A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Pesquisa e Ética em Saúde do Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

**ANÁLISE DOS DADOS:** Foram calculadas ANOVAS para medidas repetidas;

## RESULTADOS

Foram calculadas estatísticas descritivas e inferencial. A proporção de acertos para os itens não estudados não diferiu entre as diferentes condições de atenção no *priming*  $t(1,18)=1,90$ ,  $p<0.05$  e em recordação  $t(1,18)=1,31$ ,  $p>0.05$ . As tabelas 1 e 2 apresentam a média verificada no desempenho em Completar Fragmentos de Figuras e Recordação com Pista.

Tabela 1. Estatística Descritiva em Completar Fragmentos de Figuras

Condição de atenção	Estudado ( <i>old</i> )		Não estudado ( <i>new</i> )		<i>Priming</i>	
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
AT	3,73	0,50	4,28	0,53	0,54	0,38
AD	3,90	0,44	4,41	0,51	0,49	0,42

Tabela 2. Estatística Descritiva em Recordação com Pista

Condição de atenção	Estudado ( <i>old</i> )		Não estudado ( <i>new</i> )		<i>Recordação</i>	
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
AT	3,27	0,30	0,44	0,26	1,15	0,31
AD	3,80	0,25	0,43	0,36	0,43	0,35

Houve somente efeito principal do tipo de item  $F(1,18)=798.03$ ,  $p<0.01$  no *priming*. Ou seja, não foi verificado efeito principal da condição da atenção  $F(1,18)=3,60$ ,  $p>0.05$  e nem interação entre tipo de item e condição de atenção  $F(1,18)=1,52$ ,  $p>0.05$ . Em recordação com pista (Tabela 2) houve interação entre condição de estudo e condição de atenção  $F(1,18)=87,17$ ,  $p<0,01$  e efeitos principais da condição de estudo  $F(1,18)=840,74$ ,  $p<0.01$  e da condição de atenção  $F(1,18)=9.10$ ,  $p<0.01$

## DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Como esperado, *priming* não foi afetado pela divisão da atenção na recuperação, o contrário ocorreu na recordação. Esse resultado apoia a visão de que MI não exige recursos atencionais, envolvendo, portanto, processos automáticos (Logan, 1990).

Esse resultado pode ser explicado pelo efeito de superioridade da figura. Vários estudos mostraram que figuras/imagens são melhor recuperadas da memória do que palavras (p.ex.: Paivio & Csapo, 1973). Ainda, participantes tendem a responder mais rápido a estímulos pictóricos que aos de palavras em tarefas experimentais (p.ex.: Park & Russo, 1990). Logo, é coerente com a literatura que uma tarefa de *priming* com estímulos pictóricos corrobore a hipótese da automaticidade da MI.

## REFERÊNCIAS

- Clarke, A. J. B., & Butler, L. T. (2008). Dissociating word stem completion and cued recall as a function of divided attention at retrieval. *Memory*, 16(7), 763-772.
- Gabrieli, J. D. E., Vaidya, C. J., Stone, M., Francis, W. S., Thompson-Schill, S. L., Fleischman, D. A., Tinklenberg, J. R., Yesavage, J. A., & Wilson, R. S. (1999). Convergent behavioral and neuropsychological evidence for a distinction between identification and production forms of repetition *priming*. *Journal of Experimental Psychology: General*, 128(4), 479-498.
- Jacoby, L. L. (1991). A process dissociation framework: Separating automatic from intentional uses of memory. *Journal of Memory and Language*, 30, 513-541.
- Logan, G. D. (1990). Repetition priming and automaticity: Common underlying mechanisms? *Cognitive Psychology*, 22, 1-35.
- Lozito, J. P., & Mulligan, N. W. (2010). Exploring the role of attention during implicit memory retrieval. *Journal of Memory and Language*, 63(3), 387-399.
- Parkin, A. J., Reid, T. K., & Russo, R. (1990). On the differential nature of implicit and explicit memory. *Memory & Cognition*, 18, 507-514.
- Roediger, H. L. (1990). Implicit memory - retention without remembering. *American Psychologist*, 45, 1043-1056.
- Schacter, D. L. (1987). Implicit memory: History and current status. *Journal of Experimental Psychology-Learning Memory and Cognition*, 13(3).
- Snodgrass, J. G., & Vanderwart, M. (1980). Standardized set of 260 pictures - norms for name agreement, image agreement, familiarity, and visual complexity. *Journal of Experimental Psychology-Human Learning and Memory*, 6(2), 174-215.