

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DE RIBEIRÃO PRETO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS

ÁREA: PSICOBIOLOGIA

ALGUMAS CONTRIBUIÇÕES EXPERIMENTAIS AO ESTUDO DO
EFEITO DE *PRIMING* NEGATIVO EM TAREFAS DE ATENÇÃO SELETIVA

Fabiana Monica Rosin

Tese apresentada à Faculdade de Filosofia, Ciências
e Letras de Ribeirão Preto da USP, como parte
das exigências para a obtenção do título de Doutor em
Ciências, na área de Psicobiologia

Ribeirão Preto, SP

2001

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DE RIBEIRÃO PRETO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS

ÁREA: PSICOBIOLOGIA

ALGUMAS CONTRIBUIÇÕES EXPERIMENTAIS AO ESTUDO DO
EFEITO DE *PRIMING* NEGATIVO EM TAREFAS DE ATENÇÃO SELETIVA

Fabiana Monica Rosin

Tese apresentada à Faculdade de Filosofia, Ciências
e Letras de Ribeirão Preto da USP, como parte
das exigências para a obtenção do título de Doutor em
Ciências, na área de Psicobiologia

Orientador: Prof. Dr. Cesar A. Galera

Ribeirão Preto, SP

2001

Rosin, Fabiana Mônica

Algumas contribuições experimentais ao estudo do efeito de *priming* negativo em tarefas de atenção seletiva.

Ribeirão Preto, 2001.

189 p. : il. ; 30 cm

Tese de Doutorado, apresentada à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto / USP - Área de concentração: Psicobiologia.

Orientador: Galera, Cesar A.

1. Neuropsicologia. 2. Atenção Seletiva.

3. *Priming* Negativo

CDU - 616.89

A Sri Sathya Sai Baba

Desejo manifestar o meu agradecimento a todas as pessoas e instituições que contribuíram para tornar possível a realização deste trabalho.

Agradeço ao Prof. Dr. Cesar Galera por ter-me recebido no seu laboratório e aceitado a orientação desta tese.

Ao Prof. Dr. Benedicto Colli do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, pela possibilidade de realizar um estágio no serviço de Neurocirurgia, Trauma e Ortopedia para a avaliação neuropsicológica de pacientes com lesão frontal; onde foi possível aprimorar as tarefas desenvolvidas no presente trabalho.

Às pessoas que colaboraram para estabelecer os contatos com os participantes idosos dos estudos.

Gostaria ainda de expressar meus agradecimentos a todos os participantes dos estudos aqui apresentados.

A meu marido Rolando Patricio Sylwan, com quem tenho compartilhado muitas horas de pesquisa, pelo estímulo permanente das nossas inúmeras e frutíferas discussões científicas.

Apoio Financeiro
Bolsista Convênio CAPES/SPU

SUMÁRIO

Resumos

PREFÁCIO

PRIMEIRA PARTE

PRESSUPOSTOS CONCEITUAIS E MODELOS SUBJACENTES

1	INTRODUÇÃO	7
1.1	Atenção Seletiva e Processamento Executivo	15
1.1.1	O modelo de <i>working memory</i> de BADDELEY & HITCH (1974)	21
1.1.2	O modelo de controle da atenção de NORMAN & SHALLICE (1986)	23
1.1.3	Controle da atenção: O papel dos processos inibitórios	25
1.2	O Estudo dos Mecanismos Envolvidos em Tarefas de Orientação	
	Visuoespacial	27
1.2.1	Processos inibitórios envolvidos na orientação espacial	28
1.2.1.a	A inibição da resposta a sinais em locais não atendidos	30
1.2.1.b	A inibição endógena dos reflexos visuais	31
1.2.1.c	A inibição de retorno	32
1.3	O Estudo dos Mecanismos Envolvidos na Localização e Identificação de	
	Objetos	34
1.3.1	O modelo de mecanismos inibitórios em atenção seletiva de HOUGHTON & TIPPER (1994)	40
1.4	O Paradigma de <i>Priming</i> Negativo	44

SEGUNDA PARTE

AVALIAÇÃO DO EFEITO DE *PRIMING* NEGATIVO MEDIANTE A APLICAÇÃO DE DIFERENTES TAREFAS DE ATENÇÃO SELETIVA

2	INTRODUÇÃO GERAL AOS ESTUDOS	55
2.1	TAREFA DE CONFLITO PALAVRA-COR DE STROOP	
2.1.1	Estudo 1. Avaliação do efeito da supressão do distrator, da interferência palavra-cor e do efeito reverso mediante a versão de leitura de listas: O efeito da prática. Desempenho de adultos jovens e adultos idosos.....	61
2.2	TAREFA DE LOCALIZAÇÃO DE ALVO VISUAL	
2.2.1	Estudo 2. <i>Priming</i> negativo espacial e interferência em tarefa simples e dupla: O efeito de lateralidade. Desempenho de adultos jovens e adultos idosos	79
2.3	TAREFA DE COMPARAÇÃO DE DÍGITOS:	
2.3.1.	Estudo 3 <i>Priming</i> negativo de identidade com item distrativo atendido: O efeito do local do alvo. Desempenho de adultos jovens e adultos idosos	107
2.3.2	Estudo 4. Uma tarefa de papel e lápis para avaliar <i>priming</i> negativo com distrator atendido. Desempenho de adultos jovens e adultos idosos	131
2.4	CONCLUSÕES GERAIS	160
2.5	ANEXO	164
3	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	171
	Summary	

Resumo (para registro em base de dados)

Foi estudado o efeito de *priming* negativo associado à supressão do distrator palavra-cor de Stroop (Estudo 1), à supressão do local (Estudo 2) e à identidade do distrator (Estudos 3 e 4). No Estudo 1 constatou-se que a prática prévia em palavras-cor eliminou o efeito da ordem das condições experimentais sobre o índice de *priming* negativo. No Estudo 2, o efeito de *priming* negativo foi observado somente no hemisfério direito. A execução concorrente de uma tarefa verbal eliminou os efeitos de lateralidade, mas o efeito de *priming* negativo permaneceu significativo. Estes achados são discutidos em termos de processamento interhemisférico sob condições que exigiriam maior controle da atenção. Os estudos 3 e 4 apresentam tarefas de comparação de pares de dígitos. A versão de papel e lápis da tarefa de comparação de dígitos permitiu avaliar de maneira simples e rápida o efeito de *priming* negativo. A versão computadorizada, revelou uma interação entre os componentes espacial e de identidade. Ambos os grupos de adultos jovens e idosos revelaram *priming* negativo nas tarefas de Stroop e de localização espacial. Nas tarefas de identificação do alvo somente os adultos jovens mostraram efeito de *priming* negativo. Os presentes achados são consistentes com a proposta de mecanismos inibitórios diferenciados na supressão da identidade e de localização espacial.

Resumo

As respostas a alvos que foram recentemente ignorados (ignorado-repetidos) são mais demoradas do que para uma condição controle com alvos não relacionados sequencialmente. Este efeito de *priming* negativo foi proposto como um índice da supressão da informação distrativa no desempenho de diferentes tarefas de atenção seletiva. Esta diminuição da magnitude do efeito de *priming* negativo é relatada em estudos neuropsicológicos, e também em estudos de diferenças individuais e do envelhecimento. Quatro estudos examinaram o efeito de *priming* negativo associado à supressão do distrator palavra-cor de Stroop (Estudo 1), à supressão do local (Estudo 2) e à identidade do distrator (Estudos 3 e 4), e compararam o desempenho de adultos idosos e jovens nas diferentes tarefas. O Estudo 1 constatou que a inclusão de um ensaio de prática de nomeação da cor de palavras conflitantes eliminou o efeito da ordem das condições ignorado-repetido e controle das listas de estímulos sobre o índice de *priming* negativo. O Estudo 2, revelou uma vantagem para responder aos locais do hemisfério direito nas condições controle e com o alvo apresentado sem o distrator. Em contraste, a lateralidade não afetou a condição ignorado repetido, sendo o efeito de *priming* negativo observado somente no hemisfério direito. A execução concorrente de uma tarefa verbal eliminou os efeitos de lateralidade, mas o efeito de *priming* negativo permaneceu significativo. Estes achados são discutidos em termos de processamento interhemisférico sob condições que exigiriam maior controle da atenção. Os estudos 3 e 4 apresentam tarefas de comparação de pares de dígitos, requerendo selecionar o dígito maior. A versão computadorizada do **estudo 3** revelou um efeito de *priming* negativo somente

quando o alvo aparecia no local do distrator ignorado recentemente. Porém, a supressão do local do distrator ignorado foi associada a uma facilitação nos tempos de resposta para a condição controle. O estudo 4 apresenta a versão de papel e lápis da tarefa de comparação de dígitos, desenvolvida para avaliar de maneira simples e rápida o efeito de *priming* negativo. Nessa tarefa os sujeitos marcaram os dígitos alvo, os quais foram dispostos em listas separadas e impressas em folhas de papel. Ambos os grupos de adultos jovens e idosos revelaram *priming* negativo nas tarefas de Stroop e de localização espacial. Nas tarefas de identificação do alvo somente os adultos jovens mostraram efeito de *priming* negativo, sendo o baixo coeficiente da atenção concentrada o melhor preditor da redução ou inversão do efeito de *priming* negativo no desempenho dos adultos idosos na tarefa de papel e lápis de comparação de dígitos. Os presentes achados são consistentes com a proposta de mecanismos diferenciados na supressão espacial e da identidade da informação distrativa.