

# A memória nas eleições: qual é o número do seu candidato?

Gerson Américo Janczura  
Goiara Mendonça de Castilho

Universidade de Brasília, UnB  
Brasília, DF, Brasil

## RESUMO

Dois experimentos investigaram o efeito da propaganda eleitoral, tipo de pista e tipo de número sobre a recuperação com pista intralista e o reconhecimento de números de candidatos aos cargos políticos nas eleições de 2006 no Brasil. Estudantes universitários responderam aos testes de memória e um questionário de interesses e comportamentos antes e depois da campanha eleitoral. Todos os estímulos utilizados nos testes (fotografias, nomes e números de candidatos e siglas de partidos políticos) foram selecionados do TRE-DF. Os resultados evidenciaram que a propaganda eleitoral aumentou as taxas de recuperação com pista para os números associados aos candidatos à presidência da república e ao senado federal. No reconhecimento para números de candidatos a deputado federal ou distrital obteve-se um efeito do tipo de número. Agrupamentos numéricos mais semânticos foram reconhecidos com maior probabilidade. Os resultados são discutidos em relação à influência da repetição e do *chunking* sobre a memória.

**Palavras-chave:** memória; campanha eleitoral; recuperação; reconhecimento.

## ABSTRACT

*Memory and elections: what is your candidate number?*

Two experiments investigated the influence of political campaign, type of cue and type of number on intralist cued recall and recognition for candidate numbers from the 2006 Brazil election. Undergraduate students were tested both on a survey and memory tests before and after the political campaign. The test materials used (photographs, candidates' names and numbers) were selected from a regional electoral court. Results showed that cued recall of numbers for both presidency of the republic and federal senate were higher after the campaign. Higher levels of recognition were produced by more semantic numbers. The results were discussed according to repetition effects and chunking on memory.

**Keywords:** Memory; political campaign; recall; recognition.

## RESUMEN

*La memoria en las elecciones: ¿cual es el número de su candidato?*

Dos experimentos investigaron el efecto de la propaganda electoral, tipo de pista y tipo de número sobre la recuperación con pista intralista y el reconocimiento del número de candidatos a los puestos públicos en las elecciones de 2006 en el Brasil. Los estudiantes universitarios respondieron a las pruebas de memoria y un cuestionario de intereses y comportamiento antes y después de la campaña electoral. Todos los estímulos utilizados en las pruebas (fotografía, nombres y números de candidatos y siglas de partidos políticos) fueron seleccionados del Tribunal Regional Electoral de Brasilia, DF. Los resultados evidenciaron que la propaganda electoral aumentó los índices de recuperación con pistas para los números asociados a los candidatos a la presidencia de la república y al senado federal. Sobre el reconocimiento de números de candidatos a diputado federal o del distrito se obtuvo un efecto del tipo de número. Agrupamientos numéricos más semánticos fueron reconocidos con mayor probabilidad. Los resultados son discutidos con relación a la influencia de la repetición y del *chunking* sobre la memoria.

**Palabras clave:** memoria; campaña electoral; recuperación; reconocimiento.

A propaganda eleitoral influencia a memória para informações sobre nomes e números de candidatos a cargos públicos e, siglas de partidos? Quais são os números de candidatos a deputado federal ou distrital, senador ou presidente da república mais fáceis para recordar? Qual é a melhor pista para recordar o

número de um candidato: sigla do partido, fotografia ou nome do candidato? A memória influencia as escolhas do eleitor?

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da propaganda eleitoral realizada no Brasil, em 2006, sobre a associação entre diversos tipos de pista e o

número de um candidato considerando que, no ato da votação, os eleitores devem digitar os números dos escolhidos nas urnas eletrônicas. Nenhum estudo na psicologia, até o momento, foi realizado no país acerca da relação entre as campanhas eleitorais e a memória contrastando estes fatores.

Apesar do comportamento do eleitor não ser determinado pela memória, mesmo porque muitos eleitores utilizam lembretes escritos em papel para lembrar os números dos candidatos que escolheram, vários estudos apontam que a memória tem um papel no comportamento do eleitor. Lau e Redlawsk (2001), por exemplo, apontam esta participação uma vez que a informação sobre os candidatos é disponibilizada aos poucos e em pequenas quantidades.

Alguns estudos já destacaram a importância da memória no comportamento do eleitor antes e após as eleições. Um estudo experimental de Redlawsk (2001) investigou o efeito da memória e do processamento da informação na acurácia da previsão do comportamento do votante. Nesse estudo, indivíduos jovens participaram de uma eleição simulada para presidente na qual foram apresentados candidatos fictícios associados aos partidos políticos de seu país. Duas condições experimentais foram administradas: na condição “online”, os participantes deveriam votar após receber informações sobre os candidatos fictícios; na condição “memória”, os participantes foram solicitados a lembrar das últimas quatro eleições ocorridas no próprio país e alertados que a memória para as informações eleitorais apresentadas no experimento seriam testadas posteriormente, além de terem que justificar seus votos para os candidatos simulados. Os resultados mostraram que a memória teve um papel importante na direção e na acurácia das escolhas dos votantes.

A relação entre atitudes, memória e eleições também tem sido investigada há algum tempo. Utilizando dados das campanhas políticas americanas dos anos de 1968, 1980 e 1984, Krosnick (1988) estudou a influência das atitudes relacionadas às políticas governamentais e as preferências dos eleitores quanto aos candidatos à presidência. O autor constatou que o impacto das atitudes nas preferências dos eleitores é aumentado em função da acessibilidade na memória de atitudes importantes versus irrelevantes e, da importância das atitudes relacionadas à política.

A relação entre atitudes e sua acessibilidade na memória havia sido apontada, anteriormente, por Fazio e Williams (1986). Os autores testaram em uma pesquisa de campo relacionada às eleições americanas de 1984, a hipótese de que as atitudes que guiam as percepções e comportamentos em direção ao objeto da atitude são uma função da acessibilidade dessas atitudes na memória. As atitudes em relação a dois

candidatos e a acessibilidade foram medidas. A latência das respostas a um questionário sobre atitudes correspondeu à medida de acessibilidade e foi coletada meses antes das eleições. Conforme previsto, a acessibilidade das atitudes moderou as relações entre atitude e percepção e, entre atitude e comportamento dos eleitores.

A memória autobiográfica também afeta o registro do comportamento do eleitor no que diz respeito ao relato de sua participação nas eleições políticas. Frequentemente, os eleitores afirmam que votaram nas eleições anteriores quando, na verdade, não o fizeram. Este viés de resposta, denominado de “vote overreporting”, é bem conhecido e usualmente são verificados correlatos sociodemográficos. A deseabilidade social e o fracasso da memória são duas explicações dominantes para o fenômeno que Stocke e Stark (2007) pesquisaram, tendo encontrado uma interação entre estes fatores. Ou seja, a probabilidade de um indivíduo afirmar que votou aumenta mais significativamente com o envolvimento político do eleitor quanto mais tempo se passou desde o dia das eleições.

Outro viés associado à memória autobiográfica é o efeito do “eu sempre soube” (“hindsight bias”). Isto é, quando o indivíduo é solicitado a fazer uma estimativa do resultado de um evento e, posteriormente, é perguntado qual foi a sua previsão inicial, observa-se que o sujeito tende a enviesar a resposta inicial aproximando-a do resultado de fato observado, se ele tiver recebido informação sobre o resultado do evento antes do teste de memória (Metcalfe, 2000). Este viés foi investigado por Blank, Fischer e Erdfelder (2003) na Alemanha, em duas eleições do parlamento em 1998 e em 2000. Neste caso, os participantes previram a porcentagem de votos para vários partidos e, posteriormente, tiveram de evocar estas previsões. Comparando os seus resultados com outros estudos, os autores encontraram um efeito maior que foi explicado através do intervalo de retenção entre o julgamento original e a evocação.

Pesquisas sobre a relação entre a memória e eleições políticas também têm avaliado fatores que podem especificamente influenciar os registros mnemônicos sobre os candidatos. Um destes fatores é o tipo de mídia que divulga as informações eleitorais. Eveland, Seo e Marton (2002) verificaram que o efeito do tipo de mídia depende do tipo de aprendizagem medida. Assim, a recuperação de histórias novas tendeu a favorecer a televisão e jornais impressos em comparação a jornais “online”. Por outro lado, os autores relataram que a estruturação do conhecimento sobre as eleições favoreceu jornais “online” comparados com a televisão e jornais impressos.

A influência da televisão foi observada por Garcia e D'Adamo (2004) no que tange especialmente ao desenvolvimento da decisão de escolha do eleitor. Três dimensões foram analisadas: a efetividade dos recursos de comunicação, a capacidade das campanhas de produzir mudanças no eleitor e, o papel das pesquisas pré-eleitorais. Os resultados indicaram que na reconstrução da memória das campanhas, os eleitores consideraram a televisão muito importante e concordaram que a campanha influenciou as suas decisões iniciais.

As características do conteúdo da informação disponibilizada em noticiários televisivos também influenciam o comportamento do eleitor. A ordem das cenas com conteúdo positivo ou negativo e a ordem dos assuntos contidos nestas cenas interagem influenciando a memória, as atitudes e as intenções de voto do observador em testes de recuperação livre, reconhecimento, atitudes em relação aos candidatos e intenções de voto. Neste estudo, as histórias que continham imagens positivas e cenas com assuntos negativos eliciaram mais atitudes positivas em relação aos candidatos e intenções de votos também maiores do que aquelas histórias com imagens negativas e cenas com assuntos positivos, independentemente da ordem da cena (Choi e Lee, 2007).

Outro fator que afeta a memória da posição dos eleitores sobre questões políticas é o uso de imagens, através de fotografias de candidatos. Glemberg e Grimes (1995) realizaram três experimentos com estudantes universitários tendo obtido dados que sugerem que as pessoas usam as fotos para gerar esquemas gerais de personalidade que são utilizados para ajudar a organizar a memória para as posições políticas. Uma correlação também foi encontrada entre o número de características geradas para os candidatos e a memória para a posição dos candidatos, mas somente quando as posições foram acompanhadas pelas fotografias.

As pesquisas mencionadas acima sugerem que as campanhas eleitorais influenciam a memória do eleitor e esta pode afetar o seu comportamento. Embora esses estudos tenham incluído uma ampla gama de variáveis, a exemplo das atitudes, fatores motivacionais e meios de divulgação da propaganda política, outras características das campanhas eleitorais também poderiam influenciar a memória do eleitor. Tendo em vista esta lacuna, o presente estudo investigou como algumas dessas características, quais sejam a repetição da informação, os tipos de números e pistas associadas a esse números poderiam afetar a recordação do eleitor durante o processo eleitoral.

As campanhas eleitorais veiculadas no Brasil, principalmente pela televisão e jornais impressos, são repetitivas. Isto é, para a maioria dos candidatos a

mesma imagem e texto são apresentados inúmeras vezes sem modificação. Os efeitos benéficos da repetição sobre a memória são conhecidos na literatura há muito tempo.

De acordo com Greene (1992), uma das visões teóricas para o efeito afirma que a cada encontro com o estímulo um novo traço independente e contextualizado é criado na memória. Desta maneira, quanto maior o número de traços maior a probabilidade de amostrar-se um destes registros. Outra visão teórica argumenta que a repetição modifica as representações na memória alterando a disponibilidade da informação. Neste caso, duas hipóteses explicativas são propostas: a primeira afirma que a repetição aumentaria a força do traço. Traços mais fortes seriam mais resistentes ao esquecimento e mais facilmente lembrados. A segunda hipótese sustenta que os traços incluiriam informação sobre a frequência de ocorrência dos eventos. A repetição modificaria a informação sobre a frequência de ocorrência e esta seria a base para julgamentos. Os achados experimentais têm sustentado as duas visões teóricas e, assim, a questão sobre traços de memória únicos *versus* múltiplos continua sendo debatida. Para Greene, a inclusão das duas visões parece ser a melhor explicação para diferentes manipulações e tarefas experimentais que envolvem a repetição.

No caso da influência da propaganda eleitoral é esperado que a repetição aumente a memória para as informações sobre os candidatos quando se compara o desempenho antes e depois do período de propaganda. Entretanto, é importante apontar que o eleitor manifesta a sua escolha através de um número que é repetidamente apresentado durante a campanha eleitoral. Os números apresentam diferentes tipos de organização variando desde agrupamentos mais semânticos (e.g.: 12000) até menos semânticos (e.g.: 73095).

A organização da informação tem se mostrado como um fator poderoso no estabelecimento de novas memórias sendo que a sua base é a detecção ou estabelecimento de relações semânticas entre os itens (Brown e Craik, 2000). Esta operação de separação do estímulo em pedaços foi apontada por Miller (1956) que denominou os agrupamentos de "chunks". A organização da informação seguindo este tipo de agrupamento foi observada para diversos tipos de estímulos incluindo cadeias de letras (Johnson, 1970), memória para objetos (McNamara, Hardy e Hirtle, 1989), prosa (Rumelhart, 1975; Thorndyke, 1977) e memória para a posição de pedras de xadrez (Chase e Simon, 1973; Gobet e Simon, 1996).

Na campanha eleitoral ocorrida no Brasil, em 2006, diversos tipos de organização semântica foram detectados incluindo, por exemplo, os números 1307,

27391, 1414, 2555 e 44666. Alguns números provavelmente foram mais facilmente memorizados do que outros em função a associação inter-item, independentemente da repetição da informação promovida pela campanha eleitoral. Assim, previu-se que o tipo de organização semântica teria um efeito nas taxas de recordação sendo que números com organizações mais semânticas estariam associados a taxas superiores de lembrança.

Por fim, os números dos candidatos estiveram associados aos nomes ou fotografias dos candidatos ou, ainda, as siglas dos seus partidos durante a campanha. Nomes, fotografias e siglas podem desempenhar o papel de pistas na recuperação se as informações das pistas forem incorporadas aos números dos alvos a serem lembrados (Tulving, 1983) que, no presente caso, são os números dos candidatos. Considerando que a memorização de imagens tende a ser superior a palavras (Paivio in Tulving e Craik, 2000; Madigan, 1983), é esperado que a memória para os números dos candidatos seja superior quando a pista associada for a fotografia do candidato do que o seu nome ou sigla de seu partido.

Dois experimentos testaram as previsões propostas acima. A questão de interesse foi investigar se a propaganda eleitoral influenciou a memória para os números dos candidatos aos cargos eletivos em 2006 no Brasil. Os testes de recuperação com pista e reconhecimento foram administrados antes do início da propaganda e imediatamente antes das votações do primeiro turno, tendo-se investigado o efeito da repetição, do tipo de pista e do tipo de organização semântica na memória dos eleitores para os números dos candidatos.

## EXPERIMENTO 1

O primeiro estudo teve por objetivo avaliar se a propaganda eleitoral exerceu alguma influência sobre a recuperação para os números dos candidatos quando são utilizados nomes de candidatos e fotografias como pista. Verificou-se, ainda, se a propaganda influenciou o reconhecimento para números de candidatos que possuíam quatro dígitos e diferentes tipos de organização semântica.

## MÉTODO

### Participantes

Participaram deste experimento 36 estudantes universitários, sendo 86% homens e 24% mulheres, matriculados no primeiro ano do curso de psicologia de uma instituição privada do Distrito Federal, do turno noturno. A média da idade é 26,6 anos

( $DP = 8,00$ ). A participação foi voluntária e todos os procedimentos éticos relacionados à pesquisa com seres humanos foram atendidos.

Tendo por objetivo assegurar que os participantes não mudaram o seu envolvimento na campanha eleitoral durante a realização do experimento, estes foram avaliados em relação aos seus hábitos e interesses pelas eleições nacionais, antes e após o período de propaganda eleitoral. A avaliação permitiu, ainda, estimar se os participantes assistiram a propaganda eleitoral, uma vez que esta variável não foi manipulada experimentalmente. A avaliação foi realizada através de um questionário composto de 6 perguntas com algumas alternativas de resposta: “você assiste à propaganda de TV (sempre, muitas vezes, algumas vezes, nunca)?”; “o quanto você se interessa pelas eleições no Brasil (muitíssimo, muito, um pouco, não me interessa)?”; “você costuma prestar atenção na propaganda eleitoral de rua – bandeira, cartazes, automóveis, camisetas, passeatas, faixas (muitíssimo, muito, um pouco, não presto atenção)?”; “o que você fará para se lembrar dos candidatos em quem irá votar (memorizar os números, levar um bilhete, não memorizo os números, outra alternativa)?”; e “você assiste o noticiário da TV e lê jornais (sempre, muitas vezes, algumas vezes, nunca)?”. Verificou-se que, antes da campanha eleitoral, apenas 8,3% dos participantes afirmou que *nunca* assistia à propaganda eleitoral na TV e 83,3% assistia *algumas vezes*. A maioria dos estudantes tinha, pelo menos, *um pouco* (75%) de interesse nas eleições no país e somente 3% não tinham qualquer interesse. Os participantes disseram que costumavam prestar atenção à propaganda de rua *um pouco* (69,4%) ou *muito* (22,2%). Todos os participantes assistiam o noticiário de TV com diferentes regularidades (*algumas vezes* = 31%, *muitas vezes* = 44,4% e *sempre* = 25%) e liam jornais (*algumas vezes* = 58%, *muitas vezes* = 25%, e *sempre* = 17%). A maioria dos participantes (56%) afirmou que, no dia das eleições, levaria as informações sobre os candidatos escritas em um bilhete ou memorizaria (31%) os números dos candidatos escolhidos.

Contatou-se que, após o período da propaganda, o perfil dos participantes quanto ao envolvimento e atenção às eleições permaneceu estável. Isto é, a maioria (94,4%) assistiu à propaganda eleitoral na TV (incluindo-se *algumas vezes*, *muitas vezes* e *sempre*), interessou-se (86%) pelas eleições no país (incluindo-se *um pouco*, *muito* e *muitíssimo*) e, dedicou alguma (92%) atenção à propaganda de rua (incluindo-se *um pouco*, *muito* e *muitíssimo*). Quase todos os estudantes (97%) afirmaram que assistiram o noticiário da TV (incluindo-se *algumas vezes*, *muitas vezes* e *sempre*) e leram jornais com diferentes regularidades (*algumas*

vezes = 50%, muitas vezes = 25%, sempre = 19,4%). Por fim, 75% dos participantes afirmaram que levariam as informações sobre os candidatos em um bilhete.

### **Delineamento**

Aplicou-se um delineamento para medidas repetidas no qual a memória para os números dos candidatos foi coletada antes do período de propaganda eleitoral e ao final do mesmo. O experimento incluiu três etapas em cada momento da coleta: nas duas primeiras a lembrança dos participantes foi medida através da recuperação com pista intralista sendo utilizadas fotografias e nomes de candidatos como pistas na primeira e segunda etapas, respectivamente; na última etapa aplicou-se o reconhecimento para números de candidatos. Nesta etapa, quatro tipos de agrupamentos numéricos foram apresentados (DIF, D, P, T) e manipulados intra-sujeitos. Os números incluíam 4 dígitos assim organizados: DIF = todos os dígitos são diferentes (e.g., 1307, 4512), D = dois últimos dígitos são iguais e os dois primeiros são diferentes (e.g., 1533, 4511), P = dois pares são repetidos (e.g., 1414, 2323), T = três últimos dígitos são iguais (e.g., 2555, 1444).

### **Materiais**

Na primeira etapa do estudo utilizaram-se 23 pares “fotografia-número” para o teste de Recuperação com Pista Intralista, sendo que sete corresponderam aos candidatos à presidência da república (itens alvo). As dezesseis fotos/números restantes (itens distratores) corresponderam a candidatos a outros cargos eleitorais de diversos estados brasileiros, procurando-se selecionar imagens que não eram divulgadas nos jornais e televisões do Distrito Federal. Todas as fotos eram pretas e brancas e foram selecionadas do site do Tribunal Regional Eleitoral do Distrito Federal (<http://www.tre-df.gov.br>, acesso em junho de 2006). Cada foto era acompanhada de um número com 2 dígitos (fonte Arial, tamanho 80), apresentado à direita desta, na altura central da fotografia. Ilustrando, foram usados como alvos os números 17, 27, 50, e como distratores 18, 53, 24.

Na etapa seguinte (Recuperação com Pista Intralista) foram utilizados 30 pares “nome/número”. Os números consistiam de 3 dígitos. Dez pares corresponderam aos candidatos a senador pelo Distrito Federal (itens alvo), e foram selecionados do mesmo endereço eletrônico citado acima. Os demais pares corresponderam a nomes e números fictícios (itens distratores). O nome por extenso era apresentado sublinhado e à direita do par, e o número era apresentado à esquerda, ambos na fonte Arial, tamanho 44.

Alguns exemplos de pares alvos são *Agnelo Santos Queiros-656* e *Joaquim Domingos Roriz-151*, e de pares distratores: *Carlos do Nascimento-321* e *Miguel Ângelo Matoso-696*.

Na última etapa (teste de Reconhecimento) utilizaram-se 60 números com 4 dígitos, de acordo com a descrição apresentada no delineamento. Vinte e quatro números (itens alvo) corresponderam a candidatos ao cargo de Deputado Federal pelo Distrito Federal (amostrados da página do Tribunal Regional Eleitoral supracitado), e os demais eram números fictícios. Selecionaram-se 6 números por categoria. Os números fictícios foram gerados considerando-se as categorias de agrupamento testadas e todos os algarismos foram apresentados na fonte Arial, tamanho 96.

Duas imagens foram usadas nas tarefas distratoras administradas entre as etapas: um rosto humano e um texto em código. O rosto foi composto a partir de 25 figuras de animais. O texto continha 16 linhas e 65 palavras sendo que as palavras tinham algumas letras trocadas por números. Estes estímulos foram coletados da Internet e são de domínio público.

### **Procedimentos**

O experimento incluiu 5 etapas sucessivas administradas duas vezes (antes e depois da campanha eleitoral): 1º) teste de recuperação com pista intralista para pares fotografia/número de candidatos a presidência da república, 2º) tarefa distratora visual, 3º) teste de recuperação com pista intralista para pares nomes/número de candidatos ao senado federal, 4º) tarefa distratora verbal e, 5º) teste de reconhecimento para números de candidatos a deputado federal. Todos os testes e tarefas distratoras foram aplicados em grupo em única sessão através de Data Show e do aplicativo Power Point. Além disso, foram administradas instruções diretas de memória, ou seja, os participantes foram informados que sua memória para o material seria testada. Destaca-se que estes procedimentos foram idênticos nos dois momentos da coleta de dados: antes e após o período de propaganda eleitoral. O tempo decorrido entre os dois momentos foi 53 dias. A duração média de cada coleta foi 30 minutos.

O teste de recuperação para fotografias foi desenvolvido em 3 etapas: inicialmente foram apresentadas 3 fotografias distratoras para que os participantes se familiarizassem com a velocidade de apresentação de cada estímulo. A seguir, apresentaram-se os pares para a memorização assim distribuídos: 3 pares iniciais negativos para controle do efeito de primazia, 14 pares intermediários (pares-alvo) sendo 7 positivos e 7 negativos, e 3 pares finais negativos para controle do efeito de recência. Na última etapa testou-se a recu-

peração apresentando 14 pistas (i.e., fotografias) aleatoriamente, que correspondiam aos pares intermediários da fase de estudo. A tarefa dos participantes era escrever, em uma folha, o número que correspondia a cada fotografia. Os participantes podiam chutar os números que não lembravam. As fotografias-alvo estavam associadas a letras que constavam na folha de respostas. Os pares da fase de estudo e as pistas da fase de teste foram expostos durante 5 segundos cada um, em uma ordem aleatória.

Esse teste era seguido de uma tarefa distratora visual que consistia em identificar e memorizar o maior número possível de animais que compunham um rosto humano, projetado durante 2 minutos em uma tela. Os participantes não precisavam escrever suas respostas e não foram informados sobre os testes posteriores.

O teste de recuperação com pista intralista para pares “nome-número” de candidatos ao senado federal foi semelhante ao anterior excetuando-se que as pistas usadas correspondiam a nomes próprios associados a números. Os estímulos para memorização e as pistas para o teste foram apresentados durante 8 segundos cada um. A fase de estudo incluiu 5 pares negativos iniciais e finais para controle dos efeitos de recência e primazia, e 20 pares intermediários sendo 10 positivos e 10 negativos. A tarefa dos participantes era memorizar os pares para, na fase de teste, lembrar dos números associados aos nomes. As respostas deveriam ser registradas pelos participantes em uma folha.

Logo após os participantes responderem a última pista ser apresentada, uma nova tarefa distratora verbal foi introduzida. No caso, os participantes deveriam tentar ler e memorizar o texto em código. A tarefa teve a duração de 2 minutos.

Por fim, foi administrado o teste de reconhecimento de números que correspondiam a candidatos a deputado federal pelo Distrito Federal. Cada estímulo foi apresentado durante 5 segundos tanto na fase de estudo quanto teste, de forma aleatória. A fase de estudo incluiu 36 números assim distribuídos: 6 números fictícios iniciais e 6 finais para controle, respectivamente, do efeito de posição serial e, 24 números intermediários (alvos) correspondentes às quatro categorias de tipo de número. Na fase de teste foram apresentados 48 números sendo 24 positivos (alvos) e 24 negativos (distratores). A tarefa dos participantes era escrever em uma folha “Sim”, se haviam visto o número na etapa anterior, ou “Não” caso não tivessem visto o número. Os participantes foram incentivados a “chutarem” caso tivessem dúvidas.

## RESULTADOS

Análises da variância para medidas repetidas avaliaram o efeito do momento da testagem (antes versus depois da propaganda) na quantidade de números de candidatos lembrados para presidência e senado. Adotando-se um critério de significância de 0,05, verificou-se um aumento marginalmente significativo na quantidade de números de candidatos a presidência lembrados após a propaganda, [ $F(1, 35) = 3,546, p = 0,06$ ]. A memória para os números dos candidatos a senador foi superior após o período de propaganda eleitoral, [ $F(1,35) = 5,803, p = 0,02$ ].

Considerando a hipótese de que, antes do período eleitoral, houvesse diferenças na memória dos números de alguns candidatos à presidência da república e ao senado, uma vez que alguns candidatos já participaram de eleições anteriores usando os mesmos números que os identificavam na atual eleição, testou-se esta possibilidade utilizando o nome do candidato como variável. Assim, foram comparadas as frequências de ocorrência de cada categoria (i.e., nomes dos candidatos) nos dois momentos da propaganda eleitoral.

Verificou-se que os candidatos à presidência diferiram quanto à lembrança de seus nomes *antes* da propaganda eleitoral iniciar,  $\chi^2(6) = 70,73, p = 0,000$  e, *após* várias semanas de propaganda,  $\chi^2(6) = 68,81, p = 0,000$ . Uma análise das taxas de lembrança indicou que o padrão das diferenças entre candidatos foi estável quando os dois momentos são contrastados. Ou seja, a campanha eleitoral não modificou substancialmente a porcentagem de lembranças para cada candidato. Entretanto, observou-se o seguinte padrão: quatro candidatos foram mais lembrados nas duas etapas (Geraldo Alckmin, Cristóvam Buarque, Heloísa Helena e Lula) e, Lula perdeu alguns pontos percentuais após a propaganda que, provavelmente, foram redistribuídos entre os demais candidatos.

Similarmente, foram verificadas diferenças significativas entre as frequências iniciais [ $\chi^2(8) = 39,11, p = 0,000$ ] e posteriores [ $\chi^2(6) = 80,98, p = 0,000$ ] para os candidatos ao senado quando os nomes são utilizados como pistas, tendo-se excluído um candidato porque a frequência inicial era zero. Cinco candidatos se beneficiaram da campanha eleitoral (e.g., 221, 123, 656, 500, 151), três tiveram pequena redução percentual e dois permaneceram inalterados.

O teste de reconhecimento para números de candidatos a deputado federal não apresentou diferenças significativas para as medidas de acertos, alarmes falsos e  $d'$  (Snodgrass e Corwin, 1988) quando as duas etapas são comparadas. O tipo de dígito, entretanto, influenciou o reconhecimento [ $F(3, 105) = 17,819$ ,

$p = 0,000$ ] e interagiu com o momento da testagem [ $F(3, 105) = 2,927, p = 0,0372$ ]. O teste Bonferroni indicou que quatro diferenças entre os tipos de números foram significativas (DIF versus P, DIF versus T, D versus P, D versus T). Teste post hoc para a interação (Bonferroni) evidenciou que não há diferenças significativas para o mesmo tipo de número quando são comparadas as duas etapas de testagem. Todas as demais comparações entre as médias foram significativas.

Este estudo evidenciou que a propaganda eleitoral aumentou a quantidade de informação sobre os candidatos quando são utilizadas fotos, nomes dos candidatos e números com 4 dígitos como pistas para a memória. Além disto, foram encontradas diferenças significativas entre os candidatos antes da própria campanha eleitoral. Existe a possibilidade de que a campanha não seja efetiva se outros tipos de pista fossem utilizados nos respectivos paradigmas experimentais. O próximo experimento avaliou esta hipótese permitindo, ainda, ampliar os resultados aqui relatados.

## EXPERIMENTO 2

Este experimento avaliou se a propaganda eleitoral influenciou a memória para os números dos candidatos quando as pistas apresentadas no teste de recuperação com pista intralista são siglas de partidos, e quando o reconhecimento inclui alvos com cinco dígitos em quatro diferentes tipos de organização semântica. Além disso, similarmente ao estudo anterior, foi avaliada a memória para a recuperação utilizando fotografias como pista.

## MÉTODO

### Participantes

Trinta e seis estudantes universitários, sendo 17% homens e 63% mulheres, participaram, voluntariamente, deste experimento. Todos estavam matriculados no primeiro ano do curso de psicologia, do turno diurno de uma instituição privada do Distrito Federal, e tinham a idade média de 25,8 anos ( $DP = 10,9$ ). Todos os procedimentos éticos relacionados à pesquisa foram observados.

O questionário de interesse pelas eleições também foi aplicado nesta amostra verificando-se um padrão semelhante ao experimento anterior com pequenas diferenças. Antes de iniciar a campanha os participantes afirmaram que assistiam a propaganda eleitoral na TV *algumas vezes* (66%) e 31% responderam *nunca* acompanhá-la. A maioria (72%) tinha um *pouco* de interesse pelas eleições no país e 16% manifestaram

*muito* interesse; 69% das pessoas costumavam prestar atenção à propaganda eleitoral de rua contra 22% que não prestavam atenção. Setenta e dois por cento da amostra afirmaram que levariam as informações sobre os candidatos escritas em um bilhete no dia da votação. Todos participantes assistem, em diferentes frequências, o noticiário da TV sendo que 47% o faziam *muitas vezes* e 31% *sempre*. A leitura de jornais era feita *algumas vezes* por 63% dos participantes, 22% liam *muitas vezes* e 6% *nunca* liam o jornal.

Uma avaliação feita após o período de propaganda eleitoral evidenciou estabilidade das respostas ao questionário. Assim, 66% assistiram com diferentes frequências a propaganda eleitoral na TV; 88% se interessaram pelas eleições; 72% prestaram *um pouco* de atenção à propaganda de rua; 81% afirmaram que levariam as informações escritas em um bilhete sobre os candidatos para a votação, e somente 3% afirmaram que *nunca* assistiam o noticiário de TV. Por fim, 75% afirmaram ler os jornais com diferentes frequências.

### Delineamento

O mesmo delineamento do experimento anterior foi administrado com as seguintes diferenças: as pistas utilizadas na segunda etapa consistiam de letras (siglas de partidos políticos) e, os números da última etapa possuíam 5 dígitos e estavam classificados em 4 níveis aplicados intra-sujeitos (DIF, DT, T e Q). DIF incluiu números com todos os dígitos diferentes (e.g., 14258, 27391); DT incluiu números com 2 primeiros dígitos diferentes e 3 zeros finais (e.g., 14000, 56000); T incluiu números com 2 primeiros dígitos e 3 últimos dígitos repetidos (e.g., 11777, 44666), e Q incluiu números com 4 últimos dígitos iguais (e.g., 27777, 14444).

### Materiais

Este experimento utilizou, na primeira etapa (teste de recuperação com pista intralista), os mesmos estímulos do experimento anterior. Na segunda etapa (teste de recuperação com pista intralista) foram utilizadas 30 siglas de partidos políticos que incluíam 2 a 4 letras (e.g., PP, PDT, PMDB). As siglas foram pareadas com 30 números que consistiam de 3 algarismos. (e.g., 177, 271, 656) formando os pares para estudo “sigla do partido/número do candidato a senador”. As siglas foram apresentadas à direita do par e estavam sublinhadas (e.g.: *PMDB*-151). Todas as siglas são de partidos existentes no Brasil e os pares alvos correspondiam aos mesmos candidatos do experimento anterior. Apenas 10 partidos se candidataram ao cargo de senador; desta maneira, somente 10 números também corresponderam a candidatos reais sendo que os demais 20 números consistiram de

distratores que também possuíam 3 algarismos. Todas as siglas e números de candidatos ao senado federal foram selecionados da página do Tribunal Regional Eleitoral citado no experimento anterior.

Na terceira etapa (teste de reconhecimento) foram utilizados 60 números organizados de acordo com as categorias apresentadas no delineamento. Doze números por categoria (6 verdadeiros e 6 falsos) foram utilizados na etapa dos julgamentos de reconhecimento. A fase de estudo incluiu 12 números fictícios utilizados para controle de efeitos de posição serial. Estas organizações numéricas corresponderam aos tipos de números propostos pelos partidos políticos coletados na respectiva página do Tribunal Regional Eleitoral. Vinte e quatro números corresponderam a candidatos ao cargo de Deputado Distrital pelo Distrito Federal e 36 eram fictícios.

### Procedimentos

Os procedimentos deste experimento foram idênticos ao anterior, excetuando os tipos de pistas utilizadas na segunda etapa que consistiram de conjuntos de letras e, na terceira etapa, cujos números possuíam cinco dígitos. O tempo de corrido entre os dois momentos foi 49 dias.

### RESULTADOS

Os dados deste experimento foram analisados de maneira idêntica ao estudo anterior, uma vez que a única diferença se relacionou ao tipo de pista utilizada na recuperação com pista verbal e no reconhecimento de números. A análise da variância revelou que, após a propaganda eleitoral, houve uma aumento na quantidade de números de candidatos a presidência lembrados [ $F(1, 31) = 36,453, p = 0,000$ ]. Além disso, o número de candidatos a senador, lembrados *após* a propaganda foi superior, [ $F(1,31) = 11,559, p = 0,002$ ].

De maneira similar ao experimento anterior, os candidatos à presidência também diferiram quanto à recuperação de seus nomes *antes* da propaganda eleitoral iniciar,  $\chi^2(6) = 49,82, p = 0,000$  e, *após* várias semanas de propaganda,  $\chi^2(6) = 51,35, p = 0,000$ . Essas diferenças entre candidatos são semelhantes àquelas observadas anteriormente, ou seja, as porcentagens individuais não são substancialmente diferentes entre os dois momentos excetuando-se para os candidatos Luciano Bivar e Geraldo Alckmin cuja frequência foi o dobro após a propaganda, e Lula, cuja porcentagem sofreu uma queda de 31%. Este padrão também foi observado no caso dos candidatos a senador. Tendo-se excluído os candidatos a senador que tiveram frequência igual a zero, obteve-se para a condição antes da propaganda um  $\chi^2(7) = 59,14,$

$p = 0,000$  e, após várias semanas de propaganda, um  $\chi^2(9) = 47,24, p = 0,000$ . Contrastando os dois momentos verificou-se que, aproximadamente, 50% dos candidatos aumentaram a porcentagem de recuperação após a campanha eleitoral.

No teste de reconhecimento para o número de candidatos a Deputado Distrital não foram encontradas diferenças significativas para acertos, alarmes falsos e  $d'$  (Snodgrass e Corwin, 1988) quando os dois momentos da campanha eleitoral são contrastados. Entretanto, uma Anova evidenciou que o tipo de número escolhido pelos candidatos a deputado distrital influenciou o reconhecimento antes [ $F(3, 93) = 7,565, p = 0,000$ ] e depois da campanha [ $F(3, 93) = 28,852, p = 0,000$ ], embora a interação não tenha sido significativa.

A pior categoria para o reconhecimento é aquela composta de cinco algarismos diferentes. O teste de Bonferroni ( $\alpha = 0,05$ ) apontou que esta categoria é significativamente diferente das demais tanto antes quanto depois da campanha eleitoral. Entre as demais três categorias em ambos os momentos da testagem não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas.

### DISCUSSÃO GERAL

A propaganda eleitoral melhorou a memória para os números dos candidatos aos diferentes cargos eletivos no teste de recuperação com pista. Embora os resultados estatísticos apontem para diferenças significativas, ou seja, a memória foi superior após a propaganda eleitoral, o efeito foi mais acentuado no grupo de estudantes do turno diurno. Também foi constatado que, no teste de recuperação para números de candidatos à presidência da república, a probabilidade de lembrança em função do candidato era estatisticamente diferente antes do início do período da propaganda. Diferenças pré-eleitorais também foram encontradas entre os candidatos ao senado federal.

No teste de reconhecimento não houve melhora no desempenho da memória quando os dois momentos da propaganda eleitoral foram comparados, independentemente do tipo de medida considerada (acertos, alarmes falsos ou  $d'$ ). Entretanto, o tipo de dígito produziu efeitos significativos nos dois experimentos. As piores taxas de recordação foram associadas com dígitos pouco semânticos, e nenhuma diferença foi verificada entre os dígitos que evidenciavam agrupamentos semânticos por repetição de números.

Algumas questões devem ser discutidas considerando que nem todas as variáveis deste estudo foram manipuladas experimentalmente. A primeira se refere

à efetividade da campanha eleitoral como um procedimento que tenha, de fato, promovido a repetição da informação e a efetiva exposição dos participantes a este procedimento. Observando a campanha eleitoral na televisão e nas ruas verifica-se que as mensagens dos candidatos, que sempre incluem o seu nome e número, é veiculada repetidas vezes para o eleitor. Isto ocorre nas ruas geralmente através de faixas, cartazes e bandeiras. Na televisão o formato inclui uma imagem do candidato acompanhada dos dados de identificação.

Os participantes realmente assistiram a campanha eleitoral? Existem razões que nos levam a responder afirmativamente a esta questão. É pouco provável que os participantes não tenham sido expostos à campanha de rua, durante quase dois meses, uma vez que as cidades ficam tomadas de faixas, muros pintados, bandeiras, outdoors, distribuição de panfletos nas ruas, caixas postais e correio eletrônico. É improvável também que a maioria dos participantes nunca tenha acompanhado, pelo menos parcialmente, a campanha na televisão. Além disto, os questionários aplicados antes e após o período da propaganda sugerem que os participantes manifestavam interesse pelas eleições e tinham hábitos que favoreceriam a sua exposição à propaganda como ler jornais, assistir noticiários, prestar atenção à propaganda eleitoral de rua, entre outros indicadores. Deve-se destacar, ainda, que os resultados significativos dos dois experimentos revelaram um aumento nas taxas de recordação. Parece-nos razoável rejeitar a hipótese de que o resultado foi contaminado por um efeito de aprendizagem da tarefa considerando o intervalo interpolado entre a testagem (aproximadamente dois meses) e, a quantidade de itens expostos para cada participante. Foram apresentados, para cada participante, 113 números, 23 fotografias e 30 nomes ou siglas de partidos políticos.

O efeito da repetição da propaganda também poderia explicar as diferenças pré-eleitorais encontradas entre os candidatos à presidência e ao senado. Aqueles candidatos que exibiram altas taxas de recordação antes do início da campanha eleitoral já participaram de eleições anteriores como, por exemplo, Lula, Heloísa Helena, Geraldo Alckmin e Joaquim Domingos Roriz. Ou seja, as associações entre fotos, nomes e números já haviam sido estabelecidas anteriormente.

Outra diferença observada foi a superioridade de desempenho dos participantes do segundo experimento. Entretanto, uma comparação direta entre os experimentos não é apropriada porque as amostras têm padrões demográficos diferentes (i.e., diferenças na distribuição entre homens e mulheres) e são compostas de alunos de diferentes turnos de estudo. O turno de estudo pode estar associado a variáveis fisiológicas e

motivacionais que teriam interferido no desempenho do primeiro experimento uma vez que, muito frequentemente, os alunos deste turno enfrentam uma jornada de trabalho diário que determina níveis diferentes de atenção e fadiga quando comparados aos alunos do turno diurno. Esta possibilidade foi confirmada no questionário de interesses pelas eleições que incluiu uma pergunta sobre as atividades dos participantes. No turno noturno, 63% dos alunos trabalhavam (i.e., exerciam uma atividade remunerada) durante o dia e, no turno diurno, apenas 35% relataram desenvolver atividades remuneradas.

A propaganda eleitoral não melhorou a memória para o reconhecimento de números. Houve um efeito do tipo de número no reconhecimento sendo mais fácil reconhecer, por exemplo, os números 2323, 1444, 56000 do que 27391, 1307 ou 14258. Este resultado replica o efeito do “chunking” relatado na literatura. Conforme afirma Bower (2000), a probabilidade de lembrar um item está relacionado com a quantidade de “chunks” divididos pelo sistema perceptual. Assim, quando comparamos os números mais reconhecidos verificamos um número menor de agrupamentos. Ilustrando, um indivíduo provavelmente identificaria no número 57000 um “chunk” (“57000”) enquanto que números com todos os dígitos diferentes e sem qualquer relação semântica aparente seriam divididos em um número maior de agrupamentos (e.g., 27391).

Conforme previsto, as pistas mais eficientes para recuperar números de candidatos foram fotografias, nomes de candidatos e siglas de partidos, respectivamente. O benefício do uso de fotografias na memória é reconhecido na literatura no correspondente efeito de superioridade da imagem (Paivio, 1971). Imagens estão associadas à concretude dos estímulos, sejam estas palavras ou as próprias imagens na forma de fotografias e desenhos, e este atributo influencia várias tarefas cognitivas (para uma revisão ver Janczura, Castilho, Rocha, Van Erven e Huang, 2007).

Novos estudos sobre o efeito da propaganda eleitoral sobre a memória e o comportamento do eleitor precisam ser realizados no Brasil. É importante avaliar os efeitos para amostras com diferentes características demográficas assim como controlar possíveis efeitos das atitudes e conhecimento político dos participantes sobre as medidas de memória. Apesar dos experimentos realizados terem utilizados estímulos válidos ecologicamente (Best, 1998) que foram selecionadas do sítio eletrônico do TRE-DF, estudos futuros deverão controlar melhor as características perceptuais e semânticas dos mesmos. Além disso, seria importante aprimorar detalhes do procedimento de testagem relacionados à ordem dos testes e estímulos de forma a maximizar a aleatoriedade das condições de testagem.

## REFERÊNCIAS

- Beaudoux, V.G., & D'Adamo, O. (2004). Campanas electorales y sus efectos sobre el voto. Analisis de la campana electoral presidencial 2003 en Argentina, *Psicologia Política*, 28, 7-25.
- Best, J.B. (1998). *Cognitive psychology*, (5ª ed.). Minneapolis: West Publishing Company.
- Blank, H., Fischer, V., & Erdfeldern E. (2003). Hindsight bias in political elections. *Memory*, 11, 491-504.
- Bower, G.H. (2000). A brief history of memory research. In E. Tulving, & F. I. M. Craik (Eds.). *The Oxford handbook of memory* (pp. 11-12). Oxford: Oxford University Press.
- Brown, S.C., & Craik, F.I.M. (2000). Encoding and retrieval of information. In E. Tulving, & F.I.M. Craik (Eds.). *The Oxford handbook of memory* (p. 97). Oxford: Oxford University Press.
- Chase, W.G., & Simon, H.A. (1973). Perception in chess. *Cognitive Psychology*, 4, 55-81.
- Choi, Y.J., & Lee, J.H. (2007). Effects of image-issue and positive-negative scene orders in broadcast news. *Mass Communication and Society*, 10, 43-65.
- Eveland, W.P., Seo, M., & Marton, K. (2002). Learning from the news in campaign 2000: An experimental comparison of TV news, newspapers, and online news. *Media Psychology*, 4, 353-378.
- Fazio, R.H., & Williams, C.J. (1986). Attitude accessibility as a moderator of the attitude-perception and attitude-behavior relations: An investigation of the 1984 presidential election. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 505-514.
- Glenberg, A.M., & Grimes, T. (1995). Memory and faces: Pictures help you remember who said what. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21, 196-206.
- Gobet, F., & Simon, H.A. (1996). Recall of rapidly presented random chess position is a function of skill. *Psychonomic Bulletin & Review*, 3, 159-163.
- Greene, R.L. (1992). *Human memory: Paradigms and paradoxes*. Hillsdale: LEA.
- Janczura, G.A., Castilho, G.M., Rocha, N.O., Van Erven, T.J.C.G., & Huang, T. (2007). Normas de concretude para 909 palavras da língua portuguesa. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 23, 195-204.
- Johnson, N.F. (1970). The role of chunking and organization in process recall. In G.H. Bower (Ed.). *Psychology of language and motivation* (Vol. 4, pp. 172-247). New York: Academic Press.
- Krosnick, J.A. (1985). The role of attitude importance in social evaluation: A study of policy preferences, presidential candidate evaluations, and voting behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 196-210.
- Lau, R.R., & Redlawsk, D.P. (2001). An experimental study of information search, memory, and decision making during a political campaign. In Kuklinski, J.H. (Ed). *Citizens and politics: Perspectives from political psychology* (pp. 136-159). New York: Cambridge University Press.
- Madigan, S. (1983). Picture memory. In J.C. Yuille (Ed.). *Imagery, memory and cognition: Essays in honour of Allan Paivio* (pp. 65-89). Hillsdale: LEA.
- McNamara, T.P., Hardy, J.K., & Hirtle, S.C. (1989). Subjective hierarchies in spatial memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 15, 211-227.
- Metcalfe, J. (2000). Metamemory: Theory and data. In E. Tulving, & F.I.M. Craik (Eds.) *The Oxford handbook of memory* (pp. 206). Oxford: Oxford University Press.
- Miller, G.A. (1956). The magical number seven plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63, 81-97.
- Snodgrass, J.G., & Corwin, J. (1988). Pragmatics of measuring recognition: applications to dementia and amnesia. *Journal of Experimental Psychology: General*, 117, 34-50.
- Paivio, A. (1971). *Imagery and verbal processes*. New York: Holt, Rinehart, and Winston.
- Redlawsk, D.P. (2001). You must remember this: A test of the on-line model of voting. *Journal of Politics*, 63, 29-58.
- Rumelhart, D.E. (1975). Notes on a schema for stories. In D.G. Bobrow, & A.C. Collins (Eds.). *Representation and understanding* (pp. 185-210). New York: Academic Press.
- Stocke, V., & Stark, T. (2007). Political involvement and memory failure as interdependent determinants of vote overreporting. *Applied Cognitive Psychology*, 21, 239-257.
- Thorndyke, P.W. (1977). Cognitive structures in comprehension and memory in narrative discourse. *Cognitive Psychology*, 9, 77-110.
- Tulving, E. (1983). *Elements of episodic memory*. New York: Oxford University Press.
- Tulving, E., & Craik, F.I.M. (2000). *The Oxford handbook of memory*. Oxford: Oxford University Press.

Recebido: 15/07/2008. Aceito: 11/09/2008.

**Autores:**

Gerson Américo Janczura – Professor Adjunto do Departamento de Processos Psicológicos Básicos da Universidade de Brasília. Desenvolve pesquisas na área de Memória Humana e Representação Mental do Conhecimento Goiana Mendonça de Castilho – Doutora em Psicologia pela Universidade Brasília. Desenvolve pesquisas na área de Memória Humana e Raciocínio Lógico.

**Endereço para correspondência:**

GERSON AMÉRICO JANCZURA  
Instituto de Psicologia/PPB – Universidade de Brasília  
Campus Universitário – Asa Norte  
CEP 70910-900, Brasília, DF, Brasil  
E-mail: janczura@unb.br