

Produção de evocações e reconhecimentos falsos em 100 listas de palavras associadas portuguesas

Pedro B. Albuquerque
Universidade do Minho, Portugal

Resumo

O paradigma DRM tem sido usado de forma intensa na produção de ilusões de memória em contexto laboratorial a partir de materiais tão simples quanto o são listas de palavras associadas a um item crítico. O objectivo deste artigo é o de apresentar os índices de evocação falsa e reconhecimento falso para 100 listas de palavras portuguesas criadas a partir de uma tarefa de produção de associados (Albuquerque, 2001). Os participantes deste estudo foram estudantes universitários portugueses que realizaram o procedimento criado por Roediger e McDermott (1995, experiência 1). Os resultados, à semelhança do que acontece noutras línguas, revelam que as percentagens de falsa evocação e falso reconhecimento produzidas através do paradigma são muito robustas (30% e 59%, respectivamente).

Palavras-chave: Evocação Falsa, Memória, Reconhecimento Falso.

Nos últimos anos o interesse pela investigação dos mecanismos e contextos que conduzem à produção de memórias falsas tem crescido de forma significativa (Albuquerque & Pimentel, 2005). Este interesse tem sido suscitado por circunstâncias do contexto social, mas também pelo desenvolvimento de alguns paradigmas de investigação que se vieram a revelar muito promissores (Roediger & McDermott, 2000). Entre estes paradigmas encontra-se o de Deese, Roediger, e McDermott (Deese, 1959; Roediger & McDermott, 1995) – paradigma DRM – que suscitou dezenas de investigações devido ao facto de poder ser criado em contexto laboratorial usando materiais muito simples, como listas de palavras (Alonso, Fernández, Díez, & Beato, 2004). De acordo com o paradigma DRM, a apresentação de listas de palavras associadas a uma outra não apresentada (item crítico) faz com que, em tarefas de evocação livre e de reconhecimento, os participantes cometam frequentemente dois

O autor agradece a Artemisa Rocha, Cláudia Batista, Ivandro Monteiro, Josefa Pandeirada, Marco Vasconcelos e Sofia Moreira a colaboração na aplicação dos procedimentos de recolha de dados. Este projecto foi parcialmente financiado pelo Centro de Investigação em Psicologia (CIPsi) da Universidade do Minho.

A correspondência relativa a este artigo deverá ser enviada para: Pedro Barbas de Albuquerque, Departamento de Psicologia, Campus de Gualtar, 4710-057 Braga, Portugal; E-mail: pedro.b.albuquerque@iep.uminho.pt

erros: a evocação do item crítico não apresentado e o seu reconhecimento como tendo sido uma palavra apresentada anteriormente. Por exemplo, quando são apresentadas as palavras *inverno, quente, calor, neve, gelo, casaco, roupa*, etc., frequentemente os participantes evocam e reconhecem a palavra *frio* como tendo sido apresentada quando de facto não o foi.

Dos estudos pioneiros de Deese (1959) com tarefas de evocação, até aos de Roediger e McDermott (1995) com tarefas de evocação e de reconhecimento pouco de relevante se passou em termos da análise das intrusões em contexto laboratorial. De facto, os erros de memória foram vistos durante muito tempo como uma variável a eliminar ou controlar, ou seja, como um artefacto lateral ao estudo dos processos de recuperação da informação verdadeiramente processada (Fernández & Díez, 2001). O aparecimento do paradigma DRM veio alterar este estado de coisas.

Uma parte significativa dos estudos que recorreram a este paradigma mostraram também que nem todas as listas produzem o fenómeno com o mesmo grau de robustez (Alonso et al., 2004; Roediger, McDermott, & Robinson, 1998). Ainda que o processo de construção das listas de palavras seja idêntico constata-se que há listas que produzem mais de 60% de evocações falsas, enquanto outras não elicitam qualquer intrusão, e passando-se o mesmo quando se analisam os reconhecimentos falsos. Estes dados, que também foram obtidos com o presente estudo, são semelhantes aos do trabalho de Stadler, Roediger, e McDermott (1999) em que foi usado um procedimento semelhante ao nosso.

Em Portugal o estudo da criação de falsas memórias já conta com alguma produção científica. Desde o estudo de Gaspar e Pinto (2000) com listas traduzidas e adaptadas do inglês, até aos estudos com listas de associados produzidas por amostras de adultos portugueses (Albuquerque & Pimentel, 2005; Monteiro, 2003; Moreira, 2003; Rocha & Albuquerque, 2003) e brasileiros (Stein & Pergher, 2001), passando por listas produzidas com crianças entre os 3 e os 12 anos de idade (Carneiro, Albuquerque, Fernández, & Esteves, 2004), podemos afirmar que têm sido dados passos claros na concretização de investigação neste domínio. Com este artigo pretendemos dar um contributo no sentido de mais investigação poder ser concretizada recorrendo a listas estudadas e desenvolvidas no contexto português e, por outro lado, pretendemos estabelecer uma base de referência do fenómeno de produção de memórias falsas a partir do paradigma DRM.

Método

Participantes

Participaram neste estudo 375 jovens adultos, estudantes de vários anos de quatro instituições de Ensino Superior de Portugal¹. Os participantes tinham idades compreendidas entre os 18 e os 26 anos ($M=22,31$; $dp=3,36$). Quanto ao sexo, 309 são mulheres (82,4%) e os restantes 66 são homens (17,6%). Todos os participantes acederam colaborar voluntariamente neste estudo e tinham como língua materna o Português.

Material

Neste estudo foram usadas as 100 listas de quinze palavras que são apresentadas nas Tabelas 1, 2 e 3. Para cada procedimento realizado foram seleccionadas oito listas de 15 palavras, tendo a selecção

¹ Universidade do Minho, Instituto Superior da Maia, Universidade Lusíada do Porto e Instituto Politécnico de Viana do Castelo.

das listas obedecido a um processo pseudo-aleatório pois tivemos a preocupação de não terem na sua composição nenhum item crítico ou palavra de outras listas do mesmo procedimento. As palavras foram gravadas em formato digital, por uma voz masculina, para poderem ser depois apresentadas de forma auditiva.

Para a tarefa de reconhecimento foi construída uma lista de 56 palavras dispostas por ordem alfabética, escritas em coluna e em maiúsculas. Estas palavras eram constituídas por duas categorias gerais de palavras: dezasseis palavras apresentadas anteriormente (1^a e 8^a palavras x 8 listas) e quarenta não apresentadas anteriormente. As palavras não apresentadas eram: os oito itens críticos das listas apresentadas; dezasseis palavras associadas aos itens-críticos (16^a e 17^a palavras das listas, cf. Albuquerque (2001) x 8 listas); e dezasseis palavras não associadas a qualquer das listas.

Procedimento

Os dados foram obtidos em treze sessões em que estiveram presentes entre 25 e 35 alunos das instituições de ensino superior mencionadas. No início do procedimento foi referido aos participantes que iriam ouvir um conjunto de listas de palavras às quais deveriam dar atenção pois mais tarde iriam ser convidados a recordá-las. Foi referido que nas tarefas de evocação, que seriam realizadas depois da apresentação de cada lista, poderiam evocar as palavras ouvidas em qualquer ordem evitando inventar palavras que não tivessem sido apresentadas.

As palavras foram apresentadas auditivamente através de um reproduzidor áudio, ao ritmo de uma palavra a cada 2 segundos e de acordo com uma ordem decrescente de associação ao item-crítico (ordem que consta das Tabelas 1, 2 e 3). Depois de ouvir a última palavra de cada lista (15^a) ouvia-se um sinal sonoro que indicava o início do período de evocação. Ao fim de 2 minutos os participantes eram avisados de que o período de evocação tinha terminado e deveriam concentrar-se na lista que se iria seguir. Este procedimento foi repetido oito vezes, tantas quantas as listas que foram apresentadas aos participantes. No final do período de evocação da 8^a lista procedia-se à recolha dos protocolos de resposta da tarefa de evocação livre e dava-se início à tarefa de reconhecimento. O intervalo entre o fim da evocação da última lista de palavras e o início da tarefa de reconhecimento foi de aproximadamente 5 minutos.

No momento da realização da tarefa de reconhecimento foi distribuída uma folha com 56 palavras e os participantes foram informados que deveriam assinalar as palavras que tinham sido apresentadas anteriormente colocando um círculo à volta da palavra “sim” e assinalando “não” para as palavras que eram novas. Pediu-se igualmente aos participantes que evitassem deixar palavras por assinalar e que respeitassem a ordem em que apareciam na lista. Para esta tarefa não foi estabelecido tempo limite.

No total o procedimento demorou cerca de 25 minutos.

Resultados

Os resultados obtidos nas tarefas de evocação e reconhecimento estão representados nas Tabelas 1 a 3 (em Anexo). As listas de palavras estão organizadas por ordem decrescente do grau de evocação falsa do item-crítico.

A Tabela 1 refere-se às listas de palavras cuja taxa média de evocação falsa do item crítico foi superior a 40%, para a construção da Tabela 2 seleccionámos as listas cuja taxa média de falsa

evocação variou entre 20 e 39%, finalmente, na Tabela 3 estão as listas com evocações médias dos itens críticos abaixo dos 19%.

Nas tabelas são apresentados os itens críticos e respectivos primeiros quinze associados bem como as percentagens de evocações de palavras apresentadas (eC), de evocações do item crítico não apresentado (eIC), de reconhecimento correcto das palavras apresentadas (rC) e, finalmente, de percentagens de itens críticos falsamente reconhecidos (rIC).

A percentagem média de evocação correcta das 100 listas de palavras foi de 68% ($dp=6,82$), resultado encontrado em estudos realizados noutras línguas: em inglês, com os estudos de Stadler, Roediger, e McDermott (1999) e Gallo e Roediger (2002); ou em espanhol, com o estudo de Alonso e colaboradores (2004). Nestes estudos a percentagem mais baixa de recordação média foi de 60% e a mais alta de 68%.

No que diz respeito à evocação falsa, a percentagem média obtida no nosso estudo foi de 30% ($dp=18,72$). Como se pode constatar pela análise das Tabelas 1 a 3 as taxas de evocação falsa variaram entre 0% (e.g., listas *natal*, *mão*, *mãe*, *horror*, *fruta*, *borboleta* e *álcool*) até mais de 60% (e.g., listas *vinho*, *música*, *agulha*, *doce*, *lento* e *frio*). Comparando a taxa de evocação falsa neste estudo com a obtida nos estudos referidos anteriormente constata-se uma percentagem de evocação bastante mais baixa em dois deles (Alonso et al., 2004; Gallo & Roediger, 2002) e mais alta no estudo de Stadler, Roediger, e McDermott (1999).

Na Tabela 1 são também apresentados os dados relativos à tarefa de reconhecimento. Assim, na *coluna rC* são apresentadas as percentagens médias de reconhecimentos correctos das duas palavras por lista que na prova de reconhecimento se referiam a palavras apresentadas anteriormente. Como já foi referido estas palavras correspondiam à 1^a e 8^a da lista. Como se pode constatar a percentagem média de *êxito* (detecção de palavras apresentadas) foi de 87% ($dp=8,36$). Por outro lado, quando se analisam as taxas de reconhecimento falso dos itens críticos, a percentagem média é de 59% ($dp=22,53$). Estas percentagens são bastante mais elevadas do que as obtidas no estudo de Alonso e colaboradores (2004) e mais baixas do que as obtidas no estudo de Roediger e McDermott (1995, experiência 1). Também nesta tarefa a dispersão de resultados é francamente grande pois há listas com percentagens de *êxito* superiores a 99% (e.g., listas *aranha*, *beijo* e *leão*) e inferiores a 70% (e.g., listas *branco*, *cabeça* e *borboleta*); por outro lado, no que diz respeito à percentagem de reconhecimentos falsos do item crítico as percentagens também variam muito, com valores superiores a 95% (e.g., listas *frio*, *diabo* e *ladrão*) e inferiores a 10% (e.g., listas *natal* e *mãe*).

Discussão

O objectivo central deste estudo foi o de testar listas de palavras associadas a um item crítico quanto à sua capacidade de produzirem falsas evocações e reconhecimentos. Tendo em conta o número de listas testadas e os resultados obtidos entendemos que, a partir deste trabalho, os investigadores portugueses que usam este tipo de material nos seus procedimentos podem ter um padrão de comportamento das listas quanto aos índices estudados.

Os resultados obtidos são um contributo para o estudo de um fenómeno que tem vindo a ganhar impacto no domínio da memória: o da produção de falsas memórias a partir de material muito simples como o são listas de palavras. Como se constata com listas desenvolvidas para a população portuguesa (a partir de amostras de jovens adultos) verifica-se um fenómeno de robustez e dimensão idênticas às

que têm sido obtidas noutras línguas. A este dado, e como referem Stadler, Roediger, e McDermott (1999) junta-se o facto de se tratar de um fenómeno observável de imediato mesmo em tarefas de evocação livre e ainda que os participantes sejam avisados para procurarem não adivinhar palavras.

Um dos dados que tem gerado mais interesse nos estudos normativos sobre listas de palavras reside no facto de haver listas que, mesmo tendo sido produzidas ou construídas de acordo com os mesmos procedimentos, não criam tantas intrusões como outras. Este dado levanta a possibilidade de haver características das próprias listas que possam ser responsáveis por este facto. Entre outros dados, Alonso e colaboradores (2004) encontraram uma relação significativa entre a evocação falsa e a frequência dos itens críticos na língua espanhola ou o grau de associação médio das palavras das listas. Parece assim relevante que sejam feitos mais estudos no sentido da clarificação do grau de associação directa das palavras com itens críticos, o que já foi feito por alguns autores (Albuquerque, 2001; Marques, 2002), mas também de associação inversa, estudos que desta forma ajudem a clarificar a variabilidade de produção de ilusões de memória por diferentes listas de palavras (Gallo & Roediger, 2002).

Referências

- Albuquerque, P. B., & Pimentel, E. (2005). Impacto da inibição do efeito de recência na produção de memórias falsas em listas de associados. *Psicologia, Educação e Cultura*, IX, 71-89.
- Albuquerque, P. B. (2001). *Normas de associação semântica de palavras portuguesas para aplicar ao paradigma DRM*. Manuscrito não publicado. Braga: Universidade do Minho.
- Alonso, A. A., Fernández, A., Díez, E., & Beato, M. S. (2004). Índices de producción de falso recuerdo e falso reconocimiento para 55 listas de palabras en castellano. *Psicothema*, 16, 357-362.
- Carneiro, M. P., Albuquerque, P. B., Fernández, A., & Esteves, F. (2004). Normas de associação livre de 16 palavras portuguesas para crianças de diferentes faixas etárias. *Laboratório de Psicologia*, 2, 49-76.
- Deese, J. (1959). On the prediction of occurrence of particular verbal intrusions in immediate recall. *Journal of Experimental Psychology*, 58, 17-22.
- Fernández, A., & Díez, E. (2001). Memoria y distorsión. In A. S. Cabalo & M. S. Beato (Eds.), *Psicología de la memoria: Ámbitos aplicados* (pp. 159-170). Madrid: Alianza.
- Gallo, D. A., & Roediger, H. (2002). Variability among lists in eliciting memory illusions: Evidence for associative activation and monitoring. *Journal of Memory and Language*, 47, 469-497.
- Gaspar, N., & Pinto, A. C. (2000). Erros de memória em provas laboratoriais de evocação e de reconhecimento. *Psicologia, Educação e Cultura*, IV, 393-409.
- Marques, J. F. (2003). Normas de associação livre para 302 palavras portuguesas. *Revista Portuguesa de Psicologia*, 36, 35-43.
- Moreira, A. S. (2003). *Ilusões de memória em crianças*. Dissertação de Mestrado em Ciências Cognitivas não publicada, Universidade do Minho, Braga.
- Monteiro, I. S. (2003). *Ilusões de memória em pacientes com depressão*. Dissertação de Mestrado em Ciências Cognitivas não publicada, Universidade do Minho, Braga.
- Rocha, A., & Albuquerque, P. B. (2003). Ilusões de memória em alcoólicos. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, 8, 269-288.

- Roediger, H. L., & McDermott, K. B. (1995). Creating false memories: Remembering words not presented in lists. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 21, 803-814.
- Roediger, H. L., & McDermott, K. B. (2000). Distortions of memory. In E. Tulving & F. I. M. Craik (Eds.), *The Oxford handbook of memory* (pp. 149-162). Oxford: Oxford University Press.
- Roediger, H. L., McDermott, K. B., & Robinson, K. J. (1998). The role of associative process in creating false memories. In A. Conway, S. E. Gathercole, & C. Cornoldi (Eds.), *Theories of memory* (pp. 187-245). Hove, UK: Psychology Press.
- Stadler, M. A., Roediger, H., & McDermott, K. (1999). Norms for word lists that create false memories. *Memory & Cognition*, 27, 494-500.
- Stein, L. M., & Pergher, G. K. (2001). Criando falsas memórias em adultos por meio de palavras associadas. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 14, 353-366.

Tabela 1

Listas de palavras e itens críticos que produziram mais de 40% de evocações falsas

Itens críticos e listas de palavras apresentadas	eC	eIC	rC	rIC
frio: inverno, quente, calor, neve, gelo, casaco, roupa, lareira, desconforto, cachecol, arrepio, tremer, agasalho, cama, aquecedor	66	78	93	100
lento: rápido, caracol, devagar, tartaruga, calmo, vagaroso, preguiçoso, demorado, comboio, molengão, tempo, lesma, inactivo, irritante, Alentejo	72	69	81	83
doce: bolo, bom, amargo, açúcar, chocolate, mel, algodão, salgado, gelado, agradável, saboroso, rebuçado, guloso, sobremesa, gostoso	63	68	86	92
agulha: picada, linha, coser, dor, palheiro, costura, dedal, alfinete, fina, fio, seringa, bordar, injeção, roupa, sangue	65	67	93	93
música: som, alegria, melodia, dança, clássica, relaxamento, calma, ouvir, notas, descontração, cantar, discoteca, rádio, harmonia, canção	58	62	78	84
vinho: tinto, uvas, álcool, bebida, copo, água, garrafa, verde, porto, jantar, branco, bebedeira, beber, vermelho, adega	65	61	95	89
beijo: amor, carinho, boca, doce, carícia, lábios, bom, namorado, ternura, paixão, amizade, prazer, abraço, molhado, afecto	66	60	100	76
fome: comida, pobreza, sede, miséria, África, pão, tristeza, dor, mal, Angola, guerra, desespero, crianças, estômago, almoço	60	60	70	87
porta: entrada, casa, janela, aberta, saída, abrir, chave, madeira, fechada, fechadura, passagem, obstáculo, maçaneta, segurança, campanha	59	60	84	64
vermelho: sangue, benfica, cor, paixão, fogo, coração, amor, diabo, quente, rosa, encarnado, azul, verde, calor, vida	74	58	98	81
roda: carro, círculo, pneu, gigante, redonda, bicicleta, movimento, andar, sorte, gira, carroça, madeira, união, tonturas, arco	70	55	78	71
árvore: frutos, folhas, verde, vida, sombra, natureza, jardim, ar, oxigénio, grande, floresta, campo, ramos, tronco, pássaros	62	53	77	60
cadeira: sentar, mesa, descanso, madeira, banco, conforto, assento, sofá, objecto, pernas, cansaço, aulas, sala, escola, móvel	71	52	95	85
raiva: ódio, cão, fúria, sentimento, ira, medo, dor, maldade, cólera, vacina, angústia, nervos, zangado, violência, agressividade	68	52	72	86
caneta: escrever, lápis, azul, tinta, papel, esferográfica, preta, estudo, escola, letra, aulas, folha, carta, trabalho, caderno	67	50	84	54
ladrão: roubar, prisão, polícia, assalto, dinheiro, mau, jóias, gatuno, medo, cadeia, criminoso, bandido, larápio, casa, noite	63	50	98	96

cont →

cont.

lixo: sujidade, caixote, cheiro, porcaria, poluição, contentor, reciclagem, lixeira, saco, restos, nojo, balde, papel, resíduos, limpeza	63	50	92	81
prisão: grades, presos, ladrão, liberdade, crime, cela, castigo, reclusos, solidão, escuridão, fechados, tristeza, cadeia, criminosos, exílio	56	50	84	92
sono: dormir, cama, sonho, cansaço, descanso, noite, muito, almofada, insónia, acordado, desperto, relaxar, repouso, preguiça, indispensável	61	50	90	77
papel: escrever, caneta, branco, folha, lápis, reciclado, livro, árvore, carta, higiénico, caderno, desenho, escola, aulas, letras	77	48	90	66
rio: água, douro, mar, peixes, tejo, corrente, nadar, lago, calma, ponte, azul, margem, ribeiro, janeiro, ave	63	48	86	64
alegria: felicidade, riso, festa, tristeza, amigos, sol, amor, contente, férias, paz, cor, palhaço, música, futebol, bom	63	47	80	80
carne: comida, peixe, vaca, bife, vermelha, alimento, talho, fome, porco, sangue, pecado, animal, almoço, assado, frango	76	47	87	90
ar: respirar, oxigénio, puro, vento, avião, fresco, vida, água, liberdade, céu, voar, nuvens, frio, viver, poluído	65	46	88	86
sol: praia, calor, luz, verão, amarelo, alegria, quente, brilho, lua, vida, dia, chuva, céu, brilhante, férias	71	46	96	69
livro: ler, cultura, estudo, folhas, sabedoria, história, conhecimento, letras, páginas, caderno, escola, prazer, romance, papel, aprender	65	43	87	73
doença: mal, tristeza, dor, hospital, morte, cama, saúde, cancro, sofrimento, médico, sida, medo, cura, febre, fraqueza	64	42	88	69
peixe: água, mar, comida, carne, escamas, aquário, espinhas, sardinha, salmão, oceano, signo, saudável, pesca, espada, cozido	63	42	96	62
alto: baixo, grande, torre, montanha, monte, prédio, magro, enorme, basquete, gigante, céu, inatingível, pico, escadote, rapaz	64	40	87	73

Nota. eC: evocação correcta; eIC: evocação dos itens críticos; rC: êxitos; rIC: falso reconhecimento dos itens críticos.

Tabela 2

Listas de palavras e itens críticos que produziram entre 20 e 39% de evocações falsas

Itens críticos e listas de palavras apresentadas	eC	eIC	rC	rIC
terra: planeta, castanha, vida, mar, chão, mundo, plantas, redonda, campo, ar, universo, pó, areia, suja, marte	62	39	81	62
cheiro: perfume, odor, nariz, aroma, flores, olfacto, agradável, rosas, comida, sentido, mar, fumo, desagradável, tabaco, doce	75	38	91	48
noite: escuro, estrelas, dia, lua, festa, diversão, dormir, discoteca, sair, dançar, descanso, borga, sono, farra, prazer	82	38	98	59
cabeça: pensar, cabelo, cérebro, inteligência, corpo, chapéu, pessoa, grande, dor, redonda, cara, crânio, pescoço, neurónios, face	64	37	67	79
pedra: rocha, montanha, frio, chão, calhau, cinzento, morte, filosofal, rua, pesada, terra, serra, rio, casa	75	37	80	58
calor: verão, praia, sol, frio, quente, suor, férias, fogo, conforto, temperatura, sede, agradável, biquíni, alegria, roupa	67	36	82	92
cor: azul, alegria, vermelho, preto, branco, verde, vida, amarelo, rosa, luz, tinta, colorido, variedade, característica, lápis	69	36	96	18
igreja: religião, missa, cruz, deus, sino, padre, rezar, católica, fé, casamento, domingo, santos, paz, calma, cristão	68	35	93	81
cinema: filme, diversão, pipocas, escuro, passatempo, ecrã, lazer, amigos, distração, cultura, namorar, descanso, ficção, teatro, tela	68	35	97	70
praia: areia, verão, férias, sol, calor, água, alegria, relaxamento, descanso, felicidade, bronze, descontração, paz, diversão	74	35	83	66

cont. →

cont.

chuva: água, frio, inverno, molhado, sol, tristeza, chapéu, tempo, tempestade, gotas, nuvens, desconforto, ácida, vento, humidade	60	33	75	67
diabo: vermelho, mal, inferno, maldade, anjo, deus, medo, cornos, inimigo, fogo, demónio, mito, horror, satanás, trevas	57	33	98	96
droga: dependência, vício, mal, morte, cocaína, sida, seringa, problema, porcaria, desgraça, agulha, destruição, haxixe, álcool, heroína	68	33	85	53
rosa: flor, vermelha, amor, cheiro, perfume, espinhos, beleza, jardim, cor, pétala, bonita, ramo, paixão, romântico, campo	69	33	78	60
maçã: fruta, verde, vermelha, comer, pêra, saborosa, eva, pecado, adão, suculenta, doce, minhoca, árvore, fresca, gosto	74	32	82	36
copo: água, bebida, vidro, vinho, sede, sumo, garrafa, cerveja, caneca, prato, objecto, transparente, vodka, líquido, leite	67	32	96	56
pé: sapato, andar, mão, perna, dedos, meia, corpo, caminhar, calçado, sapatilha, bota, futebol, descalço, suporte, apoio	81	31	95	55
cabelo: comprido, cabeça, castanho, penteado, loiro, caracóis, cabeleireiro, escova, liso, beleza, preto, pente, curto, cor, sedoso	56	31	83	50
cidade: porto, confusão, lisboa, país, barulho, prédios, grande, movimento, poluição, vila, aldeia, luz, casas, stress, trânsito	69	31	79	58
água: sede, beber, vida, mar, pureza, fresca, límpida, rio, transparente, vinho, copo, azul, cristalina, nadar, frio	67	30	83	90
quadro: pintura, arte, paisagem, parede, giz, picasso, preto, escrever, pintor, aulas, tela, dali, escola, imagem, desenho	67	30	78	53
flor: rosa, jardim, cheiro, beleza, primavera, pétala, bonita, tulipa, malmequer, natureza, orquídea, planta, campo, perfume, amor	72	29	95	47
guitarra: música, tocar, som, cordas, instrumento, rock, eléctrica, viola, melodia, fado, concerto, piano, canção, ouvir, banda	70	29	88	64
dente: boca, branco, dentista, dor, aparelho, comer, trincar, sorriso, mastigar, gengiva, cárie, escova, morder, língua, pasta	78	28	88	55
hora: relógio, tempo, atraso, minuto, pontualidade, stress, ponta, dia, ponteiros, compromisso, almoço, horário, aulas, acordar, trabalho	64	28	70	45
cama: dormir, descanso, sono, lençóis, sexo, quente, conforto, quarto, cobertores, fofa, amor, repouso, deitar, leito, almofada	68	27	77	95
montanha: altitude, neve, serra, russa, frio, alpes, verde, pico, monte, escalada, vale, paisagem, grande, natureza, planície	56	27	85	65
riso: alegria, gargalhada, felicidade, choro, dentes, sorrir, contente, divertimento, humor, anedota, amigos, lábios, bom, piada, agradável	66	27	90	77
branco: preto, pureza, paz, cor, neve, nuvem, claro, limpo, parede, negro, leite, papel, anjo, roupa, tinta	60	27	67	53
cristão: igreja, religião, deus, católico, jesus, fé, crente, padre, cristo, missa, ateu, cruz, pagão, papa, cristianismo	76	27	92	70
carro: transporte, velocidade, rodas, mota, automóvel, conduzir, estrada, passear, viagem, veículo, andar, mercedes, vermelho, peugeot, gasolina	64	25	96	58
óculos: visão, sol, lentes, olhos, escuros, miopia, cara, protecção, estilo, vidro, redondos, ler, caixa, graduação, pretos	59	24	74	56
janela: vidro, porta, aberta, vista, luz, paisagem, casa, cortinas, ar, sol, rua, liberdade, saída, olhar, vento	66	22	93	62
lanche: comida, fome, tarde, piquenique, pão, bolos, refeição, sandes, alimentação, chá, jantar, convívio, almoço, apetite, bolachas	65	22	77	60
pão: comida, manteiga, alimento, fome, farinha, quente, queijo, centeio, trigo, torradas, milho, cereais, broa, fofa, leite	67	21	91	32
homem: mulher, pai, humanidade, ser, macho, forte, barba, rapaz, pessoa, masculino, mundo, adão, sexo, macaco, namorado	63	21	92	75
avião: viagem, voar, ar, céu, nuvens, altura, medo, transporte, asas, liberdade, rápido, férias, grande, torres, terrorismo	63	20	77	47

Nota. eC: evocação correcta; eIC: evocação dos itens críticos; rC: êxitos; rIC: falso reconhecimento dos itens críticos.

Tabela 3

Listas de palavras e itens críticos que produziram menos de 20% de evocações falsas

Itens críticos e listas de palavras apresentadas	eC	eIC	rC	rIC
borracha: apagar, lápis, pneu, erro, mole, branco, apagador, caneta, limpar, verde, escrever, borrão, escola, papel, plástico	78	18	87	34
roupa: vestir, calças, quente, moda, casaco, conforto, compras, lojas, frio, protecção, camisola, interior, vaidade, bonita, agasalho	72	18	82	45
palhaço: circo, alegria, riso, crianças, nariz, divertimento, engraçado, cores, piada, vermelho, palhaçada, cómico, triste, brincadeira, gargalhada	67	18	88	61
sangue: vermelho, vida, dor, veias, ferida, morte, hospital, acidente, dádiva, quente, doença, análises, terror, corte, horror	69	18	93	64
chão: terra, tecto, pisar, andar, duro, frio, pés, pedra, cair, sujo, apoio, caminhar, suporte, solo, madeira	71	17	79	41
bandeira: portugal, pátria, país, nação, símbolo, nacional, hino, pano, verde, mastro, haste, vento, cores, representação, azul	71	17	82	27
olhos: visão, azul, verde, óculos, cara, alma, pestanas, cor, vista, boca, lente, iris, castanho, vivo, lágrima	75	17	92	79
morte: fim, vida, tristeza, medo, preto, caixão, cemitério, dor, escuro, saudade, passagem, terror, sofrimento, cruz, perda	51	16	77	73
rei: rainha, poder, coroa, monarquia, castelo, trono, príncipe, reinado, história, espanha, chefe, passado, mago, autoridade, homem	67	16	88	18
ponte: rio, passagem, ligação, travessia, água, altura, arrábida, carros, tejo, união, tragédia, cair, pedra, barco, estrada	61	15	71	39
leão: rei, animal, selva, feroz, sporting, signo, força, juba, tigre, selvagem, rugir, poder, medo, fortaleza, cão	76	14	100	62
rua: estrada, casa, passeio, caminho, carros, movimento, sair, cidade, morada, estreita, minha, pessoas, calçada, saída, gente	79	14	88	38
cão: amigo, gato, animal, companheiro, ladrar, fofinho, pêlo, cadela, fiel, medo, osso, coleira, meigo, lindo, dentes	68	13	86	26
escudo: moeda, euro, dinheiro, protecção, defesa, portugal, espada, notas, guerra, arma, batalha, quinas, coroa, cifrão, ferro	84	13	90	26
aranha: teia, medo, bicho, animal, insecto, nojo, patas, fobia, horror, tarântula, aracnídeo, repugnante, preta, dinheiro, pavor	73	13	100	34
cara: face, olhos, bonita, rosto, coroa, pessoa, beleza, metade, expressão, sorriso, redonda, feia, espelho, alegre, boca	61	12	75	50
gravata: fato, homem, nó, formalidade, camisa, pai, roupa, acessório, apertada, cerimónia, executivo, laço, casamento, vestuário, pescoço	67	12	90	23
caixa: surpresa, segredo, prenda, fechado, recordações, arrumação, quadrado, dinheiro, fósforos, papelão, sapatos, cartão, multibanco, negra	70	11	80	42
coração: amor, vida, vermelho, batimento, sentimento, paixão, órgão, amar, alma, sangue, bondade, quente, namorado, vital, dor	72	10	98	44
telefone: comunicação, falar, conversa, telemóvel, amigos, toque, números, contacto, ligação, chamada, atender, casa, família, dinheiro, som	64	10	85	27
vaca: leite, boi, animal, campo, pasto, carne, erva, manchas, malhada, louca, branca, quinta, bife, prado, mugir	67	10	92	27
escola: aprender, estudar, ensino, alunos, professores, livros, aulas, amigos, primária, crianças, trabalho, universidade, saber, educação, futuro	70	8	96	54
jardim: flores, verde, relva, beleza, plantas, natureza, passear, paz, cores, colorido, rosas, éden, tranquilidade, harmonia, primavera	64	8	85	42
depressão: tristeza, angústia, doença, mal, chorar, solidão, stress, cansaço, problemas, medo, infelicidade, sofrimento, melancolia, desespero, medicamentos	55	8	89	46
doutor: médico, doença, hospital, bata, doente, saúde, enfermeira, licenciado, sabedoria, consultas, cura, psicólogo, profissão, curso, medicina	70	7	95	29

cont. →

cont.

garrafa: vinho, bebida, água, vidro, líquido, álcool, verde, copo, champanhe, vodka, rolha, uísque, sumo, recipiente, cerveja	80	7	95	52
pássaro: voar, liberdade, ave, asas, canto, céu, canário, árvore, primavera, animal, amarelo, andorinha, chilrear, águia, gaiola	69	4	94	71
álcool: bebida, bebedeira, vinho, noite, acidente, festa, vício, cerveja, droga, garrafa, vodka, tristeza, mau, perigo, discoteca	76	0	87	33
borboleta: cores, voar, primavera, liberdade, asas, flor, beleza, animal, natureza, insecto, campo, bonita, frágil, casulo, bicho	53	0	67	12
fruta: maçã, comida, banana, morango, doce, laranja, manga, vitaminas, pêra, fresca, saudável, alimento, saúde, ananás, árvore	84	0	98	21
horror: medo, terror, filme, morte, susto, pânico, feio, tragédia, grito, violência, preto, pesadelo, escuro, guerra, terrível	60	0	82	72
mãe: amor, pai, amiga, carinho, tudo, linda, querida, protecção, família, conforto, ternura, felicidade, vida, saudade, única	75	0	95	0
mão: dedos, anel, pé, escrever, braço, unhas, útil, corpo, trabalho, luva, tacto, amizade, tocar, ajuda, membro	66	0	87	47
natal: família, prendas, alegria, árvore, festa, pai, jesus, paz, felicidade, presentes, harmonia, pinheiro, neve, união, confraternização	74	0	95	7

Nota. eC: evocação correcta; eIC: evocação dos itens críticos; rC: êxitos; rIC: falso reconhecimento dos itens críticos.