

- [Ref37] Pimentel, E., & Albuquerque, P. B. (2007). Normas de completamento de radicais de palavras portuguesas. *Laboratório de Psicologia*, 5(1), 65-80.

# Normas de completamento de radicais de palavras portuguesas

Eduarda Pimentel

Pedro B. Albuquerque

*Departamento de Psicologia, Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, Portugal*

## Resumo

*O uso da memória implícita revela-se quando o desempenho numa tarefa é facilitado mesmo na ausência de recordação consciente da experiência prévia (Graf & Schacter, 1985). Grande parte da investigação sobre a recuperação não consciente baseou-se na utilização de tarefas de memória implícita que têm vindo igualmente a ser utilizadas no estudo da produção não consciente de memórias falsas no paradigma DRM (Deese, 1959; Roediger & McDermott, 1995). Este procedimento experimental consiste na apresentação de listas de palavras associadas a uma palavra-chave não apresentada, designada de item crítico, seguida de tarefas de evocação e/ou reconhecimento.*

*O presente estudo debruça-se sobre a construção de normas de completamento de 223 radicais de palavras portuguesas, elaboradas a partir de listas de associados criadas de raiz para o contexto português (Albuquerque, 2005). O material aqui apresentado poderá ser usado em vários estudos, nomeadamente os que envolvam tarefas de memória implícita de completamento de palavras.*

*Palavras-chave:* Completamento de radicais, Memória implícita, Normas.

## Abstract

*The use of implicit memory reveals when performance on a task is facilitated in the absence of conscious recollection of previous experience (Graf & Schacter, 1985). A wide number of research studies on unconscious retrieval are based on implicit memory tasks. This approach is also used on the study of unconscious production of false memories in DRM paradigm (Deese, 1959; Roediger &*

A primeira autora é bolsista de doutoramento da FCT (SFRH/BD/22832/2005).

A correspondência relativa a este artigo deverá ser enviada para: Pedro B. Albuquerque, Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho, Campus de Gualtar, 4710-057 Braga, Portugal; E-mail: pedro.b.albuquerque@iep.uminho.pt

*McDermott, 1995). This experimental procedure consists on the presentation of associated word lists to a key word not presented, called critical item, followed by recall and/or recognition tasks. The main goal of the present study is to obtain Portuguese norms for the completion of 223 word stems, elaborated from lists of semantic associates created specifically for the Portuguese context (Albuquerque, 2005). The material here presented can be used in several studies mainly ones with implicit memory tasks of stem completion.*

*Key words:* Implicit memory, Norms, Stem completion.

## Introdução

A investigação sobre a memória implícita remonta aos trabalhos de Hermann Ebbinghaus (1885/1913). Entre os seus contributos mais marcantes para o estudo experimental da memória humana destaca-se o alargamento do conceito de memória, ao contemplar não só a recuperação consciente de um evento passado, mas também a influência não consciente de acontecimentos prévios (Masson & Graf, 1993).

As primeiras demonstrações do fenómeno de memória sem consciência, entendida como a não consciência relativamente ao recurso da memória na produção da resposta, também designado de memória implícita, tiveram lugar em pacientes com amnésia anterógrada, considerados até aí como incapazes de reter e recuperar experiências recentes.

De entre os estudos pioneiros contam-se os de Warrington e Weiskrantz (1968) com amnésicos profundos, os quais demonstraram que apesar destes pacientes serem incapazes de reconhecer listas de palavras ou de figuras previamente apresentadas, registavam um bom desempenho quando a memória para esse material era testada com base em pistas, isto é, fragmentos de palavras ou de figuras. A constatação deste efeito em pacientes amnésicos levou ao desenvolvimento de estudos similares em indivíduos normais. Um deles, conduzido por Jacoby e Dallas (1981), verificou que a manipulação do nível de processamento produzia diferentes resultados na tarefa de reconhecimento (taxas mais elevadas de recuperação do material processado a nível profundo) não se observando porém, o mesmo efeito quando os participantes realizavam uma tarefa de identificação perceptiva na qual eram instruídos a identificar, o mais rápido possível, palavras que eram apresentadas. Estes resultados apoiavam a concepção emergente de que a memória explícita e implícita tratavam, efectivamente, de sistemas mnésicos independentes. Nesta linha, destacamos ainda, o contributo de Tulving, Schacter e Stark (1982) os quais constataram que a probabilidade de reconhecimento de uma palavra previamente apresentada era independente da probabilidade de completamento do fragmento dessa palavra com esse mesmo material.

A investigação moderna sobre a memória implícita iniciada na década de 80 do século passado, ficaria indubitavelmente ligada aos trabalhos de Graf e Schacter (1985) quer com indivíduos normais, quer com amnésicos. Os resultados dos seus estudos revelaram que estes pacientes demonstravam alguma recordação da experiência prévia recente quando testados de forma implícita, isto é, sem referência ao episódio de codificação, observando-se efeitos semelhantes em indivíduos normais (Toth, 2000).

Nos anos subsequentes, esta linha de investigação viria a dar origem a um largo espectro de trabalhos científicos em torno das semelhanças e diferenças observadas entre memória implícita e explícita, incidindo sobre o esclarecimento da diferenciação de processos envolvidos em cada um deles. Para esta diferenciação em muito contribuiu a variedade de tarefas de memória implícita que foram criadas. São consideradas medidas de memória implícita, aquelas que não envolvem a recuperação consciente do material previamente apresentado para a execução da tarefa (Graf & Schacter, 1985). Aquilo que distingue as tarefas de memória implícita e explícita são as instruções, sendo que nas primeiras é solicitado ao

participante que realize uma actividade motora, verbal, pictórica ou outra sem referência ao episódio prévio de processamento (e.g., “complete cada início de palavra com a primeira palavra que lhe ocorrer”), enquanto que nas segundas a instrução remete explicitamente para o material previamente apresentado (e.g., “complete cada início de palavra com as palavras das listas vistas anteriormente”) (Albuquerque, 2001).

Existe uma grande variedade de tarefas de memória implícita podendo estas ser categorizadas: (1) quanto ao tipo de actividade envolvida aquando da execução da tarefa, isto é, motora, perceptiva, de avaliação e fisiológica (Richardson-Klavehn & Bjork, 1988); e (2) quanto ao tipo de processamento, podendo as tarefas ser consideradas de processamento dirigido pelos dados ou pelos conceitos (Roediger & Blaxton, 1987). De entre as tarefas mais usadas destacam-se as de completamento de radicais<sup>1</sup> de palavras (e.g., MEM\_\_\_\_, radical da palavra *memória*) e as de completamento de fragmentos (e.g., M\_M\_R\_A, fragmento da palavra *memória*). No procedimento geral deste tipo de tarefas os participantes são expostos a listas de palavras e após a apresentação é solicitado que completem os fragmentos ou radicais com a primeira palavra que lhes ocorrer. O desempenho traduzirá a recuperação implícita sempre que este for facilitado pela apresentação prévia do material. Este efeito poderá traduzir-se num menor tempo de completamento de palavras ou de fragmentos com base nas palavras vistas anteriormente, relativamente a outras; ou numa taxa mais elevada de completamento com as palavras vistas anteriormente comparativamente à taxa de completamento com as mesmas palavras quando estas não foram previamente codificadas. Este efeito é designado na literatura por *primação*<sup>2</sup>.

De acordo com Olofsson e Nyberg (1992) embora as tarefas de completamento de radicais de palavras e de fragmentos se assemelhem, elas são distintas. Para além da tarefa de completamento de radicais colocar habitualmente menos restrições na sua execução, é frequente os experimentadores seleccionarem radicais passíveis de completamento com pelo menos dez palavras diferentes. Pelo contrário, as tarefas de completamento de fragmentos são frequentemente concebidas para terem muito poucas possibilidades de completamento ou apenas uma. Estas características contribuem para que a prova de completamento de fragmentos se assemelhe a uma tarefa de resolução de problemas e a prova de completamento de palavras a uma tarefa de associação livre (Olofsson & Nyberg, 1992).

As tarefas de memória implícita têm vindo recentemente a ser utilizadas no estudo da produção não consciente de memórias falsas no paradigma Deese-Roediger-McDermott (DRM) (Deese, 1959; Roediger & McDermott, 1995), que consiste num procedimento experimental concebido para o estudo de memórias falsas a partir da apresentação de listas de palavras associadas a uma palavra-chave não apresentada, designada de item crítico, seguida de tarefas de evocação e/ou reconhecimento. Nestes estudos tem sido privilegiado sobretudo, o recurso a tarefas de completamento de palavras (e.g., McDermott, 1997; McKone & Murphy, 2000; Tajika, Neumann, Hamajima, & Iwahara, 2005) e a tarefas de decisão lexical que envolvem a emissão de um juízo quanto ao estímulo apresentado ser uma palavra ou uma não-palavra (e.g., Hancock, Hicks, Marsh, & Ritschel, 2003; McKone, 2004; Zeelenberg & Pecher, 2002).

O presente estudo tem como objectivo apresentar a construção de normas de completamento de radicais que também possam ser usadas no âmbito da investigação sobre a recuperação não consciente de memórias falsas no paradigma DRM, dado que partimos de listas de palavras portuguesas produzidas especificamente para o estudo deste fenómeno (Albuquerque, 2005).

Estas normas foram obtidas com base no completamento de listas de radicais com três letras, que correspondiam, por sua vez, aos inícios de palavras de listas de associados. Deste modo, foi possível obter a frequência de completamento de palavras na língua portuguesa sugeridas por determinados radicais.

<sup>1</sup> Tradução da expressão inglesa “stem”. Entendem-se por radicais os inícios de palavras, geralmente as primeiras três letras.

<sup>2</sup> Tradução da expressão inglesa “priming”.

## Método

### Participantes

Participaram neste estudo 95 estudantes universitários, dos quais 48 frequentavam a Universidade do Minho e 47 a Universidade Católica (Braga). A amostra foi constituída por 87,4% indivíduos de sexo feminino e 12,6% de indivíduos de sexo masculino, sendo as idades compreendidas entre os 18 e os 32 anos ( $M=21.39$ ,  $DP=3.04$ ). A colaboração dos participantes foi voluntária e sem qualquer compensação.

### Material

O material usado neste estudo foi constituído por listas de radicais de palavras com três letras (e.g., LÁB\_\_\_ de lábio). Os radicais foram criados a partir de 16 listas de associados a uma palavra alvo ou item crítico, isto é, correspondiam aos inícios de cada palavra das listas de associados que são apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1

#### Listas de Associados

frio	lento	doce	agulha	música	fome	roda	vinho
Inverno	rápido	bolo	picada	alegria	pobreza	carro	tinto
neve	caracol	açúcar	linha	dança	sede	círculo	álcool
casaco	devagar	chocolate	coser	clássica	miséria	pneu	bebida
roupa	tartaruga	algodão	palheiro	relaxamento	África	gigante	copo
desconforto	vagaroso	agradável	costura	ouvir	tristeza	redonda	água
cachecol	preguiçoso	saboroso	dedal	notas	Angola	bicicleta	garrafa
arrepio	demorado	rebuçado	alfinete	desconstracção	guerra	movimento	jantar
tremer	molengão	guloso	fina	cantar	desespero	andar	branco
agasalho	lesma	sobremesa	bordar	discoteca	crianças	sorte	bebedeira
cama	inactivo	gostoso	injecção	rádio	estômago	gira	beber
aquecedor	irritante	morango	roupa	harmonia	almoço	carroça	adega
camisola	Alentejo	azedo	sangue	canção	apetite	madeira	feira
chuva	chato	delicioso	costureira	divertimento	desgraça	tonturas	bêbado
horrível	apressado	arroz	espetar	agradável	horror	arco	cerveja
Chaves	atrasado	apetecível	afiada	arte	necessidade	dentada	cheiro
cobertor	autocarro	carinhoso	pico	ritmo	angústia	brincar	refeição
constipação	burro	engorda	objecto	rock	ansiedade	crianças	alegria
desagradável	defeito	fome	pequeno	instrumentos	desconforto	jante	azedo
Finlândia	pensativo	meiguice	perigo	vida	Etiópia	jogo	sabor
luvas	ponderado	mousse	tesoura	alto(a)	morte	transporte	acidentes
árvore	beijo	cadeira	raiva	caneta	ladrão	lixo	sono
frutos	carinho	sentar	ódio	escrever	roubar	sujidade	cama
folhas	boca	mesa	fúria	lápiz	prisão	cheiro	cansaço
vida	doce	descanso	sentimento	azul	polícia	poluição	descanso
natureza	carícia	madeira	medo	tinta	assalto	contentor	noite
jardim	lábios	banco	cólera	papel	dinheiro	reciclagem	muito
oxigénio	namorado	conforto	vacina	esferográfica	gatuno	saco	almofada
grande	amizade	assento	angústia	preta	medo	restos	insónia
floresta	prazer	sofá	nervos	estudo	cadeia	nojo	acordado
campo	abraço	objecto	zangado	escola	criminoso	balde	desperto
ramos	molhado	pernas	violência	letra	bandido	papel	relaxar
tronco	afecto	aulas	agressão	aulas	casa	resíduos	repouso
Natal	sentimento	cansaço	doença	folha	noite	limpeza	preguiça
flores	agradável	escola	irritação	carta	fuga	desperdiço	indispensável
crescimento	delícia	móvel	luta	trabalho	arma	detritos	lento
maçã	namorar	rodas	revolta	caderno	banco	horrível	manhã
castanheiro	cumprimento	baloiço	gritar	apontamentos	fugitivo	odor	prazer
montanha	língua	design	inveja	branca	homem	podre	reparador
ninho	sabor	dura	chateado	estudante	perigo	desagradável	tarde
planta	adorável	estudo	descontrolo	instrumento	punir	fedorento	activo
subir	desejo	faculdade	desespero	trabalho	delinquência	consumo	agradável

As 16 listas usadas neste estudo foram extraídas de um universo de 100 listas de palavras portuguesas criadas de raiz a partir de um procedimento de associação semântica (Albuquerque, 2005). Cada uma das 16 listas que originaram os radicais para a tarefa de memória era composta por vinte associados a um item crítico, perfazendo ao todo 336 palavras e respectivos itens críticos.

Os radicais foram obtidos de acordo com o procedimento habitual, isto é, a partir das primeiras três letras dos associados e itens críticos (e.g., CRI\_\_\_ do associado “criança”). Na construção das listas foram excluídas as palavras cujos radicais formassem uma palavra do léxico português (e.g., DOR\_\_\_ do associado “dormir”), assim como, associados em que o radical coincidia com o do seu item crítico (e.g., LIX radical do item crítico “lixo” e do associado “lixeria”). Foram considerados contemplados os associados que correspondiam a estrangeirismos de uso corrente (e.g., *rock*), tendo sido rejeitados os que se reportavam a marcas (e.g., “kispo”). Todas as palavras que formavam preposições, pronomes e advérbios (e.g., COM\_\_\_, POR\_\_\_, QUE\_\_\_, MAS\_\_\_) foram rejeitadas, bem como, as que formavam tempos verbais (e.g., RIU\_\_\_, DIZ\_\_\_). As palavras cujos radicais soavam da mesma forma que palavras não foram excluídas (e.g., DIS\_\_\_ que se assemelha a “diz”).

Aplicados os critérios anteriormente mencionados às 336 palavras (associados e itens críticos) obteve-se uma lista de 223 radicais não repetidos. Estes radicais foram distribuídos aleatoriamente por 8 listas, tendo cada participante do nosso estudo respondido a quatro destas listas seleccionadas de forma aleatória. Os cadernos de resposta foram constituídos por 5 folhas, visando a primeira a recolha de dados biográficos (idade e sexo), a apresentação das instruções e as restantes a tarefa de completamento propriamente dita.

#### *Procedimento*

Os participantes foram testados em grupo, tendo sido pedido que completassem cada início de palavra com a primeira palavra que lhes ocorresse. Foi solicitado que procurassem ser espontâneos nas suas respostas já que o objectivo do estudo consistia em perceber quais as palavras geradas a partir dos inícios propostos.

A tarefa não teve tempo limite, no entanto, verificamos que a duração foi de aproximadamente 20 minutos.

#### **Resultados e discussão**

Antes de se proceder à análise dos resultados foi necessário distinguir as respostas que correspondiam a palavras consideradas válidas e não válidas. Assim, foram aceites para além das palavras portuguesas e dos estrangeirismos (e.g., *rock*), diminutivos de nomes portugueses (e.g., *Toni* de *António*), palavras estrangeiras (e.g., *answer*), nomes de marcas (e.g., *Cerelac*, *Reebok*) e a abreviatura de uma licenciatura ministrada pela Universidade do Minho (*LESI*).

Nas situações de palavras com grafia dupla (e.g., *bêbado* ou *bêbedo*, *senzala* ou *sanzala*) foi adoptada apenas uma das fórmulas (e.g., *bêbado*, *senzala*). Quando a palavra correspondia a um nome estrangeiro com grafia em Português foi adoptada esta última designação (e.g., *Madona* em vez de *Madonna*).

Foi preservado o género em que os participantes escreveram as palavras por forma a manter palavras homónimas, isto é, palavras com pronuncia e grafia iguais mas com significado diferente

(e.g., *índia* de habitante do sexo feminino ou *Índia* de território). Além disso, foi mantida a grafia original das palavras homógrafas, isto é, palavras com grafia idêntica mas com significado e sons diferentes (e.g., *distancia*, forma verbal e *distância*, substantivo; *divida*, forma verbal e *dívida*, substantivo). As palavras redigidas no plural foram convertidas para a sua forma singular.

Tendo verificado que as regras de acentuação das palavras foram largamente transgredidas optou-se por se considerarem válidas todas as palavras que tinham sido objecto de adição ou supressão de acentos (agudo, grave, circunflexo e til) e sinais de ligação (hífen), tanto no radical (e.g., *prédio* em PRE\_\_\_\_, *místico* em MIS\_\_\_\_, *clave* em CLÁ\_\_\_\_), como na restante palavra (e.g., *demonio* em vez de *demonío*, *triangulo* em vez de *triângulo*, *ladrao* em vez de *ladrão*).

Dado que a tarefa de completamento de palavras não visava avaliar a produção escrita dos participantes, senão a frequência de palavras sugeridas por determinados radicais, foram consideradas correctas todas as palavras com erros ortográficos comuns na língua Portuguesa, que resultam na sua maioria da reprodução gráfica da pronúncia, desde que não se verificassem no radical (e.g., *azelha* em AZE\_\_\_\_) ou que não alterassem significativamente a grafia original (e.g., *preliminario* em vez de *preliminar*). Além dessas situações, foram consideradas inválidas aquelas que correspondiam a palavras inventadas pelos participantes (e.g., *odoear*, *lester*), um caso de associação (e.g., *ovelha* em RES\_\_\_\_), bem como, as situações em que a palavra foi completa e correctamente redigida pelo participante no espaço destinado ao completamento, correspondendo a erros, quer por adição de segmentos no radical (e.g., *alegria* em ALG\_\_\_\_), quer por confusão de letras (e.g., *pedido* em DED\_\_\_\_). Tendo em conta os critérios acima definidos, procedeu-se à correcção de todos os erros que correspondiam às seguintes categorias, tendo-se registado uma ou mais ocorrências em cada uma delas:

- (1) confusão entre *e* e *i* (e.g., *defenir* em vez de *definir*, *predstinado* em vez de *predestinado*);
- (2) confusão entre *o* e *u* (e.g., *autumóvel* em vez de *automóvel*, *engumar* em vez de *engomar*);
- (3) confusão entre *g* e *j* (e.g., *finjir* em vez de *fingir*);
- (4) confusão entre *s* e *z* mediais (ex.: *Brazil* em vez de *Brasil*, *prezunçoso* em vez de *presunçoso*);
- (5) confusão de *ç* e *s* em posição intervocálica (e.g., *traisoeiro* em vez de *traíçoeiro*);
- (6) confusão entre *x* e *ch* (e.g., *rouchinol* em vez de *rouxinol*);
- (7) omissão de uma consoante dobrada em posição intervocálica (e.g., *homosexual* em vez de *homossexual*) ou troca de consoantes simples por consoantes dobradas em posição intervocálica (e.g., *inasseitável* em vez de *inaceitável*);
- (8) troca de *m* por *n* antes de *p* ou *b* (e.g., *estanpar* em vez de *estampar*);
- (9) omissão de consoantes em sequências consonânticas (e.g., *disípulo* em vez de *discípulo*);
- (10) omissão de consoantes mudas para abrir vogais em posição intervocálica (e.g., *inativo* em vez de *inactivo*);
- (11) alteração de vogais iguais para vogais diferentes (e.g., *penicelina* em vez de *penicilina*);
- (12) supressão de segmentos (e.g., *trignometria* em vez de *trigonometria*, *ânglo* em vez de *ângulo*) ou adição de segmentos (e.g., *deterimento* em vez de *detrimento*, *flore* em vez de *flor*).

Finalmente, foram ainda consideradas três situações menos típicas: a confusão de *x* por *ç* (e.g., *afeixão* em vez de *afeição*), a adição sistemática de *i* antes da vogal *e* por parte de um participante (e.g., *Invierno* em vez de *Inverno*) e a formação inadequada do plural da palavra *lençol* (e.g., *lenções* em vez de *lençóis*).

Após este tratamento prévio, foi calculada a ocorrência de cada palavra em termos da sua frequência e de percentagem. De forma a facilitar a análise das respostas os radicais foram ordenados por ordem alfabética e as respostas ordenadas por ordem decrescente de frequência (Quadro 2). As normas aqui apresentadas contemplam apenas os completamentos correctos que obtiveram uma frequência igual ou superior a 5%.

Quadro 2

Frequências de completamento de radicais (apresentados por ordem alfabética): Resultados para frequências de completamento superiores a 5%.

A								
<b>ABR (N=47)</b>	Freq.	%	<b>ACI (N=50)</b>	Freq.	%	<b>ACO (N=51)</b>	Freq.	%
abrir	19	40,4	acidente	30	60,0	acordar	15	29,4
Abril	11	23,4	ácido	12	24,0	acompanhar	9	17,6
abreviatura	3	6,4				acolher	3	5,9
abraço	3	6,4				acorrentado	3	5,9
abre	3	6,4						
<b>ACT (N=51)</b>	Freq.	%	<b>AÇÚ (N=51)</b>	Freq.	%	<b>ADE (N=51)</b>	Freq.	%
acto	19	37,3	açúcar	51	100,0	adega	9	17,3
actuar	9	17,6				aderir	8	15,4
actor	7	13,7				Adelaide	8	15,4
actual	3	5,9				adesão	3	5,8
actividade	3	5,9				Adélia	3	5,8
						adeus	3	5,8
<b>ADO (N=46)</b>	Freq.	%	<b>AFE (N=50)</b>	Freq.	%	<b>AFI (N=50)</b>	Freq.	%
adorar	25	54,3	afecto	2	24,0	afilhado	6	12,0
adoro	4	8,7	aferrir	6	12,0	afiar	5	10,0
adorno	3	6,5	Afegamistão	6	12,0	afinal	5	10,0
		5	afeição	5	10,0	afinidade	4	8,0
			afectado	4	8,0	afinado	4	8,0
						afinar	3	6,0
						afiador	3	6,0
						afim	3	6,0
						afla	3	6,0
<b>ÁFR (N=46)</b>	Freq.	%	<b>AGA (N=47)</b>	Freq.	%	<b>AGR (N=43)</b>	Freq.	%
África	45	97,8	agarrar	20	42,6	agricultura	8	18,6
			agachar	5	10,6	agradar	6	14,0
			agasalho	4	8,5	agressivo	4	9,3
			agarra	3	6,4	agronomia	3	7,0
			agarrado	3	6,4			
<b>AGU (N=51)</b>	Freq.	%	<b>ÁGU (N=51)</b>	Freq.	%	<b>ÁLC (N=50)</b>	Freq.	%
agulha	15	29,4	água	48	94,1	álcool	42	84,0
agudo	10	19,6				Alcácer	4	8,0
água	9	17,6						
aguçar	4	7,8						
aguçado	3	5,9						
<b>ALE (N=43)</b>	Freq.	%	<b>ALF (N=51)</b>	Freq.	%	<b>ALG (N=43)</b>	Freq.	%
alegria	18	41,9	alfabeto	15	29,4	alguma	7	16,3
Alemanha	9	20,9	alfinete	8	15,7	alga	4	9,3
alegre	8	18,6	álface	7	13,7	algarismo	4	9,3
Alentejo	3	7,0	alfaiate	4	7,8	algum	4	9,3
			alfândega	4	7,8	algures	4	9,3
			alfa	3	5,9	alguém	4	9,3
						Algarve	3	7,0
<b>ALM (N=50)</b>	Freq.	%	<b>ALT (N=51)</b>	Freq.	%	<b>AMI (N=47)</b>	Freq.	%
alma	15	30,0	alto	25	49,0	amigo	33	70,2
almoço	10	20,0	altura	7	13,7	amizade	11	23,4
Almada	7	14,0	altamente	4	7,8	amiga	3	6,4
almanaque	6	12,0						
Almeida	4	8,0						
<b>AND (N=50)</b>	Freq.	%	<b>ANG (N=46)</b>	Freq.	%	<b>ANS (N=50)</b>	Freq.	%
andar	34	68,0	Angola	27	58,7	ansiedade	24	48,0
andamento	4	8,0	ângulo	6	13,0	ansioso	17	34,0
andorinha	4	8,0	angelical	4	8,7			
			angústia	3	6,5			
<b>APE (N=43)</b>	Freq.	%	<b>APO (N=48)</b>	Freq.	%	<b>APR (N=43)</b>	Freq.	%
apêndice	7	16,3	apoio	17	35,4	aprender	18	41,9
apenas	4	9,3	Apocalipse	6	12,5	apropriado	6	14,0
apego	4	9,3	apoiar	5	10,4			
apetite	3	7,0	apontar	4	8,3			
apesar	3	7,0						
apelido	3	7,0						
apetecer	3	7,0						

cont. →



(&lt; cont.)

<b>A</b>								
<b>AQU</b> (N=47)	Freq.	%	<b>ARC</b> (N=51)	Freq.	%	<b>ARM</b> (N=51)	Freq.	%
aquário	17	36,2	arco	26	51,0	arma	25	49,0
aqui	11	23,4	arca	16	31,4	armário	8	15,7
aquecer	3	6,4	arcada	5	9,8	armação	4	7,8
aquilo	3	6,4				armadilha	3	5,9
<b>ARR</b> (N=47)	Freq.	%	<b>ART</b> (N=51)	Freq.	%	<b>ÁRV</b> (N=48)	Freq.	%
arrepio	6	12,8	arte	25	49,0	árvore	48	100,0
arrumar	6	12,8	artigo	11	21,6			
arroz	4	8,5	artista	7	13,7			
arrendar	3	6,4	artimanha	3	5,9			
arrepido	3	6,4						
arrefecer	3	6,4						
<b>ASS</b> (N=45)	Freq.	%	<b>ATR</b> (N=43)	Freq.	%	<b>AUL</b> (N=45)	Freq.	%
assinatura	14	31,1	atrevido	5	11,6	aula	39	86,7
assento	5	11,1	atração	5	11,6			
assar	4	8,9	átrio	4	9,3			
assinar	4	8,9	atraente	3	7,0			
assado	3	6,7	atrair	3	7,0			
assistente	3	6,7	atrapalhar	3	7,0			
assistir	3	6,7	atrído	3	7,0			
<b>AUT</b> (N=51)	Freq.	%	<b>AZE</b> (N=47)	Freq.	%	<b>AZU</b> (N=47)	Freq.	%
automóvel	16	31,4	azeite	27	57,4	azul	40	85,1
autor	6	11,8	azedo	7	14,9	azulejo	5	10,6
automático	6	11,8	azeitona	7	14,9			
autarquia	4	7,8						
autocarro	4	7,8						
<b>B</b>								
<b>BAL</b> (N=41)	Freq.	%	<b>BAN</b> (N=45)	Freq.	%	<b>BEB</b> (N=50)	Freq.	%
balde	9	22,0	banco	19	42,2	beber	31	62,0
baleia	8	19,5	banana	8	17,8	bebida	9	18,0
balneário	6	14,6	bandeira	6	13,3	bebedeira	3	6,0
balão	4	9,8	banquete	4	8,9	bebé	3	6,0
baía	4	9,8	banheira	3	6,7			
baliza	3	7,3						
<b>BÊB</b> (N=51)	Freq.	%	<b>BEI</b> (N=47)	Freq.	%	<b>BIC</b> (N=46)	Freq.	%
bêbado	44	86,3	Beijo	41	87,2	bico	18	39,1
bebe	4	7,8				bicicleta	17	37,0
						bicudo	4	8,7
						bica	4	8,7
<b>BOC</b> (N=47)	Freq.	%	<b>BOL</b> (N=51)	Freq.	%	<b>BOR</b> (N=51)	Freq.	%
boca	45	95,7	bolo	11	21,6	borboleta	15	29,4
			bolacha	10	19,6	bordado	11	21,6
			bola	10	19,6	bordar	6	11,8
			bolsa	9	17,6	borracha	6	11,8
			boleia	3	5,9	borla	3	5,9
<b>BRA</b> (N=51)	Freq.	%	<b>BRI</b> (N=51)	Freq.	%	<b>BUR</b> (N=51)	Freq.	%
Braga	22	42,3	brincar	10	19,6	burro	30	58,8
Brasil	14	26,9	briga	9	17,6	burguesia	5	9,8
braço	6	11,5	bricolage	8	15,7	burla	5	9,8
branco	3	5,8	brilho	6	11,8			
			brigada	4	7,8			
			brilhar	3	5,9			
<b>C</b>								
<b>CAC</b> (N=47)	Freq.	%	<b>CAD</b> (N=43)	Freq.	%	<b>CAM</b> (N=47)	Freq.	%
cacau	11	23,4	cadeira	18	41,9	cama	13	27,7
caco	10	21,3	caderno	8	18,6	câmara	6	12,8
cacto	6	12,8	cadeado	5	11,6	caminhar	6	12,8
cacete	3	6,4	cadeia	3	7,0	camião	4	8,5
cacarejar	3	6,4	cadela	3	7,0	campo	4	8,5
						caminho	3	6,4
						camisola	3	6,4
<b>CAN</b> (N=43)	Freq.	%	<b>CAR</b> (N=48)	Freq.	%	<b>CAS</b> (N=43)	Freq.	%
cantar	19	44,2	carro	31	64,6	casa	23	53,5
Canadá	3	7,0	carta	3	6,3	casamento	6	14,0
candeeiro	3	7,0				casado	3	7,0
canto	3	7,0						

cont. →

(← cont.)

C								
<b>CER</b> (N=50)	Freq.	%	<b>CHA</b> (N=43)	Freq.	%	<b>CHE</b> (N=50)	Freq.	%
cerveja	26	52,0	chamar	10	23,3	chefe	19	38,0
cereja	9	18,0	chapéu	6	14,0	cheque	11	22,0
			chato	4	9,3	chegar	4	8,0
			chávena	4	9,3	cheirar	3	6,0
			chatear	3	7,0			
<b>CHO</b> (N=43)	Freq.	%	<b>CHU</b> (N=43)	Freq.	%	<b>CÍR</b> (N=46)	Freq.	%
chorar	13	30,2	chupeta	11	25,6	círculo	17	37,0
chocar	7	16,3	churrasco	6	14,0	circo	14	30,4
choque	5	11,6	chuva	5	11,6	círio	5	10,9
choro	4	9,3	chupar	4	9,3			
chocolate	4	9,3	chupa	4	9,3			
			chutar	4	9,3			
<b>CLÁ</b> (N=43)	Freq.	%	<b>COB</b> (N=43)	Freq.	%	<b>CÓL</b> (N=51)	Freq.	%
clave	8	18,6	cobaia	11	25,6	cólera	39	76,5
clássico	5	11,6	cobiça	6	14,0	cólica	6	11,8
clássica	4	9,3	cobrar	5	11,6	colo	3	5,9
cláusula	3	7,0	cobre	5	11,6			
clavícula	3	7,0	cobarde	4	9,3			
			cobertor	4	9,3			
			cobra	4	9,3			
<b>CON</b> (N=43)	Freq.	%	<b>COP</b> (N=51)	Freq.	%	<b>COS</b> (N=51)	Freq.	%
conversa	3	7,0	copo	35	68,6	costa	22	43,1
contar	3	7,0	copula	3	5,9	coser	7	13,7
convencido	3	7,0	copia	3	5,9	cosmo	6	11,8
			copiar	3	5,9	cosmética	4	7,8
						costureira	3	5,9
<b>CRE</b> (N=48)	Freq.	%	<b>CRI</b> (N=50)	Freq.	%	<b>CUM</b> (N=50)	Freq.	%
crecer	9	18,8	Cristo	10	20,0	cume	13	26,0
creme	8	16,7	criança	6	12,0	cúmulo	8	16,0
crença	7	14,6	crime	5	10,0	cúmplice	7	14,0
creche	5	10,4	crystal	4	8,0	cumprimento	6	12,0
crepe	5	10,4	Cristina	3	6,0	cumplicidade	4	8,0
cremar	3	6,3	Critica	3	6,0	cumprir	3	6,0
D								
<b>DAN</b> (N=43)	Freq.	%	<b>DED</b> (N=51)	Freq.	%	<b>DEF</b> (N=51)	Freq.	%
dança	7	16,3	dedo	34	66,7	deficiente	26	51,0
Danone	7	16,3	dedal	10	19,6	deficiência	5	9,8
dançar	6	14,0				déficit	3	5,9
Daniela	5	11,6				defesa	3	5,9
dantes	5	11,6				defender	3	5,9
Daniel	4	9,3						
dano	3	7,0						
<b>DEL</b> (N=43)	Freq.	%	<b>DEM</b> (N=46)	Freq.	%	<b>DEN</b> (N=51)	Freq.	%
delta	6	14,0	demoníio	9	19,6	dente	29	56,9
delegado	5	11,6	demora	6	13,0	dentista	12	23,5
delgado	4	9,3	demorar	6	13,0			
delírio	4	9,3	demolir	5	10,9			
delimitar	4	9,3	demente	4	8,7			
delicioso	3	7,0	demografia	3	6,5			
deteite	3	7,0	democracia	3	6,5			
delicado	3	7,0						
<b>DES</b> (N=47)	Freq.	%	<b>DET</b> (N=43)	Freq.	%	<b>DEV</b> (N=48)	Freq.	%
descalço	6	12,8	detergente	10	23,3	dever	17	35,4
desculpa	5	10,6	detenção	3	7	devoíver	6	12,5
			deteriorar	3	7	devorar	4	8,3
			detestar	3	7	devagar	3	6,3
			detido	3	7	devo	3	6,3
						devido	3	6,3
<b>DIN</b> (N=46)	Freq.	%	<b>DIS</b> (N=50)	Freq.	%	<b>DIV</b> (N=50)	Freq.	%
Dinamarca	16	34,8	discurso	11	22,0	divino	9	18,0
dimheiro	11	23,9	distraído	8	16,0	divisão	8	16,0
dinossauro	8	17,4	discussão	4	8,0	diva	5	10,0
Dino	3	6,5	distância	4	8,0	divertir	4	8,0
			distúrbio	3	6,0	diversão	4	8,0
			distante	3	6,0	divida	4	8,0
						divórcio	3	6,0

cont. →

← cont.)

<b>D</b>			<b>DOE (N=48)</b>			<b>DUR (N=41)</b>		
	Freq.	%		Freq.	%		Freq.	%
<b>DOC (N=51)</b>			doente	34	70,8	duro	17	41,5
documento	33	64,7	doença	8	16,7	duração	14	34,1
doca	5	9,8				dura	3	7,3
docente	5	9,8						
doce	3	5,9						
doctor	3	5,9						
<b>E</b>			<b>ESC (N=41)</b>			<b>ESF (N=48)</b>		
	Freq.	%		Freq.	%		Freq.	%
<b>ENG (N=47)</b>			escova	13	31,7	esferográfica	17	35,4
engenheiro	24	51,1	escudo	10	24,4	esfera	12	25,0
engomar	6	12,8	escola	9	22,0	esfinge	3	6,3
engolir	3	6,4						
<b>ESP (N=47)</b>			<b>EST (N=50)</b>			<b>ETI (N=46)</b>		
Espanha	19	40,4	estrela	5	10,0	etiqueta	24	52,2
espanhol	5	10,6	estudo	3	6,0	ética	11	23,9
espada	3	6,4	estádio	3	6,0	ético	3	6,5
			estação	3	6,0			
<b>F</b>			<b>FED (N=43)</b>			<b>FES (N=51)</b>		
	Freq.	%		Freq.	%		Freq.	%
<b>FAC (N=41)</b>			fedor	13	30,2	festa	45	88,2
faculdade	15	36,6	fedorento	9	20,9			
faca	12	29,3	federação	8	18,6			
fácil	7	17,1	feder	4	9,3			
			Fédon	3	7,0			
<b>FIN (N=43)</b>			<b>FLO (N=43)</b>			<b>FOL (N=48)</b>		
final	13	30,2	flor	33	76,7	folha	20	41,7
Finlândia	7	16,3	flora	4	9,3	folga	8	16,7
finalidade	5	11,6				foleiro	3	6,3
						folclore	3	6,3
						folgar	3	6,3
<b>FOM (N=47)</b>			<b>FRI (N=51)</b>			<b>FRU (N=48)</b>		
fome	42	89,4	frito	11	21,6	fruta	32	66,7
fomentar	3	6,4	frio	11	21,6	fruto	13	27,1
			fritar	9	17,6			
			fritadeira	4	7,8			
			frigorífico	4	7,8			
<b>FUG (N=51)</b>			<b>FUR (N=51)</b>					
fuga	24	47,1	fúria	42	82,4			
fugir	22	43,1	furor	4	7,8			
<b>G</b>			<b>GAT (N=46)</b>			<b>GIG (N=46)</b>		
	Freq.	%		Freq.	%		Freq.	%
<b>GAR (N=51)</b>			gato	41	89,1	gigante	36	78,3
garrafa	34	66,7	gata	5	10,9	giga	5	10,9
garagem	9	17,6						
garganta	3	5,9	<b>GOS (N=47)</b>			<b>GRA (N=43)</b>		
<b>GIR (N=48)</b>			gosto	21	44,7	gráfico	5	11,6
girafa	18	37,5	gostar	15	31,9	grande	5	11,6
girar	13	27,1	gostoso	6	12,8	grade	4	9,3
girassol	9	18,8				grave	4	9,3
giro	4	8,3				gramática	3	7,0
gira	3	6,3				gravata	3	7,0
						grafiti	3	7,0
<b>GRI (N=47)</b>			<b>GUE (N=50)</b>			<b>GUL (N=47)</b>		
gripe	15	31,9	guerra	30	60,0	guloso	18	38,3
grito	14	29,8	guerreiro	3	6,0	gulseima	13	27,7
gritar	11	23,4	gueto	3	6,0	gula	7	14,9
grilo	4	8,5				gulosa	4	8,5
<b>H</b>			<b>HOM (N=51)</b>			<b>HOR (N=43)</b>		
	Freq.	%		Freq.	%		Freq.	%
<b>HAR (N=50)</b>			homem	47	92,2	hora	9	20,9
harmonia	26	52,0				horta	9	20,9
harpa	5	10,0				horror	8	18,6
hardware	4	8,0				horário	7	16,3
						horas	4	9,3

cont. →

(← cont.)

<b>I</b>								
<b>INA</b> (N=43)	Freq.	%	<b>IND</b> (N=51)	Freq.	%	<b>INJ</b> (N=47)	Freq.	%
inato	7	16,3	Índia	8	15,7	injustiça	12	25,5
inacabado	4	9,3	indivíduo	6	11,8	injecção	9	19,1
inalar	4	9,3	índio	4	7,8	injectar	6	12,8
inactivo	4	9,3	indicar	3	5,9	injectável	3	6,4
inadaptado	4	9,3	índice	3	5,9			
inapto	4	9,3	induzir	3	5,9			
<b>INS</b> (N=51)	Freq.	%	<b>INV</b> (N=51)	Freq.	%	<b>IRR</b> (N=43)	Freq.	%
instinto	7	13,7	Inverno	22	43,1	irritado	10	23,3
instrumento	6	11,8	inveja	8	15,7	irritar	5	11,6
instante	4	7,8	inventar	5	9,8	irreal	4	9,3
instituto	3	5,9	inverso	4	7,8	irritante	4	9,3
instituição	3	5,9	invenção	4	7,8	irradiar	4	9,3
insistir	3	5,9			irritada	3	7,0	
insatisfeito	3	5,9						
<b>J</b>								
<b>JAN</b> (N=51)	Freq.	%	<b>JAR</b> (N=43)	Freq.	%	<b>JOG</b> (N=51)	Freq.	%
jantar	29	56,9	jardim	24	55,8	jogo	32	62,7
Janeiro	16	31,4	jarro	10	23,3	jogar	13	25,5
janela	4	7,8	jarra	6	14,0	jogador	3	5,9
<b>L</b>								
<b>LAB</b> (N=47)	Freq.	%	<b>LAD</b> (N=46)	Freq.	%	<b>LAP</b> (N=47)	Freq.	%
lábio	47	100,0	lado	24	52,2	lápiz	39	83,0
			ladrão	10	21,7	lápide	7	14,9
			ladrar	6	13,0			
			ladainha	4	8,7			
<b>LEN</b> (N=48)	Freq.	%	<b>LES</b> (N=43)	Freq.	%	<b>LET</b> (N=48)	Freq.	%
lente	19	39,6	leste	9	20,9	letra	30	62,5
lento	7	14,6	lesão	8	18,6	Letícia	4	8,3
lenço	5	10,4	lesma	5	11,6	letreiro	3	6,3
lentidão	4	8,3	lesado	4	9,3	Letónia	3	6,3
lenda	4	8,3	LESIP	3	7,0			
lençol	4	8,3	lésbica	3	7,0			
Lenine	3	6,3						
<b>LIM</b> (N=43)	Freq.	%	<b>LIN</b> (N=51)	Freq.	%	<b>LIN</b> (N=50)	Freq.	%
limão	18	41,9	língua	14	27,5	língua	46	92,0
líma	8	18,6	linha	11	21,6			
limpar	5	11,6	linho	7	13,7			
limar	4	9,3	lince	5	9,8			
limpo	4	9,3	linguagem	4	7,8			
			lindo	3	5,9			
<b>LIX</b> (N=51)	Freq.	%	<b>LUT</b> (N=48)	Freq.	%	<b>LUV</b> (N=47)	Freq.	%
fixo	39	76,5	luta	33	68,8	luva	45	95,7
lixar	5	9,8	luto	7	14,6			
lixeira	3	5,9	lutar	4	8,3			
<b>M</b>								
<b>MAÇ</b> (N=48)	Freq.	%	<b>MAD</b> (N=51)	Freq.	%	<b>MAN</b> (N=51)	Freq.	%
maçã	42	87,5	madeira	16	31,4	mandar	8	15,7
			madrasta	8	15,7	manual	5	9,8
			Madrid	7	13,7	manter	4	7,8
			madame	3	5,9	mancha	4	7,8
			madrinha	3	5,9	manta	3	5,9
<b>MED</b> (N=51)	Freq.	%	<b>MEI</b> (N=47)	Freq.	%	<b>MES</b> (N=43)	Freq.	%
medo	27	52,9	meigo	26	55,3	mesa	30	69,8
medico	8	15,7	meio	14	29,8	mesada	6	14,0
medicina	5	9,8	meia	3	6,4			
<b>MIS</b> (N=46)	Freq.	%	<b>MOL</b> (N=43)	Freq.	%	<b>MON</b> (N=48)	Freq.	%
mistério	14	30,4	mole	9	20,9	monte	18	37,5
missa	6	13,0	moldura	6	14,0	monção	5	10,4
mistura	6	13,0	molde	5	11,6	montar	5	10,4
mista	5	10,9	mola	4	9,3	montanha	4	8,3
miséria	5	10,9	molhar	3	7,0			
misto	4	8,7						
místico		3	6,5					

cont. →

<sup>3</sup> Abreviatura de uma licenciatura (Universidade do Minho).

(\* cont.)

<i>M</i>								
<b>MOR</b> (N=47)	Freq.	%	<b>MOU</b> (N=47)	Freq.	%	<b>MOV</b> (N=50)	Freq.	%
morte	19	40,4	mouro	12	25,5	movimento	30	60,0
morango	9	19,1	moura	6	12,8	mover	12	24,0
morrer	9	19,1	Mourinho	5	10,6	móvel	3	6,0
			mouco	4	8,5			
			mousse	4	8,5			
			Moutinho	4	8,5			
<b>MÓV</b> (N=41)	Freq.	%	<b>MUI</b> (N=43)	Freq.	%	<b>MÚS</b> (N=43)	Freq.	%
Móvel	41	100,0	muito	40	93,0	música	21	48,8
						músculo	20	46,5
<i>N</i>								
<b>NAM</b> (N=47)	Freq.	%	<b>NAT</b> (N=48)	Freq.	%	<b>NEC</b> (N=50)	Freq.	%
namorar	27	57,4	Natal	16	33,3	néctar	19	38,0
namoro	12	25,5	natação	12	25,0	necessidade	5	10,0
namorado	7	14,9	natureza	9	18,8	Neco	4	8,0
			natural	5	10,4	necrologia	4	8,0
						Neca	3	6,0
<b>NER</b> (N=51)	Freq.	%	<b>NEV</b> (N=51)	Freq.	%	<b>NIN</b> (N=48)	Freq.	%
nervos	22	43,1	neve	33	64,7	ninguém	20	41,7
nervo	11	21,6	nevoeiro	7	13,7	ninja	6	12,5
nervoso	11	21,6	nevar	4	7,8	ninho	5	10,4
Nero	3	5,9				Nintendo	4	8,3
						ninfa	4	8,3
						Nina	3	6,3
<b>NOI</b> (N=46)	Freq.	%	<b>NOJ</b> (N=43)	Freq.	%	<b>NOT</b> (N=43)	Freq.	%
noite	42	91,3	nojo	29	67,4	nota	19	44,2
			nojento	10	23,3	notar	7	16,3
						notário	5	11,6
						notícia	5	11,6
						notificar	3	7,0
<i>O</i>								
<b>OBJ</b> (N=50)	Freq.	%	<b>ÓDI</b> (N=43)	Freq.	%	<b>ODO</b> (N=43)	Freq.	%
objecto	39	78,0	ódio	41	95,3	odor	41	95,3
objectivo	9	18,0						
<b>OUV</b> (N=43)	Freq.	%	<b>OXI</b> (N=43)	Freq.	%			
ouvir	22	51,2	oxigénio	35	81,4			
ouvido	21	48,8	oxidante	3	7,0			
<i>P</i>								
<b>PAL</b> (N=51)	Freq.	%	<b>PAP</b> (N=48)	Freq.	%	<b>PEN</b> (N=51)	Freq.	%
palavra	16	31,4	papel	14	29,2	pente	12	23,5
palmeira	8	15,7	papa	12	25,0	pena	7	13,7
palha	6	11,8	papagaio	4	8,3	pentear	3	5,9
palmas	5	9,8	papoila	3	6,3	penicilina	3	5,9
palito	3	5,9	paparazzi	3	6,3	penoso	3	5,9
						pensar	3	5,9
						pénis	3	5,9
						penalty	3	5,9
<b>PEQ</b> (N=50)	Freq.	%	<b>PER</b> (N=50)	Freq.	%	<b>PIC</b> (N=51)	Freq.	%
pequeno	49	98,0	pergunta	11	22,0	picnic	12	23,5
			perto	6	12,0	pico	10	19,6
			perfeito	4	8,0	picar	7	13,7
			perna	3	6,0	pica	7	13,7
			percurso	3	6,0	picante	3	5,9
<b>PLA</b> (N=48)	Freq.	%	<b>PNE</b> (N=46)	Freq.	%	<b>POB</b> (N=46)	Freq.	%
planta	18	37,5	pneu	24	52,2	pobre	31	67,4
planalto	3	6,3	pneumonia	11	23,9	pobreza	13	28,3
plateia	3	6,3						
<b>POD</b> (N=43)	Freq.	%	<b>POL</b> (N=46)	Freq.	%	<b>PON</b> (N=51)	Freq.	%
poder	28	65,1	Polónia	11	23,9	ponte	20	39,2
podar	5	11,6	polícia	8	17,4	ponta	9	17,6
podre	3	7,0	pólio	5	10,9	ponderar	5	9,8
			política	5	10,9	ponderado	4	7,8
			polígono	3	6,5	ponto	3	5,9

cont. →

(← cont.)

<b>P</b>								
<b>PRA</b> (N=47)	Freq.	%	<b>PRE</b> (N=46)	Freq.	%	<b>PRI</b> (N=46)	Freq.	%
praia	10	21,3	preto	5	10,9	primeiro	12	26,1
prazer	8	17,0	presente	4	8,7	primo	12	26,1
praxe	7	14,9	prêmio	4	8,7	prima	4	8,7
prato	6	12,8	preconceito	3	6,5	prisão	3	6,5
praga	3	6,4	prego	3	6,5	primário	3	6,5
prazo	3	6,4						
<b>PUN</b> (N=51)	Freq.	%						
punir	14	27,5						
punição	13	25,5						
punido	8	15,7						
punho	4	7,8						
punhal	4	7,8						
<b>R</b>								
<b>RAD</b> (N=50)	Freq.	%	<b>RAI</b> (N=43)	Freq.	%	<b>RAM</b> (N=43)	Freq.	%
rádio	27	54,0	raio	20	46,5	ramo	31	72,1
radar	13	26,0	raiva	13	30,2	ramalhete	3	7,0
			raia	3	7	ramificação	3	7,0
			rainha	3	7			
<b>RAP</b> (N=48)	Freq.	%	<b>REB</b> (N=47)	Freq.	%	<b>REC</b> (N=45)	Freq.	%
rápido	19	39,6	rebuçado	9	19,1	recreio	12	26,7
rapaz	7	14,6	rebelde	8	17,0	recado	6	13,3
rapidez	6	12,5	rebento	6	12,8	recordar	5	11,1
rapar	3	6,3	rebentar	6	12,8	recolher	3	6,7
raptar	3	6,3	rebolar	4	8,5	recorde	3	6,7
			rebola	3	6,4			
<b>RED</b> (N=46)	Freq.	%	<b>REF</b> (N=50)	Freq.	%	<b>REL</b> (N=43)	Freq.	%
redondo	14	30,4	referência	30	60,0	relação	10	23,3
rede	11	23,9	refeição	6	12,0	reiva	8	18,6
redobrar	3	6,5	referencia	3	6,0	relógio	7	16,3
redonda	3	6,5				relevo	4	9,3
reduzido	3	6,5				relvado	3	7,0
<b>REP</b> (N=51)	Freq.	%	<b>RES</b> (N=43)	Freq.	%	<b>REV</b> (N=47)	Freq.	%
república	11	21,6	responder	8	18,6	revolução	8	17,0
repetir	11	21,6	resposta	8	18,6	revolta	6	12,8
repentino	3	5,9	restaurante	8	18,6	revista	6	12,8
			residência	6	14,0	reviver	5	10,6
						rever	5	10,6
						revisão	4	8,5
						reverendo	3	6,4
<b>RIT</b> (N=51)	Freq.	%	<b>ROC</b> (N=51)	Freq.	%	<b>ROD</b> (N=46)	Freq.	%
ritual	28	54,9	rocha	21	41,2	roda	22	47,8
Rita	16	31,4	roca	13	25,5	rodar	10	21,7
Ritmo	6	11,8	rochedo	5	9,8	Rodrigo	8	17,4
<b>ROU</b> (N=43)	Freq.	%						
roupa	22	51,2						
roubar	7	16,3						
roubo	5	11,6						
rouco	3	7,0						
<b>S</b>								
<b>SAB</b> (N=47)	Freq.	%	<b>SAC</b> (N=45)	Freq.	%	<b>SAN</b> (N=47)	Freq.	%
sábado	23	48,9	saco	29	64,4	santo	19	40,4
sabão	8	17,0	sacudir	4	8,9	sangue	7	14,9
saber	6	12,8	saca	3	6,7	sanidade	3	6,4
sabedoria	3	6,4				santuário	3	6,4
sabonete	3	6,4				sanita	3	6,4
						sanitário	3	6,4
<b>SED</b> (N=46)	Freq.	%	<b>SEN</b> (N=50)	Freq.	%	<b>SOB</b> (N=47)	Freq.	%
sede	33	71,7	sentimento	7	14,0	sobre	11	23,4
			sentar	6	12,0	sobremesa	10	21,3
			sentir	5	10,0	soberbo	3	6,4
			sentido	4	8,0			
			sensação	3	6,0			
			sensível	3	6,0			
			sensibilidade	3	6,0			

cont. →

(← cont.)

<b>S</b>			<b>SON (N=43)</b>			<b>SOR (N=50)</b>		
	Freq.	%		Freq.	%		Freq.	%
<b>SOF (N=45)</b>			sono	8	18,6	sorrir	35	70,0
sofã	16	35,6	sonho	6	14,0	sorriso	5	10,0
Sofia	11	24,4	sonhar	6	14,0	sorte	3	6,0
sofrer	10	22,2	sonoro	3	7,0			
sofrimento	4	8,9	Sónia	3	7,0			
sofisma	3	6,7						
<b>SUB (N=48)</b>			<b>SUJ (N=51)</b>					
	Freq.	%		Freq.	%			
subir	7	14,6	sujo	19	37,3			
submarino	4	8,3	sujeito	11	21,6			
subúrbio	3	6,3	sujidade	11	21,6			
subsídio	3	6,3	sujar	9	17,6			
subalterno	3	6,3						
subterrâneo	3	6,3						
submerso	3	6,3						
<b>T</b>			<b>TES (N=50)</b>			<b>TIN (N=50)</b>		
	Freq.	%		Freq.	%		Freq.	%
<b>TAR (N=46)</b>			teste	17	34,0	tinto	21	42,0
tarde	14	30,4	tesoura	10	20,0	tinta	19	38,0
tartaruga	8	17,4	testamento	5	10,0	tinteiro	4	8,0
tara	4	8,7	testa	5	10,0			
tarifa	4	8,7	testemunha	3	6,0			
tarefa	3	6,5	tesouro	3	6,0			
tarte	3	6,5						
tarado	3	6,5						
<b>TON (N=51)</b>			<b>TRA (N=48)</b>			<b>TRE (N=47)</b>		
	Freq.	%		Freq.	%		Freq.	%
tonificar	12	23,5	trabalho	25	52,1	tremer	11	23,4
tónico	8	15,7	traço	4	8,3	trépar	8	17,0
Tóni	5	9,8				tremor	5	10,6
tonto	5	9,8				trengo	3	6,4
tonelada	4	7,8				três	3	6,4
tontura	4	7,8				trevo	3	6,4
tónica	4	7,8						
<b>TRI (N=46)</b>			<b>TRO (N=43)</b>					
	Freq.	%		Freq.	%			
trigo	9	19,6	troca	8	18,6			
triângulo	7	15,2	trocar	5	11,6			
tribo	5	10,9	trocadilho	4	9,3			
trincar	3	6,5	tronco	4	9,3			
trigonometria	3	6,5	trovoada	3	7,0			
trinta	3	6,5	troco	3	7,0			
			Tróia	3	7,0			
<b>V</b>			<b>VAG (N=46)</b>			<b>VID (N=51)</b>		
	Freq.	%		Freq.	%		Freq.	%
<b>VAC (N=51)</b>			vaguear	17	37,0	vida	27	52,9
vacina	26	51,0	vago	12	26,1	vidro	14	27,5
vaca	22	43,1	vaga	10	21,7	vídeo	6	11,8
<b>VIN (N=50)</b>			<b>VIO (N=48)</b>					
	Freq.	%		Freq.	%			
vinho	25	50,0	violino	13	27,1			
vinte	6	12,0	violência	11	22,9			
vingança	4	8,0	viola	11	22,9			
vinagre	3	6,0	violeta	6	12,5			
			violento	3	6,3			
<b>Z</b>								
	Freq.	%						
<b>ZAN (N=51)</b>								
zangado	30	58,8						
zanga	7	13,7						
zangar	4	7,8						

A necessidade inerente ao estudo de testar um elevado número de estímulos (223 radicais) levou a que cada participante tivesse respondido apenas a cerca de metade destes. Esta opção visou minimizar o cansaço dos participantes na tarefa, prejudicial à produção de respostas rápidas e espontâneas. Estudos posteriores serão úteis no alargamento da amostra relativamente a cada radical testado.

Sublinhamos também que neste estudo a apresentação da ordem dos radicais dentro de blocos de cerca de 30 estímulos foi mantida constante, porém, a sequência da apresentação dos blocos foi aleatória. Será conveniente, com vista a controlar o possível efeito de ordem entre radicais, a apresentação em computador recorrendo a um *software* que possibilite a aleatorização dos estímulos.

Finalmente, refira-se que este material poderá ser usado no âmbito de estudos experimentais que utilizem como medida de memória, o completamento de palavras da língua portuguesa. Neste sentido, aumentar a amostra de radicais é um trabalho que pode e deve ser paulatinamente concretizado. Mais importante ainda, será a sua rentabilização no âmbito da investigação sobre recuperação implícita no paradigma DRM, especificamente para o qual as normas foram concebidas.

## Bibliografia

- Albuquerque, P. B. (2001). *Memória implícita e processamento: Do subliminar à formação de imagens*. Braga: Centro de Estudos em Educação e Psicologia da Universidade do Minho.
- Albuquerque, P. B. (2005). Produção de evocações e reconhecimentos falsos em 100 listas de palavras associadas portuguesas. *Laboratório de Psicologia*, 3, 3-12.
- Deese, J. (1959). On the prediction of occurrence of particular verbal intrusions in immediate recall. *Journal of Experimental Psychology*, 58, 17-22.
- Ebbinghaus, H. E. (1913). *Memory: A contribution to experimental psychology* (trans. H. A. Ruger & C. E. Bussenius). New York: Teacher's College, Columbia University. (Original work published 1885)
- Graf, P., & Schacter, D. (1985). Implicit and explicit memory for new associations in normal and amnesic subjects. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 11, 501-518.
- Hancock, T. W., Hicks, J. L. Marsh, R. L., & Ritschel, L. (2003). Measuring the activation level of critical lures in the Deese-Roediger-McDermott paradigm. *American Journal of Psychology*, 116, 1-14.
- Jacoby L. L., & Dallas M. (1981). On the relationship between autobiographical memory and perceptual learning. *Journal of Experimental Psychology: General*, 110(3), 306-340.
- Masson, M., & Graf, P. (1993). Introduction: Looking Back and Into the Future. In P. Graf & M. E. J. Masson (Eds.), *Implicit memory: New directions in cognition, development, and neuropsychology* (pp. 1-11). New Jersey: LEA.
- McDermott, K. B. (1997). Priming on perceptual implicit memory tests can be achieved through presentation of associates. *Psychonomic Bulletin & Review*, 4, 582-586.
- McKone, E. (2004). Distinguishing true from false memories via lexical decision as a perceptual implicit test. *Australian Journal of Psychology*, 56(1), 42-49.
- McKone, E., & Murphy, B. (2000). Implicit false memory: Effects of modality and multiple study presentations on long-lived semantic priming. *Journal of Memory and Language*, 43, 89-109.
- Olofsson, U., & Nyberg, L. (1992). Swedish norms for completion of words stems and unique word fragments. *Scandinavian Journal of Psychology*, 33, 108-116.
- Richardson-Klavehn, A., & Bjork, R.A. (1988). Measures of memory. *Annual Review of Psychology*, 39, 475-543.



- Roediger, H. L., & Blaxton, T. A. (1987). Retrieval modes produce dissociations in memory for surface information. In D. Gorfein & R. R. Hoffman (Eds.), *Memory and cognitive processes: The Ebbinghaus Centennial Conference* (pp. 349-379). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- 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.
- Tajika, H., Neumann, E., Hamajima, H., & Iwahara, A. (2005). Eliciting false memories on implicit and explicit memory tests after incidental learning. *Japanese Psychological Research*, 47, 31-39.
- Toth, J. P. (2000). Nonconscious forms of human memory. In E. Tulving & F. I. M. Craik. (Eds.), *The oxford handbook of memory* (pp. 245-261). Oxford: Oxford University Press.
- Tulving, E., Schacter, D. L., & Stark, H. A. (1982). Priming effects in word-fragment completion are independent of recognition memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 8, 336-341.
- Warrington, E. K., & Weiskrantz, L. (1968). New method of testing long-term retention with special reference to amnesic patients. *Nature*, 217, 972-974.
- Zeeleberg, R., & Pecher, D. (2002). False memories and lexical decision: Even twelve primes do not cause long-term semantic priming. *Acta Psychologica*, 109, 269-284.