

Normas de completamento de fragmentos de adjectivos e substantivos comuns de 6 letras

J. Frederico Marques
Susana V. Lourenço

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa, Portugal

Resumo

Este estudo apresenta dados normativos de completamento de fragmentos de palavras de 6 letras incluindo adjectivos e substantivos comuns de Português Europeu. As medidas de completamento de fragmentos foram recolhidas sendo apresentadas as primeiras 4 letras de cada palavra (ex. bone__). As normas apresentadas (n=352) incluem a dificuldade de completamento do fragmento, as probabilidades de completamento de cada solução, e tamanho do conjunto dos completamentos correctos encontrados, variáveis cuja relação foi avaliada com a sua frequência linguística escrita na língua portuguesa.

Palavras-chave: Adjectivos, Completamento de fragmentos, Português, Substantivos Comuns.

Abstract

This study presents normative data on the completion of fragments of European Portuguese six-letter words, including adjectives and simple nouns. The fragment completion task comprised 352 multiple-solution four-letter word fragments (eg. bone__), resulting from the deletion of the last two letters of the six-letter words. Norms include word fragment completion difficulty, completion probabilities for each given solution, and number of correct solutions (i.e. set size). Correlation analyses are reported between completion difficulty, base rate (i.e. completion with target word), set size and Portuguese written word frequency.

Key words: Adjectives, Nouns, Portuguese, Word fragment completion.

A tarefa de completamento de fragmentos de palavras constitui um paradigma experimental amplamente utilizado na investigação em psicologia cognitiva incluindo estudos sobre memória implícita, aprendizagem verbal, memória visual ou reconhecimento de palavras (Dasi, Soler, & Ruiz, 2004). No âmbito dos estudos sobre memória, onde é mais utilizado, está incluído no grupo de tarefas designadas de *implícitas* (Graf & Schacter, 1985) ou *indirectas* (Johnson & Hasher, 1987). Nestas tarefas, as instruções não fazem qualquer referência à memorização de estímulos apresentados sendo a memória habitualmente medida pela comparação entre dois conjuntos de dados, um que está associado à apresentação prévia desses estímulos e outro que não tem qualquer relação com esses estímulos (Richardson-Klavehn & Bjork, 1988). No caso da tarefa de completamento de fragmentos de palavras, quando se pede aos participantes para completar fragmentos de palavras previamente apresentadas e fragmentos de palavras novas (i.e., não apresentadas), os resultados são melhores no primeiro caso, efeito de facilitação do desempenho que é habitualmente designado de efeito de primação (*priming effect*).

A tarefa de completamento de fragmentos de palavras tem duas modalidades principais. Uma primeira modalidade corresponde à apresentação de palavras às quais são retiradas algumas letras (i.e., palavras fragmentadas), como por exemplo b_n__a (boneca), e que habitualmente têm apenas uma solução. Uma segunda modalidade corresponde à apresentação de fragmentos iniciais ou raízes de palavras (*word stem*), como por exemplo bon_____, que os participantes devem completar de modo a constituir uma palavra. Neste último caso, existem habitualmente várias soluções possíveis, podendo o completamento ser limitado a palavras com um determinado número de letras e/ou determinada categoria (ex., adjetivos). Diversos estudos mostram que as duas modalidades da tarefa de completamento de fragmentos têm resultados similares em termos de efeito primação e de declínio desse efeito quando outros factores são mantidos constantes (ex., Craik, Moscovitch, & McDowd, 1994; Roediger, Weldon, Stadler, & Riegler, 1992). Alguns resultados inconsistentes na literatura, quanto a efeitos diferenciais das duas modalidades, estarão provavelmente associados a diferenças entre procedimentos específicos e materiais utilizados, destacando-se neste último caso a sua composição em termos de frequência linguística ou familiaridade das palavras que é habitualmente mais elevada na modalidade de fragmentos iniciais de palavras (Roediger et al., 1992). Este facto levará a uma atribuição errada do efeito de primação diferencial à modalidade da tarefa, sabendo-se que um dos dados mais vezes replicados é de que o efeito de primação nestas tarefas é mais elevado para palavras de baixa frequência linguística ou baixa familiaridade (ex., Macleod & Kampe, 1996; Roediger et al., 1992; Soler, Dasi, & Ruiz, 2006). Mais recentemente, segundo alguns autores (veja-se Kelley & Jacoby, 2000 para uma revisão), independentemente do cuidado posto nas instruções e na situação experimental, o mais provável é que as tarefas ditas implícitas envolvam tanto recordação consciente como processamento implícito, tendo Jacoby (1991) proposto um método para separar a contribuição dos dois componentes numa mesma tarefa.

Qualquer que seja a modalidade da tarefa de completamento de fragmentos ou a perspectiva teórica em que situação experimental e a análise de dados são enquadradas, a utilização da tarefa requer o controlo específico das variáveis que determinam o desempenho consoante a situação estudada e de onde se destaca a ‘dificuldade de completamento do fragmento’ (*completion difficulty* ou *baseline rate of completion*), ou seja a probabilidade do seu completamento com uma resposta correcta (i.e., uma palavra existente na língua que pode ou não ser limitada em termos de número de letras e/ou categoria). No caso dos fragmentos terem mais do que uma solução podem apresentar-se adicionalmente as probabilidades de completamento de cada solução, incluindo aquela que no paradigma de dissociação de processos é designada por ‘probabilidade de partida’ (*base rate*), correspondendo à probabilidade dos participantes completarem cada fragmento com uma palavra previamente seleccionada (i.e., solução-alvo), e o ‘tamanho do conjunto de completamento’ (*set size*) ou seja, número de respostas correctas de completamento dadas pelos participantes.

Este controlo é necessário de modo a evitar problemas de interpretação dos resultados para além de um controlo de variáveis das próprias palavras utilizadas como por exemplo a sua frequência linguística ou familiaridade, cuja influência no desempenho também tem sido registada (veja-se por exemplo Soler et al., 2006 para uma revisão de estudos). Estas medidas são obviamente específicas em função das línguas, mas também do tipo de fragmentos que se pretende utilizar (veja-se por exemplo Dasi et al., 2004 para uma revisão de estudos normativos).

Na ausência deste tipo de normas para o Português Europeu, optou-se por estudar uma tarefa de fragmentos iniciais com várias soluções e que permitem a derivação de um maior número de medidas. Neste sentido, o presente estudo procura dar uma contribuição para o estabelecimento deste tipo de normas para o Português Europeu, mais especificamente de fragmentos iniciais de palavras de 6 letras incluindo adjetivos e substantivos comuns.

As normas de completamento de fragmentos de palavras derivadas constituem os resultados principais deste estudo e são apresentadas em Anexo. As características gerais dos resultados são apresentadas brevemente na discussão, tendo em conta também a sua relação com a frequência linguística escrita.

Método

Participantes

Participaram no estudo 52 estudantes universitários (40 estudantes do sexo feminino e 12 estudantes do sexo masculino), com média de idades de 23.1 anos (20-28 anos), que aceitaram colaborar a título voluntário.

Material

A lista de palavras incluiu 425 palavras seleccionadas a partir de uma base maior de 507 palavras que foram avaliadas quanto à sua valência subjectiva num outro estudo (Lourenço & Marques, 2006). A cada uma das palavras foram retiradas as duas últimas letras, formando deste modo 425 fragmentos de palavras, cada um deles constituído por 4 letras (ex., bone__). A ordem dos fragmentos foi aleatorizada, tendo o conjunto total sido dividido em duas listas, uma de 214 e outra de 211 fragmentos, respectivamente. A única restrição considerada à constituição das listas foi a de procurar limitar a utilização de palavras que continham o mesmo fragmento inicial (ex., agenda, agente) na mesma lista, colocando-as sempre possível em listas diferentes. Com estas duas listas, construíram-se dois questionários A e B com idêntico cabeçalho onde era solicitada informação sobre idade e sexo dos participantes e se apresentavam as instruções da tarefa. Imediatamente abaixo, apresentava-se a lista de fragmentos, sendo que cada um deles era seguido de dois traços, por forma a assinalar o local do completamento.

Procedimento

Os dados foram recolhidos em sessões colectivas no contexto de sala de aula em que foi pedido aos alunos a sua colaboração voluntária numa tarefa de completamento de fragmentos de palavras. A cada voluntário era depois entregue um questionário (A ou B), sendo as instruções apresentadas por escrito (cabeçalho do questionário) e lidas também em voz alta pelo experimentador que esclareceu previamente quaisquer dúvidas colocadas. As instruções eram as seguintes (incluindo ênfases da versão escrita):

“Apresenta-se em baixo uma lista de fragmentos de palavras, constituídos pelas quatro primeiras letras de palavras de 6 letras. Por favor, complete os fragmentos com letras que permitam formar **substantivos comuns** ou **adjectivos** de 6 letras, existentes na língua portuguesa, tomando em atenção que não são válidos nomes próprios (ex.: Rafael, Amélia, etc.) e plurais (ex.: roubos, trapos).”

Resultados e discussão

Para cada fragmento começou-se por contabilizar as diferentes respostas válidas listadas (i.e., adjectivo ou substantivo comum, de 6 letras, no singular, e existente na língua portuguesa) e a sua respectiva frequência. A partir destes dados calculou-se para cada fragmento a sua *dificuldade de completamento*, as *probabilidades de completamento de cada solução*, incluindo a sua *probabilidade de partida*, e o *tamanho do conjunto de completamento*. Estes resultados são apresentados em anexo por fragmento, tendo em conta a ordem alfabética destes últimos (uma versão das normas em ficheiro electrónico poderá ser pedida ao primeiro autor). Tendo em conta os objectivos das presentes normas, no caso dos fragmentos idênticos repetidos na mesma lista apenas se consideraram os resultados daquele que aparecia em primeiro lugar (de modo a evitar possíveis enviesamentos). No caso de fragmentos idênticos apresentados em listas diferentes foram considerados os dois fragmentos (cada um com a respectiva palavra alvo que lhe tinha sido atribuída inicialmente; ex., agenda e agente). As normas apresentadas dizem assim respeito a um total de 353 palavras que correspondem a 289 fragmentos iniciais diferentes.

Calcularam-se também a correlação entre as três medidas únicas por fragmento (i.e., dificuldade de completamento, probabilidade de partida e tamanho do conjunto) e a frequência linguística escrita da solução-alvo (correspondente à probabilidade de partida) retirada de um *corpus* para Português Europeu, o “Léxico multifuncional computadorizado do português contemporâneo” (Nascimento, Casteleiro, Marques, Barreto, & Amaro, sem data). Para esta última variável, à semelhança de outros estudos normativos foi considerada a sua transformação logarítmica (ex., Dasi et al., 2004). Estes resultados são apresentados no Quadro 1, correspondendo a um total de 337 observações (16 palavras não tinham valores de frequência no corpus).

Quadro 1

Correlações (coeficiente de correlação de Pearson) entre dificuldade de completamento, probabilidade de partida, tamanho do conjunto de completamento e logaritmo da frequência linguística (n=337)

	Dificuldade de completamento	Probabilidade de partida	Log. Freq. Ling.
Probabilidade de partida	.15*		
Log. Freq. Ling.	.187*	.41*	
Tam. do conjunto	.00	-.03	.04

Note. * sig. para $p < .01$.

Como se pode observar as correlações significativas mais elevadas são as observadas entre frequência linguística por um lado e probabilidade de partida e dificuldade de completamento por outro. Este resultado mostra uma dependência moderada do completamento de fragmentos em situação de múltiplas soluções possíveis da frequência linguística das suas palavras, sendo similar ao obtido

com palavras fragmentadas de solução única (ex., Dasi et al., 2004; Erickson, Gaffney, & Heath, 1987) em que frequência linguística e o facto do fragmento ter ou não letra inicial são factores importantes para a dificuldade de completamento. Assim, tal como não parecem existir diferenças entre as duas modalidades da tarefa de completamento de fragmentos em termos de efeito primário e de declínio desse efeito (Craik et al., 1994; Roediger et al., 1992), os resultados do presente estudo e dos estudos de palavras fragmentadas (ex., Dasi et al., 2004; Erickson et al., 1987) parecem mostrar também que o desempenho nas duas modalidades é afectado similarmente pela frequência linguística. Estudos futuros serão necessários para averiguar com maior detalhe as semelhanças e diferenças entre estas diferentes modalidades da tarefa de completamento de fragmentos.

Um comentário final quanto às normas propriamente ditas, considerando possíveis limitações da sua aplicação, dever-se-ão tomar em consideração tanto a idade como o sexo dos participantes que poderão condicionar a sua utilização com amostras muito diferenciadas da amostra de recolha.

Anexo

Fragmentos, Palavras Alvo, Frequência Linguística, Tamanho do Conjunto, Probabilidade de Partida, Outras respostas correctas e respectivas probabilidades de completamento e dificuldade de completamento do fragmento.

Fragmento	Palavra alvo	Freq. Ling.	Tam. do Conj.	Prob. de Partida	Outras respostas	Prob. de complet.	Dif. de complet.
acer__	acervo	82	2	0,077	acerto	0,500	0,577
acor__	acordo	4718	2	0,692	acorde	0,115	0,808
acti__	activa	600	2	0,038	activo	0,962	1,000
adia__	adiada	206	2	0,038	adiado	0,885	0,923
adul__	adulta	123	2	0,038	adulto	0,923	0,962
afec__	afecto	154	2	0,923	afecta	0,038	0,962
afli__	afrito	3	2	0,808	afлита	0,192	1,000
agen__	agenda	282	2	0,654	agente	0,346	1,000
agen__	agente	710	2	0,346	agenda	0,654	1,000
agra__	agrado	123	5	0,654	agrafo	0,192	
					agrafe	0,038	
					agravo	0,038	
					agraço	0,038	0,962
agra__	agravo	25	4	0,077	agrado	0,423	
					agrafo	0,269	
					agrafe	0,038	0,808
agua__	aguada	-	2	0,346	aguado	0,538	0,885
airo__	airosa	19	2	0,385	airoso	0,615	1,000
alar__	alarde	13	4	0,115	alarme	0,538	0,846
					alarve	0,077	
					alardo	0,115	
alar__	alarme	164	4	0,538	alarve	0,231	0,923
					alarde	0,115	
					alardo	0,038	
alde__	aldeão	9	2	0,077	aldeia	0,923	1,000
aleg__	alegre	216	1	0,846	-	-	0,846
alfa__	alface	79	3		alfaia	0,077	0,923
				0,769	alfama	0,077	
alhe__	alheio	142	3	0,615	alheia	0,192	0,846

cont. →

(< cont.)

Fragmento	Palavra alvo	Freq. Ling.	Tam. do Conj.	Prob. de Partida	Outras respostas	Prob. de complet.	Dif. de complet.
					alheta	0,038	
alia__	aliada	1	2	0,038	-	-	0,962
amar__	amargo	118	2	0,577	amarra	0,269	0,846
amor__	amorfa	7	3	0,038	amorfo	0,308	0,538
					amoral	0,192	
amua__	amuada	1	2	0,038	amuado	0,923	0,962
ardi__	ardida	-	3	0,038	ardido	0,192	0,731
					ardina	0,500	
arma__	armada	61	2	0,346	armado	0,615	0,962
arro__	aroto	8	5	0,615	arroba	0,077	0,808
					arrojo	0,038	
					arrofo	0,038	
					arroio	0,038	
arru__	arrumo	2	3	0,192	arrufo	0,308	0,615
					arruda	0,115	
asce__	asceta	12	2	0,308	ascese	0,038	0,346
áspe__	áspera	68	2	0,038	áspero	0,962	1,000
áspe__	áspero	49	2	0,962	áspera	0,038	1,000
astu__	astuta	10	1	0,000	astuto	0,962	0,962
aten__	atenta	210	2	0,038	atento	0,962	1,000
aven__	avenca	4	2	0,231	avença	0,308	0,538
bald__	baldão	1	3	0,077	baldio	0,538	0,654
					baldas	0,038	
bald__	baldia	1	2	0,000	baldio	0,654	0,731
					baldas	0,077	
bale__	baleia	36	2	0,846	balela	0,077	0,923
bali__	balido	1	2	0,038	baliza	0,808	0,846
balo__	balofa	10	2	0,115	balofa	0,423	0,538
bani__	banida	3	2	0,115	banido	0,769	0,885
bara__	barata	98	3	0,269	barato	0,654	0,962
					baraço	0,038	
bara__	barato	246	2	0,538	barata	0,385	0,923
bati__	batida	180	2	0,269	batido	0,731	1,000
bati__	batina	44	3	0,192	batido	0,500	1,000
					batida	0,308	
bebi__	bebida	93	1	1,000	-	-	1,000
beir__	beiral	19	2	0,462	beirão	0,500	0,962
béli__	bélica	14	1	0,000	bélico	0,885	0,885
bili__	bilião	6	2	0,269	biliar	0,269	0,538
bole__	boleia	66	3	0,577	bolero	0,231	0,846
					boleta	0,038	
bone__	boneca	87	2	0,500	boneco	0,462	0,962
boni__	bonita	528	2	0,269	bonito	0,731	1,000
bord__	bordel	19	2	0,654	bordão	0,115	0,769
boti__	botica	33	3	0,269	botija	0,423	0,846
					botina	0,154	
boti__	botija	35	3	0,462	botina	0,231	0,885
					botica	0,192	
bran__	branca	21	4	0,077	branco	0,615	1,000
					brando	0,269	

cont. →

(← cont.)

Fragmento	Palavra alvo	Freq. Ling.	Tam. do Conj.	Prob. de Partida	Outras respostas	Prob. de complet.	Dif. de complet.
					brandy	0,038	
bran__	branda	6	3	0,000	branco	0,885	1,000
					brando	0,077	
					branca	0,038	
brin__	brinde	28	3	0,269	brinco	0,692	1,000
					brinca	0,038	
bron__	bronco	8	3	0,385	bronze	0,346	0,923
					bronca	0,192	
caba__	cabaça	14	4	0,115	cabana	0,500	0,962
					cabaré	0,077	
					cabala	0,269	
cabe__	cabeça	3886	2	0,346	cabelo	0,654	1,000
cabe__	cabelo	725	2	0,615	cabeça	0,385	1,000
cabi__	cabine	29	3	0,192	cabide	0,769	1,000
					cabina	0,038	
cade__	cadeia	681	3	0,423	cadela	0,385	0,885
					cadete	0,077	
cade__	cadete	10	3	0,038	cadeia	0,346	1,000
					cadela	0,615	
cáli__	cálida	10	2	0,000	cálido	0,231	0,923
					cálice	0,692	
calo__	calote	10	3	0,269	caloso	0,385	0,769
					calota	0,115	
cami__	camisa	440	3	0,692	camião	0,154	0,923
					camila	0,077	
camp__	campeã	164	2	0,000	campal	0,269	0,346
					campus	0,077	
cane__	caneca	25	4	0,462	caneta	0,346	1,000
					canela	0,154	
					caneco	0,038	
cane__	caneta	99	4	0,385	canela	0,269	1,000
					caneca	0,308	
					caneco	0,038	
cant__	cantão	7	4	0,077	cantor	0,308	0,808
					cantil	0,231	
					cantar	0,192	
cant__	cantor	155	4	0,423	cantão	0,115	0,885
					cantil	0,115	
					cantar	0,231	
cape__	capela	493	2	0,731	capelo	0,231	0,962
capo__	capote	87	2	0,731	capota	0,192	0,923
care__	careca	11	2	0,423	careta	0,462	0,885
caro__	caroço	23	5	0,346	carola	0,115	0,654
					carolo	0,115	
					carona	0,038	
					caroça	0,038	
caro__	carola	4	3	0,077	carolo	0,038	0,692
					caroço	0,577	
cart__	cartaz	202	2	0,038	cartão	0,846	0,885
cart__	cartel	30	3	0,192	cartão	0,692	0,923

cont. →

(< cont.)

Fragmento	Palavra alvo	Freq. Ling.	Tam. do Conj.	Prob. de Partida	Outras respostas	Prob. de complet.	Dif. de complet.
					cartaz	0,038	
casa__	casaco	451	2	0,308	casado	0,692	1,000
casa__	casada	216	4	0,192	casado	0,654	0,962
					casaca	0,038	
					casaco	0,077	
casu__	casulo	31	2	0,577	casual	0,385	0,962
cati__	cativa	11	3	0,000	cativo	0,577	0,885
					catita	0,269	
					catião	0,038	
cava__	cavada	4	5	0,000	cavado	0,346	1,000
					cavalo	0,462	
					cavaca	0,077	
					cavaco	0,077	
					cavala	0,038	
cere__	cereal	27	3	0,077	cereja	0,654	0,769
					cerejo	0,038	
cere__	cereja	34	2	0,462	cereal	0,308	0,769
char__	charme	85	3	0,615	charco	0,269	0,962
					charro	0,077	
char__	charro	3	3	0,192	charco	0,462	1,000
					charme	0,346	
cida__	cidade	7170	2	0,962	cidadã	0,038	1,000
ciga__	cigana	2	2	0,077	cigano	0,846	0,923
cini__	cínico	38	2	0,885	cínica	0,115	1,000
civi__	cívica	150	1	0,000	cívico	0,923	0,923
códi__	código	739	2	0,923	códice	0,077	1,000
cole__	colete	123	3	0,346	colega	0,423	0,808
					coleta	0,038	
come__	cometa	25	2	0,538	começo	0,308	0,846
comi__	comida	481	1	0,000	-	-	0,962
comi__	comité	111	2	0,885	comida	0,692	0,885
cómi__	cómica	59	1	0,000	cómico	0,962	0,846
cómo__	cómoda	78	2	0,231	cómodo	0,769	1,000
cómo__	cómodo	59	2	0,846	cómoda	0,154	1,000
cond__	condor	6	2	0,115	condão	0,500	0,615
cord__	cordão	110	2	0,462	cordel	0,346	0,808
cord__	cordel	40	2	0,692	cordão	0,269	0,962
cren__	crença	209	2	0,654	crente	0,346	1,000
cria__	criada	6	2	0,192	criado	0,769	0,962
cris__	crista	87	2	0,577	crisma	0,115	0,692
cris__	cristã	1	2	0,000	crista	0,538	0,692
					crisma	0,154	
cura__	curado	3	1	0,962	-	-	0,962
dana__	danada	-	1	0,000	danado	0,962	0,962
dano__	danosa	3	2	0,038	danoso	0,769	0,808
deco__	decoro	16	2	0,192	decote	0,462	0,654
deti__	detida	1	1	0,000	detido	0,923	0,923
diár__	diária	256	1	0,000	diário	1,000	1,000
dita__	ditado	60	1	0,962	-	-	0,962
dita__	ditame	2	1	0,000	ditado	1,000	1,000

cont. →

(< cont.)

Fragmento	Palavra alvo	Freq. Ling.	Tam. do Conj.	Prob. de Partida	Outras respostas	Prob. de complet.	Dif. de complet.
divi___	divina	199	3	0,000	divino	0,462	0,577
					divisa	0,077	
					diviso	0,038	
divi___	divisa	65	2	0,154	divino	0,385	0,538
doen___	doença	2021	2	0,654	doente	0,346	1,000
doen___	doente	606	2	0,500	doença	0,500	1,000
dolo___	dolosa	4	1	0,000	doloso	0,308	0,308
doma___	domado	-	2	0,808	domada	0,038	0,846
dori___	dorida	15	2	0,038	dorido	0,923	0,962
dota___	dotada	-	2	0,038	dotado	0,962	1,000
edit___	edital	38	2	0,231	editor	0,615	0,846
elei___	eleita	2	1	0,000	eleito	0,962	0,962
emba___	embalo	-	3	0,346	embate	0,115	0,654
					embala	0,192	
emba___	embate	203	3	0,385	embalo	0,500	0,962
					embala	0,0767	
emen___	emenda	65	2	0,269	ementa	0,692	0,962
emen___	ementa	80	2	0,769	emenda	0,192	0,962
empa___	empada	20	3	0,808	empate	0,115	1,000
					empata	0,077	
empa___	empata	45	3	0,038	empada	0,846	0,962
					empate	0,077	
enga___	engano	158	2	0,577	engate	0,346	0,923
enle___	enleio	19	2	0,077	enlevo	0,192	0,269
enle___	enlevo	26	2	0,308	enleio	0,231	0,538
enxa___	enxada	114	2	0,846	enxame	0,154	1,000
enxa___	enxame	35	3	0,192	enxada		
enxara	0,615						
	0,038						
0,038	0,846						
erec___	erecto	11	1	0,923	-	-	0,923
ermi___	ermida	58	2	0,538	ermita	0,346	0,885
ermi___	ermita	14	2	0,308	ermida	0,654	0,962
erra___	errada	7	3	0,038	errado	0,885	1,000
					errata	0,077	
esca___	escada	464	4	0,808	escape	0,038	1,000
					escala	0,115	
					escama	0,038	
esca___	escama	8	3	0,000	escada	0,808	1,000
					escape	0,077	
					escala	0,115	
esco___	escora	-	2	0,000	escola	0,769	0,923
					escova	0,154	
escu___	escudo	320	3	0,654	escuro	0,308	1,000
					escuta	0,038	
escu___	escuta	129	4	0,154	escuro	0,308	1,000
					escudo	0,500	
					escura	0,038	
esme___	esmero	21	1	0,308	-	-	0,308
espa___	espaço	12562	2	0,154	espada	0,846	1,000
espe___	espera	2151	2	0,308	espeto	0,577	0,885

cont. →

(< cont.)

Fragmento	Palavra alvo	Freq. Ling.	Tam. do Conj.	Prob. de Partida	Outras respostas	Prob. de complet.	Dif. de complet.
espi___	espião	51	3	0,462	espira	0,038	0,654
					espiga	0,154	
espi___	espiga	46	3	0,385	espião	0,231	0,654
					espira	0,038	
espo___	espora	3	4	0,423	esposa	0,308	0,962
					esposo	0,154	
					esporo	0,077	
espo___	esposa	329	4	0,308	espora	0,346	0,885
					esposo	0,192	
					esporo	0,038	
esta___	estalo	22	6	0,192	estado	0,538	0,962
					estaca	0,077	
					estada	0,077	
					estame	0,038	
					estala	0,038	
este___	estepe	66	5	0,192	esteta	0,038	0,462
					esteio	0,077	
					estela	0,115	
					esteva	0,038	
esti___	estilo	1308	5	0,385	estima	0,154	0,808
					estiva	0,038	
					estica	0,192	
					estivo	0,038	
esti___	estiva	10	4	0,077	estilo	0,500	0,885
					estima	0,269	
					estica	0,038	
esto___	estofo	32	5	0,269	estojo	0,577	0,962
					estore	0,038	
					estola	0,038	
					estoma	0,038	
estu___	estufa	129	2	0,192	estudo	0,731	0,923
eter___	eterna	206	2	0,038	eterno	0,731	0,769
exac___	exacta	191	1	0,000	exacto	1,000	1,000
exím___	exímia	9	1	0,000	exímio	0,885	0,885
fali___	falida	2	1	0,000	falido	0,692	0,692
famo___	famosa	243	2	0,038	famoso	0,962	1,000
feit___	feitio	188	3	0,500	feitor	0,231	0,423
					feital	0,077	
feit___	feitor	43	2	0,154	feitio	0,808	0,962
feli___	felina	9	1	0,000	felino	0,885	0,885
feri___	ferido	220	2	0,846	ferida	0,154	1,000
fest___	festim	21	2	0,192	festão	0,269	0,462
fêti___	fétida	6	1	0,000	fétido	0,538	0,538
fin___	finada	3	1	0,000	finado	0,846	0,846
fogo___	fogosa	5	2	0,192	fogoso	0,731	0,923
form___	formal	263	2	0,808	formol	0,038	0,846
frág___	frágil	256	1	1,000	-	-	1,000
fran___	franca	19	4	0,077	franco	0,346	1,000
					frango	0,462	
					franja	0,115	

cont. →

(< cont.)

Fragmento	Palavra alvo	Freq. Ling.	Tam. do Conj.	Prob. de Partida	Outras respostas	Prob. de complet.	Dif. de complet.
frei___	freira	54	3	0,385	freixo freire	0,385 0,077	0,846
frei___	freixo	16	3	0,308	freira freire	0,538 0,154	1,000
fres___	fresta	26	3	0,038	fresco fresca	0,885 0,077	1,000
fron___	fronha	95	2	0,808	fronha	0,077	0,885
fugi___	fugida	-	3	0,077	fugido fugião	0,846 0,038	0,962
fula___	fulana	17	2	0,038	fulano	0,923	0,962
fuma___	fumaça	21	3	0,192	fumado fumada	0,769 0,038	1,000
fuma___	fumada	-	4	0,077	fumaça fumado fumosa	0,231 0,577 0,038	0,923
gaso___	gasoso	18	2	0,538	gasosa	0,423	0,962
gaze___	gazela	11	2	0,500	gazeta	0,423	0,923
gela___	gelada	85	1	0,000	gelado	0,962	0,962
gela___	gelado	122	2	0,962	gelada	0,038	1,000
géli___	gélida	13	2	0,038	gélido	0,731	0,769
géne___	género	1257	2	0,962	génese	0,038	1,000
géne___	génese	74	2	0,154	género	0,731	0,885
geni___	genial	103	2	0,692	genica	0,192	0,885
geni___	genica	12	2	0,115	genial	0,769	0,885
gent___	gentil	56	2	0,846	gentio	0,115	0,962
gest___	gestão	1699	2	0,577	gestor	0,231	0,808
gest___	gestor	140	2	0,115	gestão	0,654	0,769
gran___	grande	14074	1	1,000	-	-	1,000
huma___	humana	1262	2	0,038	humano	0,962	1,000
idio___	idioma	123	2	0,077	idiota	0,769	0,846
imen___	imensa	317	2	0,077	imenso	0,769	0,846
impu___	impune	16	2	0,462	impuro	0,308	0,769
impu___	impuro	5	2	0,231	impune	0,615	0,846
imun___	imundo	17	1	0,692	-	-	0,692
inap___	inapta	2	2	0,038	inapto	0,885	0,923
insa___	insana	3	1	0,000	insano	0,577	0,577
ínti___	íntima	173	2	0,077	íntimo	0,923	1,000
jazi___	jazida	13	3	0,038	jazigo jazido	0,808 0,154	1,000
jazi___	jazigo	71	2	0,885	jazida	0,115	1,000
laca___	lacao	14	3	0,192	lacado lacada	0,615 0,038	0,846
lanc___	lanha	68	3	0,077	lanche lancil	0,269 0,308	0,654
lanc___	lanche	45	3	0,231	lanha lancil	0,038 0,231	0,500
lava___	lavabo	5	3	0,077	lavado lavada	0,885 0,038	1,000
lesa___	lesada	1	1	0,000	lesado	0,962	0,962
lesi___	lesiva	11	1	0,000	lesivo	0,192	0,192

cont. →

(< cont.)

Fragmento	Palavra alvo	Freq. Ling.	Tam. do Conj.	Prob. de Partida	Outras respostas	Prob. de complet.	Dif. de complet.
limi___	limiar	146	2	0,115	limite	0,885	1,000
limi___	limite	617	2	0,692	limiar	0,269	0,962
lógi___	lógica	657	2	0,538	lógico	0,462	1,000
lúdi___	lúdica	25	2	0,038	lúdico	0,808	0,846
lust___	lustre	40	2	0,231	lustro	0,654	0,885
maça___	maçada	55	2	0,615	maçado	0,385	1,000
maci___	maciça	134	2	0,038	maciço	0,615	0,654
madu___	madura	58	2	0,115	maduro	0,885	1,000
mági___	mágica	108	2	0,038	mágico	0,962	1,000
malu___	maluca	27	2	0,077	maluco	0,923	1,000
mane___	manejo	21	3	0,231	maneta	0,577	0,885
					manejo	0,077	
mari___	marido	1719	3	0,808	marino	0,038	0,962
					marina	0,115	
mari___	marina	87	3	0,192	marido	0,692	0,962
					marino	0,077	
máxi___	máxima	105	2	0,154	máximo	0,846	1,000
máxi___	máximo	458	2	0,923	máxima	0,077	1,000
medi___	medida	2696	1	0,000	-	-	1,000
médi___	médica	61	1	0,423	médico	1,000	0,423
medu___	medusa	4	2	0,385	medula	0,538	0,923
mela___	melado	4	3	0,462	melaço	0,462	0,962
					melada	0,038	
ment___	mentor	25	3	0,269	mentol	0,500	0,923
					mental	0,154	
mest___	mestre	687	1	0,923	-	-	0,923
milh___	milhão	12	3	0,308	milhar	0,462	0,808
					milhal	0,038	
milh___	milhar	181	3	0,269	milhão	0,500	0,808
					milhal	0,038	
mima___	mimada	7	2	0,038	mimado	0,923	0,962
mimo___	mimosa	5	2	0,231	mimoso	0,769	1,000
mina___	minada	-	1	0,000	minado	0,962	0,962
míni___	mínima	521	2	0,077	mínimo	0,923	1,000
minu___	minuto	407	2	0,731	minuta	0,115	0,846
míse___	mísera	2	2	0,077	mísero	0,808	0,885
miss___	missal	15	2	0,115	missão	0,846	0,962
míti___	mítica	60	2	0,038	mítico	0,923	0,962
mole___	moleza	33	4	0,385	molete	0,038	0,731
					moleta	0,269	
					moledo	0,038	
more___	moreia	15	3	0,192	moreno	0,654	1,000
					morena	0,154	
moro___	morosa	21	1	0,000	moroso	0,769	0,769
músi___	música	2346	2	0,769	músico	0,231	1,000
níti___	nítida	144	1	0,000	nítido	1,000	1,000
noci___	nociva	17	2	0,038	nocivo	0,962	1,000
nove___	novelo	31	3	0,154	novela	0,615	1,000
					novena	0,231	
nove___	novena	4	3	0,346	novela	0,462	0,923

cont. →

(< cont.)

Fragmento	Palavra alvo	Freq. Ling.	Tam. do Conj.	Prob. de Partida	Outras respostas	Prob. de complet.	Dif. de complet.
					novelo	0,115	
obtu__	obtusa	4	1	0,000	obtuso	1,000	1,000
ocio__	ociosa	13	1	0,000	ocioso	0,885	0,885
ocul__	oculta	92	2	0,000	oculto	0,769	0,923
					ocular	0,154	
odia__	odiada	2	2	0,077	odiado	0,846	0,923
odio__	odiosa	13	2	0,038	odioso	0,846	0,885
olea__	oleada	-	1	0,000	oleado	0,923	0,923
oleo__	oleosa	20	1	0,000	oleoso	0,923	0,923
omis__	omissa	10	1	0,000	omisso	0,923	0,923
ópti__	óptica	135	3	0,308	óptico	0,115	1,000
					ótimo	0,577	
ópti__	ótima	153	2	0,000	ótimo	0,846	1,000
					óptico	0,154	
ossu__	ossuda	13	1	0,000	ossudo	0,846	0,846
ousa__	ousada	25	2	0,077	ousado	0,923	1,000
ouvi__	ouvido	173	1	1,000	-	-	1,000
pale__	paleio	11	3	0,269	paleta	0,500	0,962
					palette	0,192	
pale__	paleta	40	4	0,308	paleio	0,231	0,846
					palette	0,192	
					paleto	0,115	
páli__	pálida	136	2	0,038	pálido	0,923	0,962
papu__	papuda	2	2	0,038	papudo	0,577	0,615
para__	parada	69	2	0,231	parado	0,731	0,962
past__	pastor	156	2	0,346	pastel	0,577	0,923
pate__	pateta	32	2	0,577	patego	0,192	0,769
pelu__	peluda	7	1	0,000	peludo	1,000	1,000
pena__	penada	12	2	0,192	penado	0,500	0,692
peno__	penosa	51	2	0,077	penoso	0,846	0,923
pepi__	pepino	36	2	0,885	pepita	0,077	0,962
pepi__	pepita	3	2	0,154	pepino	0,846	1,000
perd__	perdão	230	2	0,538	perdiz	0,192	0,731
peri__	perigo	1039	2	0,500	perito	0,462	0,962
pesa__	pesada	324	1	0,000	pesado	0,962	0,962
pica__	picada	18	2	0,154	picado	0,731	0,885
pilo__	pilosa	1	4	0,038	piloto	0,577	0,962
					piloso	0,308	
					pilota	0,038	
pinc__	píncel	105	2	0,808	pincho	0,038	0,846
pinh__	pinhal	185	2	0,769	pinhão	0,192	0,962
pinh__	pinhão	19	2	0,269	pinhal	0,692	0,962
piro__	pirosa	2	3	0,038	piroso	0,154	0,962
					piropo	0,231	
pisa__	pisada	6	2	0,077	pisado	0,885	0,962
port__	portal	47	2	0,615	portão	0,231	0,846
port__	portão	222	2	0,231	portal	0,769	1,000
pren__	prenda	44	2	0,923	prensa	0,077	1,000
pres__	pressa	488	2	0,538	presto	0,077	0,615
pris__	prisão	1246	2	0,385	prisma	0,615	1,000

cont. →

(< cont.)

Fragmento	Palavra alvo	Freq. Ling.	Tam. do Conj.	Prob. de Partida	Outras respostas	Prob. de complet.	Dif. de complet.
pron___	pronta	366	2	0,192	pronto	0,808	1,000
pupi___	pupila	24	2	0,500	pupilo	0,462	0,962
quad___	quadra	213	1	0,000	quadro	0,923	0,923
quad___	quadro	1940	2	0,885	quadra	0,038	0,923
quar___	quarto	11	2	0,846	quarta	0,115	0,962
quei___	queijo	484	4	0,308	queixa	0,346	1,000
					queima	0,192	
					queixo	0,154	
rala___	ralada	-	2	0,077	ralado	0,846	0,923
ranc___	rancor	62	2	0,692	rancho	0,192	0,885
rápi___	rápida	726	1	0,000	rápido	1,000	1,000
reca___	recado	172	2	0,923	recato	0,077	1,000
reca___	recato	37	1	0,000	recado	1,000	1,000
reci___	recibo	44	2	0,692	recife	0,115	0,808
reci___	recife	1	2	0,192	recibo	0,500	0,692
rega___	regação	72	6	0,077	regada	0,115	1,000
					regado	0,538	
					regalo	0,115	
					regata	0,115	
					regato	0,038	
rega___	regata	55	6	0,115	regalo	0,231	0,923
					regato	0,077	
					regado	0,423	
					regação	0,038	
					regada	0,038	
regi___	região	4315	4	0,346	regime	0,423	1,000
					regido	0,192	
					regina	0,038	
regi___	regime	1908	4	0,500	região	0,154	0,923
					regina	0,038	
					regido	0,231	
rema___	remada	2	3	0,154	remate	0,423	0,808
					remado	0,231	
rema___	remate	285	2	0,385	remado	0,385	0,769
reti___	retina	32	3	0,500	retido	0,154	0,962
					retiro	0,308	
reti___	retiro	47	4	0,115	retina	0,462	0,962
					retido	0,346	
					retida	0,038	
roda___	rodapé	25	3	0,038	rodado	0,692	0,923
					rodada	0,192	
rode___	rodeio	4	2	0,423	rodela	0,500	0,923
rode___	rodela	19	2	0,423	rodeio	0,500	0,923
rótu___	rótula	17	2	0,192	rótulo	0,808	1,000
rótu___	rótulo	86	2	0,654	rótula	0,308	0,962
sabi___	sabida	-	3	0,000	sabido	0,692	0,769
					sabino	0,038	
					sabina	0,038	
saca___	sacana	15	3	0,500	sacada	0,192	0,962
					sacado	0,269	

cont. →

(< cont.)

Fragmento	Palavra alvo	Freq. Ling.	Tam. do Conj.	Prob. de Partida	Outras respostas	Prob. de complet.	Dif. de complet.
sádi__	sádica	6	1	0,000	sádico	0,885	0,885
safa__	safada	-	2	0,000	safado safari	0,885 0,077	0,962
sala__	salada	118	1	1,000	-	-	1,000
sara__	sarado	-	1	0,462	-	-	0,846
sali__	salina	3	3	0,846	saliva salino	0,192 0,192	0,846
sáti__	sátira	38	2	0,654	sátiro	0,115	0,769
sedo__	sedosa	8	2	0,038	sedoso	0,962	1,000
segu__	segura	278	2	0,077	seguro	0,885	0,962
sere__	sereia	42	3	0,308	sereno serena	0,538 0,154	1,000
sere__	serena	145	3	0,038	sereno sereia	0,692 0,231	0,962
seve__	severa	92	2	0,038	severo	0,962	1,000
sine__	sineta	49	2	0,654	sinete	0,077	0,731
sisu__	sisuda	6	1	0,000	sisudo	0,962	0,962
sóli__	sólida	204	2	0,077	sólido	0,923	1,000
solu__	solução	39	2	0,846	soluto	0,115	0,962
sone__	soneto	49	3	0,462	soneca sonega	0,346 0,038	0,846
sova__	sovaco	27	3	0,500	sovado sovada	0,192 0,154	0,846
tare__	tareco	1	3	0,154	tarefa tareia	0,538 0,269	0,962
tare__	tarefa	886	3	0,577	tareia tareco	0,308 0,038	0,923
tens__	tensão	1486	2	0,846	tensor	0,038	0,885
tira__	tirana	2	3	0,000	tirano tirada tirado	0,423 0,077 0,346	0,846
tísi__	tísica	1	2	0,115	tísico	0,808	0,923
toma__	tomate	321	3	0,423	tomada tomado	0,500 0,038	0,962
tóni__	tónico	15	2	0,923	tónica	0,077	1,000
tópi__	tópica	4	1	0,000	tópico	1,000	1,000
tóxi__	tóxica	20	2	0,077	tóxico	0,885	0,962
tran__	trança	43	4	0,192	transe tranca tranco	0,308 0,269 0,077	0,846
trin__	trinco	71	4	0,269	trinca trinta trino	0,346 0,346 0,038	1,000
trom__	tromba	21	2	0,615	trompa	0,385	1,000
veda__	vedado	-	2	0,654	vedada	0,038	0,769
vare__	vareta	14	2	0,923	varela	0,115	0,962
vela__	velada	4	2	0,077	velado	0,808	0,885
vene__	veneno	100	3	0,692	venera veneta	0,077 0,038	0,808
viço__	viçosa	2	2	0,115	viçoso	0,808	0,923
volu__	volume	1380	2	0,962	voluta	0,038	1,00

Referências

- Craik, F. I. M., Moscovitch, M., & McDowd, J. M. (1994). Contributions of surface and conceptual information to performance on implicit and explicit memory tasks. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *20*, 864-875.
- Dasi, C., Soler, M. J., & Ruiz, J.C. (2004). Normative data on the familiarity and difficulty of 196 Spanish word fragments. *Behavior Research Methods, Instruments & Computers*, *36*, 559-563.
- Erickson, J. R., Gaffney, C. R., & Heath, W. P. (1987). Difficulty and familiarity norms for 192 single-solution word fragments. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, *19*, 370-376.
- Graf, P., & Schacter, D. L. (1985). Implicit and explicit memory for new associations in normal and amnesic subjects. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory & Cognition*, *11*, 501-518.
- Jacoby, L. L. (1991). A process dissociation framework: Separating automatic from intentional uses of memory. *Journal of Memory and Language*, *30*, 513-541.
- Johnson, M. K., & Hasher, L. (1987). Human learning and memory. *Annual Review of Psychology*, *38*, 631-668.
- Kelley, C. M., & Jacoby, L. L. (2000). Recollection and familiarity process dissociation. In E. Tulving & F. I. M. Craik (Eds.), *The Oxford handbook of memory* (pp. 215-228). Oxford: Oxford University Press.
- Lourenço, S. V., & Marques, J. F. (2006). Normas de valência para 507 adjetivos e substantivos comuns de 6 letras. (manuscrito em preparação).
- Macleod, C. M., & Kampe, K. E. (1996). Word frequency effects on recall, recognition, and word fragment completion tests. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *22*, 132-142.
- Nascimento, M. F. B., Casteleiro, J. M., Marques, M. L. G., Barreto, F., & Amaro, R. (sem data). *Léxico multifuncional computadorizado do português contemporâneo* [ficheiro de dados]. Acessível a partir do Centro de Linguística da Universidade de Lisboa em <http://www.clul.ul.pt>
- Richardson-Klavehn, A., & Bjork, R. A. (1988). Measures of memory. *Annual Review of Psychology*, *39*, 475-543.
- Roediger, H. L., Weldon, M. S., Stadler, M. L., & Riegler, G. L. (1992). Direct comparison of two implicit memory tests: Word fragment and word stem completion. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *18*, 1251-1269.
- Soler, M. J., Dasi, C., & Ruiz, J. C. (2006). Fragment difficulty in priming on word-completion tests. *Psychological Reports*, *98*, 497-507.