

Lucila Leal Calais¹
Aveliny Mantovan Lima-Gregio²
Pablo Arantes³
Daniela Gil⁴
Alda Christina Lopes de Carvalho Borges⁵

Descritores

Linguística
Linguagem
Julgamento
Cognição
Pensamento
Testes de discriminação da fala

Keywords

Linguistics
Language
Judgment
Cognition
Thinking
Speech discrimination tests

Endereço para correspondência:

Lucila Leal Calais
R. Floriano Peixoto, 830/45, Centro,
Piracicaba (SP), Brasil, CEP: 13400-520.
E-mail: calais@ig.com.br

Recebido em: 11/3/2011

Aceito em: 27/6/2011

Um julgamento de concretude de palavras

A concreteness judgment of words

RESUMO

Objetivo: Descrever o julgamento de concretude de um conjunto de 162 palavras da Língua Portuguesa, visando a elaboração de um teste de reconhecimento de fala, bem como verificar a influência de variáveis como frequência de ocorrência das palavras, idade e série do curso de graduação dos participantes neste julgamento. **Métodos:** Cinquenta estudantes universitários de um curso de Fonoaudiologia de uma universidade pública julgaram 162 palavras quanto à concretude, por meio de uma escala de sete pontos, sendo o menor grau de concretude representado pelo número um e o grau de concretude máximo, representado pelo número sete. Foi permitido ao sujeito escolher qualquer ponto da escala. **Resultados:** Os resultados mostraram uma distribuição tri-modal, sugerindo que as palavras fossem classificadas em três categorias quanto ao grau de concretude. A faixa de julgamento das palavras de baixa concretude variou de 1,76 a 3,45, as de média concretude, na faixa de 3,46 a 4,95 e as de alta concretude, de 4,96 e até 6,70. Houve correlação positiva entre o grau de concretude das palavras e o coeficiente de variação de forma que, quanto maior a nota atribuída para a palavra, menor foi a variação de respostas. Não ocorreu correlação significativa entre a frequência de ocorrência das palavras e o julgamento de concretude. A influência da idade e da série do curso de graduação no julgamento foi significativa para algumas correlações. **Conclusão:** Os resultados revelaram três categorias quanto ao grau de concretude e sugerem que a concretude pode ser considerada um atributo independente das palavras, uma vez que a frequência de ocorrência das palavras, bem como a idade e a série do curso de graduação dos participantes não influenciou o julgamento de concretude. As palavras categorizadas com alto grau de concretude foram utilizadas em etapas posteriores da elaboração de um teste de reconhecimento de fala.

ABSTRACT

Purpose: To describe the judgement of the concreteness of a set of 162 Brazilian Portuguese words, prior to the elaboration of a speech recognition test, as well as to verify the influence of variables such as the frequency of occurrence of the words and age and undergraduate program year of the participants on the concreteness ratings. **Methods:** Fifty undergraduate Speech-Language Pathology and Audiology students from a public university rated the concreteness of a set of 162 words using a seven-point scale where the lowest concreteness degree was represented by number one and the highest by number seven. Participants were free to choose any number in the scale. **Results:** The results showed a tri-modal distribution of values, suggesting the classification of three categories, according to the concreteness rating. The low concreteness category ranged from 1.76 to 3.45; the medium concreteness category, from 3.46 to 4.95; and the high concreteness rating, from 4.96 to 6.70. Positive correlation was found between the concreteness rating and the coefficient of variation, whereby the higher the rating attributed to a word, the lesser variation in the responses. No significant correlation was found between concreteness ratings and the frequency of occurrence of words. The influence of age and undergraduate year was significant for some correlations. **Conclusion:** Results showed three concreteness categories, and suggest that concreteness can be considered an independent attribute of words, since their frequency of occurrence, as well as participants' age and undergraduate program year did not influence the ratings attributed. The words classified in the high concreteness category were subsequently used for the elaboration of a speech recognition test.

Trabalho realizado no Programa de Pós-graduação em Distúrbios da Comunicação Humana, Departamento de Fonoaudiologia, Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP – São Paulo (SP), Brasil.

(1) Programa de Pós-graduação (Doutorado) em Distúrbios da Comunicação Humana, Departamento de Fonoaudiologia, Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP – São Paulo (SP), Brasil.

(2) Programa de Pós-graduação em Linguística, Universidade de Brasília – UnB – Brasília (DF), Brasil.

(3) Programa de Pós-graduação em Estudos Linguísticos, Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte (MG), Brasil.

(4) Departamento de Fonoaudiologia, Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP – São Paulo (SP), Brasil.

(5) Programa de Pós-graduação em Distúrbios da Comunicação Humana, Departamento de Fonoaudiologia, Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP – São Paulo (SP), Brasil.

Conflito de interesses: Não

INTRODUÇÃO

A definição de uma palavra quanto ao aspecto da concretude pode parecer uma tarefa simples. Classificar uma palavra nas categorias concreta ou abstrata seria considerar na primeira categoria os vocábulos aos quais se atribuem propriedades físicas tais como forma e material, e na segunda aos quais faltariam estes atributos físicos. Entretanto, estudos⁽¹⁻³⁾ têm associado o conceito de concretude à experiência sensorial, seja essa imaginada ou em termos da correspondência com objetos materiais ou pessoas que podem ser experienciados pelos sentidos.

A complexidade do conceito de concretude é atestada por algumas palavras que desafiam a noção da dicotomia entre o abstrato e o concreto. Um exemplo é a palavra “governo” que seria abstrata na medida em que não se pode apontar para quem ou o que é, mas também é concreta na medida em que envolve um conjunto de entidades concretas tais como pessoas, edifícios e determinados locais⁽⁴⁾.

Alguns pesquisadores^(5,6) afirmam que a diferença existente entre palavras concretas e abstratas, considerando uma variedade de tarefas cognitivas, estaria relacionada ao processamento pelo sistema nervoso: palavras concretas resultariam em um processamento mais rápido e preciso em relação aos substantivos abstratos.

Dois conjuntos concorrentes de teorias tentam ainda explicar as diferenças no processamento de palavras concretas e abstratas: as abordagens de múltipla codificação, como a teoria de dupla codificação, e os modelos de um modo único, tais como a teoria da disponibilidade do contexto.

A influência da concretude de materiais verbais é pungente em tarefas que envolvem a linguagem e a memória, resultando na necessidade da inclusão desta variável, tanto como fator independente, como de controle⁽³⁾. Diversas pesquisas têm sido realizadas mostrando a influência e a importância do aspecto da concretude das palavras em várias alterações ou aspectos da linguagem como dificuldade de aprendizado da leitura^(7,8), idade de aquisição no reconhecimento de palavras escritas⁽⁹⁾, de compreensão de sentenças⁽¹⁰⁾, doenças como demência⁽¹¹⁻¹³⁾, testes de decisão lexical^(6,14) e memória^(1,5,15,16). O controle desta variável na elaboração de testes pode oferecer maior confiabilidade aos resultados obtidos. Portanto, ao elaborar um teste como, por exemplo, o de reconhecimento de fala com sons verbais, é pertinente que as palavras utilizadas no procedimento sejam consideradas também quanto ao aspecto da concretude.

Alguns estudos^(1-4,17) medem o grau de concretude de uma palavra por meio de julgamentos subjetivos, nos quais os indivíduos avaliam palavras em uma escala numérica^(2-4,17,18), em uma classificação em dois termos, concreta ou abstrata⁽¹⁾ ou ainda em três termos, sendo acrescido o termo de não possibilidade de julgamento⁽¹⁰⁾. No Brasil, foi realizado um estudo⁽³⁾ que apresentou normas de concretude para 909 palavras do Português Brasileiro, não sendo detectadas influências do gênero, da idade, da frequência de ocorrência das palavras em materiais escritos ou do tamanho da categoria nos julgamentos de concretude. Embora os autores tenham estudado um número considerável de palavras, a maioria das quais interessavam ao presente estudo não estavam contempladas nestas listas.

Diante do exposto acima, o objetivo deste trabalho foi descrever o julgamento da concretude de um conjunto selecionado de 162 palavras da língua portuguesa, visando a elaboração de um teste de reconhecimento de fala. Também se intencionou verificar a influência de variáveis como frequência de ocorrência das palavras, idade e série do curso de graduação dos participantes no julgamento de concretude.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo de levantamento na Disciplina de Distúrbios da Audição, do Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), em agosto de 2009. O projeto que originou o estudo foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob número 0948/09.

Participaram deste trabalho 50 voluntários, sendo 49 (98%) do gênero feminino e um (2%) do gênero masculino, com média de idade de 19,86 anos, variando de 17 a 24 anos. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e eram alunos de graduação do Curso de Fonoaudiologia da referida instituição, sendo que 24 (48%) estavam matriculados na 1ª série do curso, 20 (40%) na 2ª série e seis (12%) na 4ª série. A participação dos universitários ocorreu conforme a disponibilidade deles e de acordo com o horário disponível da pesquisadora. Por este motivo a amostra foi heterogênea em relação à série. A maioria (94%) dos participantes era oriunda de municípios do Estado de São Paulo e os demais alunos eram provenientes das cidades de Niterói (RJ), Manaus (AM) e Recife (PE).

Para a aplicação do teste foram selecionadas 162 palavras, dentre 347 palavras resultantes de um levantamento realizado por um grupo de pesquisadores da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), a partir do projeto de Avaliação Sonora do Português Atual (ASPA), resultante de um estudo de corpora⁽¹⁹⁾. O projeto ASPA da UFMG considerou um corpus de escrita denominado LAEL⁽²⁰⁾, desenvolvido no Programa de Estudos Pós-Graduados em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem (LAEL), da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Todas as palavras selecionadas a partir desse levantamento eram da classe dos substantivos, dissilábicas, paroxítonas e com alta ocorrência no português (mais de 50 ocorrências por milhão, limiar definido arbitrariamente). A seleção das 162 palavras (a partir das 347 do banco de dados) foi realizada considerando os seguintes critérios de exclusão: a) nomes próprios (exclusão de 43 palavras): porque o preenchimento da sua referência é sempre dependente de um contexto determinado, não sendo possível aos sujeitos evocarem imagens a partir da apresentação isolada de um nome próprio; b) mesmo radical no plural (exclusão de 54 palavras): optou-se, portanto, por manter as palavras no singular; c) palavras com consoante final [s] (exclusão de 27 palavras): tendo em vista a aplicação posterior das palavras, que seriam usadas posteriormente para formular um teste de reconhecimento de fala e ser aplicado em idosos, sendo que, o fonema em questão apresenta frequência alta, não sendo facilmente detectado pela população idosa, sobretudo no final das palavras, o que poderia resultar em uma variável complicadora dos resultados do teste; d)

palavras incompletas ou de categoria gramatical não solicitada (exclusão de 3 palavras). Outras 58 palavras coincidiram com parte das palavras classificadas como concretas e abstratas em um estudo nacional realizado anteriormente⁽³⁾, sendo aceitos como verdadeiros os julgamentos deste estudo, e portanto, não utilizadas no julgamento de concretude.

As palavras foram dispostas em uma única versão do instrumento que consistia em três folhas de papel sulfite. No início da primeira folha havia o cabeçalho para ser preenchido com os dados de identificação (idade, gênero, local de nascimento, curso e série), um resumo da instrução da tarefa e as palavras numeradas a serem julgadas. Em seguida foram apresentadas 40 palavras; na segunda folha 68 e na terceira folha 54 palavras. À direita de cada uma delas havia uma escala numérica de um a sete, valores que correspondiam ao julgamento de, um como “altamente abstrata” e o valor sete, como “altamente concreta”.

A tarefa foi aplicada em grupo, em sessões únicas, em um total de três grupos, de acordo com as séries em que estavam matriculados (1^a, 2^a e 4^a séries). As instruções foram semelhantes às utilizadas por um estudo nacional⁽³⁾, conforme descrito a seguir: *“Abaixo você encontrará várias palavras. A sua tarefa é julgar o grau de concretude das palavras. Geralmente, palavras que se referem aos objetos, materiais ou pessoas, ou seja, palavras que podem ser experienciadas pelos sentidos são mais concretas do que palavras relacionadas a conceitos abstratos que não produzem uma experiência perceptual. Além disto, é mais fácil e rápido produzir uma imagem mental quando pensamos em palavras mais concretas do que quando pensamos em palavras mais abstratas. Por exemplo, é possível experienciar pelos sentidos e fazer uma imagem da palavra ‘martelo’. Por outro lado, é difícil criar uma imagem ou experienciar pelos sentidos a palavra <quantidade>. Neste caso, a palavra <martelo> é mais concreta e a palavra <quantidade> é mais abstrata. Para julgar o grau de concretude você deverá usar uma escala que varia de um a sete, onde o número sete se refere a palavras altamente concretas e o número um se refere a palavras altamente abstratas. Você poderá usar qualquer número da escala. Para julgar cada palavra circule o número que expressa a sua percepção sobre o grau de concretude da palavra. Alguma dúvida?”*.

Além disso, foi salientado que cada um deveria fazer o teste individualmente e em silêncio, sem troca de informações entre os participantes durante a tarefa. O tempo para execução da tarefa foi livre.

O método estatístico utilizado foi o teste de Igualdade de Duas Proporções, para analisar a proporção entre as classes, de acordo com o grau de concretude. A Correlação de Pearson foi utilizada para analisar a correlação entre o valor médio de concretude das palavras e o Coeficiente de Variação (CV), bem como correlacionar a frequência de ocorrência das palavras, a idade e a série do curso de graduação dos participantes no julgamento de concretude.

Vale ressaltar que o CV é uma estatística que avalia o quanto a variabilidade representa da média e, o ideal é que este índice seja o mais baixo possível, pois desta forma, teremos uma baixa variabilidade e conseqüentemente, uma homogeneidade dos resultados.

O nível de significância adotado foi de 0,05 (5%) e todos os intervalos de confiança construídos com 95% de confiança estatística.

RESULTADOS

Para a execução da tarefa, observou-se que os participantes levaram em média 15 minutos para finalizá-la. Em outro estudo nacional⁽³⁾ também foi relatado semelhante tempo de execução da tarefa com cada participante julgando de 151 a 152 palavras.

O número de julgamentos de cada uma das palavras foi de 50, com exceção das palavras “vista” e “tema” que tiveram a exclusão de uma resposta em branco, sendo julgadas, portanto, 49 vezes.

A concretude média das palavras variou de 1,76 a 6,7 (Tabela 1). As palavras com as menores médias de concretude foram “feita” (1,76), “deixa” (1,82), “modo” (1,90), “tipo” (2,04) e “ato” (2,18) e as com as maiores médias de concretude foram “padre” (6,5), “boca” (6,56), “ouro” (6,60), “bola” (6,68) e “foto” (6,70).

Com relação à concretude das palavras, a análise estatística revelou uma distribuição de três picos (tri-modal) (Figura 1).

As palavras foram agrupadas de acordo com os valores médios de concretude, sendo classificadas nas categorias baixa, média e alta concretude. Essa divisão foi feita com base na análise visual, na qual as palavras de baixa concretude (isto é, mais abstratas) estariam numa faixa de julgamento de 1,76 a 3,45 (colunas com preenchimento branco), as de média na faixa de 3,46 a 4,95 (colunas com preenchimento cinza) e as de alta concretude (isto é, mais concretas) acima de 4,96 e até 6,70 (colunas com preenchimento preto).

As proporções entre as categorias de baixa, média e de alta concretude foram analisadas pelo teste de Igualdade de Duas Proporções. O total das proporções para cada uma das classes foi de 37,7%, 30,2% e 32,1%, respectivamente, sendo esta diferença não significativa (Tabela 2).

Considerando a correlação entre o valor médio de concretude das palavras e o Coeficiente de Variação (CV), foi obtido um valor negativo de 95,3% ($p < 0,001$).

Na Figura 2 é apresentada a correlação e a dispersão dos valores médios de concretude em relação ao Coeficiente de Variação.

Com relação à frequência de ocorrência das palavras e o julgamento de concretude, a análise estatística revelou um valor de correlação de -9,9%, com $p = 0,211$.

A influência da idade e da série do curso de graduação no julgamento de concretude, por meio do Coeficiente da Correlação de Pearson, revelou diferença ($p < 0,005$) para algumas correlações (Tabela 3). Entretanto, essas correlações foram desconsideradas à medida que a qualidade da correlação mostrou ser de nível ruim (maioria delas) ou regular (apenas uma correlação na palavra “passe”).

DISCUSSÃO

Os resultados mostraram que no conjunto de palavras escolhidas para o presente estudo, os julgamentos de concretude

Tabela 1. Medidas descritivas dos valores de concretude das palavras

Palavras	Média	DP	CV (%)	Palavras	Média	DP	CV (%)
Feita	1,76	1,22	69	Plano	3,38	1,70	50
Deixa	1,82	1,12	61	Força	3,38	1,65	49
Modo	1,90	1,11	58	Zona	3,40	1,53	45
Tipo	2,04	1,48	73	Cargo	3,40	1,41	42
Ato	2,18	1,19	55	Fala	3,40	1,64	48
Sobre	2,20	1,23	56	Sede	3,44	1,80	52
Causa	2,30	1,39	60	Ano	3,46	1,69	49
Torno	2,30	1,81	79	Rock	3,48	1,88	54
Caso	2,32	1,32	57	Visto	3,50	2,08	59
Jeito	2,38	1,54	65	Vista	3,51	1,88	54
Fase	2,40	1,29	54	Risco	3,54	2,07	59
Busca	2,44	1,40	57	Meio	3,64	1,52	42
Uso	2,50	1,54	62	Leste	3,72	1,88	51
Custa	2,50	1,59	64	Forma	3,78	1,72	45
Gosto	2,54	1,54	61	Data	3,78	1,68	44
Mostra	2,58	1,72	66	Cena	3,82	1,86	49
Entra	2,58	1,58	61	Frente	3,84	1,57	41
Liga	2,60	1,46	56	Área	3,86	1,63	42
Lucro	2,66	1,86	70	Safra	3,88	1,77	46
Nega	2,66	1,84	69	Dia	3,98	1,73	44
Chance	2,68	1,70	63	Norte	4,00	1,55	39
Prazo	2,82	1,59	56	Centro	4,06	1,57	39
Lance	2,88	1,52	53	Renda	4,06	1,86	46
Cria	2,88	1,53	53	Greve	4,08	1,90	47
Passe	2,88	1,59	55	Passo	4,08	1,78	44
Meta	2,88	1,67	58	Venda	4,10	1,68	41
Turno	2,90	1,50	52	Nome	4,14	1,99	48
Tema	2,92	1,75	60	Vaga	4,14	1,94	47
Nível	2,94	1,35	46	Terça	4,18	2,07	49
Tempo	2,96	1,63	55	Queda	4,20	1,96	47
Crise	2,98	1,77	59	Compra	4,24	1,95	46
Fato	3,00	1,77	59	Corte	4,26	1,88	44
Falta	3,02	1,82	60	Samba	4,28	1,99	46
Custo	3,02	1,63	54	Lado	4,30	1,63	38
Posse	3,02	1,72	57	Conta	4,34	1,81	42
Vice	3,12	1,87	60	Frase	4,38	1,64	37
Marco	3,16	1,65	52	Voto	4,40	1,84	42
Coisa	3,18	1,83	57	Vale	4,42	1,73	39
Volta	3,26	1,50	46	Julho	4,48	2,23	50
Taxa	3,28	1,83	56	Maior	4,48	2,16	48
Troca	3,28	1,53	47	Treino	4,50	1,71	38
Clima	3,28	1,88	57	Hora	4,52	1,85	41
Tese	3,30	1,83	56	Fonte	4,56	1,81	40
Curso	3,32	1,48	44	Junho	4,58	2,16	47
Verba	3,32	1,63	49	Lança	4,58	1,98	43
Parte	3,38	1,44	43	Março	4,62	2,17	47

Tabela 1. continuação

Palavras	Média	DP	CV (%)	Palavras	Média	DP	CV (%)
Arte	4,64	1,85	40	Cabo	5,68	1,54	27
Multa	4,68	1,97	42	Campo	5,70	1,30	23
Teste	4,70	1,68	36	Neto	5,72	1,74	30
Chama	4,76	1,97	41	Time	5,76	1,44	25
Guarda	4,82	1,77	37	Vila	5,80	1,21	21
Bairro	4,88	1,71	35	Gente	5,84	1,57	27
Copa	4,92	1,71	35	Porto	5,84	1,54	26
Preço	4,94	1,68	34	Banda	5,84	1,36	23
Classe	4,94	1,78	36	Texto	5,86	1,47	25
Costa	5,00	1,90	38	Filme	5,88	1,59	27
Alvo	5,00	1,78	36	Globo	5,90	1,64	28
Grupo	5,06	1,22	24	Feira	5,98	1,29	21
Ponto	5,06	1,49	29	Lista	6,02	1,48	25
Peça	5,06	1,66	33	Palco	6,04	1,44	24
Luta	5,12	1,85	36	Clube	6,10	1,34	22
Mata	5,12	1,88	37	Praça	6,12	1,36	22
Pena	5,18	2,07	40	Praia	6,18	1,52	25
Reino	5,22	1,69	32	Dólar	6,30	1,54	24
Obra	5,28	1,55	29	Parque	6,30	1,39	22
Cerca	5,32	1,75	33	Ilha	6,30	1,34	21
Posto	5,32	1,62	30	Tela	6,30	1,20	19
Jogo	5,36	1,48	28	Loja	6,32	1,11	18
Pista	5,36	1,52	28	Teto	6,32	1,17	18
Povo	5,42	1,59	29	Bomba	6,34	1,04	16
Vôlei	5,44	1,72	32	Bolsa	6,40	1,43	22
Língua	5,46	1,83	34	Carne	6,40	1,14	18
Mundo	5,50	1,82	33	Folha	6,42	1,25	19
Chefe	5,52	1,71	31	Quadro	6,42	1,36	21
Cara	5,54	1,45	26	Caixa	6,46	1,20	19
Órgão	5,54	1,79	32	Dado	6,46	1,13	17
Papa	5,54	1,83	33	Padre	6,50	1,22	19
Mato	5,54	1,64	30	Boca	6,56	1,28	20
Faixa	5,56	1,43	26	Ouro	6,60	1,05	16
Serra	5,66	1,53	27	Bola	6,68	1,22	18
Vídeo	5,68	1,71	30	Foto	6,70	0,93	14

Legenda: DP = desvio-padrão; CV = coeficiente de variação

tenderam a formar três grandes grupos (Figura 1) e com proporção semelhante entre eles (Tabela 2). Diferentemente, em outros estudos houve o relato de uma forma de distribuição polarizada em duas categorias dominantes (concreta *versus* abstrata), apesar de igualmente ter sido dado ao sujeito a opção de escolher outras notas para o julgamento, as quais poderiam refletir em uma forma diferente de distribuição^(3,4,17).

A diferença encontrada quanto ao agrupamento de palavras em três categorias, e não em duas, pode ter ocorrido devido às características linguísticas do material. Dentro do universo de palavras da Língua Portuguesa, foram utilizadas apenas

palavras da classe substantivos e que, além disso, eram classificadas como dissilábicas e paroxítonas. Nos outros estudos, as palavras julgadas pertenciam a classes gramaticais distintas, bem como apresentavam diferentes números de sílabas e tonicidade das palavras, o que pode justificar as diferenças entre os estudos.

Outro aspecto a ser mencionado que pode ter contribuído para o surgimento de uma categoria intermediária de grau de concretude, foi a postura adotada pelos participantes. Após o término do teste, vários jovens relataram que tiveram certa dificuldade em julgar a concretude de várias palavras, pois

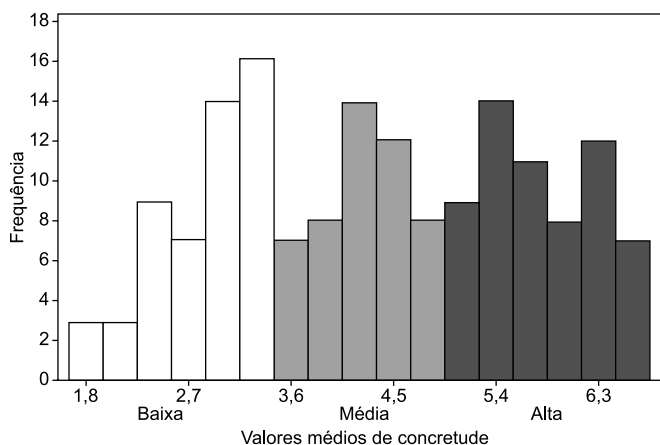


Figura 1. Distribuição de frequência de ocorrência para os valores médios de concretude das palavras

Tabela 2. Proporções entre as categorias de baixa, média e alta concretude (valores de p)

	Baixa	Alta
Alta	0,294	
Média	0,719	0,159

Teste igualdade de duas proporções ($p \leq 0,05$)

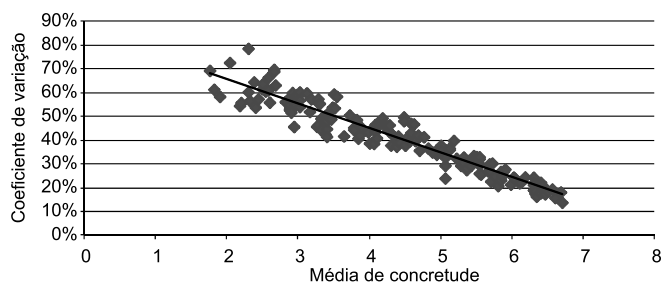


Figura 2. Dispersão e correlação dos valores médios de concretude em relação ao coeficiente de variação

Tabela 3. Correlação da idade e da série do curso de graduação com o valor médio de concretude para as palavras

Palavras	Idade		Série faculdade	
	Correlação (%)	Valor de p	Correlação (%)	Valor de p
Mundo	-32,6	0,021*	-12,8	0,374
Feira	-37,7	0,007*	-38,4	0,006*
Conta	-13,1	0,365	-38,6	0,006*
Área	-33,9	0,016*	-36,1	0,010*
Preço	-30,4	0,032*	-21,1	0,141
Falta	5,1	0,723	-31,2	0,027*
Clube	-28,5	0,045*	-31,3	0,027*
Ponto	-31,3	0,027*	-23,2	0,104
Coisa	-29,5	0,038*	2,5	0,862
Vaga	-29,7	0,036*	-23,4	0,102
Luta	-36,2	0,010*	-35,2	0,012*
Lança	26,8	0,060	27,9	0,050*
Passe	23,3	0,103	41,0	0,003*
Padre	-21,3	0,138	-29,7	0,036*

* Valores significativos ($p \leq 0,05$) – Coeficiente de correlação de Pearson

dependendo do contexto em que imaginavam a palavra (ex.: filme no cinema ou filme fotográfico), consideraram como mais concreta ou mais abstrata. Diante deste impasse, algumas condutas foram tomadas pelos participantes: opção de julgamento baseado no primeiro contexto em que imaginaram a palavra; pelo contexto no qual a palavra tendia a ser mais concreta; e escolha por um número intermediário na escala (entre três e quatro).

A correlação entre o valor médio de concretude das palavras e o coeficiente de variação (Figura 2) mostrou que quanto maior a nota atribuída para a palavra, ou seja, quando a palavra foi julgada como mais concreta, menor foi a variação de respostas. Assim, pode-se dizer que os jovens foram mais convictos quando a palavra foi julgada como mais concreta, o que gerou respostas mais homogêneas. Em contrapartida, para as palavras mais abstratas houve mais dúvida/incerteza para julgá-las, o que resultou em uma discordância entre as opiniões e maior variação quanto às respostas.

Na literatura, somente em um estudo⁽¹⁾ foi possível identificar uma análise quanto à concordância entre os participantes e o grau de concretude das palavras. Nesta pesquisa foi relatado que houve concordância entre os participantes para 95,6% das palavras julgadas e um comportamento semelhante nas categorias concreta e abstrata nas análises consideradas, o que diferiu dos resultados apresentados no presente estudo, principalmente para as palavras com menor grau de concretude (mais abstratas).

As diferenças entre o presente estudo e o estudo anteriormente citado podem ter ocorrido devido à diferença da escala utilizada. No referido estudo⁽¹⁾ foram oferecidos como opção somente dois pontos em uma escala para o julgamento de concretude, representando dois níveis (opostos) de grau de concretude e não sete níveis, como no presente estudo. Além disso, houve maior variação das classes de palavras avaliadas, no que diz respeito à extensão e à tonicidade da palavra.

Com relação à frequência de ocorrência das palavras e ao julgamento de concretude, os resultados não mostraram dados significativos, ou seja, sugerem que a frequência de ocorrência das palavras não interferiu no julgamento das palavras com relação à concretude. Vale ressaltar que neste estudo, em especial, todas as palavras julgadas estavam na faixa de ocorrência de 50 vezes a 2128 vezes por milhão, podendo todas serem consideradas de alta ocorrência. Este resultado corroborou estudos anteriores^(1,3,18), indicando que a concretude pode ser considerada como um atributo das palavras, não estando correlacionada a frequência de ocorrência das palavras.

A relação do grau de concretude com a idade dos participantes e com a série da graduação frequentada pelos mesmos mostrou que, apesar de ser significativa para algumas poucas palavras, as correlações não foram sistemáticas e quando ocorreram, foram de qualidade ruim ou regular. Este nível de qualidade da correlação desvaloriza a importância destes resultados e sugere que estes dados sejam desprezados. Tal falta de correlação foi esperada tendo em vista tanto a pequena variação da faixa etária dos participantes, como a diferença máxima de três anos de curso (1ª à 4ª série). Em outro estudo realizado na Língua Portuguesa⁽³⁾, foi analisada apenas a influência da idade, que também não foi relacionada ao julgamento de concretude

das palavras, mesmo com uma variação maior de idade (16 a 33 anos *versus* 17 a 24 anos).

CONCLUSÃO

Os resultados revelaram três categorias distintas quanto ao grau de concretude (baixo, médio e alto) e sugerem que a concretude pode ser considerada um atributo independente das palavras, uma vez que a frequência de ocorrência das palavras, bem como idade e série do curso de graduação dos participantes não influenciou o julgamento de concretude. As palavras categorizadas com alto grau de concretude foram utilizadas em etapas posteriores da elaboração de um teste de reconhecimento de fala.

REFERÊNCIAS

- Gorman AM. Recognition memory for nouns as a function of abstractness and frequency. *J Exp Psychol.* 1961;61:23-9.
- Barca L, Burani C, Arduino LS. Word naming times and psycholinguistic norms for Italian nouns. *Behav Res Meth Instrum Comput.* 2002;34(3):424-34.
- Janczura GA, Castilho GM, Rocha NO, van Erver TJ, Huang TP. Normas de Concretude para 909 palavras da língua portuguesa. *Psic Teor e Pesq.* 2007;23(2):195-204.
- Wiemer-Hastings K, Krug J, Xu X. Imagery, context availability, contextual constraint and abstractness. In: *Proceedings of the 23rd Annual Meeting of the Cognitive Science Society, 2001.* Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum. p. 1106-11.
- Jessen F, Heun R, Erb M, Granath DO, Klose U, Papassotiropoulos A, et al. The concreteness effect: evidence for dual coding and context availability. *Brain Lang.* 2000;74(1):103-12.
- Samson D, Pillon A. Orthographic neighborhood and concreteness effects in the lexical decision task. *Brain lang.* 2004;91(2):252-64.
- Barry C, Gerhard S. Both concreteness and age-of-acquisition affect reading accuracy but only concreteness affects comprehension in a deep dyslexic patient *Brain Lang.* 2003;84(1):84-104.
- Marchand Y, Friedman RB. Impaired oral reading in two atypical dyslexics: a comparison with a computational lexical-analogy model. *Brain Lang.* 2005;93(3):255-66.
- Stadthagen-Gonzalez H, Bowers JS, Damian MF. Age-of-acquisition effects in visual word recognition: evidence from expert vocabularies. *Cognition.* 2004;93(1):B11-26.
- Wallentin M, Ostergaard S, Lundc TE, Ostergaard L, Roepstorff A. Concrete spatial language: See what I mean? *Brain Lang.* 2005;92(3):221-33.
- Papagno C, Capasso R, Zerboni H, Miceli G. A reverse concreteness effect in a subject with semantic dementia. *Brain Lang.* 2007;103(1):90-1.
- Reilly J, Grossman M, McCawley G. Concreteness effects in lexical processing of semantic dementia. *Brain Lang.* 2006;99:157-8.
- Vesely L, Bonner MF, Reilly J, Grossman M. Free association in semantic dementia: The importance of being abstract. *Brain Lang.* 2007;103:154-5.
- Zhang Q, Guo C, Ding J, Wang Z. Concreteness effects in the processing of Chinese words. *Brain Lang.* 2006;96(1):59-68.
- Fliessbach K, Weis S, Klaver P, Elger CE, Weber B. The effect of word concreteness on recognition memory. *Neuroimage.* 2006;32(3):1413-21.
- Peters J, Daum I. Differential effects of normal aging on recollection of concrete and abstract words. *Neuropsychology.* 2008;22(2): 255-61.
- Paivio A, Yuille JC, Madigan SA. Concreteness, imagery and meaningfulness values for 925 nouns. *J Exp Psychol.* 1968;76(1):Suppl:1-25.
- Paivio A. A factor-analytic study of word attributes and verbal learning. *J Verbal Learn Verbal Behave.* 1968;7(1):41-9.
- Cristófaros-Silva T, Almeida LS, Fraga T. ASPA: A formulação de um banco de dados de referência da estrutura sonora do português contemporâneo [CD-Rom]. In: *XXV Congresso da Sociedade Brasileira de Computação; 2005; São Leopoldo. Anais. São Leopoldo: Sociedade Brasileira de Computação; 2005. p.2268-77.*
- Sardinha TB. The Bank of Portuguese. *Direct Papers 50.* São Paulo/Liverpool: LAEL, PUCSP/University of Liverpool, 2003 (Working Paper).