

MEDIDAS DE CATEGORIZAÇÃO: FREQUÊNCIA DE PRODUÇÃO E DE TIPICIDADE (*)

AMÂNCIO DA COSTA PINTO (**)

UNIVERSIDADE DO PORTO

Este artigo constitui um resumo de uma investigação efectuada sobre medidas de frequência de produção e de tipicidade e que se encontra disponível sob a forma de relato técnico com uma extensão de 70 páginas A4. A medida de frequência de produção foi determinada para 46 categorias incluídas no estudo de Battig e Montague (1969). Os participantes foram 316 estudantes do ensino médio e superior, tendo por tarefa redigir o maior número de exemplares da categoria em 30 segundos. A medida de tipicidade foi obtida com 22 categorias, seleccionando-se 20 exemplares de cada para ordenação, tendo participado 188 estudantes universitários. Os coeficientes de correlação entre as duas medidas nas 22 categorias comuns foram significativos ao nível de $p < 0,001$. A medida de frequência de produção de exemplares revelou-se de validade significativa em oito categorias que são comuns a um estudo de âmbito nacional realizado por linguistas (Nascimento, Rivenc & Cruz, 1987). Uma análise inter-cultural com o estudo de Battig e Montague (1969) revelou ainda que 85% das categorias comuns apresentaram dois ou mais exemplares diferentes nas primeiras seis posições.

ESTUDOS PSICOLÓGICOS SOBRE CATEGORIZAÇÃO

A categorização é uma actividade cognitiva fundamental. Representa uma função essencial nos processos de memória, linguagem, raciocínio e resolução de problemas. É uma actividade que ocorre sempre que dois ou mais objectos, seres ou acontecimentos diferentes são agrupados devido a uma certa semelhança ou parecença entre si. Isto acontece por exemplo quando as pessoas organizam o espectro luminoso em "cores" ou as substâncias alimentares em "frutos", "legumes", "carnes" ou "bebidas". Através do estabelecimento de categorias ou conceitos o ser humano organiza e representa o conhecimento da realidade. De facto o nosso conhecimento do mundo e a nossa habilidade para formar categorias apresentam-se intimamente associados.

A categorização baseia-se em informação do mundo

real, que o aparelho cognitivo humano é levado a responder. O sistema cognitivo evoluiu ao longo de milhares de anos de forma a enfrentar com eficácia o meio ambiente e neste sentido os seres humanos agruparam em categorias entidades que pareciam similares em função quer do próprio aparelho perceptivo, quer a partir de comportamentos e acções comuns a realizar ou até mesmo de ambos os aspectos. A classificação de seres e objectos de conhecimento geral, como "aves", "legumes" e "cores", depende em grau elevado de propriedades perceptivas. Outras categorias, nomeadamente artefactos, como "mobiliário" e "utensílios de cozinha" têm características funcionais elevadas envolvendo comportamentos similares. O que parece similar não é de facto um caso arbitrário.

A categorização (ou a classificação) é um instrumento importante pelo qual os indivíduos organizam o mundo à sua volta a fim de resolverem certos problemas e atingirem objectivos considerados importantes. Segundo Collins e Quillian (1969), uma das principais funções das categorias ou conceitos é a "promoção da economia cognitiva". Isto significa que uma pessoa divide o mundo em classes de seres e objectos de forma a diminuir a quantidade de informação que tem de aprender, perceber, recordar e reconhecer.

O ser humano é capaz de tudo classificar, desde animais a emoções, seres concretos a seres abstractos. A categorização é portanto um poderoso meio de identificação e classificação de novos objectos, ao facilitar a respectiva inclusão em categorias já conhecidas. Assim a categorização reduz a necessidade de aprendizagens constantes, guiando o pensamento para actividades superiores.

Categorizar permite ainda ordenar e relacionar classes de objectos e acontecimentos. "Canário" é uma categoria, mas

canário é também membro de uma categoria mais vasta, a de "aves", e *aves* é membro da categoria de "animais", que por sua vez é também membro da categoria de "seres vivos". As quatro categorias estão ordenadas hierarquicamente em termos de subordinação de classes.

As categorias apresentam graus de complexidade crescente. Há um tipo de categorias simples, que têm por função agrupar sob um conceito comum entidades diferentes. Entre estas contam-se: Categorias naturais (p. ex., aves ou frutos); Acontecimentos (p. ex., acidentes, jogos); Artefactos (p. ex., mobiliário ou edifícios) e categorias de natureza predominantemente abstracta como "quadrado", "avô", "gene" e "democracia".

Há ainda um tipo de categorias que apresentam uma organização bastante mais complexa e que inclui grandes agrupamentos de conceitos que são usados em tarefas cognitivas de grande complexidade. Entre estas contam-se (1) categorias relacionais como "bater" e "vender", que envolvem um agente, um instrumento e um objecto; (2) categorias compostas, por ex., "camisa azul às riscas", "corrida de cavalos", "vias marítimas"; (3) Esquemas de acção como "ida a um restaurante", "consulta de um profissional de saúde", "mudança de um pneu".

MODELOS DE CATEGORIZAÇÃO

A categorização é uma área privilegiada para o estudo da representação do conhecimento humano, tendo-se tornado um centro importante de interdisciplinaridade devido às contribuições conjuntas da psicologia, antropologia, filosofia e neuro-fisiologia. Apesar de ser uma área onde existiu uma forte tradição filosófica que remonta a Platão e Aristóteles, a contribuição das várias ciências cognitivas tem revelado importantes perspectivas de progresso nestas últimas décadas e mais importante ainda as perspectivas de progresso parecem atraentes (e.g., Gardner, 1985, p. 358; Eysenck e Keane, 1990, p. 293).

No que se refere à psicologia cognitiva, grande parte do progresso obtido foi o resultado da formulação, validação e rejeição de vários modelos sobre a forma como as categorias estariam organizadas e estruturadas. Nos anos 50 e 60 o modelo de categorização por excelência foi o modelo de atributos definidores, também conhecido por modelo clássico.

O modelo clássico defende que todos os exemplares de uma categoria partilham entre si propriedades comuns, que são consideradas condições necessárias e suficientes para a definição da categoria. O conjunto das propriedades é considerada uma condição necessária para que um item seja considerado como um exemplar de uma categoria. Ao possuírem os mesmos atributos comuns, os membros da categoria são igualmente representativos. Por ex., "ave" é um animal com o corpo coberto de (1) penas, (2) voa, (3) e tem duas asas e duas pernas. Neste modelo está claramente demarcado o que constitui ou não um exemplar de uma categoria, de forma que as categorias apresentam fronteiras claramente definidas. Quando as categorias se organizam numa hierarquia, as categorias mais específicas incluem todos os atributos das categorias mais gerais. Assim a categoria "canário" incluiria todos os atributos definidores da categoria mais geral "ave".

Os estudos imaginativos realizados por Rosch e colabo-

radores nos anos 70 (Rosch, 1975; Rosch & Mervis, 1975; Rosch & Lloyd, 1978) puseram em causa os princípios centrais da organização das categorias segundo o modelo clássico. De facto provou-se que os exemplares de uma categoria não tinham todos o mesmo estatuto. Por ex., *canário* é um exemplar mais típico de "ave" do que *pinguim* ou *avestruz*. Provou-se ainda que as categorias tinham fronteiras imprecisas e mal-delimitadas a ponto de alguns exemplares "saltarem" frequentemente de categoria para categoria. É o que se verifica às vezes em estudos de categorização em que o exemplar *tomate* é às vezes considerado "legume", outras vezes "fruto"; O mesmo sucede com *morcego* no que se refere a "aves" e "mamíferos".

O modelo de protótipo sustenta que as categorias são organizadas à volta do melhor exemplar (protótipo) ou então em torno de um pequeno conjunto dos melhores exemplares da categoria. A inclusão de um item numa categoria seria feita em função da proximidade com os melhores exemplares da categoria (e.g., Brooks, 1978; Hintzman & Ludlum, 1980; Medin & Shaffer, 1978). Por ex., o protótipo de mobiliário poderia ser "cadeira" (ou "cadeira, mesa e cama"). Esta versão rejeita a perspectiva de que os conceitos são formados a partir de abstrações; antes defende que os exemplares individuais representam a centralidade da categoria.

O modelo de protótipo obteve importantes apoios experimentais, tornando-se no principal modelo de categorização desde meados dos anos 70 a meados dos anos 80.

Investigações recentes, efectuadas no âmbito de conceitos combinados e de esquemas de acção, têm-se aproximado da perspectiva inicialmente defendida por Miller e Johnson-Laird (1976) que propuseram que a análise dos conceitos baseados apenas em atributos não podia explicar aspectos significativos da categorização sem ter em conta o conhecimento complexo que as pessoas possuem sobre conceitos (e.g., Medin & Smith, 1984). Segundo Murphy e Medin (1985) "o que mantém os conceitos reunidos" necessita de ter em consideração alguma teoria e conhecimento de base usado pelas pessoas em certas situações.

MEDIDAS DE CATEGORIZAÇÃO

As medidas de frequência de produção e de tipicidade são duas das mais importantes medidas de categorização de exemplares de conhecimento comum. Estas medidas estiveram na base de dois importantes modelos de organização da memória semântica, como o modelo de rede de Collins e Loftus (1975) e o modelo de tipicidade de Rosch (1978), tendo ainda feito parte do desenvolvimento dos vários modelos de organização psicológica das categorias. Apesar destas medidas terem um importante papel teórico, podem ser ainda bastante úteis do ponto de vista metodológico para efeitos de planeamento de experiências a realizar com participantes portugueses. De facto os valores de frequência de produção e de tipicidade, obtidos originalmente por investigadores americanos e ingleses, foram posteriormente replicados noutros países (e.g., Soto, Sebastian, Garcia, & Amo, 1982), tendo-se observado algumas diferenças notáveis de ordenação.

Em 1986 foi iniciado um projecto de investigação com o objectivo de determinar os valores de frequência de produção das categorias analisadas originalmente por Battig e Montague (1969) e valores de tipicidade segundo Rosch (1975). O relato

(*) Cópias deste artigo e do relato técnico subjacente (metodologia, resultados e tabelas) serão enviadas a todos os interessados, desde que enviem para o efeito uma diskete 3.5 de 400 K e um envelope selado e auto-endereçado. O texto está escrito em MS Word 4.0 para Macintosh. Pedidos a "Amâncio da Costa Pinto, Faculdade de Psicologia, R. das Taipas, 76, 4000 Porto".

** Professor associado com agregação da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto. Membro da Linha de Acção N° 2, Projecto D, do Centro de Psicologia da Universidade do Porto (INIC).

A correspondência para este artigo deve ser enviada para: Amâncio da Costa Pinto, Rua das Taipas, 76, 4000 PORTO.

técnico deste projecto numa extensão de 70 páginas A4 ficou recentemente concluído (Pinto, 1992). Este artigo tem por objectivo dar a conhecer à comunidade científica portuguesa alguns aspectos centrais dos estudos empíricos realizados, nomeadamente no que se refere à metodologia e análise dos resultados.

Frequência de produção de exemplares

Na sequência de vários estudos de produção de frequência de exemplares de categorias realizados em inglês, quer nos EUA e em Inglaterra (e.g., Battig & Montague, 1969; Hampton & Gardiner, 1983) quer em espanhol (e.g., Soto, Sebastian, Garcia & Amo, 1982), considerou-se importante planejar também um estudo de forma a obter dados normativos para a maior parte das categorias que foram estudadas nestes Países e de que o estudo de Battig e Montague (1969) foi percussor.

A amostra foi constituída por 316 estudantes de estabelecimentos de ensino médio e superior. Os participantes foram solicitados a redigir o maior número de exemplares de uma categoria durante 30 segundos, tendo sido apresentadas uma sequência de 48 categorias. A listagem das categorias que foram analisadas em definitivo (N=46) encontra-se exposta no Quadro 1. As respostas dos participantes foram analisadas de forma a produzir tabelas de frequência de produção para cada uma das 46 categorias. Cada tabela apresenta quatro tipos de valores diferentes: (1) A percentagem de cada exemplar em função do número de sujeitos que responderam a esta categoria; (2) O número de vezes que um exemplar de uma categoria foi escrito em primeiro lugar na lista de exemplares da categoria; (3) A percentagem de cada exemplar para o grupo de

Quadro 1 - Listagem das 46 categorias seleccionadas para determinação da medida de frequência de produção de exemplares. Os valores de tipicidade foram obtidos nas 22 categorias assinaladas com (*).

1. Tipos de Desportos	24. Árvores *
2. Fenómenos Atmosféricos *	25. Frutos *
3. Tipos de Profissões	26. Flores *
4. Formações Terrestres Naturais*	27. Legumes *
5. Partes do Corpo Humano *	28. Peças de Vestuário
6. Nomes de Países	29. Tipos de Tecido *
7. Tipos de Armas *	30. Elementos Químicos
8. Tipos de Habitação Humana	31. Instrumentos Musicais *
9. Instrumentos de Carpinteiro	32. Moedas de Países
10. Membros do Clero	33. Tipos de Veículos *
11. Tipos de Crimes *	34. Nomes de Ciências
12. Substâncias para Condimentar Alimentos*	35. Tipos de Brinquedos
13. Cores	36. Tipos de Dança
14. Utensílios de Cozinha *	37. Insectos *
15. Artigos de Mobiliário *	38. Nomes Femininos
16. Tipos de Edifícios Religiosos	39. Nomes Masculinos
17. Pedras Preciosas	40. Nomes de Famílias
18. Metais *	41. Tipos de Doença *
19. Escalões Militares	42. Nomes de Cidades
20. Animais Mamíferos *	43. Nomes de Montanhas
21. Aves *	44. Cientistas Famosos
22. Répteis *	45. Poetas Famosos
23. Peixes *	46. Romancistas Famosos

sujeitos masculinos; (4) A percentagem de cada exemplar para o grupo de sujeitos femininos.

Um exemplo da organização destas tabelas e dos valores obtidos encontra-se exposto no Quadro 2 para os primeiros 12 exemplares das categorias "15. Artigos de mobiliário" e "27. Legumes". A análise dos resultados revelou ainda que a média de exemplares por categoria variou entre 2,7 para "cores" e 9,3 para "nomes masculinos". A média total foi de 5,73 com 1,8 de desvio padrão.

Quadro 2 - Valores de frequência de produção dos primeiros 12 exemplares da categoria "Artigos de mobiliário" e "Legumes", que indicaram esse exemplar, analisados em função da percentagem total de sujeitos, número de sujeitos que referiram os exemplares em 1º lugar, percentagem de sujeitos masculinos e percentagem de sujeitos femininos.

15. Artigos de Mobiliário				N= 315	
Exemplares	Total (%)	1º	M	F	
1. Cadeira	89	38	86	90	
2. Mesa	86	97	79	89	
3. Cama	82	115	72	88	
4. Cómoda	47	20	40	51	
5. Armário	47	9	45	48	
6. Sofá	42	6	39	43	
7. Guarda-roupa	38	5	36	39	
8. Mesinha de cabeceira	34	4	35	34	
9. Banco	32	1	33	32	
10. Estante	27	4	27	22	
11. Móvel	13	6	12	13	
12. Escrivaninha	11	0	13	10	

27. Legumes				N= 316	
Exemplares	Total (%)	1º	M	F	
1. Couve	74	117	81	70	
2. Alface	67	68	69	66	
3. Cenoura	57	35	57	56	
4. Tomate	39	14	40	38	
5. Couve-flor	32	14	29	33	
6. Agrião	26	0	18	30	
7. Nabo	20	4	18	22	
8. Espinafre	18	4	13	20	
9. Cebola	18	1	20	17	
10. Batata	16	18	19	15	
11. Nabiça	14	0	7	18	
12. Ervilhas	14	6	7	17	

Uma análise inter-cultural, tendo em consideração as principais semelhanças e diferenças entre este estudo e o de Battig e Montague (1969), verificadas nas primeiras seis posições, revelou os seguintes dados:

As principais similaridades de frequência de produção verificaram-se nas categorias: 3. Tipos de profissões; 13. Cores; 17. Pedras preciosas; 18. Metais; 19. Escalões militares e 33. Tipos de veículos. Nestas seis categorias registou-se apenas um exemplar discrepante.

As categorias que incluíram 4 e 5 exemplares não-comuns foram respectivamente 24. Árvores; 27. Legumes; 32.

Moedas de Países; 38. Nomes femininos; 21. Aves; 23. Peixes; 36. Tipos de dança; 39. Nomes masculinos.

Na categoria 42. Nomes de cidades todos os exemplares foram diferentes. Cerca de metade, (53%) das 40 categorias comuns aos dois estudos em análise, apresentaram dois ou três exemplares diferentes nas primeiras seis posições.

Tipicidade

Rosch e colaboradores (e.g., Rosch 1975; Rosch & Mervis, 1975) efectuaram vários estudos sobre a formação de categorias humanas tendo concluído que a maior parte delas se baseia em parelhas familiares do tipo proposto por Wittgenstein (1958). A pertença a uma categoria seria constituída na base do grau de tipicidade dos respectivos membros, não havendo qualquer conjunto restrito de atributos comuns a todos os exemplares de uma dada categoria. Assim os membros mais típicos de uma categoria poderiam servir para representar uma categoria sempre que uma pessoa tivesse de pensar nela.

A fim de obter provas experimentais em apoio das suas análises, Rosch (1975) apresentou 15 exemplares de categorias comuns, como "mobiliário" e "vegetais", a um grupo de sujeitos, tendo estes sido instruídos a ordenar hierarquicamente os diferentes itens de acordo com o grau de tipicidade. Os resultados indicaram uma concordância elevada sobre os itens considerados mais típicos relativamente aos itens de tipicidade intermédia ou inferior.

Por exemplo, os sujeitos consideraram *ervilhas* e *cenouras* como exemplares mais típicos de "legumes" do que *couve* e *alface* e estes mais típicos do que *pepino* e *beterraba*. Uma ordenação deste tipo parece indicar que as categorias possuem uma certa estrutura própria, já que alguns exemplares estariam situados mais próximos do centro da representação categorial do que outros. Uma tal ordenação e hierarquização baseada no grau de tipicidade levou Rosch a advogar que as categorias possuíam uma estrutura interna.

De modo semelhante a Rosch (1975), este estudo teve por objectivo determinar o grau de tipicidade de 20 exemplares pertencentes a 22 das 46 categorias do estudo precedente sobre frequência de produção e que se encontram assinaladas com um (*) no Quadro 1. Embora a relação entre valores de frequência de produção e valores de tipicidade seja habitualmente elevada, os valores de correlação variam bastante de categoria para categoria, não sendo possível prever antecipadamente quais as categorias onde se irão verificar os valores mais altos e os mais baixos. Os valores de tipicidade obtidos permitem ainda validar a medida de frequência de produção.

Estudantes universitários num total de 188 foram solicitados a ordenar 20 exemplares de cada uma de 22 categorias segundo o grau de tipicidade ou representatividade na categoria numa escala de 1 a 20. Assim ao exemplar mais típico ou representativo da categoria seria atribuído 1, ao exemplar a seguir mais típico atribuíam 2, depois 3, 4, 5 e assim sucessivamente até atribuírem 20 ao exemplar que julgassem como o menos típico ou representativo de todos.

Os valores médios de tipicidade para cada um dos 20 exemplares das 22 categorias estudadas foram calculados e em seguida determinaram-se os coeficientes de correlação entre valores de medidas de tipicidade e de frequência de atributos. Em geral os valores de correlação foram elevados, sendo todos significativos ao nível de $p < 0,01$ no teste de Pearson. O Quadro 3 apresenta a ordenação de 20 exemplares em função do grau

de tipicidade referente às categorias 21. Aves e 26. Flores. Conforme se pode verificar a associação entre as medidas de frequência de produção e de tipicidade é bastante elevada.

Quadro 3 - Ordenação de 20 exemplares da categoria "Aves" e "Flores" em função do grau de tipicidade envolvido (Tip). A 2ª coluna apresenta valores percentuais de frequência de produção (FP). Os valores do coeficiente de correlação de Pearson estão assinalados por baixo do nome da categoria.

21. Aves ($r = -0,72$)			26. Flores ($r = -0,85$)		
	FP	Tip		FP	Tip
Andorinha	32	5,2	Rosa	96	2,3
Canário	39	6,3	Cravo	74	5,5
Pomba	18	6,4	Malmequer	49	7,1
Gaivota	15	6,6	Tulipa	37	7,1
Pardal	25	7,5	Violeta	22	8,1
Águia	40	7,8	Margarida	26	8,2
Periquito	43	8,2	Amor-perfeito	21	8,3
Galinha	42	8,7	Dália	18	10,2
Papagaio	29	8,8	Orquídea	22	10,4
Pato	22	9,7	Camélia	17	10,5
Cegonha	4	10,4	Papoula	13	10,6
Perú	12	11,8	Gladiolos	19	10,9
Cisne	3	12,6	Lírios	31	10,9
Mocho	10	12,6	Jarro	17	12,1
Coruja	7	13,0	Girassol	6	13,1
Falcão	17	13,0	Açucena	7	13,4
Avestruz	23	14,0	Jacinto	7	15,0
Faisão	1	14,8	Lilás	5	15,1
Catua	2	16,7	Estrelícia	5	15,2
Poupa	0,3	16,8	Jasmim	16	16,1

VALIDAÇÃO DA MEDIDA DE FREQUÊNCIA E PRODUÇÃO

Nos estudos de categorização publicados na literatura a amostra de sujeitos é constituída predominantemente por estudantes universitários. Mesmo que a normalização da medida de frequência de produção dos exemplares não se possa generalizar à população Portuguesa, este aspecto é de somenos importância já que a maior parte das experiências laboratoriais de aprendizagem verbal são realizadas com jovens estudantes universitários, a maior parte dos quais frequentando cursos de psicologia.

Apesar de tudo os valores de frequência de produção parecem ter uma validade elevada. Por um lado, os índices de correlação de Pearson em 22 das 46 categorias analisadas foram todos significativos ao nível de $p < 0,01$. Por outro lado, este estudo apresenta valores similares com um outro estudo empírico elaborado por linguistas Portugueses (Nascimento, Rivenc & Cruz, 1987), por mim descoberto já depois do relato técnico estar concluído (Pinto, 1992).

O estudo de Nascimento, Rivenc e Cruz (1987) foi maioritariamente realizado entre 1971 e 1974 em todos os distritos do País junto de estudantes do 3º ciclo liceal com a idade média de 17 anos. Participaram 500 sujeitos, sendo 250 rapazes e 250 raparigas. A tarefa dos sujeitos consistiu na

Quadro 4 - Valores de correlação de Pearson para a medida de frequência de produção entre os estudos de Pinto (1992) e o de Nascimento, Rivenc e Cruz (1987) para oito categorias ou centros de interesse similares. O N indica o número de vocábulos comuns aos dois estudos em análise, onde existem valores de frequência de produção.

Categorias (Pinto, 1992) Centros de Interesse (Nascimento et al., 1987)	N	Correlação de Pearson
1. Tipos de Desportos 6. Desportos	21	0,96*
3. Tipos de Profissões 19. Profissões e Ofícios	29	0,87*
5. Partes do Corpo Humano 1. O Corpo Humano	28	0,86*
14. Utensílios de Cozinha 8. Cozinha e Objectos que vão à mesa	25	0,76*
15. Artigos de Mobiliário 13. A Casa e os Móveis da Casa	12	0,88*
20. Animais Mamíferos 24. Animais	19	0,89*
28. Peças de Vestuário 2. O Vestuário	29	0,89*
33. Tipos de Veículos 9. Meios de Transporte	21	0,52**

* p<0,001; ** p<0,02.

redacção, durante 10 minutos, de 35 palavras (15 substantivos, 10 adjetivos e 10 verbos por esta ordem) que "lhes parecessem mais pertinentes e adequados aos Centros de Interesse [categorias] propostos" (obra cit. p. 36). Dos 27 Centros de Interesse [ou categorias] estudadas por Nascimento et al. (1987), oito apresentam grandes similaridades temáticas com categorias por mim analisadas em termos de frequência de produção.

Apesar das diferenças metodológicas entre estes dois estudos serem assinaláveis, no que se refere quer à composição da amostra quer ao tempo de realização da tarefa, a ordem de produção dos exemplares foi muito semelhante nos dois estudos, como se pode verificar pelo coeficiente de correlação de Pearson indicado no Quadro 4.

Em conclusão, os valores obtidos nas medidas de frequência de produção de exemplares e de tipicidade apresentam algumas diferenças importantes em relação a escalas obtidas em língua inglesa. Tais diferenças demonstram a vantagem dos investigadores Portugueses possuírem escalas de categorização próprias para efeitos de planeamento de experiências nesta área ou até para fins educacionais relacionados com a aprendizagem da língua por nacionais ou estrangeiros. As medidas de categorização estudadas apresentaram também índices de validade bastante satisfatórios para a população Portuguesa.

REFERÊNCIAS

Battig, W. F., & Montague, W. E. (1969). Category norms for verbal items in 56 categories: A replication and extension of the Connecticut category norms. *Journal of Experimental Psychology Monograph*, 80 (3), 1-46.

- Brooks, L. (1978). Non-analytic concept formation and memory for instances. In E. Rosch & B. B. Lloyd (Eds), *Cognition and categorization*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Collins, A. M., & Quillian, M. R. (1969). Retrieval time from semantic memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 8, 240-247.
- Eysenck, M. W., & Keane, M. T. (1990). *Cognitive psychology: A student's handbook*. London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gardner, H. (1985). *The mind's new science: A history of the cognitive revolution*. New York: Basic Books.
- Hampton, J. A., & Gardiner, M. M. (1983). Measures of internal category structure: A correlational analysis of normative data. *British Journal of Psychology*, 74, 491-516.
- Hintzman, D. L., & Ludlam, G. (1980). Differential forgetting of prototypes and old instances: Simulation by an exemplar-based classification model. *Memory & Cognition*, 8, 378-382.
- Medin, D. L., & Shaffer, M. M. (1978). Context theory of classification learning. *Psychological Review*, 85, 207-238.
- Medin, D. L., & Smith, E. E. (1984). Concepts and concept formation. *Annual Review of Psychology*, 35, 113-138.
- Miller, G. A., & Johnson-Laird, P. N. (1976). *Language and perception*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Murphy, G. L., & Medin, D. L. (1985). The role of theories in conceptual coherence. *Psychological Review*, 92, 289-316.
- Nascimento, M. F. B., Rivenc, P., & Cruz, M. S. (1987). *Português fundamental: Métodos e documentos*. Tomo 2. Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Científica.
- Pinto, A. C. (1992). *Categorização de itens verbais: Medidas de frequência de produção e de tipicidade*. (70 pág.). Relato técnico do Centro de Psicologia Cognitiva.
- Rosch, E. (1975). Cognitive representations of semantic categories. *Journal of Experimental Psychology: General*, 104, 192-233.
- Rosch, E. (1978). Principles of categorization. In E. Rosch & B. B. Lloyd (Eds), *Cognition and categorization*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Rosch, E., & Mervis, C. B. (1975). Family resemblances: Studies in the internal structure of categories. *Cognitive Psychology*, 7, 573-605.

Soto, P., Sebastian, M. V., Garcia, E., & Amo, T. (1982). *Categorización y datos normativos en España*. Madrid: Ediciones Cantoblanco.

Wittgenstein, L. (1958). *Philosophical investigations*. (2ª Ed.). Oxford: Blackwell. (Obra original publicada em 1953)

RÉSUMÉ

MESURES DE CATEGORISATION: LA FRÉQUENCE DE PRODUCTION ET DE TYPICITÉ

Cet article est un résumé d'une recherche plus vaste concernant les mesures de fréquence de production et de typicité. La mesure de fréquence de production a été déterminée pour 45 catégories retirées de l'étude de Battig et Montague (1969). Les sujets étaient 316 étudiants de l'enseignement secondaire et supérieur, qui avaient pour tâche d'écrire le plus grand nombre d'exemplaires d'une catégorie en 30 secondes. La mesure de typicité a été obtenue avec 22 catégories, en sélectionnant 20 exemplaires de chacune pour ordonner. 188 étudiants universitaires ont effectué cette tâche. Les coefficients de corrélation entre les deux mesures dans les 22 catégories communes ont été significatifs au niveau de $p < 0.001$. La mesure de fréquence de production d'exemplaires s'est montrée comme significativement valide en huit catégories qui sont communes à un étude national réalisé par des linguistes (Nascimento, Rivera & Cruz, 1987). Une analyse interculturelle avec l'étude de Battig & Montague (1969) a montré encore que 85% des catégories communes ont présenté deux ou plus exemplaires différents dans les six premières positions.

ABSTRACT

CATEGORY NORMS: PRODUCTION, FREQUENCY AND TYPICALITY MEASURES

This paper is a summary of a technical report on category norms describing production frequency and typicality measures. Production frequency measure was obtained for 46 categories included in Battig & Montague (1969). Subjects were 316 secondary and university students, whose task was to write down all instances of a category they could remember in 30 seconds. Another group of 188 university students ranked 20 exemplars of each of 22 categories included in the previous study. Pearson correlation coefficients between production frequency and typicality measures were significant at $p < .001$. Production frequency was also significantly correlated with a previous published study carried out by linguists (Nascimento, Rivenc & Cruz, 1987) and involving a national standardised sample. A cross cultural analysis between Battig & Montague (1969) norms and our study

22º CONGRESSO EUROPEU DE TERAPÊUTICA DO COMPORTAMENTO 9-12 Setembro 1992

COIMBRA - PORTUGAL

Esta reunião científica, subordinada ao tema: "SAÚDE E COMUNIDADE", será efectuada nos Auditórios dos Hospitais da Universidade de Coimbra, de 9 a 12 de Setembro de 1992. O programa científico está a ser elaborado de forma a responder às necessidades de investigadores, clínicos e outros profissionais da Saúde Mental e Educação. A organização de seminários de formação permitirá aos técnicos inscritos a possibilidade de contactar directamente com os mais prestigiados especialistas nessas áreas. Em conferências, simpósios e sessões de posters serão abordados entre outros, os tópicos seguintes: Terapias comportamentais e cognitivas dos ataques de pânico, fobias, depressão, obsessões-compulsões, perturbações do sono e disfunções sexuais; Intervenções comportamentais e cognitivas com crianças e adolescentes; Intervenções comportamentais e cognitivas na dor e na doença terminal; Intervenções comportamentais e cognitivas no alcoolismo; Reabilitação de distúrbios psicóticos; Intervenções comportamentais e cognitivas nos distúrbios alimentares; Intervenções comportamentais e cognitivas na SIDA; Psicofarmacologia e terapias comportamentais e cognitivas; Medicina comportamental; Teorias da aprendizagem; Teorias cognitivas; Avaliação das psicoterapias. A organização do Congresso está a preparar um variado programa social que incluirá recepção de boas-vindas, jantar de gala e numerosas outras iniciativas de carácter cultural ou turístico, que decorrerão durante a reunião científica. Mais de 150 comunicações de participantes internacionais foram já recebidas. Na impossibilidade de citar todos eles, destacamos entre outros, as participações de: Alan Marlatt (USA), David Clark (UK), Frederick Gibbons (USA), Isaac Marks (UK), Jean Cottraux (FRANCE), Larry Beutler (USA), Michael Mahoney (USA), Padmal de Silva (UK), Paul Salkovskis (UK), Ralf Schwarzer (GERMANY), Fred Wright (USA).

INFORMAÇÕES E INSCRIÇÕES: 22º CONGRESSO DA EABT, APTC, APARTADO 9001,3049 COIMBRA CODEX, TEL.:(039) 40 39 39 (Ext.12712), FAX.:(039) 2 82 91.