

MEMÓRIA PARA ACONTECIMENTOS DE VIDA: ANÁLISE DA FREQUÊNCIA DE OCORRÊNCIA ATÉ AOS 10 ANOS DE IDADE

Pedro B. Albuquerque, Liliana Capitão, Sara Carvalho,
Ana Catarina Ferreira, Rita Sousa e Joana Vieira¹²
Universidade do Minho, Portugal
pedro.b.albuquerque@iep.uminho.pt

No estudo da memória humana tem-se constatado que a imaginação pode ser uma fonte de interferência negativa. Com efeito, um dos mecanismos de criação de memórias falsas consiste na imaginação de acontecimentos que nunca ocorreram (Roediger & McDermott, 2000). Desde o estudo pioneiro, proposto por Garry e colaboradores (1996), que vários outros investigadores se têm interessado por este fenómeno, designado-o como “imagination inflation”. Nesta comunicação apresentamos os resultados da aplicação do Inventário de Acontecimentos de Vida (IAVid) a cerca de duas centenas de jovens adultos. Serão descritas as taxas de ocorrência de um conjunto de 40 episódios de vida antes dos dez anos de idade com o objectivo de estabelecer um padrão de recordação de episódios de várias naturezas, incluindo escolar. Serão também apresentadas as diferenças de género na avaliação da ocorrência dos episódios referidos.

Introdução

O papel da imaginação na memória tem sido muito investigado ao longo dos tempos. Com efeito, foram inúmeros os estudos que mostraram que a imaginação (i.e., a criação de imagens mentais) pode ser um processo muito eficaz na consolidação mnésica da informação (Kosslyn, 1981; Paivio, 1971). Refira-se que mesmo a reinstalação do contexto de ocorrência da codificação da informação, uma técnica que é por vezes usada para melhorar a recordação tanto em contexto forense (Sousa, 2003), como em contexto laboratorial (Pinto, 1991), recorre à imaginação e com isso potencia maior quantidade e qualidade na recuperação da informação. A um outro nível são também conhecidas técnicas mnemónicas, como o método dos lugares, que usam a criação de imagens mentais bizarras, interactivas e criativas com benefícios muito claros na capacidade de recuperação de, por exemplo, longas listas de palavras (Pinto, 1991).

Mas, o problema que por vezes se coloca é o da análise do efeito da imaginação na recordação de episódios que não ocorreram, isto é, a possibilidade da imaginação produzir distorções de memória. Refira-se que alguns estudos têm mostrado que a imaginação pode, por exemplo, perturbar a avaliação da ocorrência de acontecimentos passados (Garry, Manning, Loftus & Sherman, 1996) ou dificultar a recuperação de materiais simples, como palavras (Raye, Johnson, & Taylor, 1980). A análise e interpretação das distorções de memória é um dos tópicos de maior interesse actual pois elas podem ser produzidas através: da associação entre estímulos; da interferência entre episódios vividos; da confusão quanto à fonte do material ou episódio a recordar; da sugestão por terceiros; dos processos de recuperação da informação; da

¹ Os autores agradecem a colaboração prestada pelas Dras Cláudia Batista, Eduarda Pimentel e Sofia Gouveia Moreira.

² Este projecto foi parcialmente financiado pelo Centro de Investigação em Psicologia da Universidade do Minho.

pressão social sobre o relato; da imaginação; ou mesmo, devido a características individuais (Roediger & McDermott, 2000). Vamos então centrar-nos na relação entre a imaginação e a memória.

Num estudo típico sobre a influência da imaginação na memória os investigadores pedem aos participantes para avaliarem a possibilidade de ocorrência de um conjunto alargado de episódios nas suas infâncias como, por exemplo, terem partido um vidro de uma janela com a mão (Garry et al., 1996; Garry & Polaschek, 2000; Horselenberg et al., 2000; Loftus, 2000, 2001; Manning, 2000). Posteriormente, pede-se aos participantes que imaginem alguns dos acontecimentos que referem não ter ocorrido na sua infância, imaginação essa que obedece a um conjunto de estratégias de forma a torná-la o mais vívida possível. Depois os participantes avaliam novamente a ocorrência dos episódios na infância e os resultados mostram que há um aumento da percepção de ocorrência dos episódios imaginados o que coloca em discussão a possibilidade de criarmos falsas memórias simplesmente porque imaginamos que determinadas situações nos podem ter ocorrido.

O primeiro artigo sobre esta temática é relativamente recente (Garry et al., 1996) e, a partir de um procedimento parecido com o que foi descrito anteriormente, os autores mostraram que o aumento na avaliação para episódios imaginados e não imaginados foi de 34% e 25%, respectivamente. As explicações avançadas pelos autores para a alteração da memória pela imaginação são essencialmente três: a imaginação cria pistas de recuperação que se tornam muito presentes no momento em que os participantes fazem a reavaliação da ocorrência dos episódios; é possível que os participantes façam uma avaliação mais lata da segunda vez que são confrontados com os episódios devido à dificuldade de distinção entre o que é imaginado ou vivido; ocorre devido à hipermnésia que resulta no facto de tendermos a recuperar mais informação de cada vez que a relatamos.

Mas, para além dos estudos em torno de acontecimentos da infância há outros que se baseiam no efeito da imaginação na memória para acontecimentos recentes (Goff & Roediger, 1998; Thomas, Bulevich, & Loftus, 2003). No procedimento de Goff e Roediger (1998) os participantes ouviram 96 frases que descreviam acções muito simples (e.g., abrir um livro) e perante as frases um grupo realizou-as, enquanto outro grupo se imaginou a realizá-las. Com intervalos de retenção que variaram entre 10 minutos e mais de dois dias os participantes repetiram uma, três ou cinco vezes a imaginação das acções. Duas semanas depois da primeira sessão os participantes foram convidados a identificar a fonte das suas memórias: a audição (para as acções que foram apenas ouvidas); a acção (para as acções que foram actuadas); ou a imaginação (para as acções que foram imaginadas; nenhuma (para acções novas que não foram apresentadas na primeira fase do estudo). Os resultados mostraram que distorção de memória,

isto é, a confusão entre as acções imaginadas e realizadas, varia na proporção directa com o número de repetições imaginadas.

O conjunto das investigações sobre o papel da imaginação na memória deve fazer-nos pensar na possibilidade de algumas estratégias usadas em contextos forenses ou clínicos poder ser indutora de algumas alterações/distorções na memória. Este artigo pretende dar um contributo metodológico inicial para outros que se seguirão no contexto português.

Método

Amostra

Participaram neste estudo 199 alunos de três instituições de Ensino Superior Portuguesas: Escola Superior de Educação de Bragança (48 participantes), Universidade Lusíada do Porto (98 participantes) e Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti (53 participantes). Quanto ao sexo, 19 são homens e 178 mulheres, tendo havido dois participantes que não identificaram o sexo. As idades dos participantes variaram entre os 18 e os 52 anos, sendo a média de idades de 22,54 anos ($dp=4,34$).

Todos os participantes acederam responder voluntariamente ao inventário.

Materiais

Para este estudo traduzimos e adaptamos o *Life Events Inventory* de Marianne Garry (1996), que a autora usou no estudo pioneiro sobre inflação da memória pela imaginação. O inventário é constituído por 40 acontecimentos de vida (e.g., fugir de casa, chamar o 112, etc.) que os participantes devem avaliar quanto à certeza de ter ocorrido, ou não, até aos 10 anos de vida. Os acontecimentos são avaliados numa escala de Likert com oito pontos em que os valores extremos são (1) “tenho a certeza absoluta que não me aconteceu” e (8) “tenho a certeza absoluta que me aconteceu”.

O objectivo deste inventário é o de determinar probabilidades de ocorrência de episódios na infância para que, em estudos posteriores, se possam seleccionar episódios pouco prováveis e assim testar o efeito da imaginação na memória para acontecimentos de vida.

Procedimento

Os dados foram recolhidos em grande grupo e a instrução fornecida aos participantes foi muito simples, já que se pediu que completassem o inventário tendo em conta a avaliação que faziam de cada episódio ter ocorrido, ou não, até aos 10 anos das suas vidas. O *Inventário de Acontecimentos de Vida* não tem tempo limite de resposta, mas os participantes foram

convidados a responder da forma mais espontânea possível. O procedimento total teve uma duração média de 20 minutos.

Resultados

Nas tabelas que se seguem são apresentados os dados relativos às médias, desvios padrões e valores mínimos e máximos para cada um dos episódios listados no inventário. Assim, a tabela 1 apresenta os episódios cuja média das avaliações da probabilidade de ocorrência se situa abaixo do valor 4,5 - acontecimentos pouco prováveis.

Tabela 1: Acontecimentos com *pouca* probabilidade de ocorrência na infância (ordem crescente).

Acontecimento	M	DP	Min	Máx
01. cumprimentou o Presidente da República	1,20	1,05	1	8
16. deu uma volta num balão de ar quente	1,30	1,35	1	8
04. viu a sua casa a arder	1,46	1,61	1	8
24. soube/viu a sua casa roubada	1,71	1,86	1	8
05. fugiu de casa	1,72	1,87	1	8
21. caiu de um cavalo	1,77	2,06	1	8
09. chamou o 115 (actual 112)	1,81	1,95	1	8
20. partiu o vidro de uma janela com a mão	1,88	1,92	1	8
13. foi salvo(a) por um nadador/salvador na praia ou piscina	1,89	2,02	1	8
31. viu um eclipse solar	2,30	2,56	1	8
27. perdeu o seu melhor amigo(a) por este(a) ter mudado de casa	2,60	2,72	1	8
33. bebeu uma bebida alcoólica sem os seus pais saberem	2,60	2,43	1	8
36. viajou pela primeira vez de avião	2,60	3,00	1	8
18. ficou preso(a) num local e alguém o salvou	2,64	2,43	1	8
32. tocou um instrumento musical numa audição pública	2,70	2,76	1	8
07. encontrou uma nota num parque de estacionamento	2,71	2,15	1	8
26. fumou um cigarro	2,80	2,40	1	8
11. perdeu-se num lugar público por mais de uma hora	2,93	2,43	1	8
17. abriu uma conta no banco em seu nome	3,01	3,03	1	8
15. sentiu um tremor de terra	3,11	2,54	1	8
38. copiou numa prova de avaliação	3,28	2,66	1	8
23. preparou uma refeição para a sua família	3,31	2,72	1	8
08. ganhou um concurso na escola	3,36	2,63	1	8
19. assistiu ao nascimento de um animal	3,44	2,98	1	8
14. adoptou um animal perdido	3,51	3,05	1	8
29. beijou o seu(ua) namorado(a) na escola	3,60	2,83	1	8
30. caiu da bicicleta/triciclo e teve que levar pontos (no corpo)	3,60	2,94	1	8
35. encontrou uma chave dos seus pais que estavam perdidas	3,60	2,24	1	8
34. cortou o cabelo a alguém	3,70	2,63	1	8
06. chorou quando teve que ir ao dentista	4,02	2,81	1	8
02. andou à pancada com alguém	4,18	2,85	1	8
37. viu um filme para adultos	4,21	2,72	1	8
25. viu um jogo de futebol no estádio	4,30	3,36	1	8

Como se pode constar pela análise da tabela um total de trinta e três acontecimentos apresentam uma avaliação média inferior a 4,5. Um outro dado que pode ser realçado é o facto de todos os acontecimentos serem plausíveis, o que pode ser constatado pelo facto dos valores mínimo e máximo de resposta representarem os valores extremos da escala. Este dado significa que há sempre pelo menos um participante que viveu o acontecimento antes dos 10 anos e o recorda.

Na tabela 2 apresentamos sete acontecimentos cuja avaliação média foi superior a 4,5. Estes acontecimentos podem ser catalogados como de muita probabilidade de ocorrência na infância.

Tabela 2: Acontecimentos com *muita* probabilidade de ocorrência na infância (ordem crescente).

Acontecimento	M	DP	Min	Máx
12. falou com os seus pais sobre o nascimento dos bebés	4,78	2,43	1	8
28. ganhou um peluche numa feira ou romaria	4,80	2,75	1	8
10. teve que ir à Urgência do hospital a meio da noite	5,18	2,74	1	8
22. dormiu fora de casa sem os seus pais	6,09	2,70	1	8
03. apanhou uma injeção/anestesia no dentista/médico	6,74	2,38	1	8
39. aprendeu a andar de skate/bicicleta	7,03	2,13	1	8
40. foi a um casamento	7,27	1,85	1	8

A análise da tabela 2 mostra que os sete acontecimentos com muita probabilidade de ocorrência apresentam grandes variações na média das avaliações o que nos leva a concluir que há uma grande diferenciação de probabilidade de ocorrência, tal como sucedia com os acontecimentos da tabela 1.

Por outro lado, esta tabela revela também que as amplitudes de avaliação variam entre 1 e 8. Este dado vem mostrar que mesmo em acontecimentos cujo grau de probabilidade de ocorrência é elevado, como é o caso destes sete, há participantes que não os vivenciaram.

Face aos resultados que apresentamos nas tabelas 1 e 2 decidimos proceder a um agrupamento das respostas dos participantes. Assim, e tendo em conta a variação das vivências para cada acontecimento agrupamos as respostas 1 a 4 da escala de avaliação usada no Inventário de Acontecimentos de Vida e designamos estes acontecimentos como pouco prováveis. Procedemos de modo semelhante e agrupamos as respostas 5 a 8 do inventário designando estes acontecimentos como *muito prováveis*.

Os resultados, sob a forma de percentagem de respostas em cada um dos agrupamentos são representados na tabela 3.

Tabela 3: Percentagens de respostas nos extremos positivos e negativos da escala do Inventário de Acontecimentos de Vida (ordem decrescente dos valores da coluna pouco provável).

Acontecimento	Pouco provável (1-4)	Muito provável (5-8)
01. cumprimentou o Presidente da República	97,5	2,5
16. deu uma volta num balão de ar quente	96,0	4,0
04. viu a sua casa a arder	94,0	6,0
24. soube/viu a sua casa roubada	90,5	9,5
05. fugiu de casa	89,9	10,1
09. chamou o 115 (actual 112)	89,9	10,1
21. caiu de um cavalo	89,9	10,1
20. partiu o vidro de uma janela com a mão	88,9	11,1
13. foi salvo(a) por um nadador/salvador na praia ou piscina	88,4	11,6
33. bebeu uma bebida alcoólica sem os seus pais saberem	82,8	17,2
26. fumou um cigarro	82,4	17,6
07. encontrou uma nota num parque de estacionamento	81,2	18,8
18. ficou preso(a) num local e alguém o salvou	80,4	19,6
32. tocou um instrumento musical numa audição pública	77,9	22,1
27. perdeu o seu melhor amigo(a) por este(a) ter mudado de casa	76,4	23,6
31. viu um eclipse solar	75,9	24,1
11. perdeu-se num lugar público por mais de uma hora	74,9	25,1
36. viajou pela primeira vez de avião	74,4	25,6
34. cortou o cabelo a alguém	73,7	26,3
15. sentiu um tremor de terra	73,4	26,6
17. abriu uma conta no banco em seu nome	72,4	27,6
35. encontrou uma chave dos seus pais que estavam perdidas	71,4	28,6
30. caiu da bicicleta/triciclo e teve que levar pontos (no corpo)	70,4	29,6
08. ganhou um concurso na escola	69,3	30,7
38. copiou numa prova de avaliação	69,3	30,7
23. preparou uma refeição para a sua família	68,8	31,2
19. assistiu ao nascimento de um animal	66,8	33,2
29. beijou o seu(ua) namorado(a) na escola	65,8	34,2
14. adoptou um animal perdido	64,3	35,7
02. andou à pancada com alguém	61,1	38,9
06. chorou quando teve que ir ao dentista	60,6	39,4
37. viu um filme para adultos	56,3	43,7
25. viu um jogo de futebol no estádio	53,3	46,7
12. falou com os seus pais sobre o nascimento dos bebés	50,0	50,0
28. ganhou um peluche numa feira ou romaria	49,2	50,8
10. teve que ir à Urgência do hospital a meio da noite	42,7	57,3
22. dormiu fora de casa sem os seus pais	26,6	73,4
03. apanhou uma injeção/anestesia no dentista/médico	19,2	80,8
39. aprendeu a andar de skate/bicicleta	12,1	87,9
40. foi a um casamento	11,6	88,4

Finalmente, decidimos analisar quais os acontecimentos que apresentam diferenças de género quanto à avaliação da sua ocorrência. Para analisarmos as diferenças de médias

realizamos um teste *t de Student* para amostras independentes. Os resultados da análise efectuada para os grupos em que se obtiveram diferenças estatisticamente significativas, bem como os valores das médias para os participantes do sexo masculino e feminino e respectivos desvios padrões, estão expostos na tabela 4.

Tabela 4: Médias para análise das diferenças de género na avaliação da ocorrência de acontecimentos antes dos 10 anos de idade (desvios padrões entre parêntesis).

Acontecimento	Masculino	Feminino	t	p
02. andou à pancada com alguém	6,42 (2,65)	3,92 (2,77)	3,75	0,001
05. fugiu de casa	3,00 (3,09)	1,59 (1,66)	3,18	0,002
18. ficou preso num local e alguém o salvou	4,11 (3,09)	2,51 (2,31)	2,19	0,040
20. partiu um vidro de uma janela com a mão	3,11 (2,75)	1,75 (1,79)	2,11	0,048
25. viu um jogo de futebol no estádio	5,95 (3,10)	3,89 (3,22)	2,66	0,009
26. fumou um cigarro	4,16 (3,24)	1,98 (2,21)	3,88	0,001
31. viu um eclipse solar	4,21 (2,96)	2,68 (2,48)	2,51	0,013
33. bebeu uma bebida alcoólica sem os pais saberem	4,79 (3,23)	2,89 (2,80)	3,70	0,001
37. viu um filme para adultos	5,42 (2,78)	4,06 (2,69)	2,08	0,038

Como se pode constar pela análise da tabela 4 foram encontradas diferenças de género em 9 dos quarenta acontecimentos do inventário. As diferenças de género aparecem associadas a vários tipos de acontecimentos, ainda que sejam maioritários nesta análise os comportamentos que envolvem agressão ou algum tipo de *desviância* (acontecimentos 2, 5, 20, 26, 33, 37). Por outro lado, em todos os acontecimentos a média das avaliações é superior no grupo masculino o que indicia uma ocorrência mais acentuada destes acontecimentos nos participantes homens deste estudo.

Conclusões

Este estudo pretendeu apenas caracterizar um conjunto de acontecimentos quanto à probabilidade de ocorrência na infância (até aos 10 anos). Os resultados, que podem servir de linha de base para a escolha de episódios em estudos que procurem manipular o papel da imaginação na memória (cf., Garry et al., 1996; Goff & Roediger, 1998), são particularmente relevantes pois, como ficou bem patente, dos quarenta acontecimentos que faziam parte do inventário, trinta e três revelaram médias de ocorrência baixas. Tendo em conta os objectivos dos estudos de inflação da memória através da imaginação parece óbvia a relevância que

assume o facto de haver uma grande variedade de episódios com probabilidade de ocorrência efectivamente baixa.

Um segundo aspecto que importa sublinhar, é o que resulta da análise de diferenças de género. A constatação de que há acontecimentos cuja ocorrência varia com o género obriga a que a investigação sobre o papel da imaginação na memória deva ter um cuidado redobrado na escolha dos acontecimentos. De notar que há vários acontecimentos com pouca probabilidade de ocorrência nas mulheres, mas com uma elevada probabilidade de ocorrência nos homens.

Este estudo pretende estabelecer algumas normas de ocorrência que facilitem o trabalho de investigadores portugueses no domínio

Referências bibliográficas

- Garry, M., & Polaschek, D. L. (2000). Imagination and memory. *Current Directions in Psychological Science*, 9(1), 6-10.
- Garry, M., Manning, C. G., Loftus, E. F., & Sherman, S. J. (1996). Imagination inflation: Imagining a childhood event inflates confidence that it occurred. *Psychonomic Bulletin & Review*, 3(2), 208-214.
- Goff, L. M., & Roediger, H. L. (1998). Imagination inflation for action events: Repeated imaginings lead to illusory recollections. *Memory & Cognition*, 26(1), 20-33.
- Heaps, C., & Nash, M. (1999). Individual differences in imagination inflation. *Psychonomic Bulletin & Review*, 6(2), 313-318.
- Horselenberg, R., Merckelbach, H., Muris, P., Rassin, E., Sijtsenaar, M., & Spaan, V. (2000). Imagining fictitious childhood events: The role of individual differences in imagination inflation. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 7(2), 128-137.
- Kosslyn, S. (1981). *Image and mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Landau, J. D., & Von Glahn, N. (2004). Warnings reduce the magnitude of the imagination inflation effect. *American Journal of Psychology*, 117(4), 579-593.
- Libby, L. K. (2003). Imagery perspective and source monitoring in imagination inflation. *Memory & Cognition*, 31(7), 1072-1081.
- Loftus, E. F. (2000). Remembering what never happened. In E. Tulving (Ed.), *Memory, consciousness, and the brain: The Tallinn Conference* (pp. 106-118): New York, NY, US, 2000, xviii, 397.
- Loftus, E. F. (2001). Imagining the past. *Psychologist After the facts: Forensic special issue.*, 14(11), 584-587.

- Manning, C. G. (2000). Imagination inflation with posttest delays: How long will it last? *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences & Engineering*, 61(6-B), 3301.
- Paddock, J. R., Joseph, A. L., Chan, F. M., Terranova, S., Manning, C., & Loftus, E. F. (1998). When guided visualization procedures may backfire: Imagination inflation and predicting individual differences in suggestibility. *Applied Cognitive Psychology*, 12, S63-S75.
- Paddock, J. R., Noel, M., Terranova, S., Eber, H. W., Manning, C., & Loftus, E. F. (1999). Imagination inflation and the perils of guided visualization. *Journal Of Psychology*, 133(6), 581-595.
- Paivio, A. (1971). *Imagery and verbal processes*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Pinto, A. C. (1991). *Psicologia experimental: Temas e experiências*. Porto: Edição do Autor.
- Raye, C. L., Johnson, M. K., & Taylor, T. H. (1980). Is There Something Special About Memory For Internally Generated Information. *Memory & Cognition*, 8(2), 141-148.
- Roediger, H. L., & McDermott, K. B. (2000). Distortions of memory. In E. Tulving & F. I. M. Craik (Eds.), *The Oxford handbook of memory* (pp. 149-162): London University Press, 2000, xiv, 700.
- Sharman, S. J., Garry, M., & Beuke, C. J. (2004). Imagination or exposure causes imagination inflation. *American Journal Of Psychology*, 117(2), 157-168.
- Sousa, C. P. (2003). *Entrevista cognitiva: Estudo de algumas variáveis*. Dissertação de Mestrado não publicada, Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Thomas, A. K., Bulevich, J. B., & Loftus, E. F. (2003). Exploring the role of repetition and sensory elaboration in the imagination inflation effect. *Memory & Cognition*, 31(4), 630-640.

