

# A dissociação dos efeitos das expectativas nas impressões e memória de pessoas e grupos: O Modelo TRAP

LEONEL GARCIA-MARQUES (\*)

DAVID L. HAMILTON (\*\*)

MARGARIDA GARRIDO (\*\*\*)

RITA JERÓNIMO (\*\*\*)

*Era uma vez um senhor com o péssimo hábito de descalçar as botas antes de se deitar atirando-as contra a parede. Um dia, um vizinho, pediu-lhe que não o fizesse, pois cada vez que o fazia, acordava com o barulho. No dia seguinte, o senhor descalçou uma bota e atirou-a contra a parede. Porém, antes de atirar a segunda bota, lembrou-se do pobre vizinho e pousou-a, silenciosamente, em sua honra, deitando-se em seguida. Passada uma boa meia-hora, tinha o vizinho a bater-lhe à porta dizendo-lhe: «Por favor, atire a segunda bota contra a parede para eu, finalmente, poder adormecer descansado».*

A surpresa é o avesso do conhecimento. O conhecimento permite-nos antecipar, prever e pre-

parar. O conhecimento promove uma vida cognitiva sem sobressaltos nem surpresas. Na anedota contada acima, o conhecimento adquirido permitia ao vizinho evitar ser acordado duas vezes e evitar, talvez, a insónia. Quer dizer, o conhecimento adquirido permitia-lhe antecipar, prever e preparar-se... desde que tudo se passasse como de costume. Quando o costume não aconteceu, a insónia foi inelutável.

Na Cognição Social, o papel das expectativas na formação de impressões e nas memórias relativas a pessoas e grupos foi desde cedo reconhecido (ver, por exemplo, o efeito de primazia, Asch, 1946). No entanto, a maior parte das abordagens mais relevantes no campo dedicaram-se, durante muito tempo, a estudar o que, digamos assim, acontecia quando o herói da nossa anedota atirava a primeira bota contra a parede. A investigação demonstrou, por exemplo, que os acontecimentos ambíguos são interpretados de modo a passarem a constituir uma confirmação das expectativas vigentes (Zadny & Gerard, 1974) ou que a frequência de acontecimentos esperados é sobre-estimada (Hamilton & Rose, 1980). Por exemplo, no nosso caso, sons que não

---

(\*) Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa.

(\*\*) Universidade da Califórnia, Santa Barbara, USA.

(\*\*\*) ISCTE, Lisboa.

fossem imediatamente identificáveis poderiam ser atribuídos a botas esbarrando nas paredes e a frequência de noites em que as botas voavam seria exagerada. Outra investigação demonstrou, porém, que nem sempre se privilegia a informação coincidente com as expectativas. Em certas condições, o pousar cauteloso da segunda bota, ao contrário do esperado, parecia ter efeitos na memória bastante mais notáveis (Hastie & Kumar, 1979). Como explicar tal discrepância?

As abordagens a estes dois tipos de efeitos das expectativas vieram, na maior parte dos casos, a ser da responsabilidade de diferentes autores, mas sempre tendeu a vigorar, pelo menos implicitamente, a ideia de que o privilégio do processamento da informação congruente ou da informação incongruente com as expectativas se verificava em diferentes condições e seria função de variáveis diferentes (Garcia-Marques & Hamilton, 1996).

O aparecimento do Modelo TRAP (*Twofold Retrieval by Associative Pathways*, em português: Dupla Recuperação por Vias Associativas) representou uma perspectiva bastante diferente sobre o efeito das expectativas nas impressões e memórias de pessoas e grupos (Garcia-Marques & Hamilton, 1996). De facto, de acordo, com este modelo é possível explicar, com base num único referencial teórico, os efeitos aparentemente discrepantes das expectativas acima referidos.

Este artigo tem, precisamente como objectivo, a apresentação geral do Modelo TRAP, dos seus desenvolvimentos recentes e da investigação por ele inspirada. Para tal começaremos por fornecer um breve enquadramento histórico da forma como os efeitos das expectativas têm vindo a ser concebidos em Cognição Social, passaremos a discutir o modelo mais importante emergido desta literatura na década de oitenta, o Modelo de Hastie-Kumar, e finalmente discutiremos o Modelo TRAP.

## 1. O IMPACTO DAS EXPECTATIVAS

### 1.1. *Enquadramento Conceptual*

As abordagens iniciais da Cognição Social centraram-se essencialmente nos efeitos «assimi-

ladores» das expectativas. A razão para esta preferência advém do pressuposto de que a estabilidade cognitiva é, sobretudo, alcançada através da simplificação do *input* (i.e., a chamada metáfora do «forreta cognitivo» – Taylor & Fiske, 1978). Esta perspectiva tem como ponto de partida a hipótese da racionalidade limitada (Simon, 1957), no âmbito da qual a preservação de recursos cognitivos limitados constitui um dos principais objectivos do processamento da informação social. Uma forma de preservar esses recursos consiste na redução das exigências colocadas ao sistema de processamento, limitando a quantidade de informação com que temos de lidar num dado momento. Esta simplificação da informação *input* pode ser consequência, quer da negligência criteriosa da informação menos relevante, quer da incessante capacidade mental para ir além do particular, ou seja, a capacidade de abstrair (Bruner, 1957). Efectivamente, ambos os casos não constituem mais do que diferentes meios para atingir o mesmo fim. De facto, ambos permitem lidar com a infinita variedade social, quer através da redução do número de características a considerar, quer tomando cada alvo social como um indício de um tipo social sem que haja necessidade de considerar as suas idiosincrasias. De acordo com esta perspectiva, a categorização social é assim um dos melhores amigos do «forreta cognitivo».

### 1.2. *Os dados*

Tendo em conta esta metáfora orientadora, não surpreende que as investigações iniciais da Cognição Social se tenham centrado nos processos de atenção e codificação (Crocker, Hannah & Weber, 1983; Ebbesen, 1980; Hamilton, 1979; Hastie, 1981, 1984; McArthur, 1982; Ostrom, Lingle, Pryor & Geva, 1980; Taylor & Crocker, 1981; Taylor & Fiske, 1981; Wyer & Srull, 1980). Estas investigações revelaram o impacto da aprendizagem e das expectativas prévias (impressões, estereótipos, e julgamentos) no processamento de nova informação do mundo social. E as várias consequências que as expectativas prévias revelaram ter no processamento da informação são verdadeiramente impressionantes. As expectativas podem filtrar a informação a que é dada atenção e que é elaborada (Cohen, 1981; Darley & Gross, 1983; Ebbesen, 1981; Hamil-

ton, 1979; Newston, 1976; Taylor & Fiske, 1981; White & Carlston, 1983; Zadny & Gerard, 1974). As expectativas podem colorir a interpretação do comportamento observado (Duncan, 1976; Sagar & Schofield, 1980). As expectativas podem influenciar que informação é efectivamente armazenada e que estará posteriormente disponível (Rothbart, 1981; Rothbart & John, 1985). As expectativas podem moldar o modo como as nossas hipóteses são testadas na interacção social (Snyder, 1981a). E mais, as expectativas podem afectar o tipo de comportamento suscitado pelo alvo dessas expectativas (Jones, 1977; Snyder, 1981b). Assim, a nova informação é frequentemente interpretada de forma enviesada, de modo congruente com as expectativas.

Todos estes efeitos reflectem enviesamentos baseados nas expectativas que operam durante a codificação da informação. Em particular, uma perspectiva que tem sido frequentemente defendida é a de que a informação congruente com as expectativas beneficia de mais atenção e mais elaboração, e como tal fica melhor armazenada em memória e é posteriormente mais facilmente acedida. Além do mais, as hipóteses que são congruentes com as expectativas têm maior probabilidade de serem testadas e são confirmadas mais frequentemente do que deveriam, e as expectativas podem tornar-se profecias comportamentais auto-confirmatórias ao orientarem as interacções sociais. Estes efeitos de enviesamento contribuem todos para o mesmo fim: a manutenção das expectativas prévias que geram elas próprias resultados que as confirmam. A implicação, tal como observado por Hamilton (1981, p. 137), é que «se eu não acreditasse, não teria visto».

Em resumo, a vasta literatura documentando estes efeitos de congruência numa multiplicidade de domínios reveste-se de especial relevância ao oferecer importantes contributos, não apenas para a compreensão da forma como as crenças prévias podem influenciar o funcionamento cognitivo, mas também para a colocação das primeiras pedras do emergente edifício da Cognição Social. Contudo, faltava ainda um importante ingrediente: a ênfase nos processos de codificação enviesados para a congruência não oferecia explicações para outros resultados observados na literatura, nomeadamente os que sugerem o efeito oposto, ou seja, o de que a informação

que contradiz uma expectativa prévia recebe processamento especial.

## 2. EFEITO DAS EXPECTATIVAS NO PROCESSAMENTO: EFEITO DE INCONGRUÊNCIA

Paralelamente à acumulação de evidências que documentavam que as expectativas orientam a codificação de um modo confirmatório, Hastie e Kumar (1979) publicaram o seu artigo clássico no qual demonstram que os itens de informação incongruentes com as expectativas apresentam uma maior probabilidade de recordação do que os itens congruentes com as expectativas. Hastie (1980) introduziu um modelo de rede associativa para explicar este resultado, modelo esse que tem estimulado uma enorme quantidade de pesquisa.

### 2.1. *Enquadramento Conceptual*

O modelo de rede associativa introduzido por Hastie (1980; Hastie & Kumar, 1979) e desenvolvido por Srull e Wyer (Srull, 1981; Srull, Lichtenstein, & Rothbart, 1985; Wyer & Gordon, 1984; Wyer & Srull, 1980, 1986), forneceu uma explicação simples e elegante para a melhor recordação dos itens incongruentes. Contrariamente às concepções subjacentes a muita da pesquisa da Cognição Social realizada na altura, este modelo é notavelmente específico acerca dos processos subjacentes ao processamento da informação social. Em particular, este modelo procura definir os efeitos que ocorrem durante a codificação da informação, detalha as consequências desses efeitos para o modo como a informação é representada em memória, e descreve o processo através do qual os itens armazenados são recuperados a partir da memória numa tarefa de recordação livre. Em contraste com as ideias muito gerais «tipo esquema», que orientavam uma boa parte da pesquisa da época, incluindo aquela que documenta os enviesamentos consistentes com as expectativas, este modelo fez afirmações muito específicas acerca dos processos cognitivos subjacentes ao processamento da informação social. Consequentemente, e nas mãos de investigadores criativos, o modelo tornou-se uma base para testar inúmeras hipóteses,

muitas das quais pouco óbvias ou mesmo contra-intuitivas, tendo os seus princípios básicos sido apoiados por uma grande quantidade de pesquisa.

No emergente campo da Cognição Social, este modelo foi, talvez, o primeiro que claramente distinguiu entre, por um lado, os processos que ocorrem durante a codificação e representação da informação e, por outro lado, os que ocorrem durante a recuperação da informação a partir da memória. Os elementos essenciais do modelo podem ser brevemente resumidos nas duas seguintes fases.

**Codificação e representação.** À medida que cada item de informação é adquirido, ele é representado em memória estabelecendo uma ligação a um nóculo pessoa que representa o indivíduo alvo. A informação consistente com a expectativa prévia a respeito desse indivíduo é facilmente processada e representada nesta rede. Em contraste, os itens que são inconsistentes com essa impressão inicial, ao serem inesperados, tornam-se surpreendentes e, como tal, são processados mais extensivamente à medida que o percipiente os tenta incorporar na impressão existente. Neste processo, o item incongruente é mantido mais tempo em memória de trabalho, tempo durante o qual esse item é considerado em relação com outros itens previamente adquiridos que são recuperados da memória, formando-se ligações entre os itens inconsistentes e esses outros itens previamente representados. A importante consequência deste processo de codificação e representação é a de que a codificação dos itens inconsistentes com a expectativa gera ligações associativas directas entre estes itens e (pelo menos alguns) outros itens armazenados em memória.

**Recuperação.** O modelo foi desenvolvido como um enquadramento conceptual para compreender a memória para informação armazenada no âmbito do processo de formação de impressões, e um dos seus aspectos importantes é o processo através do qual essa informação é recuperada. O modelo sugere, mais concretamente, que a recuperação tem início no nóculo pessoa e desce por uma das vias a ele associada. Uma vez recordado um item, a preferência é para atravessar as vias que ligam directamente esse item a outro item, ao invés de regressar ao nóculo pessoa. Uma vez que os itens inconsistentes se en-

contram mais densamente interligados a outros itens através destas vias, existem mais «vias» para a recuperação de um item inconsistente do que de um item consistente. Como tal, a probabilidade de recordar itens inconsistentes com a expectativa é mais elevada do que a de recordar itens consistentes. Este «efeito de incongruência» tem sido obtido em muitos estudos (ver Srull & Wyer, 1989).

## 2.2. Os dados

O desenvolvimento do modelo de rede associativa acarretou uma série de novas previsões para as quais diversos estudos forneceram considerável apoio. Por exemplo, o modelo sugere que os itens incongruentes ficam integrados na impressão emergente, um pressuposto que implica que o percipiente procura alcançar uma representação integrada e organizada do alvo. Se tal é o caso, então o efeito de incongruência deveria ser mais predominante quando o percipiente assume que o alvo é uma entidade organizada, tal como um indivíduo, do que quando essa expectativa não é tão forte, por exemplo para um grupo não específico. A investigação tem apoiado esta previsão (Srull, 1981). O modelo gera também previsões menos óbvias acerca da sequência da recordação dos itens, baseadas no padrão de associações inter-item postulado. Especificamente, enquanto que a recordação de um item incongruente pode, de acordo com o modelo, ser seguida da recordação quer de um item congruente quer de um item incongruente, a recordação de um item congruente deveria apresentar maior probabilidade de ser seguida pela recordação de um item incongruente. Esta previsão tem sido apoiada empiricamente (Srull, 1981; Srull et al., 1985). Outras novas medidas de processo, como os tempos inter-recordação, têm fornecido resultados paralelos aos das probabilidades condicionais do resultado da recordação (Srull et al., 1985). O processamento mais extensivo dos itens incongruentes, sugerido pelo modelo, deveria demorar mais tempo, efeito este que tem sido igualmente demonstrado (Stern, Marrs, Millar, & Cole, 1984; Bargh & Thein, 1985). Presumivelmente, este maior tempo de processamento dos itens incongruentes deve-se (pelo menos em parte) à recuperação de itens anteriormente codificados. Se este é o caso, então

esses itens deveriam estar mais disponíveis após um item incongruente do que após um congruente, uma previsão que foi confirmada (Sherman & Hamilton, 1994), dada a natureza inesperada da informação que contradiz a impressão emergente, os itens incongruentes poderão desencadear processos atribucionais que têm por objectivo explicar a razão pela qual a pessoa exibiu esse comportamento inesperado. Estudos existem também que mostram que esse raciocínio atribucional ocorre para itens incongruentes, mas não para itens congruentes (Hastie, 1984; Susskind, Maurer, Thakkar, Hamilton, & Sherman, 1999).

Em resumo, o modelo de rede associativa orientador desta pesquisa provou ser de grande utilidade e as hipóteses dele derivadas geraram um impressionante corpo de pesquisa que tem acumulado um vasto suporte empírico. O modelo parece fornecer uma explicação eficaz de como e porquê os itens incongruentes são recordados com maior probabilidade do que os congruentes. Contudo, um problema que persiste é o facto de, tal como vimos anteriormente, existir também evidência que sugere um tratamento preferencial dos itens congruentes com a expectativa durante o processamento. O modelo de rede associativa parece apresentar algumas dificuldades em explicar estes efeitos.

### 3. OS EFEITOS DIVERGENTES DAS EXPECTATIVAS

Vimos então que, após mais de uma década de pesquisa investigando os efeitos das expectativas prévias no processamento de informação social, estávamos em presença de duas literaturas distintas, ambas de considerável dimensão, ambas incluindo inúmeras experiências engenhosas, mas apoiando e mantendo simultaneamente dois princípios aparentemente divergentes. Por um lado, as expectativas pareciam orientar o processamento da informação de modo a manter o *status quo*, a preservar o sistema de crenças pré-existentes. Por outro lado, a informação que claramente contradiz tais expectativas é extensivamente processada, mais densamente integrada na representação cognitiva resultante, e como tal fica mais disponível para posterior recuperação na realização de tarefas subsequentes.

De facto, por volta de 1990 existia já evidên-

cia suficiente sobre a forma como as expectativas prévias influenciam o processamento de modo a dar lugar à publicação quase simultânea de duas meta-análises independentes (Rohajn & Pettigrew, 1992; Stangor & McMillan, 1992). Estas duas meta-análises convergem numa importante conclusão: enquanto que a informação incongruente com as expectativas é melhor lembrada (em recordação livre) do que a informação congruente com as expectativas, verifica-se uma maior tendência para «reconhecer» informação congruente do que incongruente com as expectativas (quer essa informação tenha ou não sido apresentada). Além disso, as meta-análises revelaram um conjunto de moderadores do efeito de incongruência (por exemplo, a natureza do alvo ser individual *versus* grupal, o número de dimensões de traço a considerar, os recursos cognitivos disponíveis, etc.).

Mais ainda, perante estes divergentes padrões de resultados, pouco se fez, quer conceptual quer empiricamente, para resolver este dilema. O entendimento implícito, muitas vezes não verbalizado, entre os vários investigadores era que ambos os resultados – uma vantagem no processamento para informação congruente ou para a informação incongruente – podem ocorrer, mas presumivelmente sob diferentes constrangimentos situacionais. Essas condições situacionais não foram claramente especificadas, conduzindo a um cenário bastante insatisfatório.

### 4. O MODELO TRAP

Os presentes autores têm desenvolvido e testado um modelo que procura abordar pelo menos parte do dilema colocado pelos divergentes padrões de resultados obtidos para informação congruente e incongruente com as expectativas (Garcia-Marques & Hamilton, 1996; Garcia-Marques, Hamilton, & Maddox, 2002). O modelo parte dos elementos básicos do modelo de rede associativa, que se mostrou tão importante nesta literatura, e desenvolve-os com o objectivo de alargar o espectro dos fenómenos que esta abordagem pode incorporar. Especificamente, o modelo distingue entre dois modos de recuperação distintos através dos quais o percipiente pode pesquisar uma rede mental associativa, em função, entre outros factores, dos objectivos

imediatos e das tarefas a realizar. Tendo em conta a ênfase nestes dois modos de recuperação, referimo-nos ao modelo como o Modelo da Dupla Recuperação por Vias Associativas (Modelo TRAP). Nesta secção iremos resumir brevemente as ideias centrais subjacentes ao modelo e orientadoras da nossa pesquisa. As discussões mais completas do modelo, os seus pressupostos, e as suas implicações poderão ser encontradas nos trabalhos citados.

O Modelo TRAP adopta, basicamente, os mesmos pressupostos de codificação e representação da informação consistente e inconsistente com as expectativas que os especificados no modelo de rede associativa e apresentados na secção anterior. Os itens de informação que descrevem um alvo são codificados e armazenados numa representação cognitiva desse alvo. Assumimos que os caminhos associativos que ligam os itens ao nódulo pessoa variam em força como função positiva da congruência do item com a impressão ou expectativa prévia acerca do alvo (Wyer & Martin, 1986). Como tal, os itens congruentes com a expectativa encontram-se mais fortemente associados ao nódulo pessoa do que os itens incongruentes. Além disso, e de acordo com o raciocínio descrito anteriormente, as propriedades dos itens incongruentes violadoras da expectativa desencadeiam um processamento mais extensivo, que gera um padrão de associações inter-item caracterizado pela ligação directa de itens incongruentes a outros itens congruentes e incongruentes já adquiridos e armazenados em memória. Este maior processamento, e a consequente formação de associações inter-item, é menos provável de ocorrer na codificação de itens congruentes com a expectativa.

A característica chave do Modelo TRAP é a diferenciação que estabelece entre dois modos através dos quais a informação pode ser recuperada a partir desta representação. Denominamos estes modos como recuperação exaustiva e heurística. A *recuperação exaustiva* envolve uma busca minuciosa da memória, como a que é tipicamente observada em recordação livre. É um processo de recuperação que exige esforço e recursos e que envolve um movimento sistemático através da rede de caminhos associativos para recuperar os itens. Como tal, o processo utiliza cada item recuperado como pista para a recuperação dos itens subsequentes. O modo de re-

cuperação exaustivo é então, não selectivo, procurando recordar tantos itens quanto possível, por uma ordem qualquer («Escreva tantos itens quanto os que conseguir»), e cujo resultado surge na forma de itens específicos.

Em contraste, a *recuperação heurística* é uma pesquisa mais selectiva da memória, muitas vezes centrada num determinado tipo de informação existente em memória, e não envolve uma procura minuciosa nem a recuperação de itens específicos. Pelo contrário, a recuperação heurística recorre a uma forma indirecta de avaliar a quantidade ou a frequência de um tipo particular de informação representada em memória. A recuperação heurística parte de uma pista de recuperação que pode ser constituída por um referente e um traço de personalidade (por exemplo, quando queremos saber se o João Fonseca é inteligente). Esta pista de recuperação vai provocar, em paralelo, uma maior ou menor activação de cada traço mnésico em função da sua semelhança com a pista. A intensidade total das respostas mnésicas, como um todo, indicará a quantidade ou presença de informação armazenada em memória, relevante para a pista de recuperação<sup>1</sup>. Assim, se a resposta mnésica à pista «Será o João Fonseca inteligente?» produzisse uma forte resposta mnésica, tal seria interpretado como uma indicação positiva de que disporíamos, em memória, de bastante evidência nesse sentido. É, então, um modo mais rápido e mais indirecto de aceder à memória e, como tal, é muito menos exigente em termos de recursos do que o modo exaustivo. O resultado da recuperação heurística é uma descrição sintética, tal como uma estimativa de frequência («Com que frequência o alvo fez X?») ou um julgamento de traço («Quão X é o alvo?»), e não tanto a recuperação de traços mnésicos individuais.

## 5. IMPLICAÇÕES OPOSTAS PARA OS EFEITOS DE CONGRUÊNCIA E DE INCONGRUÊNCIA

Retomemos o confronto prevalecte entre os

---

<sup>1</sup> Este processo é conceptualmente equivalente ao recurso à heurística da disponibilidade (Hintzmann, 1986; para uma descrição da heurística da disponibilidade ver Tversky & Kahneman, 1974).

dois corpos de evidência que se foi acumulando, um sugerindo um favorecimento do tratamento de informação congruente com as expectativas e outro indicando um processamento especial da informação incongruente com as expectativas. Será que o Modelo TRAP oferece forma de reflectir sobre este aparente dilema? De facto, o modelo estabelece um enquadramento para analisar processos subjacentes que, teoricamente, podem produzir ambos os efeitos de congruência e de incongruência. Especificamente, sob muitas circunstâncias (incluindo aquelas que aparecem em muitas das experiências relevantes para a discussão precedente), um processo de recuperação exaustivo iria gerar uma vantagem na recordação de informação incongruente, enquanto que uma estratégia de recuperação heurística daria lugar a resultados que reflectem um enviesamento confirmatório. Porque é que tal ocorre?

O objectivo da recuperação exaustiva é o de gerar, a partir de memória, tantos itens estímulo quanto possível. Para tal, a entrada na rede associativa é feita ao nível do nóculo pessoa, é percorrida uma via descendente, e o item encontrado é recordado. Ao procurar recordar outro item, são percorridas preferencialmente as vias que ligam directamente o item recordado a outros itens, ao invés de regressar ao nóculo pessoa e recomeçar a busca. Devido aos processos de codificação descritos anteriormente, há mais caminhos conduzindo aos itens incongruentes do que aos congruentes, o que se traduz numa maior probabilidade de recordar os itens incongruentes. Este raciocínio reitera simplesmente o processo de recordação delineado por Hastie (1980) e outros investigadores (Srull, 1981; Wyer & Gordon, 1984).

Em contraste, o objectivo da recuperação heurística é chegar a uma avaliação rápida e fácil da prevalência relativa de um determinado tipo de informação (por exemplo, comportamentos inteligentes exibidos por uma pessoa alvo). Para fazer essa avaliação, o indivíduo entra, igualmente, na rede ao nível do nóculo pessoa e em seguida sonda a informação armazenada explorando as associações que ligam o nóculo pessoa aos itens individuais. Ao contrário da recuperação exaustiva, o indivíduo não percorre os caminhos que ligam directamente os itens armazenados entre si, visto que esta estratégia poderia gerar a recuperação de muitos itens irrelevantes para o objectivo de recuperação (por exemplo, comporta-

mentos estúpidos quando o objectivo seria recuperar quantos comportamentos inteligentes). Assim, será a experiência subjectiva da intensidade da resposta mnésica relevante que fornece a base para um julgamento global (por exemplo, estimativa de frequências, avaliação de traço, etc.). De que forma este modo de recuperação gera um efeito de congruência? O modelo propõe que as vias que ligam os itens congruentes com a expectativa ao nóculo pessoa são mais fortes do que as que ligam itens incongruentes ao nóculo pessoa. Essa diferença na força de associação ao nóculo da pessoa tornará mais acessíveis as vias de acesso aos itens congruentes, o que resultará numa resposta mnésica mais forte sempre que a informação representada no nóculo referente foi utilizada como pista de recuperação. Essa mais intensa resposta mnésica, produzida pelos itens congruentes, irá então resultar numa sobrestima da prevalência desses itens em memória, produzindo efeitos de congruência nos julgamentos.

O Modelo TRAP incorpora assim mecanismos de processamento de recuperação que conduzem quer a efeitos de congruência quer de incongruência, dependendo do facto da recuperação ocorrer com base num modo exaustivo ou heurístico. Mais do que simplesmente aceitar o pressuposto de que um ou outro efeito ocorrerá, dependendo das circunstâncias existentes no momento, o modelo identifica, de forma precisa, um factor importante que conduz a cada um desses resultados. Assim, o modelo especifica a condição crucial que determinará que efeito irá ocorrer, nomeadamente, a natureza do processo de recuperação que é utilizado. Na secção seguinte serão revistos alguns dos nossos testes experimentais iniciais às previsões do Modelo TRAP e respectivos resultados.

## 6. RECUPERAÇÃO EXAUSTIVA E HEURÍSTICA: INVESTIGAÇÃO SOBRE O MODELO TRAP

### 6.1. *O Efeito de Dissociação*

A nossa investigação começou por testar as propostas do Modelo TRAP num contexto que compara dois resultados aparentemente opostos obtidos através de metodologias e procedimentos

muito semelhantes. Especificamente, enquanto que Hastie e Kumar (1979) verificaram uma superioridade na recordação de itens incongruentes com a expectativa, Hamilton e Rose (1980) demonstraram que as expectativas estereotípicas geram estimativas de frequência mais elevadas para informação congruente com essa expectativa. De acordo com o Modelo TRAP, estes dois resultados não têm que ser encarados como estando em conflito na medida em que podem até ocorrer simultaneamente.

Para testar esta hipótese combinámos (Garcia-Marques & Hamilton, 1996) as principais características dos paradigmas utilizados por Hastie e Kumar (1979) e por Hamilton e Rose (1980). Numa situação em que os participantes eram instruídos, ou para formarem uma impressão, ou para memorizarem a informação, era em seguida apresentada uma lista de comportamentos desempenhados por dois alvos sociais. As expectativas foram induzidas de forma implícita, fornecendo a ocupação do alvo. Estes alvos eram associados a ocupações que geravam expectativas de traço opostas (por exemplo, bibliotecário – culto; empregado de mesa – inculto). Um terço dos comportamentos da lista apresentada aos participantes era congruente com a expectativa, outro terço era incongruente, e o restante terço irrelevante para a expectativa. Após a realização de uma tarefa distractora, era solicitado aos participantes que recordassem todos os comportamentos apresentados, estimassem a frequência de ocorrência dos comportamentos ilustrativos de cada traço, e realizassem um julgamento acerca do alvo numa série de escalas bipolares de avaliação de traços.

Os principais resultados obtidos podem ser resumidos da seguinte forma: os comportamentos incongruentes foram melhor recordados que os congruentes, mas apenas na condição de formação de impressões. Contudo, as estimativas de frequência foram mais elevadas para os comportamentos congruentes do que para os incongruentes, e os julgamentos de traço apresentaram enviesamentos congruentes com a expectativa. Assim, os resultados da tarefa de recordação livre replicaram o efeito de incongruência enquanto que os dados das estimativas de frequência e dos julgamentos de traço replicaram o efeito de correlação ilusória baseada na expectativa, evidenciando a dissociação prevista. Na nossa pers-

pectiva, estes resultados devem-se à operação de dois processos de recuperação distintos: um processo de busca exaustivo envolvido na recordação livre e um processo de busca heurístico envolvido nas estimativas de frequência e nos julgamentos. O que torna estes resultados particularmente interessantes é que estes efeitos, aparentemente incompatíveis, foram obtidos em tarefas desempenhadas sucessivamente pelos mesmos participantes.

Investigações posteriores demonstraram que este efeito dissociativo das expectativas é um resultado robusto. De facto, este efeito tem vindo a ser replicado em várias investigações, que recorrem a diferentes dimensões de traço, quer a expectativas de género quer ocupacionais, induzidas de forma implícita e explícita, e quer a alvos grupais quer individuais (Bardach & Park, 1996; Garcia-Marques, 1993; Garcia-Marques & Hamilton, 1996; Garcia-Marques et al., 2002).

## *6.2. Implicações para as Correlações entre Memória e Julgamento*

Apoio adicional para a distinção entre processos de busca heurística e exaustiva provém da análise correlacional dos dados do nosso primeiro estudo (Garcia-Marques & Hamilton, 1996). Investigações anteriores, iniciadas por Hastie e Park (1986) e Lichtenstein e Srull (1987), demonstraram que as medidas de memória (especificamente a recordação) e os julgamentos de impressão podem, ou não, apresentar-se fortemente correlacionados, dependendo de uma variedade de factores. De acordo com o Modelo TRAP, as estimativas de frequência e os julgamentos de impressão são semelhantes na medida em que ambos envolvem tarefas cognitivas que partilham um componente de busca heurístico e, como tal, tendem a ser influenciados de forma idêntica por variáveis e constrangimentos externos. Desta forma, o modelo propõe que estas tarefas se apresentem, geralmente, fortemente correlacionadas. A recordação livre, em contraste, constitui o protótipo de tarefa de busca exaustiva para a qual o modelo não prevê uma boa correlação com as outras medidas. De acordo com este raciocínio, Garcia-Marques e Hamilton (1996) verificaram que as estimativas de frequência e os julgamentos se encontram positivamente correlacionados entre si, enquanto que a recordação

livre se correlaciona com as impressões de traço apenas em condições restritas (i.e., quando o objectivo de processamento é o de memorizar).

Estes resultados são importantes por várias razões. Em primeiro lugar, porque reforçam a diferença entre estratégias de recuperação exaustiva e heurística, recorrendo a um novo paradigma e a diferentes análises. Em segundo lugar, sugerem alguma precaução na discussão da natureza das correlações entre memória e julgamento. Ou seja, nos nossos resultados, as duas medidas de memória (recordação livre e estimativas de frequência), ambas assentes na recuperação de informação previamente adquirida, revelaram padrões de correlação com os julgamentos de impressão marcadamente distintos.

Aprofundando esta análise, é importante salientar que, quando as ligações inter-item não são formadas durante a codificação (por exemplo, quando o objectivo de processamento é memorizar), quer a recuperação heurística quer a exaustiva se baseiam necessariamente nas mesmas vias de recuperação (i.e., nas associações entre o nóculo pessoa e os itens armazenados). Nestas condições, os resultados do julgamento de impressão e da recordação livre podem apresentar-se correlacionados. Todavia, em contraste com a proposta desenvolvida por Hastie e Park (1986), defendemos que mesmo neste caso a relação entre os resultados da recordação livre e dos julgamentos de impressão é indirecta. Na nossa perspectiva, a correlação geralmente obtida entre recordação livre e julgamentos de impressão nas condições de memorização resulta da sua associação a um terceiro factor (i.e., a utilização das mesmas pistas e das mesmas vias), e não de nenhuma relação directa e causal (i.e., formulação dos julgamentos com base nos exemplares recuperados). Assim, de acordo com o nosso raciocínio, quando é controlada estatisticamente a variabilidade que as impressões de traço partilham com as estimativas de frequência (isto é, a variabilidade devida ao recurso ao mesmo modo de recuperação), a correlação entre a recordação livre e os julgamentos de impressão deverá desaparecer por completo. Isto é exactamente o que Garcia-Marques e Hamilton (1996) verificam.

### 6.3. *Efeitos da Sobrecarga Cognitiva nas Estratégias de Recuperação*

Estabelecida a dissociação básica entre os

dois modos de recuperação e tendo demonstrado a existência simultânea de ambos os efeitos das expectativas, a nossa investigação centrou-se, de seguida, no teste de alguns pressupostos essenciais do Modelo TRAP (Garcia-Marques et al., 2002).

Tal como referido anteriormente, este modelo propõe que o modo exaustivo é um processo não selectivo, cognitivamente exigente e cujo resultado consiste numa reprodução elementar dos itens previamente aprendidos. Em contraste, o modo heurístico é um processo baseado na acessibilidade, eficiente e pouco exigente em termos de recursos, cujo resultado consiste num julgamento de memória compósito (cf. Hintzmann, 2001).

Num dos nossos estudos experimentais (Garcia-Marques et al., 2002, Experiência 1) testámos o pressuposto de que a recuperação exaustiva depende da existência de recursos e tem uma natureza não selectiva. O paradigma experimental e o procedimento deste estudo foram semelhantes ao que utilizámos anteriormente (Garcia-Marques & Hamilton, 1996, Experiência 1). De forma a variar a disponibilidade de recursos introduzimos uma manipulação da sobrecarga cognitiva, dividindo a atenção dos participantes através de uma tarefa concorrente de memorização de dígitos (manutenção de um número de 9 dígitos em memória). Esta sobrecarga cognitiva foi introduzida, ou durante a codificação, ou durante a recuperação da informação. De acordo com o Modelo TRAP, a recuperação exaustiva é um processo de busca altamente exigente na medida em que o percurso das vias de recuperação inter episódicas requer a manutenção em memória de trabalho de pelo menos parte da rede episódica, e requer a consideração de pistas de recuperação em constante mudança sem perder de vista as pistas de recuperação previamente utilizadas. Qualquer um, ou mesmo todos estes aspectos do processo de recuperação, podem facilmente ser afectados por outras exigências de atenção e de recursos. Como tal, previmos que a introdução de sobrecarga cognitiva, quer durante a codificação quer durante a recuperação, deveria minimizar o efeito de incongruência na recuperação. Apesar de investigações anteriores terem já demonstrado que a sobrecarga cognitiva na codificação elimina o efeito de incongruência (Bargh & Thein, 1985; Macrae, Hewstone &

Griffiths, 1993; Srull, 1981; Srull et al., 1985; Stangor & Duan, 1991), previmos adicionalmente que o efeito de incongruência surgiria apenas na presença de recursos cognitivos suficientes no momento da recuperação. Em contraste, não esperávamos qualquer efeito da manipulação da sobrecarga cognitiva em tarefas heurísticas (estimativas de frequência e julgamentos de impressão). Na recuperação heurística a memória é avaliada através da fluência de recuperação de um pequeno conjunto de episódios relevantes ou através da força global da memória em relação a uma determinada pista ou indicador de recuperação. Assim, torna-se um processo de recuperação que exige menos esforço e que é mais eficiente uma vez que é menos exigente em termos de recursos e menos susceptível à interferência.

A par da variável sobrecarga cognitiva, manipulámos também neste estudo a selectividade dos objectivos de recuperação, pedindo aos participantes ou para recordarem tudo o que pudessem em qualquer ordem, ou para recordarem em primeiro lugar todas as instâncias de um tipo de comportamentos e seguidamente as instâncias de outro tipo. O nosso raciocínio era que, mesmo tendo ocorrido elaboração integrativa (por exemplo, formação de associações entre os itens) e estando disponíveis recursos cognitivos suficientes, o efeito de incongruência poderia não emergir caso o objectivo de recuperação induzisse uma estratégia de recuperação selectiva e ordenada. Imagine-se que, por exemplo, as instruções de recordação solicitavam aos participantes que recordassem determinado tipo de itens (por exemplo, comportamentos inteligentes) e que posteriormente recordassem outro tipo de itens (comportamentos estúpidos). Referimo-nos a esta estratégia como recordação ordenada, em contraste com uma estratégia de recordação não ordenada tipicamente utilizada nas tarefas de recordação livre. Na recordação ordenada, o recurso a comportamentos previamente recordados como pistas para a recuperação dos restantes itens seria uma estratégia bastante pesada, devido ao número de associações (estabelecidas durante a codificação) que ligam um comportamento a comportamentos do tipo oposto. Assim, se alguém procura comportamentos inteligentes utilizando comportamentos inteligentes específicos como pistas de recuperação (e como tal per-

correndo os percursos inter item) provavelmente acabará por recuperar um grande número de comportamentos irrelevantes para o seu objectivo (i.e., comportamentos estúpidos). Para evitar este resultado, é provável que neste tipo de busca mais focalizada se utilizem antes os traços como pistas de recuperação. Consequentemente, os percursos de recuperação inter episódicos não serão explorados e, como tal, o efeito de incongruência não deverá emergir. De facto, de acordo com a presente perspectiva, o efeito de incongruência só deverá emergir na condição de recordação não ordenada.

Os principais resultados desta investigação (Garcia-Marques et al., 2002, Experiência 1) e a sua importância podem ser resumidos da seguinte forma. Em primeiro lugar, a sobrecarga cognitiva teve um impacto dramático nos resultados da recordação. O desempenho de uma tarefa concorrente – quer no momento da codificação quer no momento da recuperação da informação – foi suficiente para esbater o efeito de incongruência. Os resultados da sobrecarga na recuperação são particularmente interessantes uma vez que, nesta condição, os participantes supostamente desenvolveram associações inter episódicas durante a codificação, e ainda assim o efeito de incongruência desapareceu. Adicionalmente, a análise das probabilidades condicionais na recordação mostrou que as associações inter item foram menos sistematicamente exploradas em condições de atenção dividida na recuperação comparativamente às condições de controlo de formação de impressões. Em contraste com estes resultados da recordação livre, a sobrecarga cognitiva não teve qualquer efeito nas tarefas que assumimos dependerem duma estratégia de recuperação mais eficaz, ou seja, do modo de recuperação heurístico. Na realidade, nem as estimativas de frequência nem os julgamentos de impressão foram afectados pelo desempenho de uma tarefa concorrente.

Em segundo lugar, a manipulação das instruções de recordação apresentou também efeitos expressivos. Efectivamente, solicitar a utilização de uma estratégia de recordação ordenada (primeiro recordar todas as instâncias de um tipo de comportamentos e depois as instâncias de outro tipo) fez desaparecer o efeito de incongruência. Solicitar a recuperação de apenas um tipo de itens (i.e., condição de objectivo de recuperação

ordenada) confere à recordação livre o carácter selectivo do processo de recuperação heurístico e, conseqüentemente, as associações inter-item não são exploradas durante a recuperação.

#### 6.4. *Acessibilidade Mnésica e Recuperação Heurística*

Tal como descrevemos anteriormente, o Modelo TRAP sugere que o resultado da recuperação heurística é extremamente influenciado pela acessibilidade da informação em memória. Os efeitos baseados nas expectativas são obtidos porque a informação esperada é inerentemente mais acessível. Um teste rigoroso deste pressuposto pode ser conseguido através da manipulação da fluência de recuperação independentemente das expectativas (Grabrielsik & Fazio, 1984). Adoptámos exactamente esta estratégia numa experiência subsequente (Garcia-Marques et al., 2002, Experiência 2). Nesta investigação utilizámos o mesmo paradigma que o usado em Garcia-Marques e Hamilton (1996) adicionando uma tarefa de primação (*priming*) para manipular a diferente acessibilidade das instâncias de traço (congruentes com a expectativa; incongruentes com a expectativa; neutras). Assim, e após formarem uma impressão acerca de um alvo para o qual era induzida uma expectativa, os participantes eram solicitados a desempenhar um teste de reconhecimento que era composto por uma lista de comportamentos correspondente a parte da lista dos comportamentos apresentados previamente na situação de formação de impressões, mas agora sem qualquer referência ao identificador grupal do alvo. O objectivo do teste de reconhecimento era, precisamente, o de fornecer o identificador grupal omisso. Os comportamentos desta segunda lista constituíam a primação para um conjunto de tarefas subseqüentes. Foram criadas três condições de primação, nas quais os comportamentos primos eram, respectivamente, congruentes, incongruentes, ou neutros relativamente à expectativa inicialmente induzida. Imediatamente após a apresentação desta segunda lista de comportamentos, era solicitado aos participantes que realizassem uma tarefa de estimativa de frequência e de julgamento de impressão. Referimos anteriormente que a tarefa de busca heurística assenta na força da associação entre o alvo e o item, ou na fluência de re-

cuperação de um determinado item em presença de uma pista do referente (por exemplo, o nome ou a caracterização geral do alvo) como indício para o conteúdo da memória. Desta forma, o Modelo TRAP permite fazer as seguintes previsões para as três condições experimentais: a primação de instâncias congruentes deverá aumentar a magnitude do habitual efeito de correlações ilusórias nas estimativas de frequência, a primação de instâncias incongruentes deverá diminuir este efeito, e a primação de instâncias neutras deverá ter um efeito mínimo nessa tarefa. Os nossos resultados foram consistentes com estas hipóteses. O efeito de correlações ilusórias foi maior após uma primação congruente, intermédio após uma primação neutra e menor após uma primação incongruente. Este padrão foi igualmente verificado nos julgamentos de impressão.

Estes resultados apoiam também um conjunto de pressupostos decorrentes do Modelo TRAP. Especificamente, os resultados demonstram que (1) as estimativas de frequência e os julgamentos de impressão se baseiam em processos de recuperação heurísticos, (2) os processos de recuperação heurísticos são extremamente dependentes de efeitos de acessibilidade da informação em memória, e (3) as correlações ilusórias baseadas nas expectativas resultam de uma maior acessibilidade na recuperação de informação congruente com o estereótipo.

#### 6.5. *Resultado da Recuperação Elementar versus Compósita*

Uma das importantes diferenças entre recuperação heurística e exaustiva reside na natureza do resultado gerado que, por sua vez, reflecte diferentes processos subjacentes. De forma a investigar de um modo mais específico esta diferença, recorreremos (Garcia-Marques et al., 2002, Experiência 3) a um paradigma introduzido na literatura cognitiva há alguns anos atrás, o paradigma de apresentação de parte da lista como pista ou PLP (*«part-list cues»*; Slamecka, 1968; ver também Brown, 1968). A investigação que recorre a este paradigma tem avaliado o impacto da apresentação de pistas, que na realidade consistem num sub-conjunto da lista original de estímulos apresentada, em tarefas de recordação livre. O resultado algo surpreendente mas robusto, descrito nesta literatura é o facto da probabi-

lidade de recordação de itens da lista original que não são primados por pistas no momento da recordação, diminuir comparativamente às condições em que as pistas não são de todo fornecidas.

Uma das explicações mais salientes para o efeito das pistas de recuperação na recordação enfatiza o papel da interferência associativa e da competição na resposta (e.g., Rundus, 1973). Esta perspectiva assenta nos pressupostos de que (1) a facilidade de recuperação de determinado item armazenado é função do seu grau de activação no momento, (2) a quantidade total de activação de um item é fixa e, como tal, os itens relevantes armazenados terão que competir para serem recuperados, e (3) os itens fortemente activados podem, assim, interferir com a recuperação dos itens menos activados. Estes pressupostos encontram-se, de facto, incorporados nos modelos de rede associativa de memória de pessoas (Hastie, 1988; Srull & Wyer, 1989; Wyer & Srull, 1989). Abordagens mais recentes têm vindo a atribuir menos importância ao componente de força associativa, enfatizando o papel dos processos de recuperação selectiva que inibem os itens não alvo de forma a facilitar a recuperação dos itens alvo (Anderson, Bjork, & Bjork, 1994; Anderson & Neely, 1996; Anderson & Spellman, 1995). Contudo, de ambas as perspectivas decorre que se uma parte dos itens relevantes armazenados for tornada disponível no momento da recuperação (por exemplo através de primação ou indicição), será diminuída a probabilidade de recuperação dos itens não indiciados pelas pistas.

Nestas interpretações teóricas a competição na resposta constitui, assim, um elemento crucial para este efeito. Todavia, a competição na resposta só pode ocorrer quando o alvo da recuperação consiste num conjunto de itens individuais, tal como é o caso da recordação livre. De acordo com o Modelo TRAP, contudo, o resultado da recuperação heurística pode ser um composto (i.e., a familiaridade global com a pista de recuperação), uma vez que apenas se pede um julgamento genérico e não a recordação de itens individuais. E consequentemente, enquanto a natureza elementar da recuperação exaustiva resulta frequentemente em competição, a natureza composta da recuperação heurística resulta em integração na resposta. Com base neste ra-

ciocínio, colocámos a hipótese (Garcia-Marques et al., 2002, Experiência 2) das pistas de recuperação terem um efeito dissociativo nas tarefas de recuperação exaustiva e heurística. Especificamente, previmos que a apresentação, como pistas na recuperação, de parte da lista de itens previamente apresentados, inibe a recordação dos itens da lista não indiciados por pista mas aumenta a sua estimativa de frequência.

Este experimento recorreu a um paradigma semelhante ao das anteriores, com a excepção de que foram apenas utilizados comportamentos congruentes ou neutros relativamente ao estereótipo de forma a minimizar a formação de associações inter-episódicas (estas associações poderiam atenuar os efeitos inibitórios das pistas de recuperação – Anderson & McCulloch, 1999; Smith & Hunt, 2000). Adicionalmente, no momento da recordação, fornecemos como pistas de recuperação um conjunto de comportamentos previamente apresentados ou, noutra condição, não fornecemos qualquer tipo de pistas.

Os resultados mostram que a apresentação, na altura da recuperação, de um conjunto de comportamentos incluídos na lista de estímulos original, produz o impacto dissociativo previsto na recordação livre *versus* estimativas de frequência. Enquanto que a apresentação de pistas inibe a recordação livre, aumenta as estimativas de frequência correspondentes. Tal como referido anteriormente, a explicação para os efeitos das pistas de recuperação acentua o papel da competição dos itens na altura da recuperação. A competição na resposta seria assim um elemento importante característico de um dos processos de recuperação salientados pelo Modelo TRAP, nomeadamente, do modo exaustivo. Por outro lado, o outro processo de recuperação identificado pelo modelo, o modo de recuperação heurístico, é pouco susceptível a esta competição uma vez que o resultado da recuperação é um julgamento genérico, pelo que o efeito de inibição não deverá emergir. Assim, a apresentação de pistas deverá produzir o efeito oposto em julgamentos compostos da memória porque dará origem a uma maior acessibilidade da lista alvo como um todo e, como tal, a um aumento das respectivas estimativas de frequência.

Em investigações posteriores, introduzimos algumas modificações ao paradigma utilizado por Garcia-Marques e colaboradores (2002) com

o objectivo de reforçar a validação dos pressupostos de recuperação de informação avançados pelo Modelo TRAP. Uma das alterações introduzidas ao paradigma incidiu na tarefa de estimativa de frequência. Tais alterações tornaram-se necessárias porque apesar de, por regra, os participantes utilizarem processos heurísticos de recuperação para estimar frequências, tal não é estritamente indispensável e a investigação já demonstrou que certas condições tornam menos provável a utilização de processos heurísticos de recuperação (Brown, 1995, 1997).

Para assegurar que a tarefa de estimativa de frequências reflectisse efectivamente o processo heurístico por nós sugerido, conduzimos um estudo (Garrido, 2001) no qual disponibilizámos um curto espaço de tempo para a realização da estimativa de frequências e modificámos as instruções relativas à estimativa de frequências de forma a induzir mais explicitamente e sem ambiguidade um processo heurístico e a inclusão das pistas nas estimativas de frequência realizadas.

Uma outra questão que procurámos avaliar neste estudo diz respeito à natureza da dissociação obtida entre processos heurísticos e exaustivos de memória. De facto, a constatação de que a manipulação das pistas na recuperação produz efeitos opostos nas duas tarefas de memória realizadas (facilitando a estimativa de frequências e inibindo a recordação livre) parece corresponder àquilo que na literatura (e.g., Dunn & Kirsner, 1988) é designado por dupla dissociação cruzada. Contudo, este tipo de dissociação não constitui, segundo alguns autores (e.g., Dunn & Kirsner, 1988), evidência suficiente da existência de uma dissociação de processos de recuperação nem é logicamente inconsistente com o modelo de processo único. A evidência inequívoca da existência de dois ou mais processos funcionalmente independentes exige estudos experimentais que revelem uma associação invertida, ou seja, em que o padrão de associação entre duas tarefas, quer seja positivo (monotonia crescente) quer negativo (monotonia decrescente), seja invertido num par de condições relativamente ao outro par, num mínimo de três condições experimentais (Dunn & Kirsner, 1988).

Assim, e na medida em que o paradigma que utilizámos anteriormente não permite obter este tipo de dissociação, por utilizar apenas dois ní-

veis de pista (0 versus 4), conduzimos um novo estudo (Garrido, 2001) no qual introduzimos mais níveis de pistas de recuperação, de forma a evidenciar a existência de uma associação invertida.

Assim, a associação invertida foi testada (Garrido, 2001) num paradigma semelhante ao de Garcia-Marques e colaboradores (2002, Experiência 3) utilizando, todavia, três níveis de pistas (0, 4 e 8 pistas). Procurou-se, deste modo, tornar mais visíveis os efeitos das pistas na recuperação e, também, perceber melhor a linearidade dos efeitos produzidos pelas pistas nas variáveis em estudo. A manipulação das pistas foi feita pedindo aos participantes para lerem uma lista de comportamentos relevantes, retirados da lista de comportamentos originalmente apresentada, que supostamente os ajudaria na realização das tarefas subsequentes. Os resultados revelaram que, na ausência de pistas, os participantes recordam um maior número de comportamentos, e que esse número vai diminuindo em função do número de pistas apresentado. Simultaneamente, é na condição 8 pistas que as estimativas de frequência do número de comportamentos apresentados são mais elevadas, sendo que vão diminuindo em função do número de pistas disponíveis. Tomando estes resultados conjuntamente, estamos em presença da associação invertida prevista, o que demonstra que os processos mnésicos tipicamente subjacentes às tarefas de recordação livre e de estimação de frequências são conceptual e empiricamente distintos, o que corrobora a formulação proposta pelo modelo TRAP.

#### *6.6. Elaboração, inferência de traço e o efeito de incongruência*

Apesar de, como anteriormente referimos, o Modelo TRAP adoptar basicamente os mesmos pressupostos de codificação e representação da informação consistente e inconsistente com as expectativas especificados no modelo de rede associativa de Hastie-Srull, alguns dos nossos trabalhos mais recentes (Jerónimo, 2001) têm procurado também aprofundar a nossa compreensão das diferenças no modo pelo qual a informação congruente e incongruente é codificada.

A nossa nova proposta sugere que as diferenças na codificação da informação congruente e

incongruente com a expectativa resultam directamente de diferenças no grau de abstracção conceptual com que essa informação é interpretada.

De facto, e tendo em conta os inúmeros estudos sugerindo que a codificação de comportamentos em termos de traços parece ser parte integrante do processo de formação de impressões (e.g., Carlston & Skowronski, 1994; Carlston, Skowronski, & Sparks, 1995; Newman, 1991; Uleman, Newman, & Moskowitz, 1996) propomos que a codificação de comportamentos congruentes ou incongruentes com a expectativa possa ser feita a níveis semânticos de abstracção distintos. Ou seja, quando a fluência conceptual é elevada (por exemplo, no caso dos comportamentos congruentes) propomos que a codificação seja feita a nível do(s) traço(s) de personalidade que melhor corresponda(m) a esse comportamento, enquanto que quando a fluência conceptual é baixa (por exemplo, no caso dos comportamentos incongruentes) propomos que a codificação seja feita, não ao nível de traços de personalidade, mas sim ao nível de outros comportamentos anteriormente processados.

Esta proposta é consistente com estudos que demonstram que a activação prévia de uma expectativa estereotípica parece tornar particularmente difícil de inferir o traço implicado pelos comportamentos incongruentes (Wigboldus, Dijksterhuis & Van Knippenberg, 2003) e como tal diminui a fluência conceptual dessa informação (Sherman & Frost, 2002; Sherman et al., 1998). Assim, propomos que, como consequência da maior dificuldade em processar conceptualmente os comportamentos incongruentes, a desambiguação desses comportamentos só seja possível de realizar a um nível de abstracção relativamente baixo. De facto, existem dados que sugerem que estímulos não familiares, imprevisíveis, ou que infirmam uma determinada regra, são processados a um nível menos abstracto (e.g., Black, Galambos, & Read, 1984; Myers & O'Brien, 1985; Nosofsky, Palmeri, & McKinley, 1994; Palmeri & Nosofsky, 1995; Vallacher & Kaufman, 1996). Daí, e tendo também em conta a demonstração da existência de um elevado número de relações inter-item para os comportamentos incongruentes (e.g., Hamilton et al., 1989; O'Sullivan & Durso, 1984; Srull, 1981; Srull et al., 1985; Srull & Wyer, 1989; Wyer et al., 1984), e a demonstração da possibilidade de

que essas ligações sejam estabelecidas com base na activação de informação previamente adquirida (Sherman & Hamilton, 1994), propomos que a codificação menos abstracta da informação incongruente envolva a consideração de exemplos específicos do episódio, ou seja outros comportamentos, dando lugar à codificação de relações inter-comportamentais. Assim, enquanto que a informação congruente será codificada em termos de traços, a informação incongruente será codificada em relação com outros comportamentos.

Do nosso ponto de vista, este tipo de codificação menos abstracta dos comportamentos incongruentes (resultante de uma menor fluência conceptual) corresponde a uma maior elaboração dessa informação.

No sentido de realizar um teste inicial à nossa proposta desenvolvemos um estudo (Jerónimo, 2001) com base no paradigma de Garcia-Marques e Hamilton (1996), mas incluindo uma medida de elaboração e uma medida da fluência conceptual da informação. Nomeadamente, pedimos aos participantes que estimassem ou a probabilidade de recuperação futura de um dado comportamento (medida de elaboração), ou o grau de informatividade ou o grau de ambiguidade de um dado comportamento em relação à personalidade do alvo (medidas subjectivas de fluência conceptual). Os resultados do nosso estudo ofereceram claro apoio à existência de maior elaboração da informação incongruente. De facto, os comportamentos incongruentes foram julgados como sendo mais difíceis de vir a recuperar do que os comportamentos congruentes. Os resultados sugeriram também uma maior dificuldade em processar conceptualmente a informação incongruente. De facto, os comportamentos incongruentes foram estimados como bastante menos informativos e bastante mais ambíguos do que os congruentes (uma diferença média de 2 pontos numa escala de 11). Esta diferença é tanto mais apreciável, quanto nos recordamos de que neste paradigma, os *mesmos comportamentos* são, em diferentes condições, congruentes ou incongruentes com as expectativas. Finalmente, os resultados permitiram demonstrar que a diferença observada no grau de elaboração da informação comportamental está relacionada com diferenças na fluência conceptual dessa informação. De facto, foi observada

uma correlação positiva e elevada entre a medida subjectiva de fluência conceptual e a medida de elaboração. Assim, quanto mais difícil é a compreensão do significado conceptual de um comportamento, tanto mais elaborado é esse comportamento.

O estudo realizado parece, assim, oferecer a primeira demonstração de que durante o processo de formação de impressões, a informação incongruente com as expectativas é mais difícil de processar conceptualmente, e que esta dificuldade no processamento conceptual se relaciona com a maior elaboração da informação incongruente.

## 7. O MODELO TRAP EM PERSPECTIVA

A nossa investigação sobre o Modelo TRAP começou com uma tentativa de compreender a aparente contradição entre dois efeitos bem estabelecidos: o efeito de incongruência na recordação (Hastie & Kumar, 1979) e o efeito de correlações ilusórias baseadas nas expectativas observado nas estimativas de frequência (Hamilton & Rose, 1980). Para explicar estes dois efeitos, o nosso modelo, ao invés de propor diferentes tipos de representação (formadas de modo diferente e em diferentes circunstâncias) da mesma informação, propõe que eles reflectem duas estratégias de recuperação distintas – os modos de recuperação exaustivo e heurístico – a partir de uma mesma representação cognitiva. A nossa demonstração (Garcia-Marques & Hamilton, 1996) de que ambos os efeitos podem ser produzidos na mesma experiência, pelos mesmos participantes, em tarefas imediatamente sucessivas, oferece forte evidência que apoia a análise do Modelo TRAP.

O objectivo da nossa investigação subsequente tem sido o de alargar a base empírica de apoio ao modelo e avançar novas perspectivas sobre algumas questões há muito debatidas na literatura. Em particular, desenvolvemos os nossos pressupostos ao nível da codificação da informação, ao mostrarmos que a informação incongruente com expectativas prévias é alvo de uma maior elaboração em memória, comparativamente à informação congruente, e que esta diferença está associada a uma menor fluência conceptual da informação incongruente (Jerónimo,

2001). Noutros estudos desenvolvemos os pressupostos de recuperação do Modelo TRAP. Especificamente, demonstrámos que a recuperação exaustiva, mas não a heurística, é um processo cognitivamente exigente e dependente da existência de recursos e, como tal, muito susceptível de ser afectada pelo desempenho de tarefas simultâneas (Garcia-Marques et al., 2002, Experiência 1). De facto, as nossas manipulações de sobrecarga cognitiva tiveram um impacto significativo na recuperação exaustiva, quer quando foram realizadas durante a codificação da informação estímulo, quer durante o desempenho da tarefa de recordação, resultando no desaparecimento do efeito de incongruência. Em contraste, as mesmas induções de sobrecarga cognitiva não tiveram, aparentemente, nenhum impacto nas duas tarefas de recuperação heurística – estimativas de frequência e julgamentos de impressão – mantendo-se a sobre-estima da informação congruente com a expectativa evidente em todas as condições.

Enquanto que a manipulação da sobrecarga cognitiva foi utilizada para minimizar o efeito de incongruência através da disrupção da recuperação exaustiva, outro estudo (Garcia-Marques et al., 2002, Experiência 2) centrou-se nos efeitos do aumento da acessibilidade de um subconjunto de itens na recuperação heurística. Este estudo fez variar a força do efeito de correlações ilusórias através da primação de um sub-conjunto de itens. Os nossos resultados mostram que esta manipulação da acessibilidade tem efeitos correspondentes na magnitude das correlações ilusórias resultantes. Finalmente, noutros estudos ainda (Garcia-Marques et al., 2002, Experiência 3; Garrido, 2001) conjugámos estas duas linhas de investigação. Utilizando o paradigma PLP demonstrámos que a mesma manipulação experimental (fornecimento de pistas) inibe a recordação livre de determinados itens, mas aumenta as estimativas de frequência desses mesmos itens.

O nosso modelo tenta reconhecer e compreender os processos que ocorrem em diferentes etapas do processamento da informação. Ou seja, o Modelo TRAP reconhece (a) a diferente natureza dos processos de codificação de informação congruente e incongruente, (b) as consequentes diferenças na forma como essa informação é representada em memória, (c) as diferentes formas de recuperação dessa informação a partir da re-

apresentação cognitiva, e (d) as diferentes relações entre os produtos destes modos de recuperação distintos (i.e., o tema mais lato das correlações entre memória e julgamento).

Desta forma, o Modelo TRAP apresenta-se como um modelo integrativo tentando compatibilizar efeitos empíricos até aqui considerados aparentemente contraditórios numa única abordagem teórica e compreender as suas relações. No futuro, é desejável que o modelo se possa generalizar quer à conceptualização dos múltiplos e quotidianos usos dos processos mnésicos, quer à explicação de novas aparentes dissociações na memória social. É que, na Cognição Social, mal descalçamos uma bota, aparece logo outra por descalçar. E ainda bem...

#### REFERÊNCIAS

- Anderson, M. C., & McCulloch, K. C. (1999). Integration as a general boundary condition on retrieval-induced forgetting. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *25*, 608-629.
- Anderson, M. C., & Neely, J. H. (1996). Interference and inhibition in memory retrieval. In E. L. Bjork, & R. A. Bjork (Eds.), *Memory* (pp. 237-313). San Diego, CA: Academic Press.
- Anderson, M. C., & Spellman, B. A. (1995). On the status of inhibitory mechanisms in cognition: Memory retrieval as a model case. *Psychological Review*, *102*, 68-100.
- Anderson, M. C., Bjork, R. A., & Bjork, E. L. (1994). Remembering can cause forgetting: Retrieval dynamics in long term memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *20*, 1063-1087.
- Anderson, N. H. (1981). *Foundations of information integration theory*. New York: Academic Press.
- Asch, S. E. (1946). Forming impressions of personality. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, *41*, 1230-1240.
- Bardach, L., & Park, B. (1996). The effect of in-group/out-group status on memory for consistent and inconsistent behavior of an individual. *Personality & Social Psychology Bulletin*, *22*, 169-178.
- Bargh, J. A., & Thein, R. D. (1985). Individual construct accessibility, person memory, and the recall-judgment link: The case of information overload. *Journal of Personality and Social Psychology*, *49*, 1129-1146.
- Bobrow, D. G., & Norman, D. A. (1975). Some principles of memory schemata. In D. G. Brobow, & A. Collins (Eds.), *Representation and understanding: Studies in cognitive science* (pp. 131-149). New York: Academic Press.
- Brigham, J. C. (1971). Ethnic stereotypes. *Psychological Bulletin*, *76*, 15-33.
- Brown, S. C. (1968). Role of stimulus-term and serial-position cues in constant-ordered paired-associates. *Journal of Experimental Psychology*, *77*, 269-274.
- Bruner, J. S. (1957). Going beyond the information given. In H. E. Gruber, K. R. Hammond, & R. Jessor (Eds.), *Contemporary approaches to cognition* (pp. 41-60). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Cohen, C. E. (1981). Person categories and social perception: Testing some boundaries of the processing effects of prior knowledge. *Journal of Personality and Social Psychology*, *40*, 441-452.
- Crocker, J., Hannah, D. B., & Weber, R. (1983). Person memory and causal attribution. *Journal of Personality and Social Psychology*, *44*, 55-66.
- Darley, J. M., & Gross, P. H. (1983). A hypothesis-confirming bias in labeling effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, *44*, 20-33.
- Driscoll, D. M., & Gingrich, B. E. (1997). Effect of single-trait, social stereotype, and multi-trait expectancies on person impressions. *Journal of Social Behavior and Personality*, *12*, 397-415.
- Duncan, S. L. (1976). Differential social perception and attribution of intergroup violence: Testing the lower limits of stereotyping of blacks. *Journal of Personality and Social Psychology*, *34*, 590-598.
- Ebbesen, E. B. (1980). Cognitive processes in understanding ongoing behavior. In R. Hastie, T. M. Ostrom, E. B. Ebbesen, R. S. Wyer, D. L. Hamilton, & D. E. Carlston (Eds.), *Person memory: The cognitive basis of social perception*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Ebbesen, E. B. (1981). Cognitive processes in inferences about a person's personality. In E. T. Higgins, C. P. Herman, & M. P. Zanna (Eds.), *Social cognition: The Ontario symposium* (vol. 1, pp. 247-276). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Gabrielcik, A., & Fazio, R. H. (1984). Priming and frequency estimation: A strict test of the availability heuristic. *Personality & Social Psychology Bulletin*, *10*, 85-89.
- Garcia-Marques, L. (1993). *The importance of being incongruent: How memorable would an uncultured librarian be? Towards a resolution of the apparent discrepancy between expectancy-based illusory correlations and incongruency effects*. Unpublished Doctoral Dissertation, Universidade de Lisboa, Lisboa.

- Garcia-Marques, L., & Hamilton, D. L. (1996). Resolving the apparent discrepancy between the incongruency effect and the expectancy-based illusory correlation effect: The TRAP Model. *Journal of Personality and Social Psychology, 71*, 845-860.
- Garcia-Marques, L., Hamilton, D. L., & Maddox, K. B. (2002). Exhaustive and heuristic retrieval processes in person cognition: Further tests of the TRAP Model. *Journal of Personality and Social Psychology, 82*, 193-207.
- Garrido, M. (2001). *Processos de recuperação mnésica em cognição social*. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade de Lisboa.
- Hamilton, D. L. (1979). A cognitive-attribitional analysis of stereotyping. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 12, pp. 53-84). New York: Academic Press.
- Hamilton, D. L. (1981). Stereotyping and intergroup behavior: Some thoughts on the cognitive approach. In D. L. Hamilton (Ed.), *Cognitive processes in stereotyping and intergroup behavior* (pp. 333-354). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Hamilton, D. L., Devine, P. G., & Ostrom, T. M. (1994). Social cognition and classic issues in social psychology. In P. G. Devine, D. L. Hamilton, & T. M. Ostrom (Eds.), *Social cognition: Impact on social psychology* (pp. 1-13). San Diego, CA: Academic Press.
- Hamilton, D. L., Driscoll, D. M., & Worth, L. T. (1989). Cognitive organization of impressions: Effects of incongruency in complex representations. *Journal of Personality and Social Psychology, 57*, 925-939.
- Hamilton, D. L., & Rose, T. L. (1980). Illusory correlation and the maintenance of stereotypic beliefs. *Journal of Personality and Social Psychology, 39*, 832-845.
- Hastie, R. (1980). Memory for behavioral information that confirms or contradicts a personality impression. In R. Hastie, T. M. Ostrom, E. B. Ebbesen, R. S. Wyer, Jr., D. L. Hamilton, & D. E. Carlston (Eds.), *Person memory: The cognitive basis of social perception* (pp. 155-177). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Hastie, R. (1981). Schematic principles in human memory. In E. T. Higgins, C. P. Herman, & M. P. Zanna (Eds.), *Social cognition: The Ontario symposium* (Vol. 1, pp. 39-88). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Hastie, R. (1984). Causes and effects of causal attribution. *Journal of Personality and Social Psychology, 46*, 44-56.
- Hastie, R. (1988). A computer simulation model of person memory. *Journal of Experimental Social Psychology, 24*, 423-447.
- Hastie R., & Kumar, P. A. (1979). Person memory: Personality traits as organizing principles in memory for behaviors. *Journal of Personality and Social Psychology, 37*, 25-38.
- Hastie R., & Park, B. (1986). The relationship between memory and judgment depends on whether the judgment task is memory-based or on-line. *Psychological Review, 93*, 258-268.
- Hastie, R., Ostrom, T. M., Ebbesen, E. B., Wyer, R. S., Jr., Hamilton, D. L., & Carlston, D. E. (Eds.) (1980). *Person memory: The cognitive basis of social perception*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Hintzmann, D. L. (2001). Memory judgments. In E. Tulving, & F. I. M. Craik (Eds.), *The Oxford handbook of memory* (pp. 165-178). New York: Oxford University Press.
- Jacoby, L. L. (1983). Remembering the data: Analyzing processes in reading. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 22*, 485-508.
- Jerónimo, R. (2001). *Da dificuldade em compreender o inesperado: Formação de impressões e codificação de informação incongruente*. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade de Lisboa.
- Johnson, W. A., & Hawley, K. J. (1994). Perceptual inhibition of expected inputs: The key that opens closed minds. *Psychonomic Bulletin and Review, 1*, 56-72.
- Jones, R. A. (1977). *Self-fulfilling prophecies: Social, psychological, and physiological effects of expectancies*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Katz, D., & Braly, K. W. (1933). Racial stereotypes of 100 college students. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 28*, 280-290.
- Lichtenstein, M., & Srull, T. K. (1987). Processing objectives as a determinant of the relationship between recall and judgment. *Journal of Experimental Social Psychology, 23*, 93-118.
- Macrae, C. N., Hewstone, M., & Griffiths, R. J. (1993). Processing load and memory for stereotype-based information. *European Journal of Social Psychology, 23*, 77-87.
- McArthur, L. Z. (1982). Judging a book by its cover: A cognitive analysis of the relationship between physical appearance and stereotyping. In A. Hastorf, & A. Isen (Eds.), *Cognitive social psychology*. New York: Elsevier North-Holland.
- Newston, D. (1976). Foundations of attribution: The perception of ongoing behavior. In J. Harvey, W. Ickes, & R. Kidd (Eds.), *New directions in attribution research* (vol. 1, pp. 223-248). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Ostrom, T. M., Lingle, J. H., Pryor, J. B., & Geva, N. (1980). Cognitive organization of person impressions. In R. Hastie, T. M. Ostrom, E. B. Ebbesen, R. S. Wyer, Jr., D. L. Hamilton, & D. E. Carlston (Eds.), *Person memory: The cognitive basis of social perception* (pp. 55-88). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Rojahn, K., & Pettigrew, T. F. (1992). Memory for schema-relevant information: A meta-analytic resolution. *British Journal of Social Psychology, 31*, 81-109.

- Rothbart, M. (1981). Memory processes and social beliefs. In D. L. Hamilton (Ed.), *Cognitive processes in stereotyping and intergroup behavior*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Rothbart, M., & John, O. P. (1985). Social categorization and behavioral episodes: A cognitive analysis of the effects of intergroup contact. *Journal of Social Issues*, 41 (3), 81-104.
- Rundus, D. (1973). Negative effects of using list items as recall cues. *Journal of Verbal Learning & Verbal Behavior*, 12, 43-50.
- Sagar, H. A., & Schofield, J. W. (1980). Racial and behavioral cues in black and white children's perceptions of ambiguously aggressive acts. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 590-598.
- Sherif, M. (1936). *The psychology of social norms*. New York: Harper's.
- Sherman, J. W. (2001). The dynamic relationship between stereotype efficiency and mental representation. In G. B. Moskowitz (Ed.), *Cognitive social psychology: The Princeton symposium on the legacy and future of social cognition* (pp. 177-190). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Sherman, J. W., & Frost, L. A. (2000). On the encoding of stereotype-relevant information under cognitive load. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26, 26-34.
- Sherman, J. W., & Hamilton, D. L. (1994). On the formation of interitem associative links in person memory. *Journal of Experimental Social Psychology*, 30, 203-217.
- Sherman, J. W., Lee, A. Y., Bessenoff, G. R., & Frost, L. A. (1998). Stereotype efficiency reconsidered: Encoding flexibility under cognitive load. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 589-606.
- Simon, H. A. (1957). *Models of man*. New York: Wiley.
- Slamecka, N. J. (1968). An examination of trace storage in free recall. *Journal of Experimental Psychology*, 76, 504-513.
- Smith, R. E., & Hunt, R. R. (2000). The influence of distinctive processing on retrieval-induced forgetting. *Memory and Cognition*, 503-508.
- Snyder, M. (1981a). Seek, and ye shall find: Testing hypotheses about other people. In E. T. Higgins, C. P. Herman, & M. P. Zanna (Eds.), *Social cognition: The Ontario Symposium in Personality and Social Psychology* (pp. 277-304). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Snyder, M. (1981b). On the self-perpetuating nature of social stereotypes. In D. L. Hamilton (Ed.), *Cognitive processes in stereotyping and intergroup behavior* (pp. 183-212). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Strull, T. K. (1981). Person memory: Some tests of associative storage and retrieval models. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 7, 440-463.
- Strull, T. K., & Wyer, R. S., Jr. (1989). Person memory and judgment. *Psychological Review*, 96, 58-83.
- Strull, T. K., Lichtenstein, M., & Rothbart, M. (1985). Associative storage and retrieval processes in person memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 11, 316-345.
- Stangor, C., & Duan, C. (1991). Effects of multiple task demands upon memory for information about social groups. *Journal of Experimental Social Psychology*, 27, 357-378.
- Stangor, C., & McMillan, D. (1992). Memory for expectancy-congruent and expectancy-incongruent information: A review of the social and social developmental literatures. *Psychological Bulletin*, 111, 42-61.
- Stern, L., Marrs, S., Millar, M., & Cole, E. (1984). Processing time and the recall of inconsistent and consistent behaviors of individual and groups. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 253-262.
- Susskind, J., Maurer, K., Thakkar, V., Hamilton, D. L., & Sherman, J. W. (1999). Perceiving individuals and groups: Expectancies, dispositional inferences, and causal attributions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 181-191.
- Taylor, S. E., & Crocker, J. (1981). Schematic bases of social information processing. In E. T. Higgins, C. P. Herman, & M. P. Zanna (Eds.), *Social cognition: The Ontario Symposium* (Vol. 1, pp. 89-134). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Taylor, S. E., & Fiske, S. T. (1978). Salience, attention, and attribution: Top of the head phenomena. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 11, pp. 249-288). New York: Academic Press.
- Taylor, S. E., & Fiske, S. T. (1981). Getting inside the head: Methodologies for process analysis in attribution and social cognition. In J. H. Harvey, W. Ickes, & R. F. Kidd (Eds.), *New directions in attribution research* (Vol. 3, pp. 459-524). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Von Hippel, W., Jonides, J., Hilton, J. L., & Narayan, S. (1993). Inhibitory effects of schematic processing on perceptual encoding. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 921-935.
- White, J. D., & Carlston, D. E. (1983). Consequences of schemata for attention, impressions, and recall in complex social interactions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 538-549.
- Wyer, R. S., Jr. & Gordon, S. E. (1984). The cognitive representation of social information. In R. S. Wyer, Jr. & T. K. Strull (Eds.), *Handbook of social cognition* (Vol. 2, pp. 73-150). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Wyer, R. S., Jr., & Martin, L. L. (1986). Person memory: The role of traits, group stereotypes, and specific behaviors in the cognitive representation of persons. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 661-675.

- Wyer, R. S. Jr., & Srull, T. K. (1980). The processing of social stimulus information: A conceptual integration. In R. Hastie, T. M. Ostrom, E. B. Ebbesen, R. S. Wyer, Jr., D. L. Hamilton, & D. E. Carlston (Eds.), *Person memory: The cognitive basis of social perception* (pp. 55-88). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Wyer, R. S., Jr. & Srull, T. K. (1986). Human cognition in its social context. *Psychological Review*, 93, 322-359.
- Wyer, R. S., Jr., & Srull, T. K. (1989). *Memory and cognition in its social context*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Zadny, J., & Gerard, H. B. (1974). Attributed intentions and informational selectivity. *Journal of Experimental Social Psychology*, 10, 34-52.

### RESUMO

O presente artigo apresenta um novo modelo de memória de pessoas e grupos – o Modelo TRAP (Twofold Retrieval by Associative Pathways). O Modelo TRAP foi primordialmente desenvolvido para resolver a aparente discrepância entre efeitos de congruência tipicamente obtidos em medidas de julgamento e de incongruência tipicamente obtidos em medidas de recordação livre. O Modelo distingue entre dois modos de recuperação – o modo heurístico e exaustivo. Essa distinção permite resolver a discrepância frequentemente obtida entre medidas de julgamento e de recordação. O desenvolvimento do Modelo

TRAP permitiu quer encontrar novas variáveis capazes de dissociar os dois modos de recuperação quer construir novas hipóteses sobre o processo de formação de impressões. O presente artigo discute os pressupostos teóricos do modelo e apresenta os principais resultados empíricos até hoje obtidos.

*Palavras-chave:* Efeito de incongruência, correlações ilusórias, Modelo TRAP.

### ABSTRACT

The paper presents a model of person and group memory – the TRAP Model (Twofold Retrieval by Associative Pathways). The TRAP Model was primarily developed to account for the apparent discrepancy between congruency effects typically obtained in judgment measures and incongruency effects typically obtained in free recall measures. The Model distinguishes between two retrieval modes – the heuristic and the exhaustive mode. This distinction enabled us to solve the frequently obtained discrepancy between judgment and recall measures. The development of the TRAP Model allowed us to find both new variables that dissociate the two retrieval modes and to derive new hypotheses concerning the process of impression formation. The present work discusses the theoretical underpinnings of the model and presents the main empirical findings obtained so far.

*Key words:* Incongruency effect, illusory correlations, TRAP Model.