

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE PSICOLOGIA



**O EFEITO DO ESQUECIMENTO DIRIGIDO
NA INFERÊNCIA ESPONTÂNEA DE
TRAÇOS**

António Vasco Cabral Menéres de Saldanha

MESTRADO INTEGRADO EM PSICOLOGIA

Área de Especialização em Cognição Social Aplicada

2021

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE PSICOLOGIA



**O EFEITO DO ESQUECIMENTO DIRIGIDO
NA INFERÊNCIA ESPONTÂNEA DE
TRAÇOS**

António Vasco Cabral Menéres de Saldanha

**Dissertação orientada pelo Professor Doutor Leonel Garcia-Marques
E coorientada pela Doutora Joana Filipa Figueiredo Ribeiro dos Reis**

MESTRADO INTEGRADO EM PSICOLOGIA

Área de Especialização em Cognição Social Aplicada

2021

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor Leonel Garcia-Marques, que assumiu a responsabilidade de me orientar a partir do momento em que, inesperadamente, fiquei sem orientador, e assim permitiu que um início atribulado, e um pouco assustador, não tenha sido mais que um pequeno obstáculo neste caminho.

À Doutora Joana Reis, que deu uma enorme ajuda com o lado mais técnico e informático deste trabalho e poupou-me de muitas horas e dores de cabeça em frente ao computador.

Aos meus pais e irmãos, que sempre me deram todo o apoio em casa que me permitiu aqui chegar e fizeram o esforço de mostrar preocupação e acompanhar sempre de perto todo este processo.

Ao grupo de Santa Cruz, que com todos os festivais, noites e idas a essa pacata vila do Oeste são a minha grande companhia na vida e foram o meu maior descanso do trabalho.

Ao Gabinete de Cognição Social “Aplicada”. Uma mesa rodeada por isolamento térmico terrível, um festival de pausas de trabalho de 1 hora, um grupo de aficionados de chaleiras, de colegas e de amigos e uma entidade. Mas principalmente uma enorme fonte de apoio, entreadjuada e motivação para trabalhar que tem uma profunda impressão digital sobre este trabalho.

ABSTRACT

Spontaneous Trait Inferences (STI) are the phenomenon through which we infer traits when observing behaviours and bind them to their actors. STI's automatic and unconscious processing has been widely demonstrated, taking place even in situations where there isn't a need for trait inferences or they're prejudicial for whoever is making them. But the existence of some type of conscious control over this process is still an open possibility and Directed Forgetting, a paradigm where the participants are asked to consciously forget some type of information, might be one of the best chances to elicit such control. Using the False Recognition Paradigm, the effect of Directed Forgetting on Spontaneous Trait Inferences was tested. The results demonstrated that Directed Forgetting doesn't inhibit or significantly affect the formation of Spontaneous Trait Inferences. The results also demonstrated that the instruction to forget information improved participants' ability to correctly answer if the target trait was present in that information. Fuzzy Trace Theory presents itself as the best explanation for these results. Future research should include a measure of the memory of the information to better study the Directed Forgetting effects and how well Fuzzy Trace Theory does in fact explain them.

Keywords: Spontaneous Trait Inferences, STI, Directed Forgetting, False Recognition Paradigm, List Method

RESUMO

Inferências Espontâneas de Traço (IET) são o fenómeno através do qual nós inferimos traços ao observar comportamentos e os associamos aos seus atores. O processamento automático e inconsciente das IET's já foi amplamente demonstrado, acontecendo até em situações em que não há uma necessidade de inferências de traço ou elas são prejudiciais para quem as faz. Mas a existência de algum tipo de controlo consciente sobre este processo é ainda uma possibilidade em aberto e o Esquecimento Dirigido, um paradigma em que é pedido aos participantes para esquecer conscientemente algum tipo de informação, pode ser uma das melhores opções para promover esse controlo. Utilizando o Paradigma de Falsos Reconhecimentos, foi testado o efeito do Esquecimento Dirigido nas Inferências Espontâneas de Traço. Os resultados demonstraram que o Esquecimento Dirigido não inibiu ou afetou significativamente a formação de Inferências Espontâneas de Traço. Os resultados também demonstraram que a instrução para esquecer informação melhorou a capacidade de os participantes indicarem corretamente se os traços alvo estavam presentes nessa informação. A *Fuzzy Trace Theory* apresenta-se como a melhor explicação para estes resultados. Futuras investigações deverão incluir uma medida da memória da informação de forma a estudar melhor os efeitos do Esquecimento Dirigido e quão bem a *Fuzzy Trace Theory* de facto os explica.

Palavras-Chave: Inferências Espontâneas de Traço, STI, Esquecimento Dirigido, Paradigma de Falsos Reconhecimentos, Método de Lista

ÍNDICE

1. Introdução	5
1.1 A Inferência Espontânea de Traços	5
1.2. O Esquecimento Dirigido	10
1.3 A Inferência Espontânea de Traços e o Esquecimento Dirigido	16
2. Método	19
2.1. Amostra	19
2.2. Estímulos	19
2.3. Delineamento	19
2.4. Procedimento	19
2.5. Medida Dependente Principal	21
3. Resultados	22
4. Discussão	24
4.1. Conclusões a retirar dos resultados	24
4.2. Limitações	26
4.3. Futuros Estudos	27
4.4. Conclusão	28
5. Referências	30

1. Introdução

A Inferência Espontânea de Traços, ou IET, é um dos temas mais estudados na Psicologia Social pelas suas possíveis implicações na nossa vida quotidiana e ligações a variados outros conceitos na investigação dentro da Cognição Social. A forma como nós inferimos traços aquando da observação ou descrição de comportamentos praticados por outras pessoas foi já comprovado num grande número de contextos e condições experimentais. Contudo, um paradigma de investigação que quase nunca foi associado à IET num contexto experimental é o Esquecimento Dirigido. Sendo a Inferência Espontânea de Traços um fenómeno que se destaca pelo seu funcionamento automático e inconsciente, acontecendo até quando não existe indicação para tal e quando é prejudicial para o sucesso numa determinada tarefa numa investigação, estudar o nível de controlo consciente sobre o mesmo é um tema de especial interesse. É aqui que entra o Esquecimento Dirigido. Este procedimento de estudo na área da memória destaca-se essencialmente pela existência duma indicação, dada aos participantes duma investigação, de que devem esquecer de forma consciente algum tipo de informação aprendida. Isto é feito para depois se avaliar a memória da informação aprendida e os efeitos desta instrução de esquecimento. Esta investigação procura testar o impacto deste paradigma de Esquecimento Dirigido na Inferência Espontânea de Traços, avaliando como a instrução para esquecer parte dos comportamentos com traços implicados afeta a inferência dos mesmos. Sendo esta uma ideia que quase nunca foi explorada é difícil de prever os resultados da mesma, mas o funcionamento automático e inconsciente das IET's é algo já bem comprovado, e como tal é de esperar que as mesmas ocorram apesar do esforço consciente para esquecer os comportamentos.

1.1. A Inferência Espontânea de Traços

A Inferência Espontânea de Traços surge pela primeira vez no formato em que a conhecemos atualmente em 1984 com um estudo de Winter e Uleman, que introduziu a noção de que nós inferimos traços de forma automática e inconsciente a partir de comportamentos dos outros. A inferência de traços era já um tema de estudo prevalente quando esta dupla de autores publicou o seu influente estudo, mas apenas enquanto um processo consciente e intencional. A automaticidade das IET's foi comprovada através duma tarefa em que os participantes liam frases descritoras de comportamentos e relembravam-nas mais tarde com a ajuda de uma de três condições diferentes de pista de memória: Uma condição em que a pista era o traço implicado na frase, outra em que a pista era um associado semântico duma palavra central na frase e outra em que não havia pista

nenhuma. Em duas experiências efetuadas com este método a condição em que a pista era o traço teve resultados de memorização iguais ou melhores do que a condição em que a pista era o associado semântico e claramente melhores do que a condição sem pista. Isto acontece apesar de não ter havido qualquer tipo de instrução para que os participantes inferissem traços, comprovando, pela primeira vez, que as pessoas fazem inferências de traços em qualquer situação que o propicie, mesmo quando não existe necessidade, duma forma inconsciente, automática e forte o suficiente para facilitar até a recordação da informação de onde foram feitas as inferências.

O método utilizado por Winter e Uleman ficou conhecido como o Paradigma de Recordação com Pistas e serviu de base para inúmeros estudos sobre a Inferência Espontânea de Traços. Contudo, ao longo dos anos, novos paradigmas de estudo de IET's foram surgindo de forma a tentar lidar com os variados contextos e limitações das investigações. Entre estes, três principais foram-se destacando (Ramos et al. 2012), formando, em conjunto com o Paradigma de Recordação com Pista, os 4 paradigmas-chave de estudo das IET's: o Paradigma de Reaprendizagem, o Paradigma de Reconhecimento da Palavra-Teste e o Paradigma de Falsos Reconhecimentos.

O Paradigma de Recordação com Pistas foi extremamente importante pela forma como provou que as pessoas fazem inferências de forma automática e inconsciente, mas não permitia alcançar uma noção do funcionamento das IET's como a que temos atualmente. Um dos pontos fulcrais das IET's é a ideia de que os traços que nós inferimos no dia a dia ficam associados às pessoas sobre quem fazemos a inferência. O primeiro paradigma que conseguiu provar isto foi o Paradigma de Reaprendizagem, que surge pelas mãos de Carlston e Skowronski (1994), por ter sido o primeiro a utilizar imagens, criando assim uma associação clara e visual entre o autor dum comportamento e o traço inferido do mesmo. Este paradigma começa com uma primeira fase de estudo em que os participantes memorizam pares de imagens de pessoas e de descrições de comportamentos com traços implícitos. No passo seguinte as mesmas imagens reaparecem, desta vez emparelhadas com traços que tanto podem ser o traço implícito na frase anteriormente emparelhada com a mesma imagem (condição de reaprendizagem), como o traço implícito numa frase emparelhada com uma imagem diferente (condição de controlo). Na terceira, e última, fase deste método são apresentadas apenas as imagens das pessoas e é pedido aos participantes para recordar e indicar qual o traço que foi apresentado com cada imagem. Segundo a teoria das IET's os participantes devem lembrar-se melhor dos traços na condição de reaprendizagem, pois são traços que já foram inferidos na primeira fase do paradigma e que quando surgem na segunda fase, em conjunto com a imagem, devem permitir uma associação reforçada e, como tal, uma aprendizagem e memorização mais forte. A presença

de IET's é, portanto, comprovada por um melhor desempenho na condição de reaprendizagem.

O Paradigma de Reconhecimento da Palavra-Teste, utilizado inicialmente por Uleman et al. (1996), representou um avanço extremamente importante no estudo de IET's por ter sido o primeiro paradigma utilizado em que inferir traços é prejudicial para o sucesso na tarefa dos participantes, removendo assim a possibilidade dum enviesamento no desempenho devido à motivação para o sucesso, uma limitação dos dois paradigmas anteriores. O paradigma consiste apenas na leitura de passagens de texto, que podem ter um comportamento em que está implícito certo traço ou ser neutras e construídas com as mesmas palavras (de forma a garantir a inexistência de algum efeito diferenciador provocado pelas palavras em específico), e na apresentação, logo a seguir à leitura, duma palavra-teste (o traço implícito), perguntando-se aos participantes se tal palavra tinha estado presente na frase. Como o traço nunca está presente na frase em nenhuma das condições, indicar que estava é um erro e algo indesejável. No entanto, as IET's vão provocar uma maior propensão ao erro devido à força da inferência que é feita e que leva a que seja mais provável acreditar que o traço estava de facto presente na passagem de texto. Como tal, a presença de IET's é comprovada através duma maior quantidade de falsos reconhecimentos na condição em que existe um traço implícito na passagem de texto. Apesar dos avanços que este paradigma ofereceu, tem o mesmo problema do Paradigma de Recordação com Pistas, a não utilização de fotografias ou algum tipo de representação dos autores dos comportamentos, o que não permite testar de forma profunda a ligação ente autor e comportamento e ainda obriga o teste a ser feito logo a seguir à aprendizagem de cada comportamento, impossibilitando avaliações a longo prazo.

O paradigma mais recente é o Paradigma de Falsos Reconhecimentos (Todorov e Uleman, 2002), uma evolução natural dos paradigmas de Reaprendizagem e de Reconhecimento da Palavra-Teste que resolve as falhas deste último. O paradigma tem apenas duas fases. Na fase de estudo os participantes memorizam pares de imagens de caras de pessoas e descrições comportamentais e na fase de teste veem as mesmas imagens, agora emparelhadas com traços, tendo de indicar se o traço tinha estado presente na frase anteriormente emparelhada com cada imagem. Os traços que surgem com cada fotografia nesta fase de teste tanto podem ser os que estavam implícitos na frase anteriormente emparelhada com essa mesma fotografia (condição *match*) como podem ser os que estavam implícitos na frase emparelhada com uma fotografia diferente (condição *mismatch*). Este paradigma partilha dos benefícios do Paradigma de Reconhecimento da Palavra-Teste por ter o mesmo funcionamento em que a inferência de traços é prejudicial para o bom desempenho na tarefa e a existência de falsos reconhecimentos serve de indicador da

presença de IET's. A isso acrescenta ainda a utilização de imagens de pessoas, o que permite uma inferência mais forte e a longo prazo (já não há a necessidade de avaliar a inferência logo a seguir à leitura da frase). Este é o paradigma mais utilizado na atualidade na área das Inferências Espontâneas de Traço e aquele que foi também utilizado nesta investigação, com alguns ajustes para conjugar as necessidades específicas deste estudo.

Destes quatro paradigmas, e de ligeiras variações dos mesmos, fez-se grande parte da história da investigação sobre a Inferência Espontânea de Traços. Os marcos alcançados por estas investigações são altamente abrangentes e é impossível escolher os mais importantes, mas Uleman et al. (2008) oferecem uma boa revisão de literatura sobre o tema. Fiedler e Schenk (2001), por exemplo, provaram que as IET's não são provocadas apenas através da compreensão de texto, mas também da observação de comportamentos em si. Ham e Vonk (2003) concluíram que em determinadas frases, como "*John gets an A on the test*", nós somos capazes de fazer inferências duplas, nomeadamente que o John é inteligente e que o teste é fácil, provando assim que a existência de aquilo a que chamaram uma "*Spontaneous Situational Inference*" (SSI) não inibe ou afeta significativamente a Inferência de Traços. Wigboldus et al. (2003) testaram a influência de estereótipos nas IET's, demonstrando que quando os traços a serem inferidos a partir de um certo comportamento vão contra um estereótipo a IET pode ser inibida (ao contrário do que acontece com traços neutros ou consistentes com o estereótipo). Contudo, tanto Wigboldus et al. (2004) como Gonzalez et al. (2007) provaram que com um maior trabalho cognitivo ou um processamento intencional a inibição é parcialmente ou totalmente removida, e no caso do processamento intencional até revertida, resultando numa inferência mais forte do traço implícito no comportamento. Isto significa que a influência de estereótipos sobre as IET's depende da capacidade e objetivo de processamento da parte do participante.

Mesmo com as conclusões importantes retiradas de alguns destes estudos o marco mais importante da investigação sobre Inferências Espontâneas de Traço, que abriu várias portas na mesma, foi sem dúvida a descoberta das Transferências Espontâneas de Traço (TET's), da autoria inicial de Carlston et al. (1995) e posteriormente analisadas em detalhe e descritas por Skowronski et al. (1998). A TET é um fenómeno em que numa situação com um traço implícito ou da qual se pode inferir um traço, o mesmo é inferido e associado a algum elemento, que não o autor, também presente no momento de codificação. O mais comum é o traço ser inferido noutra pessoa também presente. Isto foi identificado neste par de estudos através da utilização do Paradigma de Reaprendizagem num formato em que os participantes viam a fotografia de alguém que era identificado como um comunicador que relatava um comportamento feito por outra pessoa, opondo-se ao funcionamento habitual em que a fotografia apresentada era a do autor do comportamento. Os investigadores

chegaram à conclusão de que os participantes inferiam o traço descrito no comportamento e associavam-no à face dos comunicadores, mesmo sabendo perfeitamente que os comunicadores não eram os autores do comportamento e sendo até, por vezes, avisados da existência deste fenómeno. O efeito das TET's é estável e perdura no tempo, mas é também, de forma expectável, menor que o efeito das IET's (tipicamente tem cerca de metade do tamanho), e surge até quando o alvo não é o comunicador nem tem qualquer relação com o comportamento apresentado. Crawford et al. (2002) concluíram que o efeito de IET's é mais forte e de TET's é mais fraco entre participantes de grupos com baixa entitatividade e, portanto, com mais identidade individual. Contudo, entre participantes de grupos com alta entitatividade acontece o oposto, descendo o efeito de IET's e subindo o efeito de TET's. Este funcionamento também vai de acordo à descoberta de Mae et al. (1999) de que conhecimento prévio dos sujeitos não afeta a criação de TET's. Crawford et al. (2007) alcançaram também outra descoberta importante sobre as TET's ao demonstrar que quando o comunicador é apresentado simultaneamente com o autor do comportamento a IET acontece sobre o autor, mas a TET não acontece sobre o comunicador. Ou seja, como veio depois a ser confirmado por outras investigações o autor não estar presente é uma condição necessária para a existência duma Transferência Espontânea de Traço. Por fim, Mae et al. (2004) exibiram a capacidade abrangente e flexível das TET's ao demonstrar que emparelhar pessoas com raças de cães com certos traços associados às mesmas pode levar a que se associem esses traços às pessoas.

A descoberta das TET's abriu também um grande debate sobre as diferenças de processamento entre este fenómeno e as IET's. Crawford et al. (2007) defendem a existência de dois tipos de processamento diferentes entre os dois fenómenos. As TET's são marcadas por um processo associativo em que a ativação do traço presente no comportamento alvo fica ligada ao comunicador, ou a outros elementos presentes, apenas por exposição simultânea, quase como um efeito secundário inevitável. Esta ideia das TET's como apenas um processo associativo por exposição simultânea encaixa também com a ideia de que, apesar de ser estável, o efeito de TET's nunca é muito forte quando comparado com as IET's. Por outro lado, as IET's consistem no verdadeiro processo inferencial mais profundo em que o autor do comportamento é rotulado com o traço e fica associado a um construto mental que lhe pertence e representa o mesmo. Brown e Bassili (2002) defendem uma teoria oposta, propondo um funcionamento uniprocessual para as IET's e as TET's. Esta explicação diz que ambos os fenómenos funcionam com um mesmo processo associativo que depende apenas da simultaneidade do comportamento, com o traço que ele implica, e dos outros elementos presentes, não sendo sensível à relevância desses elementos no contexto em que surgem.

Apesar das Transferências Espontâneas de Traço não serem testadas neste estudo, são um importante ponto de referência para perceber a força e a abrangência dos efeitos das inferências de traços e da investigação sobre os mesmos. São também um possível tema de interesse futuro neste contexto, porque da mesma forma que o Esquecimento Dirigido se apresenta como uma forma de averiguar a possibilidade da existência de controlo consciente sobre as IET's, também pode ter essa função com as TET's, devido ao processamento semelhante das inferências e das transferências. Dependendo dos resultados desta investigação, essa avaliação da forma como o Esquecimento Dirigido pode permitir controlar o funcionamento automático e inconsciente das TET's pode ser um ponto de interesse em futuros estudos.

1.2. O Esquecimento Dirigido

Os estudos de memória nos mais diferentes tipos de contextos constituem uma enorme parte da Psicologia Cognitiva e o Esquecimento Dirigido é um dos subtemas mais interessantes e diversos dentro disso, em grande parte por ser também um paradigma de investigação, mais até do que propriamente um tema de estudo com os seus próprios conceitos e teorias. É um paradigma que pelas suas particularidades abre várias portas no estudo da memória na ótica da Psicologia Social, nomeadamente porque não estuda a forma como memorizamos informação, mas sim como a esquecemos. É também um paradigma bastante fácil de aplicar a diferentes tipos de informação e contextos. Uma investigação de Esquecimento Dirigido é definida por um funcionamento base em que alguma informação é aprendida pelos participantes para que, em algum momento mais tarde, lhes seja pedido para esquecer parte da mesma. No fim avalia-se a capacidade de os participantes memorizarem a informação aprendida, inclusive aquela que deveria ser esquecida.

Muther (1965) num dos primeiros, e mais influentes, estudos de Esquecimento Dirigido apresentou aquilo que é um exemplo perfeito duma investigação prototípica deste tema. O investigador deu várias listas de letras aos participantes da investigação para que estes as memorizassem. A maioria destas listas tinha 20 letras, sendo que em algumas dessas era dito aos participantes que metade, logo 10, não teriam de ser memorizadas, indicando-se quais ao exato. Existiam ainda listas de controlo de 10 letras que continham apenas as metades que deveriam ser memorizadas nas listas de 20 em que havia Esquecimento Dirigido. Quando o investigador avaliou a memória para as 10 letras a ser memorizadas verificou, sem surpresa, que a mesma era pior com a lista de 20 em que metade poderia ser esquecida do que com a lista de controlo só com as 10. Mais surpreendente foi o facto de que a memória para as 10 letras se revelou bastante melhor com a lista de 20 com metade

para esquecer do que com uma lista igual em que era indicado ao participante que era necessário memorizar todas as 20 letras. Ou seja, o facto de poder omitir da memória metade da lista reforça a memorização da metade que sobra.

Estes resultados obtidos por Muther representam o efeito base habitual do Esquecimento Dirigido relativo a informação que deve ser memorizada: uma melhor memorização de X itens numa lista só com os mesmos; uma memorização de nível intermédio de X itens numa lista com X e Y itens em que Y podem ser esquecidos; uma memorização pior de X itens numa lista com X e Y itens em que todos devem ser memorizados. Podemos, portanto, observar que dependendo da comparação o efeito do esquecimento dirigido tem um custo ou benefício na memorização, localizando-se o mesmo em algum ponto numa escala imaginária em que os extremos são representados pela lista só com X itens e pela lista com X e Y itens em que todos devem ser memorizados.

A avaliação e comparação da memorização da informação indicada para tal não é, contudo, a única forma de avaliar os impactos do esquecimento dirigido. A maioria dos estudos na área até focam mais a sua atenção na informação que deve ser esquecida do que naquela que deve ser memorizada, de forma a avaliar realmente a nossa capacidade de esquecer informação de forma voluntária. Isto é medido através da diferença entre a proporção de itens corretamente lembrados na condição de memorizar e na condição de esquecer. Quanto maior esta diferença melhor os participantes conseguiram esquecer a informação.

Uma limitação inicialmente apontada ao Esquecimento Dirigido era o impacto numa possível falta de motivação ou esforço dedicado pelos participantes. Devido às *demand characteristics*, as características de uma investigação que levam a que os participantes se comportem de certa maneira, das investigações típicas de Esquecimento Dirigido existia a suspeição de que os resultados poderiam ser influenciados por uma falta de motivação dos participantes para memorizar informação. Isto foi avaliado por várias investigações (Woodward e Bjork, 1971; Bjork e Woodward, 1973; Geiselman et al. 1985; Macleod, 1999) que chegaram à conclusão que mesmo com diferentes tipos de prémios por memorização de palavras na condição esquecer, geralmente prémios monetários, a diferença de performance entre a condição memorizar e a condição esquecer mantém-se. Isto significa que o efeito de Esquecimento Dirigido é estável e não é afetado pelas *demand characteristics* e pela motivação dos participantes.

Um detalhe importante em qualquer estudo de Esquecimento Dirigido é a forma como é dado o *feedback* para memorizar ou esquecer a informação, existindo dois métodos habitualmente utilizados, o método de lista e o método de item.

Essencialmente a grande diferença entre estes métodos consiste no facto de que no método de item é dado um *feedback* individual de esquecimento ou memorização para cada item e no método de lista é dado um *feedback* geral para um conjunto de itens que devem ser todos memorizados ou esquecidos (Macleod, 1998). No método de item geralmente o *feedback* surge depois da aprendizagem de cada item, aparecendo por exemplo a palavra “esquecer” ou “memorizar” ou as iniciais “E” ou “M”, apesar de também existirem casos em que o *feedback* surge antes ou durante o aparecimento do item a ser aprendido. No método de lista só é dada uma instrução num momento específico, geralmente exatamente a meio da aprendizagem dos itens, em que é dito ao participante que todos os itens que viu até aquele momento devem ser esquecidos ou memorizados. O mais habitual é a primeira metade da lista de itens ser esquecida e a segunda metade ser memorizada (em especial porque não faz tanto sentido dizer ao participante que está prestes a ver uma grande quantidade de informação para esquecer), dando-se os dois *feedbacks* ao mesmo tempo, ou seja, indicando-se que aquela primeira metade deve ser esquecida e que as palavras que surgem até ao fim devem ser memorizadas. Uma das diferenças entre estes dois métodos é o facto de que no método de lista, devido às suas particularidades, não existe um aviso prévio de que vai haver informação que deve ser memorizada e informação que deve ser esquecida e o *feedback* surge, portanto, como algo inesperado para o participante. Isto acontece porque no método de item, como o *feedback* está constantemente a mudar, é mais fácil o participante estar atento e comprometido com a tarefa, mas no método de lista o conhecimento de que há uma probabilidade alta de não ser necessário memorizar a primeira metade da lista põe em risco essa concentração. No caso do método de lista o *feedback* é então dado com uma falsa mensagem a justificá-lo, como por exemplo uma mensagem de que tudo o que o participante tinha visto até aquele momento era apenas um treino e deveria ser esquecido pois a tarefa a sério estava prestes a começar.

Macleod (1999) abordou numa forma mais detalhada o que caracteriza estes dois métodos e, em especial, as diferenças entre o seu funcionamento em contextos específicos de investigação. Em ambos os métodos, a memorização livre tem um melhor desempenho nas palavras para memorizar do que nas palavras para esquecer, o que é expectável. Contudo, no método de lista a diferença é menor devido a uma melhor performance na memorização de palavras para esquecer. Em testes de reconhecimento de palavras também se identificaram diferenças entre os dois métodos. Numa tarefa de aprendizagem de palavras com Esquecimento Dirigido e um posterior teste de reconhecimento das mesmas com respostas de sim ou não (Basden et al. 1993) apenas existiu efeito de Esquecimento Dirigido com o método de item, não havendo diferenças significativas no método de lista entre as palavras para esquecer e as palavras para memorizar. Isto é explicado, mais uma vez, por

uma grande melhoria na memorização de palavras para esquecer quando comparado com os resultados com o método de item. Bjork (1989) e Johnson (1994) justificaram isto com a teoria de que estes dois métodos levam a tipos de processamento diferentes. Enquanto no método de item existe uma aprendizagem individual e seletiva, no método de lista existe uma inibição coletiva das palavras para esquecer. Este funcionamento do método de lista provoca uma ausência de efeito em tarefas de reconhecimento porque ao rerepresentarem-se as palavras para esquecer levanta-se essa inibição e o reconhecimento aproxima-se do nível das palavras para memorizar. Na memória para a instrução, ou seja, a memória, avaliada em alguns estudos, sobre se certa informação tinha o *feedback* de memorizar ou de esquecer, também existem ligeiras diferenças entre os dois métodos (Macleod, 1999). No método de lista existe uma capacidade razoável de discriminar as instruções para cada palavra, enquanto no método de item há apenas facilidade em relembrar a instrução nas palavras para memorizar. Contudo, foi também provado que não existe uma influência significativa da memória para a instrução no desempenho em tarefas de Esquecimento Dirigido, independentemente do método utilizado.

Apesar de existirem estas diferenças entre os efeitos e o padrão de resultados do método de lista e do método de item, a maioria acaba por ser relativamente irrelevante por dependerem de contextos ou tipos de tarefa específicos. A conclusão mais importante que se pode retirar duma análise da literatura sobre as diferenças entre os dois métodos de aplicação do Esquecimento Dirigido é mesmo a diferença teorizada entre o processamento mental do *feedback* em cada método. No método de item o processamento on-line é suspenso até ao aparecimento do *feedback* para esquecer ou memorizar, o momento em que o processamento duma palavra para esquecer é cancelado ou duma palavra para memorizar é iniciado. Isto faz com que as palavras para esquecer nunca estejam devidamente codificadas. A esta teoria é dada o nome de *Selective Rehearsal Account* (explicada de forma mais elaborada em Bjork, 1972). No método de lista o processamento para todas as palavras para esquecer já foi efetuado quando surge o *feedback*, estando, portanto, as mesmas consideravelmente mais codificadas do que no método de item. Isto significa que qualquer diferença entre as palavras para esquecer e para memorizar há de ser provocada por reestruturações de memória pós-processamento, através do que se chama a *Retrieval Inhibition* (Bjork et al. 1998), a inibição da recolha de memória da lista de palavras para esquecer.

Outra peça importante na literatura de Esquecimento Dirigido é a aplicação do mesmo às falsas memórias, através do paradigma DRM. Este paradigma surge inicialmente numa investigação de Deese (1959), em que, numa tarefa de memorização livre, se provocaram e identificaram falsas memórias. Os participantes da investigação aprendiam

listas de palavras constituídas por associados semânticos duma determinada palavra crítica, que estava ausente. Por exemplo, uma das listas utilizadas tinha como palavra crítica “agulha” e continha palavras como “linha”, “coser”, “ponta”, “palheiro”, “dor” e “injeção”. No fim da tarefa, na fase de memorização, os participantes tanto relembrou palavras estudadas, como palavras críticas que eles nunca tinham visto, criando assim uma falsa memória. Vários anos mais tarde, Roediger e McDermott (1995), interessaram-se pelo trabalho de Deese e recriaram o seu método de criação e avaliação de falsas memórias, aplicando-o ao reconhecimento, para além da memorização, e acrescentando, em cada palavra reconhecida, uma pergunta sobre se o participante se lembrava mesmo da presença da palavra na fase de aprendizagem ou se apenas sabia que a palavra tinha estado presente. Os autores chegaram à conclusão de que os participantes não só reconheciam as palavras críticas como ainda diziam que se lembravam da sua presença na fase de aprendizagem. Este método ficou conhecido como o paradigma de Dees – Roediger – McDermott (DRM) e é regularmente utilizado para estudar as falsas memórias.

O Esquecimento Dirigido surge ao lado do DRM devido à procura de uma forma de inibir as falsas memórias. Apesar de já terem sido identificados vários paradigmas e contextos investigativos em que existe uma atenuação das falsas memórias, não existe, até hoje, uma maneira de inibi-las por completo. No método de lista do Esquecimento Dirigido existe uma inibição da lista de palavras para esquecer, em vez dos ensaios seletivos do método de item, o que levou vários investigadores (Seamon et al, 2002; Kimball & Bjork, 2002) a questionar e a testar se esta inibição se poderia esticar para as falsas memórias. Se, através do *feedback* para esquecer a lista, uma pessoa inibir a recolha da memória das palavras estudadas, será que também vai inibir a formação de falsas memórias a partir dessas palavras?

Seamon et al (2002) avaliaram esta junção entre o Esquecimento Dirigido e o DRM com uma tarefa de memorização livre (devido às dificuldades do método de lista com o reconhecimento) em que os participantes aprendiam entre 8 e 12 listas DRM, havendo um *feedback* a meio da aprendizagem para esquecer ou memorizar o aprendido até ao momento e memorizar as listas restantes. Nesta investigação concluiu-se que o Esquecimento Dirigido também funciona com as palavras estudadas num paradigma de DRM, inibindo-se a memorização das palavras para esquecer, mas não afeta significativamente as memórias falsas das palavras críticas. Estes resultados demonstram principalmente que as palavras críticas e as palavras estudadas não são codificadas da mesma forma, porque se fossem não se iriam encontrar diferenças entre as respostas de ambas ao Esquecimento. Esta codificação diferente entre os dois tipos de palavras é apoiada pela *fuzzy trace theory* (Brainerd &

Reyna, 1996; 1998), uma teoria que propõe um processamento diferente das palavras para esquecer e das palavras para memorizar.

A *fuzzy trace theory* defende que nós reconhecemos informação através de dois tipos diferentes de traços de memória que são armazenados no momento de estudo da informação. Os traços *gist* correspondem ao significado ou tema central da informação e os traços *verbatim* correspondem aos detalhes superficiais da informação. O reconhecimento através dos traços *gist* prende-se na familiaridade global do item que é analisado, enquanto o reconhecimento através dos traços *verbatim* depende dum processo mais lento de procura e recolha na memória destes traços para cada item em específico. Esta teoria encaixa na diferença de codificação entre as palavras estudadas e as palavras críticas através da proposta de que as primeiras dependem principalmente dos traços *verbatim* e as segundas dependem dos traços *gist*. O reconhecimento por *gist* ou por *verbatim* das palavras estudadas tem essencialmente o mesmo resultado, mas nas palavras críticas os resultados podem ser diferentes dependendo da familiaridade com as listas. Se a aprendizagem das listas não é total, numa forma em que não estão presentes na memória traços *verbatim* para todas as palavras, os participantes vão depender dos traços *gist* para efetuar o reconhecimento, o que pode induzir ao erro com as palavras críticas porque a familiaridade e o tema central destas são iguais ao resto da lista.

Apesar de inicialmente teorizada com tarefas de reconhecimento em mente, esta existência de dois tipos de recolha de informação na memória propostos pela *fuzzy trace theory* também foi adaptada a tarefas de memorização com DRM (Brainerd et al. 2003). Numa fase inicial da memorização os participantes na tarefa acedem aos traços *verbatim* presentes na memória, respondendo à tarefa lendo diretamente da memória estes traços. Numa fase posterior acontece um outro tipo de memorização baseado nos traços *gist*, com um processo mais lento de memorização por reconstrução com base nos temas e significados centrais das listas de palavras. Este segundo tipo de memorização é também bastante mais erróneo, porque a memorização a partir dos temas pode levar a memorizar palavras que não estavam presentes, nomeadamente as palavras críticas.

Este processamento duplo e diferenciado proposto na *fuzzy trace theory* consegue explicar praticamente toda a distribuição de resultados identificados em tarefas DRM, mesmo com diferentes tipos de manipulações da apresentação das listas de palavras. Por exemplo, em investigações DRM em que existem várias repetições da tarefa o reconhecimento ou memorização de palavras estudadas aumenta e as falsas memórias de palavras críticas reduzem (mesmo que nunca desapareçam por completo), o que se pode explicar através da lógica de que várias repetições das listas aumentam a quantidade de

traços *verbatim* na memória e repetições da tarefa permitem que os participantes percebam que responder através dos traços *gist*, com reconhecimento por familiaridade ou reconstrução pelos temas, não é um método de confiança. O padrão de resultados observados com o Esquecimento Dirigido é também o esperado pela *fuzzy trace theory*, com uma redução da memória para as palavras estudadas devido à inibição do acesso episódico às palavras com *feedback* para esquecer, e conseqüentemente, dos seus traços *verbatim*, e uma manutenção (Kimball & Bjork, 2002) da memória habitual das palavras críticas no DRM, devido ao facto de estas dependerem dos traços *gist* e da ativação semântica, que não são afetados pelo *feedback* de esquecer, ao contrário dos traços *verbatim*.

1.3. A Inferência Espontânea de Traços e o Esquecimento Dirigido

A *fuzzy trace theory*, sustentada pelos resultados das investigações que incorporaram o Esquecimento Dirigido no paradigma DRM, é importante neste estudo porque as Inferências Espontâneas de Traço podem ser vistas na sua essência como um teste de memória de traços *gist*. A forma como extraímos um traço dum comportamento observado e o mesmo mantém-se sólido na representação dum pessoa mesmo que a memória para o comportamento se tenha desvanecido, é em tudo semelhante à memorização através do significado ou do tema central da informação que é sinónima da memorização por traços *gist*. Como tal é importante considerar que, tendo em conta a maneira como os traços *gist* são impermeáveis ao Esquecimento Dirigido, o mesmo pode não funcionar de forma perfeita com as Inferências Espontâneas de Traço.

Mesmo tendo em conta essa possibilidade, a ideia central que se pretende estudar aqui é a de que o funcionamento automático e inconsciente, já aqui aprofundado, das Inferências Espontâneas de Traço deverá ser imune a uma instrução explícita para esquecer a informação de onde é feita a inferência. Esta ideia ganha ainda mais força quando se utiliza o método de lista, porque o *feedback* surge numa só ocasião e já depois da codificação de todas as palavras a serem esquecidas, o que significa que a ideia central de cada comportamento, traduzida no traço implícito, deverá já estar bem presente na mente de cada participante. Esta proposta de que as IET's deverão ser imunes ao Esquecimento Dirigido é também a principal hipótese desta investigação.

Tentar confirmar ou chegar a algum tipo de conclusão, através da literatura, sobre esta hipótese e sobre o funcionamento geral das IET's num contexto de Esquecimento Dirigido é extremamente difícil devido à quantidade altamente reduzida de investigações que abordaram o tema. Existe, contudo, uma investigação que merece atenção por avaliar diretamente esta ideia de forma semelhante ao que se pretende aqui, ainda que com algumas

ligeiras diferenças paradigmáticas. Horn (2019) fez esta avaliação sob a ideia de que a possibilidade das primeiras impressões serem editadas, de forma consciente ou inconsciente, e a sua abertura para tal é ainda um tema de estudo muito pouco abordado e com muito por descobrir. O Paradigma de Falsos Reconhecimentos foi utilizado com uma quantidade igual de frases com o traço presente e com o traço implícito ausente e o Esquecimento Dirigido foi aplicado no método de item. Esta investigação destacou-se também por perguntar aos participantes o que se lembravam da frase a seguir a perguntar se o traço estava presente na mesma. Esta questão tinha o objetivo de averiguar se existiam diferenças entre as inferências de traços e a memória para as frases, e assim possivelmente identificar se os traços eram inferidos e ativados na fase de teste mesmo quando não havia memória da frase, que é constituída por informação semântica que teoricamente é mais facilmente esquecida de forma voluntária. Os resultados da investigação demonstraram que efetivamente as IET's também acontecem num paradigma de Esquecimento Dirigido, com os participantes a reportarem a presença dos traços quando eles apenas estavam implícitos, tanto em frases que tinham tido o *feedback* de esquecer como de memorizar. Na memória para as frases os resultados mostraram que o Esquecimento surtia o efeito esperado, inibindo a memória das frases que tinham tido *feedback* para esquecer e confirmando assim que os traços são inferidos e estão presentes mesmo quando não existe memória da informação que provocou as inferências. Isto é interessante pelo seu significado prático no dia a dia, demonstrando que um traço inferido numa primeira impressão é muito difícil de alterar, chegando a um nível em que, tirando o momento em que a inferência é feita, o comportamento original nem é muito importante. Outra conclusão importante consiste no facto de que as diferenças entre os efeitos do Esquecimento para as frases e para os traços inferidos permitem deduzir que estes dois elementos provavelmente dependem de mecanismos de memória diferentes, o que vai de acordo à *fuzzy trace theory* e a muito do que foi abordado até agora.

Apesar das importantes respostas obtidas por Horn, há ainda alguns detalhes que devem ser investigados. Para começar, será útil testar este paradigma com o método de lista, em vez do método de item, de forma a ver se os resultados se mantêm, em parte devido às dificuldades habituais e já mencionadas do método de lista com tarefas de reconhecimento e o facto de que este paradigma de estudo de IET's é parcialmente uma tarefa desse tipo. É também importante incluir uma condição de controlo com frases sem traço implícito ou presente, mas construída com as mesmas palavras das frases equivalentes nas outras condições. Uma condição *mismatch* (que não estava presente na investigação de Horn) deve também ser adicionada porque serve de condição de controlo extra. Enquanto na condição controlo com as frases sem traço nunca se infere nada, aqui podem-se emparelhar traços que

foram de facto inferidos, e que, portanto, foram em algum ponto da tarefa codificados mentalmente, com as caras erradas. Isto é útil porque é uma segunda forma de avaliar a associação entre os traços e as faces, para além da óbvia avaliação através dos pares corretamente emparelhados.

Esta investigação foi então desenhada com o objetivo de avaliar a existência e a força das Inferências Espontâneas de Traço num paradigma de Esquecimento Dirigido, de forma a obter mais dados e respostas sobre o cruzamento entre estes dois conceitos e confirmar e aprofundar mais as conclusões de Horn (2019). A hipótese principal de estudo, já mencionada, diz que as IET's irão acontecer tanto na condição de esquecer como de memorizar, sem diferenças significativas entre as duas. Ou seja, o Esquecimento Dirigido não irá afetar a formação de inferências de traços. A segunda hipótese diz que se esperam mais falsos alarmes (respostas de que o traço estava presente na frase quando efetivamente não estava) na condição *match* do que na condição *mismatch* e que essa diferença será maior na condição de esquecimento do que na condição de memorização. O facto de se esperarem mais falsos alarmes na condição *match* reside no facto de que, na mesma, deverá existir uma associação do traço com a face apresentada, enquanto na condição *mismatch* não existe tal coisa, logo é muito mais provável que alguém erroneamente diga que o traço estava presente na frase na condição *match* do que na condição *mismatch*. Por outro lado, o facto de se esperar uma diferença maior entre os falsos alarmes na condição de esquecimento explica-se pelo facto de que, segundo a *fuzzy trace theory* e o observado no DRM, o esquecimento leva a uma forma de responder mais dependente dos traços *gist* e menos dependente dos traços *verbatim*. A utilização do *gist*, que neste caso é o traço alvo, como a ferramenta principal de memorização e resposta vai reforçar os efeitos do mesmo, sublinhando a associação que existe com as faces na condição *match*, levando a mais respostas de que o traço estava presente na frase, e que não existe na condição *mismatch*, levando a menos respostas da presença do traço. Isto aumentaria, portanto, a tal diferença de falsos alarmes entre o *match* e o *mismatch*.

2. Método

2.1. Amostra

A amostra foi constituída por 75 participantes voluntários e maiores de idade que tiveram contacto com a investigação através das redes sociais. As idades dos participantes encontravam-se entre os 18 e os 80 anos e a sua média era 39,1. A amostra tinha 61,3 % participantes do sexo feminino e 38,7% do sexo masculino.

2.2. Estímulos

As fotografias de faces utilizadas foram retiradas duma base de dados de faces chamada “MR2 Face Database” (Strohminger et al, 2015), que tem 74 faces diferentes disponíveis em imagens de alta qualidade. As faces dividem-se entre três etnias (asiáticos, negros e caucasianos) e os dois sexos. Das 74 faces foram escolhidas 48 de forma igualitária entre os sexos e as etnias para serem utilizadas na investigação. As frases utilizadas foram retiradas duma investigação de Orghian et al (2018) em que foi feito um pré-teste com 122 traços e as suas respetivas frases de forma a avaliar a que nível as frases implicavam devidamente o traço desejado e eram compreensíveis. Dentro destas 122 foram selecionadas 48 que tiveram um bom desempenho no pré-teste para emparelhar aleatoriamente com as fotografias

2.3. Delineamento

Usámos um delineamento fatorial misto 2(Recordar vs. Esquecer o 1º terço das frases apresentadas) X 2(Traço Incluído vs. Traço não incluído nas frases implicativas de traço) X 2(Pares Correspondentes vs. Pares Não-Correspondentes em Teste), sendo a primeira variável inter-participantes e as restantes intra-participantes.

2.4. Procedimento

Foi utilizado o Paradigma de Falsos Reconhecimentos com alguns ajustes para incorporar as particularidades do objetivo desta investigação. Na fase de estudo os participantes começaram por observar pares de imagens de caras de pessoas e frases descritoras de comportamentos, que podiam ou não ter algum traço implícito. Cada par diferente de cara e frase era apresentado durante oito segundos, o tempo que o participante tem para observar e memorizar a imagem e a frase antes de avançar automaticamente para o próximo par. Depois de observados 18 pares (pouco mais dum terço dos pares na fase de estudo) é feita uma pequena interrupção para dar ao participante a instrução para memorizar ou esquecer os itens aprendidos até aquele momento, utilizando-se, portanto, o método de lista. A instrução para memorizar foi a seguinte: “Obrigado pelo seu esforço na

memorização do material apresentado! Mais à frente neste estudo a sua memória deste material será testada. Antes disso, iremos apresentar-lhe uma nova lista com pares de frases e fotografias que deverá igualmente memorizar. Agradecemos que tente memorizar estes novos pares de frases - fotografias da mesma forma que tem feito até agora.” A instrução para esquecer foi a seguinte: “Obrigado pelo seu esforço na memorização do material apresentado! A lista de frases e fotografias que acabou de ver serviu apenas de tarefa de treino para se habituar ao estudo. Pode, portanto, esquecer toda a informação que viu e preparar-se para começar a tarefa a sério. Pedimos-lhe então que memorize todos os pares de frases e fotografias que serão apresentados seguidamente.” Depois deste momento os participantes viam e memorizavam mais 30 pares até ao fim da fase de estudo, dando um total de 48 pares estudados.

Entre a fase de estudo e a fase de teste os participantes realizavam uma tarefa distratora, em que tinham de encontrar as diferenças entre pares de imagens. Na fase de teste eram apresentados 36 pares de fotografias que tinham aparecido anteriormente (as 18 da primeira lista, anterior à instrução para memorizar ou esquecer, e mais 18 da segunda lista com 30 itens) e traços que podiam ou não ser os que estavam associados, através dos comportamentos descritos, à fotografia apresentada. O participante tinha de indicar se aquela palavra estava presente na frase previamente emparelhada com a imagem. O participante tinha de responder selecionando a opção “sim” ou a opção “não”.

Existiam três tipos de frases descritoras de comportamentos: a condição “*Trait-Implied*”, em que a frase descreve um comportamento com um traço implícito mas sem incluir o traço na frase, por exemplo para o traço “rebelde” a frase nesta condição é “fugiu de casa sem os pais saberem para ir ao festival de verão”; a condição “*Trait-Included*”, com a mesma frase com o traço implícito mas com o traço presente, ou seja “é tão rebelde que fugiu de casa sem os pais saberem para ir ao festival de verão”; a condição “*Rearranged*”, uma frase sem o traço implícito mas que é construída com as mesmas palavras para evitar um efeito da palavra, ou seja “contou aos pais tudo o que deviam saber sobre o festival de verão”. Estes três tipos de frases estão presentes na mesma quantidade, representando cada uma delas um terço de todas as frases apresentadas em cada fase da investigação. Os casos em que o traço estava de facto presente na frase representam, portanto, apenas um terço do total. Na fase de teste era apresentado um número igual de fotografias com o traço correspondente às frases anteriormente emparelhadas com essas mesmas fotografias (condição *match*) e de fotografias com o traço correspondente a frases emparelhadas com outras fotografias (condição *mismatch*). Ao todo, utilizando estas variadas condições experimentais, foram construídas três listas diferentes interparticipantes, de forma a que cada par fotografia-frase estivesse representado em cada uma das condições da fase de

aprendizagem. Os três tipos diferentes de frases (*Trait-Implied*, *Trait-Included* e *Rearranged*) estavam representados na fase de teste seis vezes em cada uma das condições dessa mesma fase (*match* e *mismatch*), ou seja, existiam seis pares de fotografia e traço na condição *Trait-Implied* e *match* e outros seis na condição *Trait-Implied* e *mismatch*. O mesmo acontecia com os outros dois tipos de frase. Isto perfazia os 36 pares de fotografia e traço apresentados na fase de teste. É importante notar que a presença da condição *Rearranged* serve apenas para dificultar a memorização e que as respostas aos itens nessa condição não são alvos de avaliação nesta investigação.

A experiência foi construída na plataforma online Qualtrics e durava em média cerca de 20 minutos para cada participante a completar.

2.5. Medida Dependente Principal

Diferenças entre a proporção de falsos alarmes (respostas positivas a frases com traço implícito e sem o traço incluído) em frases correspondentes (par foto+imagem igual à apresentação, ou seja, a condição *match*) e não correspondentes (frase que tinha sido emparelhada com uma foto diferente na apresentação, ou seja, a condição *mismatch*). Esta medida serve de comprovativo se de facto os participantes fizeram a Inferência Espontânea de Traços.

3. Resultados

Os dados recolhidos foram analisados no software de análise de dados estatísticos Jamovi. As respostas na fase de teste eram codificadas com 0 se a resposta fosse negativa, ou seja, a resposta de que o traço não tinha estado presente na frase anteriormente apresentada, e com 1 se a resposta fosse positiva, ou seja, a resposta de que o traço tinha estado presente na frase anteriormente apresentada. Para cada participante, na análise dos dados, eram somados os valores para cada uma das condições, significando que em cada condição existente do cruzamento das condições do tipo de frase e das condições *match/mismatch* os participantes tinham um valor entre o 0 e o 6 que identificava o seu desempenho. Foram estes valores por condição que resumiram o desempenho de cada participante e foram alvo de análise, permitindo obter médias gerais dos resultados da população para cada condição.

De forma a avaliar a medida dependente principal, e consequentemente confirmar a presença de inferências espontâneas de traços, foi feita uma ANOVA de medidas repetidas 2 (Traço implícito *match* vs. Traço implícito *mismatch*) X 2 (Instrução para esquecer vs. Instrução para memorizar), em que o tipo de instrução servia de fator inter-participantes. A análise revelou um efeito significativo do *match* e *mismatch* $F(1,73) = 10,297$, $p = 0,002$ e uma inexistência de interação do *match* e *mismatch* com o tipo de instrução $F(1,73) = 0,504$, $p = 0,480$. Através da avaliação das médias do *match* e do *mismatch* com cada instrução podemos confirmar a ausência de interação entre estes fatores, porque a diferença entre a condição implícita *match* com instrução para esquecer ($M = 2,62$) e a condição implícita *mismatch* com instrução para esquecer ($M = 1,87$) não se diferencia significativamente da diferença entre a condição implícita *match* com instrução para memorizar ($M = 3,00$) e a condição implícita *mismatch* instrução para memorizar ($M = 2,53$).

Depois dessa primeira análise foi feita uma segunda ANOVA de medidas repetidas 2 (Traço implícito *match* vs. Traço presente *match*) X 2 (Instrução para esquecer Vs. Instrução para memorizar). Esta ANOVA foi feita para avaliar os efeitos das instruções para esquecer ou memorizar no desempenho de reconhecimento usando apenas a condição *match* (neste caso, uma resposta positiva a uma frase que tinha aparecido na fase de estudo com o traço incluído representaria um “acerto” e uma resposta positiva a um traço ausente da frase na fase de estudo, um falso alarme). Esta análise identificou um efeito significativo do tipo de frase, ou seja, se o traço estava implícito ou presente, $F(1,73) = 32,99$, $p < 0,001$ (um efeito que demonstra um bom desempenho) e uma interação marginalmente significativa entre o tipo de frase e o tipo de instrução $F(1,73) = 3,54$, $p = 0,064$. De facto, as médias dos valores das condições traço implícito *versus* presente diferem em função do tipo de instrução. Na condição de memorizar a diferença entre acertos e falsos alarmes foi de $M =$

3,77 vs. $M = 3,00$, enquanto na condição de esquecer, a diferença foi bastante maior ($M = 4,24$ vs. $M = 2,62$). Isto significa que essencialmente os participantes melhoraram o seu desempenho quando lhes foi instruído para esquecer as frases e fotografias aprendidas, indicando menos vezes que o traço estava presente na condição de traço implícito e mais vezes na condição de traço presente.

De forma a confirmar estes resultados, e a forma como a instrução para esquecer melhorou o desempenho dos participantes, fez-se uma terceira ANOVA de medidas repetidas 2 (*Match* vs. *Mismatch*) X 2 (Traço presente vs. Traço implícito) X 2 (Instrução para esquecer vs. Instrução para memorizar). Esta ANOVA permitiu obter resultados conclusivos envolvendo todas as dimensões da investigação e confirmar se os efeitos da instrução para esquecer se continuariam a manifestar com as mesmas. Identificou-se um efeito significativo do *match/mismatch* $F(1,73) = 82,16$, $p < 0,001$ e uma ausência de interação do *match/mismatch* com o tipo de instrução $F(1,73) = 2,846$, $p = 0,096$. De forma semelhante, identificou-se um efeito do traço presente/traço implícito $F(1,73) = 31,236$, $p < 0,001$ e uma ausência de interação desta condição com o tipo de instrução $F(1,73) = 3,473$, $p = 0,066$. Encontrou-se também uma interação significativa entre a condição *match/mismatch* e a condição traço presente/traço implícito $F(1,73) = 7,569$, $p = 0,007$ e uma ausência de interação entre estas duas condições e o tipo de instrução $F(1,73) = 0,749$, $p = 0,390$. A inspeção das médias sugere a confirmação da tendência identificada na análise anterior, ou seja, o melhor desempenho com as instruções para esquecer até quando o alvo da análise é o desempenho nas condições *match* e *mismatch* e quando se inclui as condições com traço implícito e com traço presente em conjunto. Na condição *match* com instrução para esquecer ($M = 3,43$) houve mais respostas positivas do que na condição *match* com instrução para memorizar ($M = 3,38$), ainda que com uma diferença muito ligeira. Na condição *mismatch* com instrução para esquecer ($M = 2,17$) houve menos respostas positivas do que na condição *mismatch* com instrução para memorizar ($M = 2,67$).

4. Discussão

4.1. Conclusões a tirar dos Resultados

A principal conclusão a retirar destes resultados é a de que o Esquecimento Dirigido não impediu a formação de Inferências Espontâneas de Traço. Os resultados comprovaram que o funcionamento automático e inconsciente das IET's é impermeável a uma instrução para esquecer a informação a partir da qual são inferidos os traços, pois apesar de existir um efeito do *match/mismatch*, não existe qualquer interação desta condição com a instrução para esquecer ou memorizar. Isto foi também comprovado pelas diferenças entre as médias de respostas positivas para cada condição. Como esperado, também se identificaram mais falsos alarmes na condição *match* do que na condição *mismatch*, o que serve também de outro comprovativo de que os participantes inferiram os traços como previsto e do efeito do *match/mismatch*. Apesar de Bjork et al. (1998), terem proposto que no método de lista existe uma reestruturação da memória pós-processamento que inibe a recolha da memória da lista da informação para esquecer, os traços que estão implícitos nas frases descritoras de comportamentos nunca estiveram presentes nas frases e, como tal, não são informação que deve ser esquecida. Isto significa que os traços escapam a essa inibição e as IET's formam-se à mesma, sem sofrer o efeito do Esquecimento Dirigido.

A segunda e terceira análises suscitam mais curiosidade por apresentarem um padrão de resultados mais inesperado. Em ambas as análises foi possível identificar que a instrução para esquecer promoveu um melhor desempenho nos participantes quando comparada com a instrução para memorizar, ou seja, mais respostas positivas quando o traço tinha estado presente e menos respostas positivas quando o traço não tinha estado presente. Isto indica que a instrução para esquecer surtiu algum efeito, provocando um padrão de respostas diferente da instrução para memorizar, ainda que esse padrão não tenha sido o expectável à primeira vista. Seria de esperar que o esforço consciente para esquecer os pares de frases e imagens complicasse uma memorização correta da presença do traço, mas a *fuzzy trace theory* pode sugerir o contrário, servindo de explicação para este fenómeno. Como explicado na introdução, esta teoria defende a existência de dois tipos diferentes de traços de memória que nós utilizamos tanto para memorizar como para reconhecer informação armazenada na memória, os traços *gist*, que estão associados ao significado e tema central da informação e os traços *verbatim*, associados aos detalhes superficiais da informação. Apesar da *fuzzy trace theory* ser tipicamente associada ao Esquecimento Dirigido quando este está ligado às falsas memórias e ao paradigma DRM, também parece encaixar bem nesta investigação, até porque a proposta de que, no paradigma DRM, uma instrução para esquecer uma lista de palavras poderia inibir a formação de falsas memórias a partir das

mesmas é semelhante à proposta de que uma instrução igual numa lista de informação desenhada para provocar inferências poderia inibir a formação de IET's. Um traço de personalidade no caso desta investigação, tanto presente numa frase como implícito, é essencialmente um traço *gist* por representar o significado central que a frase transmite. Isto significa que as tarefas de estudo de IET's podem ser vistas como testes de memória *gist*. Tendo isso em conta, a instrução para esquecer a informação pode servir como um catalisador de um desempenho mais forte em tarefas como a que está presente neste estudo, porque ao haver um esquecimento da informação da qual se faz a inferência há também um esquecimento dos traços *verbatim*, o que significa que enquanto na condição de memorizar os participantes tanto podem utilizar os traços *verbatim* como os traços *gist*, na condição de esquecer apenas os traços *gist* estão disponíveis. Ter os traços *gist* como recurso único à memorização pode então ser útil e melhorar o desempenho porque neste caso estão representados pelo que aqui se avalia, o traço de personalidade. Isto até pode parecer estar em oposição à de noção de *Retrieval Inhibition*, porque a inibição da recolha da memória da lista com instrução para esquecer deveria afetar também a recolha dos traços nas frases em que os mesmos estavam presentes. Mas o que a *fuzzy trace theory* sugere é que nessas frases os traços de personalidade estão simultaneamente representados pelo *verbatim* e pelo *gist*, porque, enquanto uma das palavras presentes na frase, são detalhes superficiais associados ao *verbatim*, mas, enquanto a ideia central que a frase transmite, são também o significado da informação associado ao *gist*. Isto significa que, pelos traços de personalidade estarem representados como *gist*, ultrapassam a sua representação como apenas informação presente na frase, escapando assim à inibição da recolha da mesma. Isto tem semelhanças com investigações feitas noutras áreas e que nem mencionam diretamente a *fuzzy trace theory* ou são anteriores à mesma, como a investigação de Johnson et al. (1985), que testa a capacidade de pacientes com síndrome de Korsakoff, e a amnésia que lhe está associada, adquirirem reações afetivas. Na segunda experiência em particular ocorreu um fenómeno muito semelhante ao que a *fuzzy trace theory* propõe. Os pacientes viam fotografias de duas pessoas e a descrição biográfica de cada uma delas, uma descrição referente a uma “boa pessoa” e outra descrição referente a uma “má pessoa”. Depois dum intervalo de 20 dias era avaliada a memória da informação biográfica, a preferência entre as duas pessoas e as impressões sobre certos traços de personalidade e como se associavam às duas pessoas. Como expectável, os pacientes não tinham quase nenhuma memória da informação biográfica, contudo 78% dos mesmos mostraram uma preferência pela “boa pessoa”. Se a pessoa é “boa” ou “má” serve aqui de traço *gist* e a informação biográfica, com todos os seus detalhes, serve de traço *verbatim*. Isto pode então ser visto como mais uma demonstração do processamento diferenciado entre estes dois tipos de traço e, principalmente, de como os traços *gist* escapam às inibições e obstáculos que afetam os

traços *verbatim*, mantendo-se robustos mesmo quando o *verbatim* está completamente ausente.

4.2. Limitações

A maior limitação desta investigação encontra-se no facto de não haver uma medida específica da memória para as frases, como a que foi utilizada na investigação de Horn (2019). Averiguar quanto os participantes se lembravam das frases descritoras de comportamentos seria uma medida útil por possibilitar uma avaliação sólida do nível a que o esquecimento efetivamente ocorreu. Mesmo que as análises feitas permitam observar os resultados decorrentes das instruções para esquecer ou para memorizar, os mesmos apenas podem ser vistos como uma consequência dessas instruções, não como consequências da memorização ou esquecimento porque não temos provas concretas de que isso aconteceu. Ou seja, com as medidas presentes neste estudo, só é possível determinar o impacto na formação de inferências da instrução para esquecer ou memorizar, mas com a presença duma medida de avaliação direta da memória das frases seria possível determinar o impacto na formação de inferências do nível a que a memorização ou esquecimento efetivamente acontece.

Outro problema desta investigação, e de muitas outras nas mais variadas áreas, encontra-se no facto da mesma ter sido aplicada num formato online e à distância devido aos condicionalismos decorrentes da pandemia Covid-19. Em investigações que pretendem ativar processos mentais automáticos e inconscientes, como é o caso das IET's, a concentração total dos participantes é uma peça importante. Indicar explicitamente aos participantes que devem fazer as inferências é obviamente proibido, por isso esperar que as façam de forma automática e enquadrada numa tarefa com um objetivo diferente é a solução já altamente validada por décadas de literatura. O problema é que esta literatura é feita quase exclusivamente de investigações feitas em contextos laboratoriais e controlados. Quando cada participante completa a tarefa no seu próprio computador num contexto desconhecido e em que não há controlo do investigador, mesmo que até exista um pedido para haver uma concentração total, é impossível saber se não podem ter existido elementos que provocaram distrações, afetaram a concentração e enviesaram as respostas no geral. Levordashka e Utz (2017), com uma investigação em que avaliam a formação de IET's nas redes sociais, até comprovaram que somos capazes de inferir traços num contexto de absorção rápida e superficial de informação, rejeitando parcialmente a ideia de que a concentração total na informação provocadora de inferências é uma necessidade. Ainda assim, esta continua a ser uma limitação que deve ser considerada, até porque uma atenção meramente superficial à

informação presente num ambiente controlado não é equiparável a um nível de atenção desconhecido num ambiente não controlado e a ocorrência de IET's no estudo de Levordashka e Utz não aconteceu sem as suas particularidades (os participantes inferiram traços da informação apresentada nas redes sociais, mas a associação dos mesmos a quem publicou a informação não foi totalmente clara). Este é um problema que é combatido, como habitual, pelo tamanho da amostra e o design *streamlined* e uniforme da experiência, que procura evitar variabilidade entre os participantes, mas fica ainda assim a dúvida de se os resultados seriam algo diferentes num estudo com o mesmo procedimento, mas feito num ambiente controlado.

4.3. Futuros Estudos

Esta investigação e as suas conclusões apresentam uma série de dimensões que podem ser abordadas em futuros estudos de forma a aprofundar essas mesmas conclusões. Um primeiro ponto de interesse reside nas limitações já abordadas e na remoção das mesmas. Repetir a mesma investigação num contexto laboratorial seria um ponto de partida obrigatório de forma a confirmar se os resultados obtidos se repetem num ambiente controlado. Outra limitação apontada foi a falta duma medida da memória das frases. A melhor forma de implementar essa medida parece ser aquela que foi utilizada na investigação de Horn (2019), em que era pedido aos participantes, na fase de teste a seguir a cada vez que respondiam se o traço tinha estado presente na anterior frase, para escrever o que se lembravam da frase anteriormente emparelhada com a face apresentada. Este método apresenta, contudo, um possível problema. Colocar os participantes a fazer um esforço extra para, não só memorizar a informação, como ainda escrevê-la, pode vir a adulterar o desempenho nos futuros pares de traço. Como teorizado através da *Retrieval Inhibition*, toda a lista de informação para esquecer é inibida através de reestruturações da memória que acontecem simultaneamente para a lista toda. Como tal, pedir aos participantes para fazerem esta atividade de memorização pode levantar essa inibição e possivelmente reforçar a memória para a informação avaliada nos ensaios seguintes. Ainda assim, parece muito complicado avaliar a memória das frases sem provocar esse esforço extra de memorização que pode adulterar as respostas seguintes. Uma possibilidade mais conservadora e que também pode ser interessante reside na adaptação da pergunta feita no paradigma DRM, em que se questiona se o participante se lembra mesmo da presença da palavra na fase de aprendizagem ou se apenas sabia que a palavra tinha estado presente. Esta questão pode ser ajustada para um formato em que se pergunta, de forma semelhante, se os participantes se lembravam mesmo da presença ou ausência da palavra na frase ou se

apenas sabiam que a palavra tinha estado presente ou ausente. Existe também a possibilidade de perguntar apenas se o participante se lembrava bem da frase sem lhe pedir para a reportar e assim fazer um esforço extra para a memorizar. Apesar de isto não medir diretamente a memória da frase, mede a memória reportada, o que até pode ser uma medida mais segura por evitar essa tarefa de memorização que pode adulterar os resultados. No caso de haver confiança de que essa adulteração não vai existir ou não vai ser significativa até se podem juntar as duas medidas, perguntando-se primeiro se os participantes se lembram da frase e pedindo-lhes depois para a escrever.

Outra possível futura investigação consiste na avaliação do efeito do Esquecimento Dirigido nas Transferências Espontâneas de Traço. Como ficou aqui provado, o Esquecimento Dirigido não inibe as Inferências Espontâneas de Traço, por isso também não deverá afetar as TET's que também funcionam com um processamento automático e inconsciente como o que está presente nas IET's. Contudo, a Transferência de Traços tem um efeito bastante menos forte que a Inferência de Traços, com cerca de metade do tamanho. Por isso, seria interessante averiguar se mesmo com esse efeito mais reduzido continua a existir uma imunidade ao Esquecimento ou se algum impacto do Esquecimento que não foi significativo com as IET's torna-se relevante com a menor força das TET's. Uma investigação com esta orientação teria um design semelhante ao que foi aqui feito e ao que habitualmente é utilizado em investigações sobre Transferências Espontâneas de Traço, utilizando o emparelhamento de fotografias de faces e de frases descritoras de comportamentos, mas com a diferença de que em alguns dos emparelhamentos a face apresentada é identificada como o comunicador e não o autor do comportamento. O Esquecimento seria aplicado como nesta investigação, utilizando-se o método de lista e uma instrução para esquecer ou memorizar semelhante às que foram aqui utilizadas.

4.4. Conclusão

Os resultados desta investigação foram maioritariamente positivos, especialmente na medida principal deste estudo, que confirmou a ocorrência de Inferências Espontâneas de Traço através da avaliação das respostas às condições de traço implícito *match* e *mismatch*. Isto significa também que se confirmou a principal hipótese de estudo, ou seja, que as Inferências Espontâneas de Traço iriam ocorrer num paradigma de Esquecimento Dirigido, não sendo inibidas pelo mesmo. Este é obviamente um resultado satisfatório porque significa que o principal objetivo do estudo teve sucesso. Contudo, o mais interessante a retirar deste estudo é mesmo o curioso efeito da instrução para esquecer quando se compara as condições de traço presente *match* e traço implícito *match*,

verificando-se que essa instrução, quando comparada com a instrução para memorizar, levou a uma melhor capacidade para indicar corretamente se o traço tinha estado presente na frase anteriormente emparelhada com a face apresentada. A melhor explicação para isto, como já foi abordado, parece ser a ideia, baseada na *fuzzy trace theory*, de que este tipo de memorização depende dos traços *gist* e dos seus benefícios para esta tarefa. Este efeito é algo que merece ser mais estudado, tanto para confirmar esta ideia sobre o impacto dos traços *gist* como para possibilitar uma maior compreensão do fenómeno no geral.

Esta investigação permitiu aprofundar um pouco um conhecimento sobre as Inferências Espontâneas de Traço e testar o efeito, ainda muito pouco estudado, do Esquecimento Dirigido nas mesmas, retirando-se conclusões interessantes sobre esse efeito e abrindo-se ainda novas portas no estudo do mesmo. A força do processamento automático e inconsciente das IET's foi mais uma vez demonstrada, mas a avaliação do que condiciona as mesmas deve continuar a ser tema de estudo porque, como observado, mesmo que não haja uma inibição das inferências podem-se sempre encontrar padrões de resultados inesperados que devem ser devidamente explicados. Continuando-se esta avaliação ficaremos cada vez mais pertos de perceber como inferimos traços e julgamos as outras pessoas no nosso dia a dia e, conseqüentemente, que conseqüências práticas isso pode ter nas nossas decisões e julgamentos do quotidiano.

5. Referências

- Basden, B. H., Basden, D. R., & Gargano, G. J. (1993). Directed forgetting in implicit and explicit memory tests: A comparison of methods. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *19*(3), 603-616.
- Bjork, E. L., Bjork, R. A., & Anderson, M. C. (1998). Varieties of goal-directed forgetting. Em J. M. Golding, & C. M. MacLeod, *Intentional forgetting: interdisciplinary approaches* (pp. 103-137). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Bjork, R. A. (1972). Theoretical implications of directed forgetting. Em A. W. Melton, & E. Martin, *Coding processes in human memory* (pp. 217-235). Washington, DC: Winston.
- Bjork, R. A. (1989). Retrieval inhibition as an adaptive mechanism in human memory. Em H. L. Roediger III, & F. I. Craik, *Varieties of memory and consciousness: Essays in honour of Endel Tulving* (pp. 309-330). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bjork, R. A., & Woodward, A. E. (1973). Directed forgetting of individual words in free recall. *Journal of Experimental Psychology*, *99*(1), 22-27.
- Brainerd, C. J., & Reyna, V. F. (1996). Mere memory testing creates false memories in children. *Developmental Psychology*, *32*(3), 467-478.
- Brainerd, C. J., & Reyna, V. F. (1998). When things that were never experienced are easier to “remember” than things that were. *Psychological Science*, *9*(6), 484-489.
- Brainerd, C. J., Reyna, V. F., Wright, R., & Mojardin, A. H. (2003). Recollection rejection: False-memory editing in children and adults. *Psychological Review*, *110*(4), 762-784.
- Brown, R. D., & Bassili, J. N. (2002). Spontaneous trait associations and the case of the superstitious banana. *Journal of Experimental Social Psychology*, *38*(1), 87-92.
- Carlston, D. E., & Skowronski, J. J. (1994). Savings in the Relearning of Trait Information as Evidence for Spontaneous Inference Generation. *Journal of Personality & Social Psychology*, *66*(5), 840-856.
- Carlston, D. E., Skowronski, J. J., & Sparks, C. (1995). Savings in relearning: II. On the formation of the behavior-based trait associations and inferences. *Journal of Personality and Social Psychology*, *69*(3), 420-436.
- Crawford, M. T., Sherman, S. J., & Hamilton, D. L. (2002). Perceived entitativity, stereotype formation, and the interchangeability of group members. *Journal of Personality and Social Psychology*, *83*(5), 1076-1094.
- Crawford, M. T., Skowronski, J. J., & Stiff, C. (2007). Limiting the spread of spontaneous trait transference. *Journal of Experimental Social Psychology*, *43*(3), 466-472.

- Deese, J. (1959). On the prediction of occurrence of particular verb intrusions in immediate recall. *Journal of Experimental Psychology*, 58(1), 17-22.
- Fiedler, K., & Schenck, W. (2001). Spontaneous inferences from pictorially presented behaviors. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(11), 1533-1546.
- Geiselman, R. E., Rabow, V. E., Wachtel, S. E., & MacKinnon, D. P. (1985). Strategy control in intentional forgetting. *Human Learning: Journal of Practical Research & Applications*, 4(3), 169-178.
- Gonzalez, C. M., Uleman, J. S., & Todorov, A. T. (2007). A dissociation between spontaneous and intentional stereotyped trait inference. *Manuscrito não publicado*.
- Ham, J., & Vonk, R. (2003). Smart and easy: Co-occurring activation of spontaneous trait inferences. *Journal of Experimental Social Psychology*, 39(5), 434-447.
- Horn, P. (2019). Application of Directed Intentional Forgetting on Spontaneous Trait Inference. *Lehigh University*.
- Johnson, H. M. (1994). Processes of successful intentional forgetting. *Psychological Bulletin*, 116(2), 274-292.
- Johnson, M. K., Kim, J. K., & Risse, G. (1985). Do alcoholic Korsakoff's syndrome patients acquire affective reactions? *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 11(1), 22-36.
- Kimball, D. R., & Bjork, R. A. (2002). Influences of Intentional and Unintentional Forgetting on False Memories. *Journal of Experimental Psychology: General*, 131(1), 116-130.
- Levordashka, A., & Utz, S. (2017). Spontaneous Trait Inferences on Social Media. *Social Psychological and Personality Science*, 8(1), 93-101.
- MacLeod, C. M. (1998). Directed Forgetting. Em J. M. Golding, & C. M. MacLeod, *Intentional forgetting: Interdisciplinary approaches* (pp. 1-57). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- MacLeod, C. M. (1999). The item and list methods of directed forgetting: Test differences and the role of demand characteristics. *Psychonomic Bulletin & Review*, 6(1), 123-129.
- Mae, L., Carlston, D. E., & Skowronski, J. J. (1999). Spontaneous trait transference to familiar communicators: Is a little knowledge a dangerous thing? *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(2), 233-246.
- Mae, L., McMorris, L. E., & Hendry, J. L. (2004). Spontaneous trait transference from dogs to owners. *Anthrozoos*, 17(3), 225-243.
- Muther, W. S. (1965). Erasure or partitioning in short-term memory. *Psychonomic Science*, 3(10), 429-430.

- Orghian, D., Ramos, T., Reis, J., & Garcia-Marques, L. (2018). Acknowledging the role of word-based activation in spontaneous trait inferences. *Análise Psicológica*, *36*(1), 115-131.
- Ramos, T., Orghian, D., & Garcia-Marques, L. (2012). Inferências espontâneas de traço: Os quatro paradigmas-chave. *Laboratório de Psicologia*, *10*(2), 299-312.
- Roediger III, H. L., & McDermott, K. B. (1995). Creating false memories: Remembering words not presented in lists. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *21*(4), 803-814.
- Seamon, J. G., Luo, C. R., Shulman, E. P., Toner, S. K., & Caglar, S. (2002). False memories are hard to inhibit: Differential effects of directed forgetting on accurate and false recall in the DRM procedure. *Memory*, *10*(4), 225-237.
- Skowronski, J. J., Carlston, D. E., Mae, L., & Crawford, M. T. (1998). Spontaneous trait transference: Communicators take on the qualities they describe in others. *Journal of Personality and Social Psychology*, *74*(4), 837-848.
- Stoeva, K., & Alriksson, S. (2017). Influence of recycling programmes on waste separation behaviour. *Waste Management*, 732-741.
- Todorov, A., & Uleman, J. S. (2002). Spontaneous trait inferences are bound to actors' faces: Evidence from a false recognition paradigm. *Journal of Personality & Social Psychology*, *83*(5), 1051-1065.
- Uleman, J. S., Hon, A., Roman, R. J., & Moskowitz, G. B. (1996). On-line evidence for spontaneous trait inferences at encoding. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *22*(4), 377-394.
- Uleman, J. S., Saribay, A., & Gonzalez, C. M. (2008). Spontaneous Inferences, Implicit Impressions, and Implicit Theories. *Annual Review of Psychology*, *58*, 329-360.
- Wigboldus, D. H., Dijksterhuis, A., & van Knippenberg, A. (2003). When stereotypes get in the way: Stereotypes obstruct stereotype-inconsistent trait inferences. *Journal of Personality and Social Psychology*, *84*(3), 470-484.
- Wigboldus, D. H., Sherman, J. W., Franzese, H. L., & van Knippenberg, A. (2004). Capacity and comprehension: Spontaneous stereotyping under cognitive load. *Social Cognition*, *22*(3), 292-309.
- Winter, L., & Uleman, J. S. (1984). When are social judgments made? Evidence for the spontaneousness of trait inferences. *Journal of Personality and Social Psychology*, *47*(2), 237-252.
- Woodward, A. E., & Bjork, R. A. (1971). Forgetting and remembering in free recall: Intentional and unintentional. *Journal of Experimental Psychology*, *89*(1), 109-116.