



MESTRADO EM PSICOLOGIA
PSICOLOGIA CLÍNICA E DA SAÚDE

Ansiedade e memória: O efeito da ansiedade social na memória de destino

Tiago Miguel Ribeiro dos Santos

M

2024



UNIVERSIDADES PARTICIPANTES **UNIVERSIDADE DO PORTO**

UNIVERSIDADE DO MINHO



Universidade do Porto
Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

**ANSIEDADE E MEMÓRIA: O EFEITO DA ANSIEDADE SOCIAL NA MEMÓRIA DE
DESTINO**

Tiago Miguel Ribeiro dos Santos

Outubro de 2024

Dissertação apresentada no Mestrado em Psicologia, Psicologia Clínica e da Saúde, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, orientada pelo Professor Doutor Nuno Gaspar orientador/a (FPCEUP) e pelo Professor Doutor Pedro Albuquerque (Escola de Psicologia da Universidade do Minho) no âmbito do Consórcio UNorte.

AVISOS LEGAIS

O conteúdo desta dissertação reflete as perspectivas, o trabalho e as interpretações do/da autor/a no momento da sua entrega. Esta dissertação pode conter incorreções, tanto conceituais como metodológicas, que podem ter sido identificadas em momento posterior ao da sua entrega. Por conseguinte, qualquer utilização dos seus conteúdos deve ser exercida com cautela.

Ao entregar esta dissertação, o/a autor/a declara que a mesma é resultante do seu próprio trabalho, contém contributos originais e são reconhecidas todas as fontes utilizadas, encontrando-se tais fontes devidamente citadas no corpo do texto e identificadas na secção de referências. O/A autor/a declara, ainda, que não divulga na presente dissertação quaisquer conteúdos cuja reprodução esteja vedada por direitos de autor ou de propriedade industrial.

Agradecimentos

No momento que acabo esta dissertação, o meu coração enche-se de emoção, de dor e de amor.

O primeiro e maior agradecimento devo-o à minha mãe, é a pessoa mais forte que alguma vez vi na minha vida, e por isso também eu me tornei numa pessoa resiliente capaz de entregar deste documento nesta fase difícil. Tudo o que sou, especialmente o bom, devo-o a ela, a todos os seus carinhos, a todo o encorajamento de ir estudar quando chorava por estar a gastar o pouco dinheiro que tínhamos para um computador. De me levar à residência e me desejar boa semana, e do orgulho que sempre procurei causar nela. Mas os agradecimentos vão até lá atrás, por apesar da vida lhe ter dado uma mão difícil, ela nunca deixou de lutar, nunca deixou de tentar tornar-me na melhor pessoa possível. E que exemplo que ela me deu.

Obrigados e agradecimentos nunca farão jus ao trabalho, apoio e compreensão que encontrei no professor Nuno e no professor Pedro, encontrei neles não só um conhecimento imenso, mas um humanismo, profissionalismo (não digo levemente), como nunca vi. Guardarei as suas palavras, as reuniões, chamadas desesperadas, mensagens de esperança e abraços telefónicos até ao fim dos meus dias.

Tenho de agradecer à Mariana, espero que em todos os universos o Tiago tenha uma Mariana, pois sem a minha irmã, com quem partilho risadas nos melhores e especialmente nos piores dias, tenho sempre alguém que me entende, alguém que está sempre lá, e o exemplo máximo de uma pessoa íntegra, engraçada e afável. Desde as lutas de wrestling na garagem da nossa antiga casa aos dias de hoje em que escrevo isto no meu quarto de universidade, é bom saber que há laços que inevitavelmente vão durar para sempre.

À minha Matilde, por todos os dias onde a minha força tinha de desabar em algum lado, me garantiu um ombro e uma casa onde o podia fazer, um abraço e carícias de amor para me reerguer antes de continuar, sei que ela por vezes não sabe a força que me empresta, ou o amor avassalador que sinto, mas foi ela, o melhor e mais bonito acaso que tive, e todos os amores são mais bonitos consoante o número de acasos precisos.

À minha madrinha, padrinho, Leonor, Santiago (a minha segunda família), aos meus primos. Tenho a sorte de sentir que tenho muita gente que quer o meu bem, família que sempre ama, e nunca me deixou sozinho.

Ao Miguel, por ser o melhor amigo que se podia pedir, no bem, no mal e tudo o que vem pelo meio.

Ao Miguel Gonçalves e Irina, por todas as conversas de almoço, por me ouvirem a falar mal de TCC, e todos os apontamentos e ajudas quando mais precisei. À Rita, pelos melhores conselhos madrugadores, por ser aquela amiga que sei que posso sempre contar. Aos Pedros, Joel e Davs por todo o companheirismo sempre presente.

À equipa de Val (Daniel, João, Joana, Pedro, Bruno) e a AFPCEUP, por terem enriquecido os meus anos nesta casa com tantos momentos de diversão, camaradagem e convívio.

Sei que já se estendem os agradecimentos, mas é um bom sinal sentir que há muita gente a quem agradecer, é sinal que nos rodeamos das pessoas certas. E se o faço é porque a minha mãe foi a primeira a mostrar-me o que é amor desde o dia que me pegou no colo.

Amo-te muito mãezinha.

Resumo

Nesta investigação, pretendeu-se averiguar e aprofundar o conhecimento sobre os mecanismos da memória de destino, um formato de memória importantíssimo para a nossa atividade social dedicada a recordar o conteúdo e o recetor de uma dada mensagem. Existindo ainda muitas dúvidas sobre a sua relação com outros construtos do funcionamento humano.

Neste sentido, o objetivo foi procurar uma relação entre a presença de sintomatologia de ansiedade social e o funcionamento da memória de destino do indivíduo. Analisando resultados obtidos em escalas de diagnóstico, e os resultados obtidos no atual paradigma de investigação da memória de destino.

Este último, envolve numa fase de exposição, apresentar ao participante por via de um computador provérbios comuns que terá de ler em silêncio, posteriormente repetindo-os em voz alta para faces de celebridades no computador. Seguida, de uma fase de teste onde será questionado em forma de emparelhamento se disse determinado provérbio a determinada celebridade.

Foi utilizada uma amostra de 110 jovens adultos com idade entre os 18 e os 30 anos, na sua maioria estudantes universitários.

Os resultados demonstraram que não existe uma diferença significativa entre pessoas com níveis clínicos e pessoas com níveis normativos de ansiedade quanto ao funcionamento da sua memória de destino.

Futuramente, na investigação da relação entre estas temáticas, devem ser utilizados meios mais experimentais para averiguar a presença de sintomas de ansiedade social e o seu impacto no funcionamento da memória de destino.

Palavras-chave: Ansiedade; Ansiedade social; Memória de destino; Foco atencional; Memória episódica.

Abstract

In this investigation, we sought to deepen our understanding of destination memory, a type of memory vital to our social activity, allowing us to remember what we said and to whom we said it. To this day many doubts remain about its relationship and other human constructs.

Accordingly, the objective was to look into a possible correlation between social anxiety symptoms and the efficacy of destination memory. Analyzing results of social anxiety diagnostic scales and the results achieved in the destination memory investigation paradigm.

This paradigm includes a study phase, where the participant will be presented with popular sayings that he will have to read silently, afterwards the face of a celebrity will be displayed and the participant must repeat the saying out loud. Subsequently, there will be a trial phase where the participant will be asked if he said a given saying to a certain celebrity.

The sample was composed of 110 young adults ranging from 18 to 30 years of age.

The results showed no significant statistical differences between participants with clinical and healthy levels of social anxiety when it comes to destination memory.

In future studies, a more experimental method should be considered in order to actively manipulate the participant into feeling symptoms of social anxiety and analyze how these impact destination memory.

Keywords: Anxiety, Social Anxiety; Destination Memory, Attentional focus, Episodic Memory

Introdução

A questão “não foi a ti que contei esta história?” é mais frequente do que gostaríamos. Esta capacidade de recordarmos o que dissemos e a quem o dissemos, é chamada memória de destino (Gopie e MacLeod, 2009). Trata-se de um formato de memória importantíssimo para a nossa atividade social, subvalorizada na investigação (talvez também devido à sua relativa novidade), mas certamente não desvalorizada pela população dada a sua importância na nossa vida, desde encontros com amigos, ao espaço de trabalho.

Caso a nossa memória de destino falhe, podem ocorrer erros de redundância (repetir a mesma informação) ou distorções que criam expectativas erradas. Por exemplo, estar a contar que o meu amigo João me envie apontamentos por me lembrar erroneamente de lhe ter pedido essa ajuda, quando afinal pedi à Rita.

Devido à sua recência no campo da psicologia da memória, existem ainda muitas incertezas sobre condições que afetam a memória de destino. Contudo, sabemos que o foco atencional condiciona o seu funcionamento levando às frequentes falhas da memória de destino. Este foco interno implica a alocação dos recursos de atenção à produção de discurso em interações sociais, limitando os recursos dedicados à memorização do contexto da interação (Gopie e MacLeod, 2009).

Assim, quisemos neste estudo aprofundar o conhecimento sobre o foco interno e como ele afeta o funcionamento da memória de destino. Nomeadamente responder à questão: “Terão pessoas com ansiedade social, um maior foco interno e por isso uma pior memória de destino?”, dado que ansiedade social é caracterizada pelo medo de ser avaliado negativamente em situações sociais (American Psychiatric Association, 2013).

Neste sentido, foi avaliada a ansiedade social em jovens adultos, através de duas escalas, a escala de Medo de Avaliação Negativa (MAN, adaptação portuguesa da Fear of Negative Evaluation, FNE, de Correia, Vagos e Rijo, 2014) e o Inventário de Fobia Social e Ansiedade - Versão Breve (IFSA-VG, adaptação portuguesa do Brief form of the Social Phobia and Anxiety Inventory, a SPAI-B, de Vieira, Salvador, Matos, García-López e Beidel, 2014).

O desempenho de memória de destino foi avaliado através do paradigma implementado por Gopie e MacLeod em 2009; este paradigma inclui uma fase de estudo de exposição a provérbios e faces de celebridades, seguida de uma fase de teste de forma a averiguar a performance da memória de destino, considerando respostas corretas e falsos positivos.

Em suma, coloca-se a hipótese: será que a ansiedade social pode significar um maior foco interno em interações sociais e consequentemente afetar negativa memória de destino?

1. Memória de destino

A memória de destino, como referido anteriormente, foi cunhada por Gopie e MacLeod em 2009. Nestes 15 anos de investigação esta modalidade da nossa memória tem recebido maior atenção, todavia existe ainda muito por compreender. Segundo o clássico modelo de Tulving (1983), ela insere-se na nossa memória a longo prazo, mais especificamente na memória episódica (El-Haj e Miller, 2017), contribuindo para a nossa memória autobiográfica, e para o nosso funcionamento social. A memória de destino corresponde à capacidade de recordar a quem dissemos uma determinada informação.

Esta memória surge na investigação através do artigo de Gopie e MacLeod (2009) dedicado a entender se existe uma diferença entre a capacidade de recordar a quem dissemos algo, e a capacidade de recordar quem nos disse algo, esta última, é designada por memória de fonte. Acabando por se confirmar que a nossa memória de fonte (quem nos disse algo) é mais confiável, produzindo menos erros, do que a memória de destino (a quem dissemos algo).

Assim, desde a descoberta da memória de destino procurou-se entender as causas por detrás dessa discrepância entre a memória de fonte e a memória de destino pois, ambas se inserem na memória episódica, e podem envolver recordar momentos sociais e informação transmitida nesses momentos.

Todavia, ainda antes do conceito de memória de destino existir, múltiplos estudos já debatiam o efeito de produzir ações no processo de codificação, ou seja, se a criação de pistas no cérebro para posteriormente facilitar a recordação, é mais pobre caso o sujeito se encontre a realizar alguma ação. Por exemplo, caso eu esteja a ver um filme mas, ao mesmo tempo produza uma ação, como falar com um amigo enquanto vejo o filme, terei uma maior dificuldade em posteriormente recordar detalhes sobre a história desse filme, contudo terei uma boa recordação do conteúdo da conversa em si.

De acordo com Koriat et al. (1991), existe um “efeito de geração” onde recordamos a ocorrência de situações de *output*, onde produzimos algo, melhor do que situações de *input*, onde apenas observamos algo. Todavia, essa tendência inverte-se quando falamos de recordação na memória associativa, para a qual é necessário criar uma codificação com vários elementos que acabam por ser interligados, isto é, tenho de associar a ação que produzi mas também o contexto onde ela decorreu. Este estudo de Koriat foi um recurso importante para a formulação do artigo de Gopie e MacLeod.

A Memória de destino situa-se precisamente no âmbito da memória associativa, pois de forma a nos recordamos não só aquilo que dissemos (o *output*) mas também a quem o dissemos, temos de interligar o contexto e a ação.

Nas interações sociais temos tendência para nos recordarmos melhor do que efetivamente dissemos, do que de aspetos como o como o local, a data e o recetor que vão ser pior codificados na memória contextual. Daí que, Gopie e MacLeod, tenham afirmado que a memória de fonte tem uma melhor performance do que a memória de destino, em grande parte devido a falhas nos processos de associação (por exemplo entre o local e o recetor), as quais resultam das restrições presentes num sistema de recursos atencionais limitados, quando estes recursos são mobilizados para a produção de discurso (Gopie e MacLeod, 2009). Ou seja, considerando que não consigo estar atento a todos os estímulos e memorizar todas as suas características, o sistema atencional opta por direcionar esses recursos para a ação, neste caso o discurso, sobrando poucos recursos de atenção que permitam percecionar e recordar o contexto onde a ação decorre. Isto pode levar a que exista uma boa recordação de ter falado sobre determinado assunto (devido ao efeito de produção) mas, inversamente, pode levar a uma dificuldade na associação e recordação de a quem o disse e onde o disse.

Após a descoberta da memória de destino, a investigação procurou explicar melhor essa diferença entre memória de destino e memória de fonte. El Haj e Miller (2017), propõem uma “*Destination Memory Framework*”, destacando o papel da memória de destino enquanto criadora de uma associação entre conteúdo transmitido e o contexto da mesma, uma associação em larga parte devida ao *binding*. Este possui uma multiplicidade de fatores que influenciam esta associação desde familiaridade no contexto e com o interlocutor, à expressão emocional e estados cognitivos. Como referido anteriormente, esta associação, apesar da sua importância é enfraquecida pela produção da mensagem.

Apesar de se revelar altamente falível, a memória de destino é imprescindível para a nossa vida. Consideremos todos os contextos sociais onde nos inserimos, desde os relacionais aos laborais, facilmente uma falha na memória de destino pode levar a que não nos recordemos se já partilhamos determinada informação com um superior ou colega, ou, a incomodarmos um amigo ou parceiro com a repetição de pedidos ou informações. Li et al. (2022), relatam ainda a importância da memória de destino ao dizer mentiras, sendo ela muito importante para recordar a quem dissemos a verdade e a quem mentimos, bem como, detalhes da mensagem que devem ser recordados para no futuro não entrarmos em contradição.

Existem ainda, outras vertentes independentes que comprovadamente afetam a memória de destino. Uma delas são as características presentes no interlocutor, existem estudos referindo que o sexo da pessoa com quem falámos (Fisher et al., 2015), características distintivas na face do interlocutor (Barros et al., 2021) ou a atratividade da face do recetor (El-Haj e Ndobu, 2021), podem criar contraste no momento da interação social e facilitar a memória de destino. Outra vertente, são os estereótipos (El Haj, 2017) que podem facilitar a recordação do nosso recetor ou criar um viés e memórias falsas na nossa memória de destino, por exemplo levando a que, se eu falei sobre futebol com alguém vou pensar erradamente que provavelmente o recetor terá sido um amigo que partilha o mesmo interesse pelo desporto, quando na verdade terei falado disso com uma amiga sem qualquer interesse no tema.

Outro grupo de variáveis já estudadas referem-se ao conteúdo da mensagem. A presença de carga emocional da mensagem (El Haj et al. 2015) favorece a memória de destino; a saliência do conteúdo da mensagem, como transmitir factos pessoais (Johnson e Jefferson, 2018), e até o conhecimento sobre o assunto discutido (Pinto & Albuquerque, 2021), são características da mensagem que vão afetar o funcionamento da memória de destino.

Existem ainda outras temáticas como a familiaridade com o tópico e com o interlocutor (El Haj, Omigie e Samson, 2015), comprovando que maior familiaridade permite uma melhor recordação. Por últimos temos ainda ações controladas pelo sujeito que podem melhorar a fiabilidade da memória de destino, como dizer o nome da pessoa antes de transmitir a mensagem (Gopie e MacLeod, 2009).

Para melhor compreender o funcionamento da memória de destino, e como estas variáveis influenciam os processos desta memória, é necessário compreender o funcionamento do *binding*, realizado pela memória associativa.

2. Memória associativa e recursos atencionais

A relação entre memória associativa e memória de destino é explorada compreensivamente no estudo de El-Haj e Miller (2017), já referido anteriormente. Os autores, procuraram explicar o uso específico de mecanismos da memória episódica no funcionamento da memória de destino.

O *binding* episódico é uma das principais questões levantadas, defendendo que este processo procura associar informação com o seu contexto, no caso específico da memória de destino, o conteúdo da mensagem e o recetor, permitindo assim, criar uma memória coesa do evento. Por exemplo, no evento de um café com um amigo, vai permitir recordar qual o amigo, o que lhe dissemos e em que café nos encontrámos, garantindo uma memória episódica abrangente; a isto designamos memória associativa (Treisman e Gelade, 1980). No caso da memória de destino em específico, a memória associativa permite essa ligação entre os vários elementos presentes no momento, como o local, a face do recetor, a altura do dia, emocionalidade da mensagem, memorizando todos estes detalhes de forma unitária.

El-Haj e Miller referem ainda que como nas restantes memórias episódicas também na memória de destino está presente a capacidade de consciência auto-noética, isto é, a capacidade de nos colocarmos mentalmente no passado procurando reviver experiências anteriores. Os autores defendem que também na recordação da memória de destino, esta consciência está presente e será fulcral para uma recuperação correta. Para essa recuperação, será essencial a fase de codificação, nela devemos procurar perceber cada elemento do contexto da forma mais consciente possível pois este direcionamento da atenção permitirá garantir no futuro a consciência auto-noética, através das pistas codificadas, que por funcionarem em associação com outros estímulos, vão permitir ao recordar um dos estímulos, recordar o episódio na totalidade.

Para exemplificar, se durante a conversa com o amigo, conscientemente me recordar que estava a chover, estarei propenso a recordar que aconteceu no Outono ou Inverno, se me conseguir recordar que depois da conversa entrei no metro dos Aliados, mais facilmente me recordarei de forma unitária que tivemos a conversa numa estação chuvosa num café localizado no centro da cidade. Todavia, isto não garante que eu consiga realizar um *binding* completo e eficaz com múltiplos elementos do contexto, podendo estas pistas não me ajudar a recordar aquilo que disse a esse amigo. Nessa reconstrução do episódio passado, é possível surgir desacordo entre mim e o meu amigo, sobre elementos do contexto em que a conversa

aconteceu, onde ele afirma que estava sol e que não foi perto do centro do Porto. Esta diferença entre a minha versão e a do meu amigo, existe precisamente devido ao *binding* que realizámos durante a conversa.

Como referido anteriormente, a memória de destino irá depender largamente da atenção prestada à codificação no momento que, por seu lugar, dependerá de dois fatores: A seleção subjetiva da informação a codificar e os recursos de atenção disponíveis (Brown e Brockmole, 2010; Siegel e Castel, 2018).

Isto é, eu posso considerar a conversa extremamente enfadonha e não convocar recursos atencionais suficientes por os estar a dividir com o uso do meu telemóvel, dificultando a codificação do episódio e a recuperação posterior. De outro modo, posso até considerar a conversa interessante mas, caso existam tarefas a serem realizadas (neste caso, a produção de discurso) terei que dividir os recursos atencionais entre a codificação associativa e o ato de falar, levando a uma codificação mais pobre, e por sua vez, um *binding* superficial ou insuficiente fazendo que certos detalhes quer do local ou data, quer do conteúdo da conversa sejam difíceis de recuperar mais tarde, ou, sejam recuperados de forma errada.

Um último ponto importante a referir são estímulos salientes, isto é, se me estou a recordar de uma conversa que tive com um amigo durante a minha primeira e única viagem de avião, em que estava a sentir medo, facilmente me vou recordar dessa interação, dada a saliência que a experiência possui à sua rara ocorrência e carga emocional. (El-Haj et al., 2015) Isto ocorre porque, em grande parte, por estarmos a ter um maior foco atencional ao contexto durante a conversa, isto é, estou a direcionar a atenção não só para a produção de discurso mas para um aspeto contextual, designadamente o medo sentido na viagem.

3. Foco atencional

Descrito de forma simples, o termo “foco atencional” nesta temática define onde se concentram os recursos atencionais que posteriormente vão afetar a codificação (e inerentemente todo o processo mnemónico). Podendo o foco ser maioritariamente interno, caso estejamos focados no nosso estado interno, por exemplo numa ação como o ato de falar; em pensar o que dizer e como o dizer. Ou, externo caso estejamos mais focados no ambiente ou na outra pessoa. Assim, o foco atencional determina para onde vão ser direcionados os recursos de atenção limitados que temos, e como os vamos repartir pelos vários estímulos, por exemplo, se vou focar-me mais no recetor e no contexto ou focar os recursos atencionais na mensagem e no ato de falar. (Pinto, 2024)

Quando nos dirigimos a outrem, e somos nós a produzir a mensagem, o nosso foco atencional é muito dirigido a essa produção de discurso, à passagem correta da informação. Por isso, há uma concentração dos recursos cognitivos nos processos necessários nessa transmissão, isto é, na nossa própria ação, tendo por isso um foco atencional interno dirigido, ao que vamos dizer, ou ao que optamos por não dizer (Gopie e MacLeod, 2009). Em suma, o foco está na nossa performance enquanto locutor, reduzindo os recursos disponíveis para a codificação mnemónica do episódio, e a formação de associações, levando ao enfraquecimento das pistas que ajudam à recuperação do episódio, podendo resultar em omissões e memórias falsas sobre o que foi dito, a quem foi dito, onde e quando.

Neste sentido, Koriat, Ben-Zur, e Druch (1991), comprovaram que a codificação do ambiente externo é prejudicada quando a ação é realizada pelo sujeito. Segundo os autores citados, na produção de uma ação, o indivíduo associa o seu comportamento aos processos mentais e não tanto ao ambiente que o circunda. Inversamente, ao receber informação a pessoa realiza associações fortes com o ambiente. Isto é, sendo mero recetor e não orador, o sujeito possui um maior foco externo que, e através do direcionamento da atenção para o contexto, consegue uma maior associação global do episódio que permite uma melhor recuperação.

Para além da produção de ação, existem ainda outros fatores que influenciam o foco atencional. No caso específico da memória de destino, verificou-se que também o conteúdo da mensagem pode criar um maior foco atencional interno. Por exemplo, a partilha de factos pessoais prejudica a memória de destino ao aumentar o foco interno (Pinto & Albuquerque, 2022).

Este foco relaciona-se ainda com vários outros fatores do nosso ser. Para além da forma e conteúdo daquilo que partilhamos, também traços de personalidade e psicopatologias podem levar a um maior foco atencional interno (Wells, 2009). Neste sentido, Spurr e Stopa (2002) referem o modelo de Clark e Wells (1995) que sugere um maior foco atencional interno em pessoas com ansiedade social especificamente em interações sociais. Estas pessoas, possuem uma autopercepção negativa que as leva a sentir uma forte ameaça em interações sociais. O foco interno da atenção dirige-se à automonitorização, estando atento aos sintomas de ansiedade social como o aumento da frequência cardíaca, a transpiração ou alterações na voz, tentando evitar que as outras pessoas notem essa ansiedade ou façam julgamentos desfavoráveis.

Ansiedade Social

O DSM-V designa a perturbação de ansiedade social como “medo ou ansiedade acentuados acerca de uma ou mais situações sociais em que o indivíduo é exposto a possível avaliação por outras pessoas.” (American Psychiatric Association, 2013). Associada a este medo poderá existir uma cognição rígida, centrada no foco interno das ações, isto é, uma preocupação intensa em situações sociais ou de desempenho, à qual pode estar associada inadequação ao nível da postura, inibição comportamental, timidez, menor participação em conversas e menor partilha sobre si.

Na ansiedade social, alguns dos maiores problemas são relativos a vergonha, medo ou pensamentos negativos em situações de avaliação ou sociais, levando a que o sujeito tenha sintomas cognitivos, comportamentais e fisiológicos, causando uma deslocação da atenção do ambiente para o self. Este excesso do foco no self, leva a uma hipervigilância do seu funcionamento, especialmente em situações sociais (Makkar e Grisham, 2011; Palma et al., 2017). Implicando um maior foco atencional interno, de forma a tentar regular os sintomas (Moscovitch et al. 2010), estando associado a evitamento de ameaças e memória seletiva com viés para o negativo, tendendo para recordar melhor momentos de valência negativa. Consequentemente, este enviesamento e evitamento dificultam a codificação do ambiente e do episódio (Spurr e Stopa 2002; Wells, 2009), levando a que pessoas com ansiedade social tenham por vezes pior desempenho mnésico em eventos sociais (Hertel et al. 2008)

Existe, portanto, a possibilidade de associar à ansiedade social fatores relacionados com a memória de destino, dado que a ansiedade social tem impacto noutras formas de memória episódica.

Contudo, não existe um estudo dedicado exclusivamente à sua relação com a memória de destino, onde as variáveis a considerar se foquem precisamente no âmbito social e no foco de atenção interno. Poderemos questionar se o evitamento da ameaça e a automonitorização aumentada levam a pessoa a ter um maior foco interno, e se, consequentemente, ocorre uma pior codificação do evento nas pessoas com ansiedade social.

Se olharmos estudos realizados para avaliar o impacto da ansiedade social noutros tipos de memória, encontra-se diversidade e conflito de resultados relativamente ao desempenho mnésico de pessoas com ansiedade social. Por exemplo, numa revisão relativa à memória episódica nas perturbações de ansiedade de Zlomuzica et al. (2014), é possível encontrar estudos em que foi identificada melhor memória geral para faces (Lundh e Öst, 1996) em pessoas com ansiedade social elevada e estudos em que o efeito contrário foi observado (Pérez-López e Woody, 2001). Zlomuzica et al. identificam ainda que pessoas com ansiedade social revelam uma tendência para recordar melhor acontecimentos negativos ou onde se sentiram julgados, acompanhada de maior dificuldade em recordar episódios neutros ou positivos, descrevendo-os de forma muito genérica.

Existem ainda dados de que pessoas com ansiedade social possuem melhor memória autobiográfica para episódios de emocionalidade elevada ou com presença de ameaça (Airaksinen et al., 2005).

Assim, considerando todas estas especificidades presentes nas pessoas com ansiedade social, e as interações com diferentes sistemas de memória, coloca-se a questão de explorar, se existe uma pior memória de destino nestes indivíduos devido ao seu foco predominantemente interno em interações sociais?

Método

1. Participantes

A amostra é composta por jovens adultos entre os 18 e 30 anos ($M = 19.74$, $DP = 2.78$), maioritariamente estudantes do ensino superior, no total de 110 participantes, dos quais 14 são do sexo masculino e 94 do sexo feminino e 2 pessoas não binárias. Todos os participantes têm como língua nativa o Português Europeu e apresentavam visão normal ou corrigida para normal. A dimensão amostral, estimada em 128 participantes, foi calculada a partir da aplicação G*Power (Faul et al., 2007), tendo por base análises de diferenças de médias para amostras independentes, com teste bi-caudal, um valor de α de 0.05, tamanho do efeito médio (d de Cohen = 0.05) e poder estatístico de 0.80. Alguns participantes foram creditados pela sua colaboração no estudo através da aplicação de pontos atribuíveis a uma unidade curricular que frequentavam.

2. Recolha dos dados

Antes da participação a pessoa recebe o consentimento informado, sendo requerida a assiná-lo, sendo informada dos seus direitos e da possibilidade de desistência a qualquer momento, apesar de não estarem previstos efeitos negativos da participação, de forma a que possa ser tomada uma decisão clara e informada sobre a participação, tendo o estudo e a documentação sido aprovada pelo conselho de ética da FPCEUP.

A recolha foi feita em dois ambientes: Numa sala de escritório em Tomar, com jovens de várias localidades do País e diversas áreas de estudo. Os restantes contributos foram recolhidos no laboratório de psicologia experimental da FPCEUP, sendo a maioria dos participantes alunos do 1º ano da licenciatura em psicologia.

A participação é feita de forma autónoma após o investigador explicar as fases e processos da mesma, o participante estaria numa sala à parte, sozinho de forma a que se pudesse sentir confortável durante o processo, sendo meramente vigiado numa sala adjacente de forma a garantir uma participação correta. Em média, cada participação demorou entre 20 a 30 minutos.

3. Desenho experimental

Neste estudo procuramos perceber em que medida níveis elevados de ansiedade social podem estar associados a um pior desempenho numa tarefa de memória de destino. Assim, as variáveis independentes que manipulamos foram a expressão clínica ou normativa (controlo) da presença de ansiedade, medida através das escalas FNE e SPAI-B. O procedimento adotado para a criação dos dois grupos, clínico e normativo/controlo, consistiu na divisão dos participantes a partir dos resultados obtidos na resposta a cada escala.

Enquanto variáveis dependentes temos a performance da memória de destino e de memória de item da pessoa, avaliada através de uma fase de teste. A cotação desse teste implica calcular a taxa de respostas corretas para o teste de memória de item com faces, os falsos alarmes, ou seja, respostas positivas quando aquele estímulo não foi apresentado na fase de estudo, e também a taxa corrigida de respostas corretas, obtida através da subtração dos falsos alarmes às respostas corretas. O mesmo é realizado com o teste de memória de item para provérbios de forma separada. E a mesma lógica é aplicada à memória de destino, calculando taxa de acerto, falsos alarmes e taxa corrigida de acertos.

Foi planeado que a participação seria autónoma numa pequena sala à parte de forma a limitar o máximo de distrações possíveis, garantindo o conforto do participante durante as tarefas.

4. Instrumentos

Foram usados dois instrumentos neste estudo com o objetivo de medir a ansiedade social enquanto traço. Uma delas foi, a FNE (Fear of Negative Evaluation Scale, versão breve), validada para a população portuguesa por Vagos, Rijo e Santos (2011), outra foi a SPAI-B (Social Phobia Anxiety Inventory, versão breve), validada para a população jovens adultos portugueses por Vieira e Salvador (2010).

A FNE consiste em 8 itens, respondidos através de uma escala de Likert de 1 a 5 pontos (1- Tem muito pouco a ver comigo, 2- Tem pouco a ver comigo. 3- Tem mais ou menos a ver comigo, 4- Tem muito a ver comigo, 5 - Tem tudo a ver comigo), inquirindo sobre as considerações e pensamentos que o participante tem sobre a forma como é avaliado por outros (e.g. “Habitualmente preocupa-me que possa causar uma impressão negativa nos outros”), Os resultados dos participantes podem variar entre 8 e 40 pontos; e quanto mais alto o valor, maior a presença de medo da avaliação externa. Para esta escala o ponto de corte que indica a presença de ansiedade com indicação clínica é de 25 pontos (Carleton et al., 2011).

A SPAI-B possui um total de 23 itens, respondidos igualmente através de uma escala de Likert de 1 a 5 pontos (1- Nunca, 2- Poucas Vezes, 3- Algumas Vezes, 4 - Muitas Vezes, 5 – Sempre). Esta escala apresenta vários sintomas da ansiedade social, sejam eles psicológicos, como o nervosismo e ansiedade presentes em várias situações sociais (e.g., “Sinto-me nervoso/a quando dou/expresso uma opinião”), sintomas comportamentais e cognitivos (e.g., “Tento evitar situações sociais”) , e físicos (e.g., “sinto tremores quando falo para pessoas”). Em suma, a escala avalia várias vertentes da ansiedade social e não apenas o medo de avaliação, oferecendo uma perspectiva mais ampla dos sintomas presentes. Nesta escala o participante pode obter um valor entre 0 a 64 pontos, possuindo uma presença tanto maior de sintomas quanto maior for a sua pontuação. Para esta escala o ponto de corte situa-se em 25 para as mulheres e 25.50 para os homens (Garcia-Lopez et al., 2015).

5. Materiais

Quanto à memória de destino, o paradigma de investigação que usamos foi idêntico ao original de Gopie e MacLeod (2009). Neste paradigma, é necessária uma lista de provérbios (as informações que serão transmitidas) e um conjunto de faces de celebridades (as pessoas a quem as informações serão transmitidas). Ou seja, foram utilizados 60 provérbios portugueses (e.g., “A cavalo dado não se olha o dente”) e 60 faces de celebridades portuguesas e internacionais (e.g., Cristiano Ronaldo).

As fotografias a cores sob fundo preto das celebridades cujas faces foram utilizadas neste estudo foram validadas no estudo normativo de Lima et al. (2021) para a população portuguesa. Todas as faces utilizadas apresentavam taxa de nomeação e reconhecimento superior a 80%. As faces foram balanceadas por género e proveniência (nacionais ou internacionais), tendo um total de 30 celebridades portuguesas e 30 estrangeiras, sendo metade mulheres e a outra metade homens.

Como foi referido, foram também utilizados 60 provérbios portugueses validados pelo estudo de Barros et. al. (2021), para determinação dos seus valores, de valência emocional e familiaridade. Os provérbios foram avaliados entre os valores de -2 e 2 para a valência (sendo -2, “muito negativo” e 2 “muito positivo”) e também entre os valores de -2 e 2 para a familiaridade (sendo -2 “nada familiar” e 2 “muito familiar”). Para a seleção dos provérbios definiu-se que, quanto à valência os provérbios deveriam ter um valor próximo de 0 – indicador da sua neutralidade – e valores superiores a 1 para a familiaridade – indicador de familiaridade dos participantes com o provérbio apresentado.

6. Procedimento

No início do procedimento, foi obtido o consentimento informado e algumas informações sociodemográficas. Foi também explicado o propósito do estudo, esclarecendo quaisquer questões sobre as escalas de ansiedade social que seriam respondidas pelos participantes.

De seguida, deu-se início à apresentação do paradigma de memória de destino. Foi explicado ao participante que o mesmo era composto por duas fases, não explicitando que se trata de uma fase de estudo e uma fase de teste. Foi também referido que antes de cada fase surgiriam instruções e que em caso de dúvida deveriam chamar o investigador presente na sala de recolha de dados.

Para a fase de estudo, é explicado que após o estudante pressionar a barra de espaços dará início à sua participação. Cada ensaio inicia-se com uma cruz branca de fixação apresentada no centro do ecrã durante 1000 ms, surgindo de seguida um provérbio que deverá ser lido silenciosamente, quando pronto, o participante deve novamente pressionar a barra de espaços. Depois do participante ter decorado o provérbio, deverá pressionar novamente a barra de espaços avançando no procedimento. Ao fazê-lo o participante seria exposto a um ecrã vazio, negro, durante 250ms, surgindo logo depois uma das faces de celebridades a cores, à qual deve transmitir o provérbio em voz alta. Este ciclo procedimental repetiu-se até que o participante tivesse contado 50 provérbios a 50 faces associadas de forma aleatória (Gopie e MacLeod, 2009).

Após a fase de estudo, surgiu uma tela com instruções para a fase de teste, informando que iriam ser realizados dois testes, um de memória de item, e um de memória de destino, ambos com 40 ensaios cada. A ordem de realização destes testes foi contrabalanceada entre os participantes de forma a prevenir possíveis efeitos de um tipo de teste de memória sobre o outro.

No teste de item, foram apresentadas individual e aleatoriamente 20 frases (provérbios) e 20 faces, tendo metade das frases e faces sido estudadas e apresentadas anteriormente e a outra metade não. A tarefa do participante consistiu em identificar quais as faces e provérbios foram, ou não, apresentadas anteriormente. Para responder a esta tarefa o participante deveria pressionar a tecla “C” de forma a indicar que “Sim” - o estímulo esteve presente na fase de estudo ou a tecla “M” para indicar que não esteve presente. Após cada resposta é apresentado um ecrã vazio negro, durante 250 ms antes do aparecimento do estímulo seguinte.

No teste de memória de destino, foram apresentados 40 pares de provérbios associados a faces familiares. Vinte pares foram apresentados durante a fase de estudo, e os outros 20 foram criados a partir de novas combinações aleatórias de provérbios e faces previamente estudados. Os participantes deveriam avaliar se tinham contado previamente aquele provérbio àquela celebridade. As respostas “sim” e “não” foram dadas pressionando as mesmas teclas utilizadas no teste de memória de itens. Cada par permaneceu visível até que o participante respondesse. Após cada resposta, uma tela em branco foi exibida por 250 ms, e um novo par apresentado. O procedimento total deste estudo teve uma duração aproximada de 30 minutos.

Resultados

Para a análise dos dados foi utilizado o software de análise de dados JASP 0.19.1.0, sendo considerado 0.05 como valor de significância para todos os testes estatísticos. Todas as distribuições de dados em análise foram sujeitas a testes de normalidade e, quando estes testes apresentaram valores estatisticamente significativos foram aplicados testes não-paramétricos correspondentes aos testes paramétricos.

Como foi referido anteriormente, o paradigma de estudo da memória de destino envolve dois tipos de teste de memória: um teste de memória de item e outro de memória de destino. Assim, para verificar se existiam discrepâncias entre a memória de item para faces e provérbios foi realizado um test-t para amostras emparelhadas. No que respeita ao reconhecimento de faces, a média de acertos corrigidos observada ($M = 0.746$, $DP = 0.199$) não foi significativamente diferente da média de acertos corrigidos para o reconhecimento de provérbios ($M = 0.738$, $DP = 0.183$), como revelou o teste de comparação de médias para amostras emparelhadas, $t(109) = 0.360$, $p = 0.72$, d de Cohen = 0.239.

De seguida procurou-se analisar a associação entre ansiedade social, medida através de dois instrumentos, e o desempenho na tarefa de memória de destino. Para esta análise foi utilizada uma correlação bivariada entre as seguintes variáveis: resultado total na SPAI-B, resultado total na FNE e proporção de acerto corrigido na tarefa de memória de destino. Os resultados obtidos na correlação entre a resposta à FNE e à tarefa de memória de destino, $r(108) = -0.147$, $p = 0.124$, revelam uma correlação negativa mas não significativa, ou seja, ainda que o padrão de resultados aponte para que os valores mais altos de ansiedade (medida através da FNE) estejam associados a valores mais baixos de memória de destino, essa associação não é estatisticamente significativa. O mesmo padrão de resultados é também observado na análise da correlação entre a resposta ao SPAI-B e o desempenho na tarefa de memória de destino, $r(108) = -0.160$, $p = 0.095$. Finalmente, procuramos validar a adequação da escolha dos dois instrumentos para a medição da ansiedade social analisando a correlação entre as respostas dos participantes aos dois instrumentos. A análise mostra que há uma correlação estatisticamente significativa entre a SPAI-B e a FNE, $r(108) = 0.652$, $p < 0.001$, comprovando que ambas mediram o mesmo construto.

O passo seguinte da análise passou por procurar estudar o desempenho diferencial de grupos construídos a partir dos valores de resposta às duas escalas de ansiedade. O objetivo foi procurar comparar participantes com elevados valores de ansiedade (com valores clínicos) com participantes com baixos valores de ansiedade (com valores normativos) na resposta à tarefa de memória de destino. Participantes que obtiveram um resultado acima de 25 na escala de FNE, o valor identificado na literatura como ponto de corte (Carleton et al., 2011), foram considerados como pertencendo ao grupo clínico. No caso da SPAI-B, mulheres com um valor acima de 25 e homens com resultado acima de 25.50, foram também considerados como pertencendo ao grupo clínico, como indicado na literatura (Garcia-Lopez et al., 2015).

Após a criação destes grupos, clínico e normativo, a partir do procedimento descrito, foi realizado um teste- t para amostras independentes considerando a proporção de acerto corrigido na tarefa de memória de destino como variável dependente. No que diz respeito à escala FNE, os participantes pertencentes ao grupo clínico revelaram um desempenho médio mais baixo no teste de memória de destino ($M = 0.269$, $DP = 0.254$) do que os participantes do grupo normativo ($M = 0.349$, $DP = 0.172$), mas esta diferença não foi estatisticamente significativa, $t(108) = 1.658$, $p = 0.100$, d de Cohen = 0.232 indicando que não existe uma diferença estatisticamente significativa entre pessoas com níveis clínicos ou normativos de ansiedade social, quanto à capacidade de memória de destino.

No que diz respeito à SPAI-B, os participantes do grupo clínico mostraram também um desempenho médio mais baixo no teste de memória de destino ($M = 0.280$, $DP = 0.252$) do que os participantes do grupo normativo ($M = 0.322$, $DP = 0.191$). A análise estatística destes dados mostrou resultados semelhantes, $t(108) = 0.892$, $p = 0.374$, d de Cohen = 0.234 não se verificando assim diferença estatisticamente significativa entre os grupos.

Na tentativa de procurar comparar grupos extremos quanto à presença de ansiedade social no desempenho da tarefa de memória de destino procedeu-se à divisão da amostra em tercís baseados nos resultados da variável correspondente ao medo de avaliação negativa (FNE). Assim, o procedimento consistiu em definir dois grupos extremos de ansiedade baixa e ansiedade alta, dividindo os participantes em três grupos, com base nos resultados obtidos FNE. O grupo de ansiedade alta tem os 37 participantes com valor mais alto na FNE, o grupo de ansiedade baixa tem os 37 participantes com valor mais baixo na FNE, os restantes 36 não foram incluídos nesta análise. Os resultados mostraram que o grupo com maior ansiedade social tem um desempenho na tarefa de memória de destino mais baixo ($M = 0.296$, $DP =$

0.181), do que o grupo com ansiedade mais baixa ($M = 0.332$, $DP = 0.181$), mas sem que se verificasse uma diferença estatisticamente significativa $t(72) = 0.739$, $p = 0.462$, d de Cohen = 0.212.

Aplicando a mesma estratégia para testar do impacto da ansiedade social na memória de destino, desta vez usando a SPAI-B como medida de ansiedade, verificou-se que o grupo com maior ansiedade social tem um desempenho na tarefa de memória de destino mais baixo ($M = 0.234$, $DP = 0.251$), do que o grupo com ansiedade mais baixa ($M = 0.327$, $DP = 0.191$). Contudo, esta diferença não foi estatisticamente significativa, $t(72) = 1.800$, $p = 0.076$, d de Cohen = 0.223.

A administração das duas escalas de ansiedade aos participantes revelou que vários respondentes apresentaram valores de resposta acima dos pontos de corte de referência clínica. Neste sentido, entendeu-se que seria interessante explorar a possibilidade de participantes com “pontuações clínicas” nos dois instrumentos ($N=64$) poderem apresentar desempenho na tarefa de memória de destino diferente do grupo de participantes que pontua abaixo do ponto de corte nos dois instrumentos ($N=24$). O grupo de participantes que registaram valores clínicos em ambas as escalas, apresentou valores mais baixos ($M = 0.271$, $DP = 0.262$) na tarefa de memória de destino do que, o grupo com níveis normativos em ambas as escalas ($M = 0.354$, $DP = 0.173$). O teste- t para amostras independentes aplicado revelou mais uma vez diferenças estatisticamente não significativas, $t(108) = 1.436$, $p = 0.155$, d de Cohen = 0.242.

Foi realizada outra análise alternativa, combinando os resultados da FNE com os da SPAI-B num único indicador de ansiedade social geral, correspondendo à média dos resultados obtidos por cada participante em cada escala. Este indicador, designado AnsSoc, tem a vantagem de excluir, dos grupos extremos que se comparam, os participantes com resultados muito inconsistentes na escala FNE e STAI-B. Mantendo a mesma estratégia de comparação de grupos extremos, foram comparados os resultados dos acertos corrigidos na tarefa de memória de destino ($M = 0.338$, $DP = 0.191$) correspondentes aos 37 participantes que pontuaram menos no indicador AnsSoc, com os resultados dos 37 participantes que pontuaram mais ($M = 0.250$, $DP = 0.253$). O resultado desta comparação indica que as médias não diferem significativamente entre si, $t(70) = 1.606$, $p = 0.113$, d de Cohen = 0.224.

Discussão

O objetivo deste estudo foi aprofundar o conhecimento sobre o funcionamento da memória de destino, especificamente no que diz respeito ao foco interno, um construto ainda pouco explorado e, conseqüentemente, difícil de avaliar e medir diretamente. Uma forma indireta de manipular o foco da atenção seria comparar participantes com maior tendência para, nas interações sociais, focar internamente comparativamente a participantes que tendem a focar-se externamente (no interlocutor, por exemplo). Tendo isto em conta, considerou-se que a ansiedade social, devido às suas características, poderia estar relacionada com o conceito de foco interno. Estudos sobre esta psicopatologia indicam a existência de sintomatologia alinhada com o foco interno, como o medo de avaliação, ligado a uma automonitorização exagerada para vigiar e controlar sintomas visíveis que possam indicar a outros, que o sujeito está nervoso e inseguro.

Já existem estudos que demonstram a existência de variáveis pessoais que influenciam a utilização de diferentes estratégias e esquemas cognitivos, resultando numa melhor performance na memória de destino. Por exemplo, pessoas extrovertidas, devido ao seu maior interesse em interações sociais e à importância atribuída à informação social, experienciam um efeito menos intenso do foco atencional interno e, por isso, apresentam uma melhor recordação da pessoa a quem contaram algo (El-Haj et al., 2021).

Com isto em mente, procurou-se avaliar a ansiedade social de cada participante e verificar se os resultados estariam em linha com a literatura existente sobre o foco interno e dificuldades sociais (El-Haj, 2024). Com base nos argumentos apresentados, considerámos que a ansiedade social também poderia afetar o funcionamento social e mnésico do indivíduo, levantando a hipótese de uma possível correlação entre ansiedade social e uma pior memória de destino.

No presente estudo, não foi encontrada qualquer correlação entre a memória de destino e a ansiedade social não tendo as várias análises realizadas demonstrado um efeito significativo. É possível que a manipulação do foco interno através da associação com os valores reportados nas escalas de avaliação de construtos associados ao medo em interações

sociais não seja suficiente para criar diferenças ao nível da memória de destino. Outras variáveis, além da tendência de orientação do foco atencional, podem estar a ser manipuladas simultaneamente sem serem controladas (por exemplo, comportamentos de evitamento como, por exemplo, a tendência a fixar mais ou menos o olhar no interlocutor).

Existe ainda a possibilidade de efetivamente não ser constatável uma diferença significativa entre os grupos que foram considerados neste estudo e que o construto de ansiedade social não tenha repercussões na codificação de episódios, sendo esta psicopatologia pouco relacionada com o conceito de foco atencional interno no âmbito da memória de destino.

Outro ponto, é que pessoas com o diagnóstico de fobia social revelam enviesamento para detetar mais interações como ameaçadoras e melhor atenção em eventos negativos (Lazarov et al., 2021). Pode colocar-se a questão do mesmo mecanismo ocorrer também em pessoas com nível baixo de ansiedade social numa situação ansiógena. Ou seja, a realização da tarefa experimental utilizada pode ter induzido a sensação de ameaça ou avaliação, e por isso maior foco intencional interno, independentemente do seu resultado alto ou baixo quanto à ansiedade social. Resultante na ausência de diferenças entre grupos de alta ou baixa ansiedade social ao nível da memória de destino.

Num outro plano de explicativo, o desenho experimental usado, um plano de comparação de grupos extremos, requer amostras muito grandes para conseguir grupos comparativos suficientemente numerosos que garantam poder estatístico e, simultaneamente, polarizados o suficiente para serem uma manipulação eficaz da variável em consideração. Neste sentido, o recurso a amostras clínicas – e não a amostras normativas com valores “clínicos” na resposta aos instrumentos - poderia ajudar a este respeito, pois a presença de ansiedade poderá estar inflacionada nesta amostra (Seedat et al., 2009).

Já referimos o modelo de Wells (1995), todavia, existe também o modelo de Rapee e Heimberg (1997), que reconhece também a presença da monitorização dos processos internos. Este modelo, contudo, destaca também o papel da atenção a ameaças externas, defendendo que as pessoas com ansiedade social monitorizam também as reações do recetor como forma de detetar se estão a ter uma performance correta ou, se a pessoa demonstra emoções negativas face à interação; apenas no caso de sinais externos de ameaça é que a pessoa aumentará a sua auto-monitorização.

Segundo Schultz e Heimberg (2008), existe uma interação de interdependência entre o foco a ameaças externas e foco interno, criando um loop de feedback que aumenta os sintomas

de ansiedade. Segundo este modelo, é possível deduzir que os participantes ou não detetaram na tarefa uma ameaça externa, ou, esta atenção constante aos estímulos externos acabará por contrabalancear o foco interno nos sintomas, acabando por não criar neles um funcionamento diferente de um sujeito normativo no âmbito da memória de destino. Uma alternativa explicativa será considerar que a mudança para o foco interno não é exclusiva dos participantes com ansiedade alta, mas comum a todos quando sentem uma ameaça ao nível da avaliação social.

Outra possibilidade de explicação baseada na literatura, é que pessoas com ansiedade social possuem respostas para compensar o evitamento de estímulos ameaçadores para prevenir um foco excessivamente interno, por exemplo, prestar mais atenção ao corpo do que à face caso esta demonstre emoções negativas (Wang et al., 2024). Contudo, no caso deste procedimento a face foi a única parte visível do destinatário da informação.

Concluimos que apesar da ansiedade social devido aos seus sintomas causar um maior foco interno, poderá não impactar significativamente a memória de destino, possivelmente até devido a estratégias desenvolvidas pelo sujeito ou, devido à vigilância interdependente dessa auto-monitorização.

Caso o participante fosse observado durante a sua participação, aumentando a pressão sobre a adequação da sua performance, o investigador demonstrasse desagrado através de expressões faciais ou interjeições, ou, por exemplo, fosse dito ao participante que a sua participação seria gravada e analisada posteriormente, poder-se-ia ter conseguido um efeito de manipulação da ansiedade de execução com implicações para o desempenho nas tarefas de memória. Ao despoletar sintomas de ansiedade social mais intensos, simulando mais realisticamente o seu funcionamento em situações normais de interação social, as consequências mnésicas poderiam ter sido outras.

Em suma, seja devido a não ter existido uma perceção de ameaça externa, seja devido à ansiedade social não ser uma boa medida para o foco interno na memória de destino ou o funcionamento da memória de destino em pessoas com ansiedade social ser diferente ao nível da perceção, mas não o suficiente para impactar o seu funcionamento, concluimos que a simples classificação de participantes como tendo níveis altos ou baixos de ansiedade social, não revela diferenças importantes ao nível da memória de destino.

Limitações

O estudo encontrou várias limitações, nomeadamente, a amostra foi maioritariamente recolhida junto de alunos da mesma faculdade, nomeadamente a FPCEUP que, como descrito previamente, poderá levar a que muitos dos participantes tenham maior propensão para o relato de sintomatologia associada à ansiedade social.

Muitos participantes relataram níveis de ansiedade acima do ponto-de-corte clínico o que faz com que no grupo de ansiosos com valores baixos possam estar participantes com sintomas de ansiedade social. Acresce que a amostra não está bem equilibrada em termos de género (o número de mulheres é muito superior).

Estudos futuros

É comum reclamar uma amostra maior para tirar conclusões estatísticas mais bem definidas. Como foi dito atrás, os desenhos de grupos extremos, como este, requerem amostras grandes. O tamanho desta amostra necessária foi calculado antecipadamente, mas foi necessário retirar os participantes internacionais não falantes de português-europeu pois além de não terem a mesma familiaridade com as faces, não conheciam vários provérbios.

Para continuar a estudar a memória de destino e a relação com o foco interno na ansiedade social, usando o mesmo método, pode ter interesse usar outras escalas como a SADS (Social Avoidance and Distress Scale) ou a Social Anxiety Scale for Adolescents (SAS-A) ou uma seleção de itens destas escalas que avaliem mais diretamente aspectos relacionados com o foco da atenção. Outra possibilidade, consiste em usar escalas que avaliem a ansiedade social enquanto estado e menos enquanto característica da personalidade do participante, como por exemplo a STICSA (State-Trait Inventory for Cognitive and Somatic Anxiety) que pretende avaliar a ansiedade sentida naquele momento específico. Caso participantes com níveis altos de ansiedade social apresentem valores baixos na STICSA o design do estudo poderá não estar a conseguir simular a ativação presente em situações sociais. Considero também que poderá ser prolífico adotar uma metodologia experimental que permita a distribuição aleatória de participantes por condições distintas em termos de ansiedade social. Tal exige a capacidade de induzir ansiedade social, num cenário mais naturalista, manipulando, por exemplo a exposição a pessoas com diferentes atitudes avaliadoras (e.g., favoráveis, desfavoráveis) mas poderia avaliar se a ansiedade social induzida afecta a memória de destino. Na mesma linha, a manipulação do foco interno vs externo pode ser alcançada através de instruções associadas ao paradigma aqui usado e ser uma forma mais direta de testar a hipótese do foco interno causar pior memória de destino.

Uma nota relativa à necessidade de atualizar o conjunto de estímulos usados tem a ver com o facto de algumas imagens de celebridades, apesar de devidamente validadas em estudos prévios, constarem imagens que muitos participantes, adolescentes e jovens adultos não conheciam (por exemplo, Herman José e Alexandra Lencastre) algo que pode afetar a performance durante o estudo. Estudos futuros deverão controlar este aspecto através da

substituição de algumas faces ligadas ao entretenimento televisivo, trocando-as por celebridades do mundo online, das redes sociais e distribuidores de media online apesar da volatilidade das celebridades contemporâneas.

Uma nota também para o facto do modelo de Gopie e MacLeod ser um paradigma ajustado e validado para o estudo da memória de destino. No entanto, pode ainda beneficiar de melhorias ao nível do controlo da facilidade de associações, por exemplo, quando o provérbio “Quem é vivo sempre aparece” surge com a face do artista falecido Michael Jackson pode desencadear uma associação mais fácil que com outros provérbios. Isto é, determinadas associações face-provérbio podem gerar um *binding* muito forte entre o significado do provérbio e o conhecimento da vida da celebridade. Este efeito pode ser considerado desejado, pois no nosso funcionamento diário existem momentos que pelo seu contraste, ou natureza caricaturesca, permitem uma melhor codificação. De qualquer forma, o paradigma pode beneficiar de uma reavaliação à medida que descobrimos mais sobre os fatores que influenciam a memória de destino.

Apesar dos resultados não permitirem excluír a hipótese de que não há diferenças entre ansiosos sociais e não ansiosos sociais ao nível da memória de destino, este estudo permitiu a abordagem de questões transversais em termos de metodologia da investigação, relação entre cognição (memória de destino e foco da atenção) e afecto (ansiedade) e paradigma laboratorial de estudo da memória de destino.

Referências

- Airaksinen, E., Larsson, M., and Forsell, Y. (2005). Neuropsychological functions in anxiety disorders in population-based samples: evidence of episodic memory dysfunction. *J. Psychiatr. Res.* 39, 207–214. doi:10.1016/j.jpsychires.2004.06.001
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Barros, C., Albuquerque, P. B., Pinto, R., and El Haj, M. (2021). the effect of distinctive facial features on destination memory. *Scand. J. Psychol.* 62, 502–509. doi: 10.1111/sjop.12734
- Brown LA, Brockmole JR. The role of attention in binding visual features in working memory: evidence from cognitive ageing. *Q J Exp Psychol (Hove)*. 2010 Oct;63(10):2067-79. doi: 10.1080/17470211003721675. Epub 2010 May 4. PMID: 20446186.
- Carleton, R. N., Collimore, K. C., McCabe, R. E., & Antony, M. M. (2011). Addressing revisions to the Brief Fear of Negative Evaluation scale: measuring fear of negative evaluation across anxiety and mood disorders. *Journal of anxiety disorders*, 25(6), 822–828. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2011.04.002>
- Clark, D. M., & Wells, A. (1995). A cognitive model of social phobia. In R. G. Heimberg, M. R. Liebowitz, D. A. Hope, & F. R. Schneier (Eds.), *Social phobia: Diagnosis, assessment, and treatment* (pp. 69–93). The Guilford Press.
- Correia, L., Vagos, P., & Rijo, D. (2014). *A versão específica da Escala de Medo de Avaliação Negativa – Dimensionalidade e características psicométricas numa amostra de adolescentes*. Universidade de Coimbra, 12(1). <https://doi.org/10.14417/lp.653>

- El Haj, M., Fasotti, L., & Allain, P. (2015). Destination memory for emotional information in older adults. *Experimental aging research*, 41(2), 204–219.
<https://doi.org/10.1080/0361073X.2015.1001658>
- El Haj, M. (2017). Stereotypes influence destination memory in normal aging. *Exp. Aging Res.* 43, 355–366. doi: 10.1080/0361073X.2017.1333821
- El Haj, M., & Miller, R. (2017). Destination memory: The relationship between memory and social cognition. *Psychological Research*, 82(6), 1027–1038.
<https://doi.org/10.1007/s00426-017-0891-5>
- El Haj, M., Omigie, D., & Samson, S. (2015). Destination memory and familiarity: better memory for conversations with Elvis Presley than with unknown people. *Aging clinical and experimental research*, 27(3), 337–344. <https://doi.org/10.1007/s40520-014-0286-z>
- El Haj, M. & Ndobu, A. (2021). Attractive memory: High destination memory for attractive faces. *Scandinavian Journal of Psychology*, 62, 1–6.
- El Haj, M. (2024). Destination memory disorders: At the junction between memory and socioaffective processing. *Social Neuroscience*, 19(1), 49–56.
<https://doi.org/10.1080/17470919.2024.2351213>
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior research methods*, 39(2), 175–191. <https://doi.org/10.3758/bf03193146>
- Fischer, N. M., Schult, J. C., & Steffens, M. C. (2015). Source and destination memory in face-to-face interaction: A multinomial modeling approach. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 21(2), 195–204. <https://doi.org/10.1037/xap0000046>
- Garcia-Lopez, L.J., Sáez-Castillo, A.J., Beidel, D., La Greca, A.M., 2015. Brief measures to screen for social anxiety in adolescents. *J. Dev. Behav. Pediatr.* 36 (8), 562–568.
<https://doi.org/10.1097/dbp.0000000000000213>.

- Gopie, N., & MacLeod, C. M. (2009). Destination memory: Stop me if I've told you this before. *Psychological Science*, 20(12), 1492–1499. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2009.02472.x>
- Grafton, B., & MacLeod, C. (2016). Engaging With the Wrong People: The Basis of Selective Attention to Negative Faces in Social Anxiety. *Clinical Psychological Science*, 4(5), 793–804. <https://doi.org/10.1177/2167702615616344>
- Hertel, P. T., Brozovich, F., Joormann, J., & Gotlib, I. H. (2008). Biases in interpretation and memory in generalized social phobia. *Journal of Abnormal Psychology*, 117(2), 278–288. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.117.2.278>
- Johnson, T. L., & Jefferson, S. C. (2018). Destination memory accuracy and confidence in younger and older adults. *Experimental Aging Research*, 44(1), 62–81. <https://doi.org/10.1080/0361073X.2017.1398515>
- Koriat, A., Ben-Zur, H., & Druch, A. (1991). The contextualization of input and output events in memory. *Psychological Research*, 53(3), 260–270. <https://doi.org/10.1007/BF00941396>
- Lazarov, A., Basel, D., Dolan, S., Dillon, D. G., Pizzagalli, D. A., & Schneier, F. R. (2021). Increased attention allocation to socially threatening faces in social anxiety disorder: A replication study. *Journal of affective disorders*, 290, 169–177. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.04.063>
- Li, Y., Liu, Z., & Liu, X. (2022). Who did I lie to that day? Deception impairs memory in daily life. *Psychological research*, 86(6), 1763–1773. <https://doi.org/10.1007/s00426-021-01619-x>
- Lima, D., Pinto, R., & Albuquerque, P.B. (2021). Recognition and naming test of the portuguese population for national and international celebrities. *Behavior Research Methods*, 53, 2326–2337. <https://doi.org/10.3758/s13428-021-01572-y>
- Schultz, L. T., & Heimberg, R. G. (2008). Attentional focus in social anxiety disorder: potential for interactive processes. *Clinical psychology review*, 28(7), 1206–1221. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2008.04.003>

- Lundh, L. G., & Öst, L. G. (1996). Recognition bias for critical faces in social phobics. *Behaviour research and therapy*, 34(10), 787–794. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(96\)00035-6](https://doi.org/10.1016/0005-7967(96)00035-6)
- Makkar, S. R., & Grisham, J. R. (2011). Social anxiety and the effects of negative self-imagery on emotion, cognition, and post-event processing. *Behaviour Research and Therapy*, 49(10), 654–664. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2011.07.004>
- Moscovitch, D. A., Suvak, M. K., & Hofmann, S. G. (2010). Emotional response patterns during social threat in individuals with generalized social anxiety disorder and non-anxious controls. *Journal of Anxiety Disorders*, 24(7), 785–791. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2010.05.013>
- Palma, P. C., Neufeld, C. B., Brust-Renck, P. G., Rossetto, C. P. F., & Crippa, J. A. S. (2017). False memories in social anxiety disorder. *Universidade de São Paulo*, 44(5), 113–116. <https://doi.org/10.1590/0101-60830000000133>
- Pérez-López, J. R., & Woody, S. R. (2001). Memory for facial expressions in social phobia. *Behaviour research and therapy*, 39(8), 967–975. [https://doi.org/10.1016/s0005-7967\(00\)00103-0](https://doi.org/10.1016/s0005-7967(00)00103-0)
- Pinto, Raquel & Albuquerque, Pedro. (2021). Does destination memory depend on facts interest?.
- Pinto, Raquel & B. Albuquerque, Pedro. (2022). The internal attentional focus: Studies on the impact on destination memory. 10.21203/rs.3.rs-2009531/v1.
- Pinto, R. M. S. (2024). *Destination Memory: The impact of the attentional focus on the transmitter or recipient of the message* (Doctoral dissertation). Universidade do Minho, Escola de Psicologia.
- Rapee, R. M., & Heimberg, R. G. (1997). A cognitive-behavioral model of anxiety in social phobia. *Behaviour research and therapy*, 35(8), 741–756. [https://doi.org/10.1016/s0005-7967\(97\)00022-3](https://doi.org/10.1016/s0005-7967(97)00022-3)
- Seedat S, Scott KM, Angermeyer MC, et al. Cross-National Associations Between Gender and Mental Disorders in the World Health Organization World Mental Health

Surveys. *Arch Gen Psychiatry*. 2009;66(7):785–795.
doi:10.1001/archgenpsychiatry.2009.36

Siegel ALM, Castel AD. The role of attention in remembering important item-location associations. *Mem Cognit*. 2018 Nov;46(8):1248-1262. doi: 10.3758/s13421-018-0834-4. PMID: 29926393; PMCID: PMC6309301.

Spurr, J. M., & Stopa, L. (2002). Self-focused attention in social phobia and social anxiety. *Clinical Psychology Review*, 22(7), 947–975. [https://doi.org/10.1016/S0272-7358\(02\)00107-1](https://doi.org/10.1016/S0272-7358(02)00107-1)

Treisman, A. M., & Gelade, G. (1980). A feature-integration theory of attention. *Cognitive Psychology*, 12(1), 97–136. [https://doi.org/10.1016/0010-0285\(80\)90005-5](https://doi.org/10.1016/0010-0285(80)90005-5)

Tulving, E. (1983) *Elements of Episodic Memory*. Oxford University Press, Oxford.

Vieira, S., Salvador, M. C., Matos, A. P., García-López, L.-J., & Beidel, D. C. (2013). Inventario de Fobia y Ansiedad Social (Versión Breve): Propiedades psicométricas en una muestra de adolescentes Portugueses. *Behavioral Psychology/Psicologia Conductual*, 21, 25-38. <http://hdl.handle.net/10316/46926>

Wang, Y., Liang, J., Zhu, Z., Gao, J., Yao, Q., & Ding, X. (2024). Attentional Bias of Individuals with Social Anxiety towards Facial and Somatic Emotional Cues in a Holistic Manner. *Behavioral sciences (Basel, Switzerland)*, 14(3), 244. <https://doi.org/10.3390/bs14030244>

Wells, A. (2009). *Metacognitive therapy for anxiety and depression*. Guilford Press.

Zlomuzica, A., Dere, D., Machulska, A., Adolph, D., Dere, E., & Margraf, J. (2014). Episodic memories in anxiety disorders: clinical implications. *Frontiers in behavioral neuroscience*, 8, 131. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2014>.