

A Sintomatologia Depressiva na Memória de Trabalho

Versão Final Após Defesa

Mafalda Maria Matos Correia Almaça

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em

Psicologia Clínica e da Saúde

(2º ciclo de estudos)

Orientador: Prof. Doutor Paulo Joaquim Fonseca da Silva Farinha Rodrigues

Co-orientador: Prof. Doutora Maria de Fátima de Jesus Simões

Prof. Doutora Carla Sofia Lucas do Nascimento

junho de 2021

Dedicatória

Quero dedicar esta Dissertação às três pessoas mais importantes da minha vida. À minha mãe, à minha avó Maria do Rosário e ao meu avô Manuel.

Agradecimentos

Agradecer é sem dúvida nenhuma uma tarefa bastante complexa e complicada. No entanto, existem situações na vida em que é fundamental contar com o apoio e ajuda de algumas pessoas. Um, simples, Obrigada nunca vai chegar para agradecer todo o apoio que recebi ao longo destes meses. Por motivos diferentes, e em momentos e situações distintas, percorreram comigo esta longa caminhada que me trouxe até aqui, sem nunca duvidarem que eu seria capaz.

Quero começar por agradecer à minha Mãe Isabel, à minha Avó Maria do Rosário e ao meu Avô Manuel. São sem sombra de dúvida os meus maiores pilares e a minha maior força. Obrigada por me apoiarem sempre em todos os momentos da minha vida.

Às minhas primas Mónica e Joana, à minha tia Cláudia e ao meu tio Fernando por todo o apoio e acompanhamento que me deram ao longo destes meses, e por sempre terem acreditado em mim.

Ao Helder por ser a pessoa que mais sofreu comigo ao longo deste percurso. Obrigada por teres estado lá sempre, principalmente nos momentos mais difíceis e por nunca me teres deixado desistir. Obrigada por nunca teres duvidado de mim.

Os amigos são também essenciais neste percurso. E como tal, não posso deixar de agradecer à Mariana Ramos, que é a minha irmã de outra mãe e amiga de todas as horas. Obrigada do fundo do coração por teres ouvido todos os meus desabafos e frustrações. Obrigada por toda a paciência, pelo carinho e força. Obrigada por nunca teres duvidado de mim. À Mariana Sénica e à Carolina Salgueiro, por terem sido as minhas grandes companheiras de viagem neste percurso. Obrigada por terem ouvido as minhas dúvidas e incertezas e por me terem ajudado a superar sempre todas as dificuldades. Obrigada pela paciência, pelo carinho e por toda a força que me dão.

Por fim, mas não menos importantes, quero agradecer ao Professor Doutor Paulo Rodrigues que apesar de ter sido um ano muito difícil para si, sempre me deu a maior força e coragem. Vou ficar eternamente grata pela paciência e principalmente por ter acreditado em mim e no meu trabalho. À professora Doutora Carla Nascimento, que apesar de todas as adversidades, sempre esteve disponível para me auxiliar e ajudar em tudo o que foi necessário. Agradeço-lhe do fundo do coração por tudo o que

fez por mim ao longo deste percurso, ficarei eternamente grata. À Professora Doutora Maria de Fátima Simões, obrigada pela força e disponibilidade.

A todos o meu mais sincero Obrigada.

Resumo

A memória de trabalho refere-se ao armazenamento temporário e à manipulação de informações que são necessárias para o desempenho de atividades cognitivas. O esboço visuoespacial é um subsistema visual paralelo, da memória de trabalho, que serve para armazenar e manipular a informação visual e espacial. A sintomatologia depressiva é marcada, maioritariamente, por sintomas como a tristeza, choro, insónia, irritabilidade e desânimo. Este estudo procura perceber se existe alguma diferença entre sexos em relação à sintomatologia depressiva e aferir se índices de sintomatologia depressiva elevados influenciam o desempenho dos indivíduos na tarefa RCBTT do esboço visuoespacial. *Método:* o estudo foi constituído por 109 participantes, de ambos os sexos, de nacionalidade portuguesa e com idades compreendidas entre os 18 e 52 anos. Todos os participantes preencheram um questionário sociodemográfico; responderam a uma pergunta para avaliar o seu nível de fadiga, sonolência e alerta no momento; e por fim, iniciaram a tarefa RCBTT. *Resultados:* não encontramos diferenças significativas de sintomatologia depressiva entre o sexo feminino e masculino, nem do *score* da tarefa RCBTT com o BSI. *Conclusões:* os resultados deste estudo sugerem que não existe, nesta amostra, uma relação direta entre a sintomatologia depressiva e o sexo, nem do *score* da tarefa com o BSI.

Palavras-chave

Memória de trabalho; esboço visuoespacial; sintomatologia depressiva.

Abstract

Working memory refers to the temporary storage and manipulation information that is necessary for the performance of cognitive activities. The visuospatial sketch is a parallel visual subsystem of working memory that serves to store and manipulate visual and spatial information. The depressive symptomatology is mostly marked by symptoms such as sadness, crying, insomnia, irritability, and discouragement. This study seeks to understand if there is any difference between genders in relation to depressive symptoms and to know if high levels of depressive symptoms influence the performance of individuals in the RCBTT. *Method:* The study was composed of 109 participants, of both genders, of Portuguese nationality and aged between 18 and 52 years. All participants filled out a sociodemographic questionnaire; answered a question to evaluate their level of fatigue, sleepiness and alertness at the moment; and finally, started the task. *Results:* It was not found gender depressive symptomatology significant differences, nor of the task score with the BSI. *Conclusions:* The results of this study suggest that there is no direct relationship between depressive symptomatology and gender, nor between the task score and the BSI.

Keywords

Working memory; visuospatial sketch; depressive symptomatology.

Índice

Lista de Acrónimos	1
Introdução Geral	3
Capítulo 1.....	4
Introdução: A Sintomatologia Depressiva na Memória de Trabalho.....	4
Capítulo 2	8
Método	8
Participantes	8
Instrumentos	8
Procedimento.....	9
Análise de dados	10
Resultados.....	10
Discussão	11
Referências Bibliográficas	13
Anexo I– Análise Estatística H1	17
Anexo II – Análise Estatística H2.....	19

Lista de Acrónimos

RCBTT *Reverse Corsi-Block Tapping Task*

BSI *Brief Symptom Inventory*

IGS Índice Geral de Sintomas

TSP Total de Sintomas Positivos

ISP Índice de Sintomas Positivos

Introdução Geral

A presente investigação, realizada no âmbito da Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde, enquadra-se no Projeto “Sintomatologia Psicopatológica e memória de trabalho do Departamento de Psicologia e Educação da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas na Universidade da Beira Interior e constitui um estudo empírico sobre a relação entre a sintomatologia depressiva e a memória de trabalho, com especificidade no esboço visuoespacial.

O estudo é apresentado no formato de artigo científico, cumprindo as regras de publicação na revista *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, ao qual será submetido.

Capítulo 1

Introdução: A Sintomatologia Depressiva na Memória de Trabalho

A definição mais básica de memória é a de que o ser humano tem a capacidade de receber, armazenar e transmitir informações (Júnior & Faria, 2015). De uma forma mais geral, Tulving (2002) defende que a memória é uma habilidade dos seres humanos que lhes permite conservar e utilizar informações aprendidas, devido à experiência anteriormente adquirida. Uma das definições mais relevantes na história da investigação sobre a memória é a de Baddeley (1999) que refere a memória como uma interação de sistemas, capazes de registar informações, armazená-las e torná-las disponíveis para o indivíduo as recuperar. Sem esta capacidade de armazenamento, não seria possível aprendermos, com os acontecimentos passados, compreender o presente e planear o futuro (Baddeley, 1999).

Existem três etapas de processamento mnésico que interagem apesar de serem diferenciadas entre si, sendo elas a codificação, o armazenamento e a recuperação (Radvansky, 2011; Oltra-Cucarella, 2013). A codificação refere-se à forma como as informações são primeiramente processadas e depois registadas (Radvansky, 2011; Oltra-Cucarella, 2013). Os indivíduos podem codificar as informações de acordo com as suas características físicas (como por exemplo, o tamanho) ou então de acordo com o significado dessa informação (Radvansky, 2011; Oltra-Cucarella, 2013). O armazenamento é a capacidade que o indivíduo tem de conservar o novo material/aprendizagens durante algum tempo (Radvansky, 2011; Oltra-Cucarella, 2013; Júnior & Faria, 2015). A recuperação é o último patamar do processo de aprendizagem e memória, que está associado ao acesso à informação anteriormente adquirida e utilizada num momento mais adequado (Radvansky, 2011; Oltra-Cucarella, 2013).

A memória humana pode ser repartida em três componentes, sendo estes a memória de longo prazo, a memória de curto prazo e a memória de trabalho (Baddeley, 1999; Mascarello, 2013). Sendo o último componente, a memória de trabalho, o nosso foco ao longo desta investigação.

O conceito de memória de trabalho emergiu a partir do conceito de memória a curto prazo sendo considerado um sistema cerebral que fornece um armazenamento temporário e de manipulação das informações que os indivíduos necessitam para a execução de tarefas cognitivas, como é o caso da compreensão, aprendizagem e raciocínio da linguagem (Baddeley, 1992; 2012; Mascarello, 2013; Corso & Dorneles, 2015). É um tipo de memória à qual podemos aceder, apenas durante um curto período

de tempo, normalmente durante segundos (Goldberg, 2009; Júnior-Faria, 2015). Isto acontece porque apenas permite ao sujeito armazenar uma informação enquanto estamos a fazer uso da mesma (Goldman-Rakic, 1995; Goldberg, 2009). Isto é, apenas quando precisamos de realizar um determinado comportamento ou quando estamos a fazer algum tipo de trabalho, acabando por ser esquecida quando deixa de ter utilidade para o sujeito (Goldman-Rakic, 1995; Goldberg, 2009).

A memória de trabalho difere do conceito de memória de curto prazo, visto que na memória de trabalho existem interações de diversos subsistemas em ativo, contrariamente à memória de curto prazo que é um modelo unitário e desempenha um importante papel em atividades cognitivas (Baddeley, 1992, 2000, 2012; Corso & Dorneles, 2015). A memória de trabalho é um armazenamento temporário de informações, ao invés da memória de curto prazo, que resulta de uma combinação de armazenamento e manipulação de informação (Baddeley, 2012). A memória de trabalho surge ainda como um meio para a recuperação e utilização apropriada do conhecimento assimilado e, através do seu armazenamento de informação, sustenta a nossa capacidade de pensar (Goldman-Rakic, 1995; Baddeley, 2003; Andrade et al., 2004). As informações armazenadas na memória a longo prazo são comandadas e transportadas à consciência pela memória de trabalho, de forma sequencial e organizada permitindo-nos executar as nossas ideias em concordância com a realidade (Goldberg, 2009).

Existe uma diversidade de modelos que procuram explicar os processos de memória, no entanto, um dos mais estudados e ao qual iremos dar um maior destaque, é o modelo de memória de trabalho de Baddeley e Hitch (1974) (Baddeley, 1992, 2010, 2012). Este modelo diz respeito ao sistema de armazenamento e manipulação temporário da informação que é ativado durante a realização de outras tarefas cognitivas (Baddeley, 2010). Tem como objetivo manter e/ou manipular, por pequenos períodos de tempo, as informações importantes relacionadas a uma tarefa, sendo assim um sistema ativo de armazenamento de informação (Baddeley, 1992, 2010).

O modelo multicomponente da memória de trabalho engloba três componentes, sendo eles o executivo central, o *loop* fonológico e o esboço visuoespacial (Baddeley & Hitch, 1974), que irá ser abordado mais profundamente ao longo desta investigação. Como elemento principal deste modelo temos o executivo central que é um sistema de supervisão destinado a controlar, regular e monitorar os processos cognitivos complexos, acompanhado de dois sistemas de capacidade limitada de memória de curto prazo (Baddeley & Hitch, 1974). Os outros elementos do modelo têm como funcionalidade armazenar informação verbal (*loop* fonológico) e visual ou espacial (esboço visuoespacial) (Baddeley & Hitch, 1974). Apesar de cada elemento ter a sua função, os três estão em constante interação (Baddeley, 1996; 2012).

Com o objetivo de criar uma conexão entre a memória de trabalho e a memória a longo prazo, Baddeley (2000) acrescentou ao modelo um quarto elemento, o *buffer* episódico. É um componente de armazenamento temporário com capacidade limitada, com acesso à consciência, que “conferencia” com a memória de longo prazo episódica e semântica na construção de representações incorporadas com base numa nova informação (Baddeley, 2000). Tem como tarefa integrar as informações, quer dos componentes visual e verbal como da memória de longo prazo, numa representação episódica única para mais tarde as nossas recordações surgirem conscientemente (Baddeley, 2000). Posto isto, este novo componente, permite gerar uma maior quantidade de informação superior à capacidade de armazenamento do *loop* fonológico e do esboço visuoespacial, sem depender do executivo central (Baddeley, 2003).

O esboço visuoespacial é um subsistema visual paralelo para armazenar e manipular a informação visual e espacial, tendo um papel crucial na orientação espacial e no conhecimento geográfico (Baddeley, 2003; 2006; Rodrigues, 2016). Tem como funções fazer a integração espacial de informações visuais e cinestésicas numa única representação que pode ser temporariamente armazenada e manipulada (Baddeley, 2003). Do mesmo modo que o *loop* fonológico, o esboço visuoespacial é também composto por um armazenador temporário, onde as características físicas dos objetos são representadas na consciência (Baddeley, 2006). Para além disto, este elemento da memória de trabalho é constituído ainda por um mecanismo espacial que permite ao sujeito localizar-se, inclusivamente planeando movimentos através da atualização de novas informações visuoespaciais (Baddeley, 2006).

Os sintomas psiquiátricos são conceitos criados como o resultado de uma ligação entre um comportamento, um termo e um conceito, que tenta explicar as bases teóricas que estão na origem do comportamento (Correia, 2013). A sintomatologia depressiva tem como principais sintomas a tristeza, choro, insónia, irritabilidade e desânimo (Del Porto, 1999; Del Pino, 2003; Furlanetto & Brasil, 2006). É caracterizada por variados tipos de sintomas afetivos, instintivos e neurovegetativos, ideativos, cognitivos, autoavaliação, psicomotricidade e psicóticos (Del Porto, 1999; Dalgalarrodo, 2008). Os sintomas afetivos estão relacionados com a tristeza, sentimento de melancolia; choro fácil e/ou frequente; apatia; sentimento de tédio, de aborrecimento crónico; irritabilidade aumentada; angústia ou ansiedade; desespero e desesperança (Dalgalarrodo, 2008; Hamdan & Corrêa, 2009). Os sintomas instintivos e afetivos apresentam anedonia (diminuição da vontade de fazer alguma coisa que anteriormente lhe dava prazer); fadiga, cansaço fácil e constante; desânimo; insónia ou hipersónia; perda ou aumento do apetite; palidez; diminuição da libido (Del Porto, 1999; Dalgalarrodo, 2008; Hamdan & Corrêa, 2009).

Os sintomas ideativos referem-se à ideação negativa, pessimismo em relação a tudo; ideias de arrependimento e de culpa; ruminções; visão de um mundo marcado pelo tédio; ideias de morte, desejo de desaparecer e ideação suicidária (Del Porto, 1999; Dalgalarrrondo, 2008). Os sintomas cognitivos, têm a ver com o déficit de atenção e concentração; dificuldade de tomar decisões e pseudodemência depressiva (Del Porto, 1999; Dalgalarrrondo, 2008). Os sintomas de autoavaliação estão relacionados com uma baixa autoestima; sentimento de vergonha e autodepreciação (Dalgalarrrondo, 2008). Nos sintomas de psicomotricidade pode existir uma lentificação psicomotora; diminuição da fala, baixo tom de voz, fala muito lenta; mutismo e negativismo (Dalgalarrrondo, 2008). Por último, os sintomas psicóticos estão relacionados com ideias delirantes de conteúdo negativo, como por exemplo, o delírio de ruína ou miséria, delírio de culpa, delírio hipocondríaco, delírio de inexistência; alucinações, geralmente auditivas, com conteúdos depressivos, ilusões auditivas ou visuais e ideação paranóide e outros sintomas psicóticos de humor incongruente (Dalgalarrrondo, 2008).

A sintomatologia depressiva tende a afetar maioritariamente indivíduos do sexo feminino do que indivíduos do sexo masculino (Bebbington et al., 1991; Fleck et al., 2002). Uma das justificações para este feito está relacionada com algumas variáveis sociodemográficas, nomeadamente a situação profissional, o estado civil, o número de filhos e por vezes algumas alterações de humor e alterações hormonais (Barbara et al., 1995).

No que diz respeito ao esboço visuoespacial, indivíduos que apresentam sintomatologia depressiva apresentam um menor desempenho em tarefas deste componente da memória de trabalho (Stella et al., 2002 Rodrigues, 2016). Um sintoma depressivo que contribui para o fraco desempenho nas tarefas do esboço visuoespacial, é a lentificação psicomotora, visto que torna mais lento o movimento e o tempo de processamento (Austin, 1999). Neste seguimento, esta investigação procura verificar qual a relação da sintomatologia depressiva na memória de trabalho, mais concretamente no esboço visuoespacial e também se existem diferenças entre sexos no que diz respeito à sintomatologia depressiva.

Capítulo 2

Neste segundo capítulo é apresentado o estudo empírico, assim após a caracterização do método e instrumentos utilizados, apresentam-se e discutem-se os resultados obtidos

Método

Tendo em conta o estado da arte, admitimos as seguintes hipóteses a testar: (1) indivíduos do sexo feminino apresentam um maior índice de sintomatologia depressiva do que indivíduos do sexo masculino; (2) indivíduos com maior índice de sintomatologia depressiva apresentam um menor desempenho na realização da tarefa *Reverse Corsi-Block Tapping Task* (RCBTT).

Participantes

A amostra inicial contava com 352 participantes, com idade igual ou superior a 18 anos, de nacionalidade brasileira e portuguesa. Para este estudo em específico, excluiu-se os participantes de nacionalidade brasileira, ficando assim com uma amostra de 109 participantes.

Assim, a nossa amostra ficou constituída por 32 indivíduos do sexo masculino e 77 indivíduos do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 18 e os 52 anos ($M=23.35$; $DP=4.76$). Na sua maioria encontram-se solteiros (93.6%), 2 casados (1.8%) e 5 em união de facto (4,6%). No grupo de participantes, 2 indivíduos apresentam escolaridade até ao 9º ano (1,8%); 1 até ao 11º ano (0,9%), 21.1% apresentam habilitações literárias até ao 12º ano sendo este o nível de escolaridade mais predominante na nossa amostra, 6 até ao 1º ano da licenciatura (5,5%), 17 até ao 2º ano da licenciatura (15,6%), 20 até ao 3º ano da licenciatura (18,3%), 8 até ao 4º ano da licenciatura (7,3%), 20 até ao 1º ano do mestrado (18,3%), 10 até ao 2º ano do mestrado (9,2%) e por fim, 2 apresentam habilitações literárias até ao doutoramento ou superior (1,8%).

Instrumentos

O questionário sociodemográfico permitiu recolher informações acerca da idade, sexo e nacionalidade dos participantes.

A sintomatologia psicopatológica foi avaliada pela versão portuguesa do *Brief Symptom Inventory* (BSI). Este inventário foi desenvolvido por Derogatis, em 1975 e traduzido para português por Cristina Canavarro (Canavarro, 1999). Este inventário é

composto por 53 itens, que avaliam sintomas psicopatológicos em termos de nove dimensões de sintomatologia (somatização, obsessões-compulsões, sensibilidade interpessoal, depressão, ansiedade, hostilidade, ansiedade fóbica, ideação paranóide e psicoticismo) e três índices globais (índice geral de sintomas (IGS), total de sintomas positivos (TSP) e o índice de sintomas positivos (ISP). É avaliado por meio de uma escala de Likert, em que a possibilidade de resposta varia entre o (“Nunca”) e 4 (“Muitíssimas vezes”). É dirigido a doentes de foro psiquiátrico/psicológico e também pode ser administrado à população em geral, com o objetivo de medir sintomas psicopatológicos e perturbação emocional (Canavarro, 1999).

Segundo Canavarro (1999), os valores médios obtidos para a população portuguesa foram: Índice Geral de Sintomas 0.83 (DP= 0.48); TSP 26.99 (DP= 11.72); ISP 1.56 (DP= 0.38). Para este questionário foram definidos pontos de corte entre indivíduos perturbados emocionalmente e a população geral, utilizando-se o IGS. Assim, com uma nota no IGS maior que 1.7 é provável encontrar-se pessoas perturbadas a nível emocional e abaixo desse valor, indivíduos da população geral (Canavarro, 1999).

Procedimento

O projeto foi submetido à Comissão de Ética da Universidade da Beira Interior para uma avaliação. Após a sua avaliação positiva, procedemos à divulgação de um *hyperlink* nas redes sociais para a recolha de dados. A recolha foi realizada entre os meses de janeiro e abril de 2021.

Uma vez iniciada a tarefa RCBTT, o sujeito tem de preencher o questionário sociodemográfico, responder a uma pergunta para avaliar o seu nível de fadiga, nível de sonolência e nível de alerta no momento. Posteriormente, o indivíduo inicia a tarefa. Nesta tarefa foram apresentados 9 blocos ao participante. A localização dos blocos no ecrã era determinada de forma aleatória. Foi criado um algoritmo que gerava uma sequência de blocos, onde o participante devia replicar de forma reversa. A prova continha dois ensaios de treino. O participante tinha direito a duas tentativas para cada sequência com uma determinada dimensão. Se o participante conseguisse replicar a sequência com uma determinada dimensão ele avançava para a próxima sequência. A próxima sequência tinha um tamanho igual à sequência que o participante tinha conseguido replicar mais um. A tarefa era encerrada se o participante não conseguisse replicar da forma correta uma sequência com uma determinada dimensão, em dois ensaios consecutivos. Se o participante conseguisse replicar uma sequência com uma dimensão de 9 blocos, a tarefa também era encerrada. O *score* dos participantes

corresponde ao tamanho da última sequência que o participante conseguiu replicar da forma correta, *score* máximo que era possível alcançar era de 9. Para além disso, foi avaliado o tempo de reação médio de cada participante.

Por último, para avaliar a sintomatologia psicopatológica foi solicitado ao participante que respondesse ao *Brief Symptom Inventory* (BSI).

Análise de dados

Os dados obtidos foram inseridos no programa IBM SPSS versão 27. Posteriormente, no mesmo programa, foram realizadas as análises estatísticas, como médias, desvios-padrão, pontuações mínimas e máximas, e por último, testes t para amostras independentes para estudar as hipóteses definidas.

Resultados

De acordo com a primeira hipótese, admitimos que indivíduos do sexo feminino apresentam um maior índice de sintomatologia depressiva do que indivíduos do sexo masculino. Uma vez que se trata de uma amostra com sujeitos com idades superior a 18 anos, comparámos a média dos valores do BSI índice de depressão em função do sexo, usando para tal um teste t (Anexo I). Comparando na nossa amostra a sintomatologia depressiva entre o sexo masculino ($M=1,08$) e o sexo feminino ($M=1,25$), não há uma diferença estatisticamente significativa $t(107) = -0,99, p=,629$.

De acordo com a segunda hipótese, admitimos que indivíduos com maior índice de sintomatologia depressiva apresentam um menor desempenho na realização da tarefa *Reverse Corsi-Block Tapping Task*. Através de um teste t (Anexo II), comparámos o *score* da tarefa *Reverse Corsi-Block Tapping Task* com os valores do índice de depressão do BSI entre participantes que pontuaram abaixo do ponto de corte ($M=5,11$) e os participantes que pontuaram acima do ponto de corte ($M=5,26$), não há uma diferença estatisticamente significativa $t(107) = -0,57, p=,63$

Discussão

A memória de trabalho é um conceito que foi utilizado para se referir a um sistema ou mecanismos implícitos à conservação e manipulação da informação durante a execução de uma tarefa cognitiva (Fernandes, 2012). O esboço visuoespacial faz parte do modelo da memória de trabalho tendo como principal tarefa manter e manipular as informações visuais e espaciais (Fernandes, 2012).

A sintomatologia depressiva é um conjunto de sintomas, que se manifestam maioritariamente em sintomas psíquicos, fisiológicos e comportamentais (Furegato et al., 2006). De acordo com os estudos presentes na literatura, no que diz respeito à sintomatologia depressiva esta tende a ser mais prevalente em indivíduos do sexo feminino (Kornstein, 1997; Frank et al., 1998; Alfredo-Liro & Sigelman, 1998; Fleck et al., 2002). Existe uma maior tendência no sexo feminino, para apresentarem sintomas neurovegetativos ou incomuns como aumento de apetite e consequente ganho de peso (Frank et al., 1998; Alfredo-Liro & Sigelman, 1998). Alguns aspetos podem justificar a presença de sintomas depressivos nas mulheres, nomeadamente fatores genéticos, biológicos, psicológicos, sociais, entre outros (Furegato et al., 2006). No entanto, os resultados obtidos nesta amostra não corroboram as informações dos estudos referidos anteriormente em relação à nossa primeira hipótese, uma vez que não obtivemos resultados estatisticamente significativos ($p = .629$). Portanto, concretamente neste estudo não existem diferenças significativas entre homens e mulheres. Isto poder-se-á justificar com um aumento da sintomatologia depressiva no sexo masculino, aproximando-se assim do sexo feminino, devido ao facto de atravessarmos uma das maiores crises pandémicas da história, levando a uma alteração das rotinas diárias, aumento de desemprego, restrição de circulação, distanciamento social, entre outros (Sousa, 2020; Frackowiak-Sochanska, 2021; Xie, 2021; Yu et al., 2021). E por outro lado, pelo facto de a nossa amostra apresentar um maior número de indivíduos do sexo feminino ($N=77$), em relação aos indivíduos do sexo masculino ($N=32$).

Os estudos referem que indivíduos com sintomatologia depressiva apresentam um menor desempenho na tarefa do componente do esboço visuoespacial (Aronen et al., 2005; Rose & Ebmeier, 2006). Algumas das justificações presentes na literatura para explicar estes resultados, prendem-se com o facto de os indivíduos apresentarem alguns sintomas depressivos como é o caso da falta de concentração e um humor pessimista (Seibert & Ellis, 1991; Aronen et al., 2005). Mais uma vez, os resultados obtidos na nossa amostra não corroboram o que é defendido na literatura em fundamento da nossa segunda hipótese, visto que não obtivemos resultados estatisticamente significativos ($p = .631$). Possíveis razões para a obtenção destes

resultados, poderão ser o facto de os participantes estarem a realizar a tarefa de forma *online* e não estarem em ambiente laboratorial, o que leva a que não saibamos as condições físicas e psicológicas do participante. Podemos ainda inferir que os estudos citados, foram realizados com amostras diferentes da que aqui se encontra analisada. A amostra em estudo para além de ser composta, apenas por sujeitos de nacionalidade portuguesa e por tal, culturalmente, diferente das dos estudos apresentados, encontrava-se ainda, a vivenciar uma crise pandémica e em situação de isolamento social. Estes fatores podem ter contribuído para os resultados deste estudo.

Para terminar, este é um tema que necessita de mais investigação, uma vez que se encontra em debate aberto e científico a questão da memória de trabalho, já para não falar da memória em geral, bem como a existência de poucos estudos que avaliam o componente visuoespacial da memória de trabalho com a sintomatologia depressiva. É uma sugestão relevante, principalmente na área da Psicologia Aplicada, Psicologia Clínica e da Saúde para que no futuro, os Psicólogos consigam perceber com uma maior precisão o impacto que a sintomatologia depressiva empresta à memória de trabalho, principalmente em termos visuoespaciais com consequentes impactos na qualidade de vida do indivíduo.

Referências Bibliográficas

Alfred-Liro, C., & Sigelman, C. K. (1998). Sex differences in self-concept and symptoms of depression during the transition to college. *Journal of Youth and Adolescence*, 27(2), 219-244.

Andrade, V. M., Santos, F. H., & Bueno, O. F. A. (2004). Neuropsicologia hoje. São Paulo, SP: Artes Médicas.

Aronen, E. T., Vuontela, V., Steenari, M. R., Salmi, J., & Carlson, S. (2005). Memória de trabalho, sintomas psiquiátricos e desempenho acadêmico na escola. *Neurobiology of learning and memory*, 83(1), 33-42.

Austin, M. P., Mitchell, P., Wilhelm, K., Parker, G., Hickie, I., Brodaty, H., Chan, J., Eysers, K., Milic, M. & Hadzi-Pavlovic, D. (1999). Função cognitiva na depressão: um padrão distinto de comprometimento frontal na melancolia? *Medicina psicológica*, 29(1), 73-85.

Baddeley, A. (1996). The fractionation of working memory. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 93(24), 13468-13472. <https://doi.org/10.1073/pnas.93.24.13468>

Baddeley, A. (2000). The episodic buffer: a new component of working memory? *Trend Cogn Sci* 2000; 4: 417-22. [http://dx.doi.org/10.1016/S1364-6613\(00\)01538-2](http://dx.doi.org/10.1016/S1364-6613(00)01538-2)

Baddeley, A. (2003). Working memory and language: Na overview. *Journal of Communication Disorders*, 36(3), 189-208. [https://doi.org/10.1016/S0021-9924\(03\)00019-4](https://doi.org/10.1016/S0021-9924(03)00019-4)

Baddeley, A. (2010). Working memory. *Current Biology*, 20, 136-140. Doi: 10.1016/j.cub.2009.12.014

Baddeley, A. (2012). Memória de trabalho: teorias, modelos e controvérsias. *Revisão anual de psicologia*, 63, 1-29. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100422>

Baddeley, A. D. (1992). Working Memory. Oxford: Oxford University Press. Doi: 10.1126/science.1736359

Baddeley, A. D. (1999). *Essentials of human memory*: Psychology Press.

Baddeley, A. D. (2006) Working memory: na overview. Em: Pickering, S. J. (Org). Working memory and education. Amsterdam: Elsevier Press.

Baddeley, A. D., & Hitch, G. (1974). Working memory. In G. Bower (Ed), *Recent advances in learning and motivation* 47-89. New York: Academic Press.

[https://doi.org/10.1016/S0079-7421\(08\)60452-1](https://doi.org/10.1016/S0079-7421(08)60452-1)

Bebbington, P. E., Dean, C. E., Der, G., Hurry, J., & Tennant, C. (1991). Gender, parity and the prevalence of minor affective disorder. *British Journal of Psychiatry*, 158, 40- 45.

Canavarro, M. C. (1999). Inventário de sintomas psicopatológicos (BSI). In M. R. Simões, M. Gonçalves, & L. S. Almeida (Eds.), *Testes e provas psicológicas em Portugal* (pp.305-330). Braga: SHO/APPORT.

Correia, D. T. (Ed.). (2013). *Manual de psicopatologia*. Lidel-edições técnicas, lda.

Corso, L. V., & Dorneles, B. V. (2015). Memória de trabalho, raciocínio lógico e desempenho em aritmética e leitura. *Ciências & Cognição*, 20(2), 293-300.

Dalgarrondo, P. (2008). *Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais*.

Del Pino, C. C. (2003). Teoria de los sentimientos. Barcelona: Fabula Tusquets, 2003.

Fernandes, P. A. G. (2012). *Memória e envelhecimento: a influência da idade no declínio da memória de trabalho* (Doctoral dissertation).

Fleck, M. P. D. A., Lima, A. F. B. D. S., Louzada, S., Schestasky, G., Henriques, A., Borges, V. R., & Camey, S. (2002). Association of depressive symptoms and social functioning in primary care service, Brazil. *Revista de saúde pública*, 36(4), 431-438.

Frackowiak-Sochanska, M. (2021). Men and social trauma of Covid-19 Pandemic: the maladaptiveness of toxic masculinity. *Society Register*, 5(1), 73-94.

Frank, E., Carpenter, L. L., & Kupfer, D. J. (1988). Diferenças de sexo na depressão recorrente: há alguma que seja significativa? *The American Journal of Psychiatry*.

Furegato, A. R. F., da Silva, E. C., de Campos, M. C., & de Toledo Cassiano, R. P. (2006). Depressão e auto-estima entre acadêmicos de enfermagem. *Archives of Clinical Psychiatry*, 33 (5), 239-244.

Furlanetto, L. M., & Brasil, M. A. (2006). Diagnosticando e tratando depressão no paciente com doença clínica. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 55(1), 8-19.

Goldberg, E. (2009). *The new executive brain: Frontal lobes in a complex world*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Goldman-Rakic, P. S. (1995). Cellular basis of working memory. *Neuron*, 14(3), 477-485. [https://doi.org/10.1016/0896-6273\(95\)90304-6](https://doi.org/10.1016/0896-6273(95)90304-6)

Hamdan, A. C., & Corrêa, P. H. (2009). Memória episódica e funções executivas em idosos com sintomas depressivos. *Psico*, 40 (1), 73-80.

Júnior, C. A. M., & Faria, N. C. (2015). Memória. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 28(4), 780-788. <https://doi.org/10.1590/1678-7153.201528416>

Kornstein, S. G. M. D. (1997). Gender Differences in Depression: Implications for Treatment. *J Clin Psychiatry*, 58 (15), 12-18.

ITulving, E. (2002). Episodic memory: from mind to brain. *Annual review of psychology*, 53(1), 1-25.

Mascarello, L. J. (2013). Memória de trabalho e processo de envelhecimento. *Psicologia Revista*, 22 (1), 43-59.

Ultra-Cucarella, J. (2013). Enhancing memory rehabilitation: New approaches for clinicians. *Neuropsychology: new research*, 79-100.

Parry, B. L., Cover, H., Mostofi, N., LeVeau, B., Sependa, P. A., Resnick, A., & Gillin, J.C. (1995). Early versus late partial sleep deprivation in patients with premenstrual dysphoric disorder and normal comparison subjects. *The American journal of psychiatry*.

Porto, J. A. D. (1999). Conceito e diagnóstico. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 21 (SI), S6-S11.

Radvansky, G. (2011). *Human memory* (2nd ed). Boston: Pearson Education.

Rodrigues, P. F. S. (2016). Processos Cognitivos Visuoespaciais e Ambiente Visual Circundante: Implicações Educacionais. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 32, 4, pp. 1-10. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0102.3772e3244>

Rose, E. J., & Ebmeier, K. P. (2006). Pattern of impaired working memory during major depression. *Journal of affective disorders*, 90(2-3), 149-161.

Seibert, P. S., & Ellis, H. C. (1991). Irrelevant thoughts, emotional mood states, and cognitive task performance. *Memory & Cognition*, 19(5), 507-513.

Sousa, A.R., Alves, G.V., Queiroz, A.M., Florêncio, R.M.S., Moreira, W.C., Nóbrega, M.P.S.S., Teixeira, E., & Rezende, M.F. (2021). Saúde mental de homens na pandemia da Covid-19: há mobilização das masculinidades? *Revista Brasileira de Enfermagem*, 74, 1-7. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0915>

Stella, F., Gobbi, S., Corazza, D. I., & Costa, J. L. R. (2002). Depressão no idoso: diagnóstico, tratamento e benefícios da atividade física, *Motriz*, 8 (3), 91-98.

Xie, J., Li, X., Luo, H., He, L., Bai, Y., Zheng, F., Zhang, L., Ma, J., Niu, Z., Qin, Y., Wang, L., Ma, W., Yu, H., Zhang, R., & Guo, Y. (2021). Depressive Symptoms, Sleep Quality, and Diet During the 2019 Novel Coronavirus Epidemic in China: A survey of Medical Students. *Fronteiras em Saúde Pública*, 8. Doi: 10.3389/fpubh.2020.588578

Yu, M., Tian, F., Cui, Q. & Wu, H. (2021). Prevalence and its associated facts of depressive symptoms among Chinese college students during the COVID-19 pandemic. *BMC Psychiatry*, 21(1), 1-8

Anexo I– Análise Estatística H1

Teste-T

Estatísticas de grupo

	Sexo	N	Média	Erro Desvio	Erro padrão da média
BSI_Indice_Depressão	Masculino	32	1,07813	,888945	,157145
	Femmino	77	1,24677	,781604	,089072

Teste de amostras independentes

	Teste de Levene para igualdade de variâncias		teste-t para Igualdade de Médias							
	Z	Sig.	t	df	Sig. (2 extremidades)	Diferença média	Erro padrão de diferença	95% Intervalo de Confiança da Diferença		
BSI_Indice_Depressão	Variâncias iguais assumidas	,235	,629	-,985	107	,327	-,168641	,171239	-,508103	,170820
	Variâncias iguais não assumidas			-,934	51,933	,355	-,168641	,180633	-,531119	,193837

Anexo II – Análise Estatística H2

Teste-T

Estatísticas de grupo

BSI_grupos		N	Média	Erro Desvio	Erro padrão da média
Corsi_Task_Score	Abaixo do ponto de corte	82	5,11	1,165	,129
	Acima do ponto de corte	27	5,26	1,228	,236

Teste de amostras independentes

		teste-t para Igualdade de Médias								
		Teste de Levene para igualdade de variâncias			95% Intervalo de Confiança da Diferença					
		Z	Sig.	t	df	Sig. (2 extremidades)	Diferença média	Erro padrão de diferença	Inferior	Superior
Corsi_Task_Score	Variâncias iguais assumidas	,232	,631	-,571	107	,569	-,150	,262	-,669	,370
	Variâncias iguais não assumidas			-,556	42,517	,581	-,150	,269	-,692	,393