INSTITUTO SUPERIOR MIGUEL TORGA

ESCOLA SUPERIOR DE ALTOS ESTUDOS

Alexandra Marante Vaz



ANSIEDADE, STRESS, DEPRESSÃO E LAPSOS DE MEMÓRIA

Dissertação de Mestrado em Psicoterapia e Psicologia Clínica. Apresentada ao I.S.M.T. e elaborada sob a orientação do Prof. Doutor Michael Knoch e co-orientação da Professora Doutora Fernanda Daniel.

Coimbra

2009

INSTITUTO SUPERIOR MIGUEL TORGA
ESCOLA SUPERIOR DE ALTOS ESTUDOS

Alexandra Marante Vaz

ANSIEDADE, STRESS, DEPRESSÃO E LAPSOS DE MEMÓRIA

Dissertação de Mestrado em Psicoterapia e Psicologia Clínica.
Apresentada ao I.S.M.T. e elaborada sob a orientação do Prof. Doutor Michael Knoch e co-orientação da Professora Doutora Fernanda Daniel.

Coimbra

2009

Dedico a todos os Professores,

especialmente ao Meu Pai.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho não seria possível sem a ajuda, orientação e colaboração de diversas pessoas. Por esses motivos expresso a minha gratidão e agradecimento:

Ao Professor Orientador, Professor Doutor Michael Knoch, pela sua, sempre, disponibilidade, pelo seu constante apoio e orientação, pelas críticas construtivas e pela sua paciência.

À Professora Co-orientadora, Professora Doutora Fernanda Daniel, pela orientação, especialmente na parte prática e estatística, pela sempre sua disponibilidade, que por vezes, mesmo não podendo ceder-me o seu tempo arranjava sempre um tempito para me orientar, e pelas sugestões que me impulsionaram a melhorar.

Ao Concelho de Direcção da Escola E.B. 2,3 de Cantanhede, pela autorização que me facilitou a realização da parte prática deste trabalho, ao autorizar a passagem dos questionários aos professores.

A todos os professores que voluntariamente participaram nesta investigação, com o preenchimento dos questionários. Sem eles este trabalho não teria sido realizável.

Quero também agradecer aos meus familiares, especialmente ao meu pai Avelino Vaz, pela paciência, disponibilidade e auxílio prestado. À minha amiga Paula Rocha que me auxiliou durante o decorrer deste trabalho, dando-me ânimo e amizade para além de me esclarecer algumas dúvidas que pontualmente tinha.

Por último, quero agradecer a todos os que não nomeei mas que não são menos importantes e que também de alguma forma contribuíram para este trabalho.

A todos eles fica expresso todo o meu reconhecimento.

Muito Obrigada

Resumo

Apesar de todos nós nos esquecermos, é comum atribuir-se os lapsos de memória às pessoas com idades avançadas. A evidência científica tem, no entanto, demonstrado que o esquecimento advém de uma multiplicidade de factores, como por exemplo, o excesso de trabalho, falta de descanso, entre outros.

Neste estudo pretende-se saber se existe associação entre a tríade conceptual ansiedade, *stress* e depressão e os lapsos de memória, numa população em idade activa e com habilitações académicas de nível superior.

A amostra é constituída por 68 professores que exercem a sua actividade profissional na Escola E.B. 2,3 de Cantanhede.

A recolha dos dados foi efectuada recorrendo a: um questionário elaborado por nós, constituído por questões abertas e fechadas, uma Escala de Ansiedade, Depressão e Stress (EADS-21) e um Questionário de lapsos de memória (QLM).

As análises estatísticas dos questionários foram efectuadas recorrendo ao programa informático SPSS (versão 15). As análises tiveram com objectivo final a testagem das hipóteses e tomaram em consideração a natureza métrica das variáveis.

Palavras-chave: ansiedade, depressão, stress, lapsos de memória

Abstract

In spite of all of we forget ourselves, it is common the lapses of memory are attributed to the persons with advanced ages. The scientific evidence has, however, when that the oblivion results from a multiplicity of factors was demonstrated, I eat for example, the excess of work, rest lack, between others.

In this study one intends to know if there is association between the conceptual triad anxiety, stress and depression and the lapses of memory, in a population in active age and with academic competences of superior level.

The sample is constituted by 68 teachers who practice his professional activity in the School E.B. 2,3 of Cantanhede.

The gathering of the data was effectuated resorting to: a questionnaire prepared by us, constituted by questions open and shut, a Scale of Anxiety, Depression and Stress (EADS-21) and a Questionnaire of lapses of memory (QLM).

The statistical analyses of the questionnaires were effectuated when there is resorting to the program informatics SPSS (version 15). The analyses had with final objective the testate of the hypotheses and took in consideration the metric nature of the variables.

Key words: anxiety, depression, stress, lapses of memory

Índice

INTRODUÇÃO 11

I *Corpus* Teórico

1.1 Memória 15

1.1.1 Definição 15

1.1.2 História da investigação 16

1.1.3 Neurofisiologia 17

1.1.4 Tipos de Memória 19

1.1.5 Processo de Memorização 25

1.1.6 Esquecimento 26

1.1.7 Memória e Emoções 29

1.2 Factores que podem vulnerabilizar a memória 31

1.2.1 Idade 31

1.2.2 Sexo 34

1.2.3 Stress 36

1.2.4 Ansiedade 41

1.2.5 Depressão 43

1.2.6 Comorbilidade entre a Ansiedade, Stress e Depressão 45

II Investigação Empírica

2.1 Metodologia 48

2.1.1 Objectivo do estudo e hipóteses 48

2.1.2 Desenho do estudo 49

2.1.3 Variáveis em estudo 49

2.1.4 Amostra 50

2.1.5 Instrumentos 52

2.1.6 Estudo da Fidedignidade da Escala de Ansiedade Depressão e Stress (EADS-21) 54

2.1.7 Estudo de fidedignidade do Questionário de Lapsos de Memória (QLM) 56

2.1.8 Procedimentos 57

2.2 Resultados 59

2.2.1 Analise dos resultados 59

III Discussão dos Resultados e Conclusão

3.1 Discussão dos Resultados 70

3.2 Conclusão 74

Referências Bibliográficas 76

Anexos 81

Lista

Tabela 1	Caracterização da amostra (n=68), quanto as variáveis sexo e idade	48
Tabela 2	Caracterização da amostra (n=68), quanto às variáveis estado civil e com vive	49
Tabela 3	Caracterização da amostra (n=68), quanto às variáveis habilitações literárias	49
Tabela 4	Caracterização da amostra (n=68), quanto às variáveis doenças físicas, do foro psicológico e medicação	49
Tabela 5	Estudo de fidedignidade da Escala (EADS-21)	53
Tabela 6	Estudo da fidedignidade do Questionário (QLM)	54
Tabela 7	Correlação entre o somatório dos lapsos de memória e a ansiedade	57
Tabela 8	Correlação entre os lapsos de memória e a ansiedade no sexo masculino	58
Tabela 9	Correlação entre os lapsos de memória e a ansiedade no sexo feminino	59
Tabela 10	Correlação entre o stress e os lapsos de memória	59
Tabela 11	Correlação entre o stress e os lapsos de memória no sexo masculino	60
Tabela 12	Correlação entre o stress e os lapsos de memória no sexo feminino	61
Tabela 13	Correlação entre a depressão e os lapsos de memória	62
Tabela 14	Correlação entre a depressão e os lapsos de memória no sexo masculino	63
Tabela 15	Correlação entre a depressão e os lapsos de memória no sexo feminino	64
Tabela 16	Correlação entre o somatório dos lapsos de memória e a idade	65
Tabela 17	Relação entre os lapsos médios de memória e o sexo	66

Lista dos gráficos

		Pag.
Gráfico 1	Relação entre o somatório dos lapsos de memória e a ansiedade	57
Gráfico 2	Relação entre os lapsos de memória e a ansiedade, no sexo masculino	58
Gráfico 3	Relação entre os lapsos de memória e a ansiedade no sexo feminino	59
Gráfico 4	Relação entre o stress e os lapsos de memória	60
Gráfico 5	Relação entre os lapsos de memória e stress, no sexo masculino	61
Gráfico 6	Relação entre os lapsos de memória e stress, no sexo feminino	62
Gráfico 7	Relação entre a depressão e os lapsos de memória	62
Gráfico 8	Relação entre os lapsos de memória e a depressão, no sexo masculino	63
Gráfico 9	Relação entre os lapsos de memória e a depressão, no sexo feminino	64
Gráfico 10	Relação entre a idade e os lapsos de memória	65

IN

O

negativar

se que a profissão de professor favorecia o aparecimento de “síndromes nervosos”. A Organização Internacional de Trabalho, em 1981, considerou o *stress* como uma das principais causas de abandono da carreira docente, considerando a docência como uma profissão de risco físico e mental (Programa de Desenvolvimento Educativo de Portugal, 2005).

As investigações empíricas demonstram que as situações de *stress* prolongadas levam a alterações fisiológicas, emocionais e comportamentais, que desfavorecem o bem-estar e saúde dos professores. Ao reflectirmos sobre as implicações e os custos que estão inerentes às situações de *stress*, constatamos que as escolas e o sistema educativo também sofrem repercussões nefastas. Os custos económicos e sociais resultantes do abandono e tratamento dos professores, que vivem situações de stress, assim como a diminuição do desempenho, têm sido destacados como efeitos negativos do *stress* nos professores (Programa de Desenvolvimento Educativo de Portugal, 2005).

Não só o stress, mas também a ansiedade e a depressão são sintomas comuns nos trabalhadores.

Consequentemente, a memória, que interage constantemente com o exterior e com os seus sistemas internos, também acaba por ser afectada. É por isso que é cada vez mais frequente ouvir falar de memória e dos seus lapsos.

Felizmente, e contrariamente ao que muitos pensam, os lapsos de memória não apresentam só aspectos negativos, também apresentam aspectos positivos. Sem eles, seria impossível armazenar activamente na memória novos conhecimentos, o que não permitiria evoluir (“Sábio é o que esquece”).

Existem vários tipos de memória: sensorial, de curto prazo, de trabalho e de longo prazo (implícita e explícita).

A maioria dos estudos efectuados sobre a memória utiliza amostras de populações denominadas ao nível demográfico como idosas. Por esse motivo, esta investigação propõe-se realizar o estudo com uma população em idade activa e com habilitações académicas de nível superior.

É importante salientar que actualmente os professores se confrontam com problemas e dificuldades que, no passado, quase não se colocavam, consequências de grandes mudanças culturais, sociais, políticas e económicas (Ramos, 2008, p. 1).

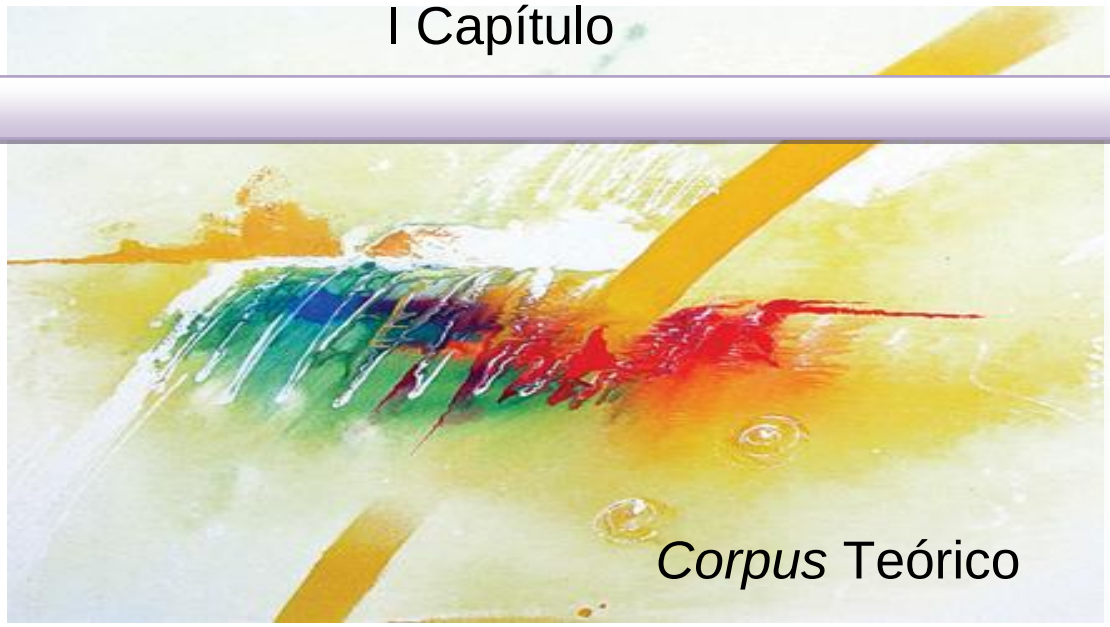
Para além da sua tarefa principal, que é "ensinar", os professores, cada vez mais, executam tarefas, para as quais não estavam preparados. O professor, para além de ser um transmissor de conhecimentos, de ter que executar as tarefas rotineiras burocrático-administrativas de Director de Turma e de participar em inúmeras reuniões, desempenha muitas vezes, o papel de gestor de conflitos, conselheiro, psicólogo, "pai / mãe", acompanhante de crianças, etc. Isto faz com que esteja constantemente sujeito a pressões, de diversa índole, relacionadas com: a indisciplina, os encarregados de educação, as constantes mudanças no sistema de ensino/aprendizagem, os problemas familiares, a constante mobilidade e a incerteza do local de trabalho. É claro que todo este clima é propício à existência de ansiedade, *stress*, depressão e lapsos de memória, nos professores. Talvez "estes sintomas", se não forem diagnosticadas e "reparados" atempadamente, poder-lhes-ão provocar danos irreversíveis.

Pelas características deste grupo profissional, a par das mudanças que estão a viver, justifica-se que se estude a relação entre a tríade conceptual ansiedade, *stress*, depressão e os lapsos de memória.

O trabalho encontra-se estruturado em três capítulos. O primeiro engloba o *corpus* teórico que fundamenta a abordagem e análise da investigação. O segundo focaliza-se na investigação empírica, inclui a caracterização da amostra, a descrição dos instrumentos (o Questionário

construído por nós, com questões abertas e fechadas, a Escala de Ansiedade, Depressão e Stress e o Questionário de Lapsos de Memória), o estudo da fidedignidade dos instrumentos utilizados, os procedimentos e a análise dos resultados. Por fim, o terceiro e último capítulo constitui o espaço que se reservou para proceder à discussão dos resultados e à conclusão.

I Capítulo



Corpus Teórico

1.1 Memória

1.1.1 Definição

A importância que se tem atribuído à memória tem vindo gradualmente a crescer, não só devido à grande quantidade de informação que recebemos, mas também à maneira como a gerimos no dia-a-dia. A crença de que o envelhecimento e a doença diminuem a memória é um dos grandes impulsionadores do seu estudo. No entanto, a sociedade moderna estimula, cada vez menos, a capacidade de memorização, fomentando a utilização de auxiliares de memória externos, como por exemplo, agendas, telemóvel, computadores, bloco de notas, etc. (Nunes, 2008).

Memória é a "capacidade do organismo humano e animal permitir que não desapareçam totalmente as vivências, mas reter vestígios delas" (Bühler, 1962,p.100). A perda de recordações não é um mero esquecimento. Segundo a psicanálise, apenas "recalcamos", ou seja, as vivências são esquecidas intencionalmente para não deixarem aflorar sensações desagradáveis relacionadas com elas (Bühler, 1962).

A memória é muito mais complexa do que a simples retenção de vivências, engloba também o perceber, o estar consciente, o aprender, o falar e o resolver problemas. Tudo isto requer aptidões para armazenar e articular informações novas e já adquiridas. Ou seja, quase tudo o que se faz depende da memória (Davidoff, 1983).

"A memória é (…) pessoal e dificilmente transmissível. Terá sempre porções que apenas nos pertencem, que não se traduzem em palavras, que surgem tão repentinamente como de repente desaparecem. Simultaneamente, nunca estamos certos do que recordamos, pois o próprio acto de recordar transforma essa mesma recordação. Assim, somos o que memorizamos e o que de nós é memorizado (um produto complexo e sempre em constante mudança) " (Nunes, 2008, p.15).

A memória é das funções mais importantes no ser humano, se não a mais importante, visto que desempenha um papel determinante na relação com

o meio externo, na socialização, na construção da personalidade, no comportamento, no desempenho em geral. Sem ela não sobreviveríamos, nem como espécie, nem a nível individual, pois não saberíamos como procurar abrigo, alimento, nem como evitar o perigo ou mesmo transmitir os conhecimentos (Nunes, 2008).

1.1.2 História da investigação

O primeiro autor que obteve evidências de que os processos de memória talvez pudessem ser localizados foi Wilder Penfild, aluno do pioneiro neurofisiologista inglês, Charles Sherrinton, que mapeou a representação motora de macacos. Penfild, em 1940, começou a aplicar a estimulação eléctrica para mapear as funções motoras, de linguagem e sensoriais, no córtex de pacientes submetidos a cirurgia encefálica, como forma de tratamento de epilepsia focal. Esta técnica era similar à que o seu mestre já utilizara. Com estas experiências, Penfils tentou demonstrar que o lobo temporal era importante para a memória (Kandel, Schwartz & Jessell, 2003).

Com o célebre caso do paciente H.M, as estruturas envolventes na memória começaram a ser melhor percebidas. Foi o primeiro e o mais importante caso estudado por Brenda Milner, colega de Penfild. Neste caso, foram removidas as porções do lobo temporal bilateral (amígdala, formação hipocampal, partes da área associativa multimodal do córtex temporal), devido a crises intratáveis de epilepsia do lobo temporal bilateral, como sequência de uma lesão encefálica ocorrida quando tinha 9 anos. Após a remoção, H.M. ficou com défice de memória: ainda tinha memória de curto prazo normal por minutos ou segundos e também tinha memória de longo prazo para eventos que ocorreram antes da cirurgia (lembrava-se do seu passado, nome, emprego, etc.). O que perdeu foi a capacidade de transformar uma memória de curto prazo em longo prazo, não conseguia reconhecer pessoas que conheceu pós cirurgia, nem outras coisas, como lugares, números, objectos. Outros casos com lesões bilaterais, extensivas a áreas límbicas de associação do lobo

temporal medial, mostraram os mesmos défices de memória (Kandel, Schwartz & Jessell, 2003).

1.1.3 Neurofisiologia

Ao abordar o tema memória é importante salientar a sua forma de comunicar e as estruturas cerebrais envolvidas.

O cérebro é constituído por estruturas superficiais responsáveis pelas funções superiores (córtex cerebral), como por exemplo, a memória, a linguagem, o raciocínio, o cálculo, entre outras; e por estruturas profundas que garantem o controlo das funções básicas do corpo e do próprio cérebro (tronco cerebral, diencéfalo, hipotálamo, hipófise, etc.), tais como, o ritmo cardíaco, a tensão arterial, a frequência respiratória, o controlo hormonal e até mesmo os ritmos do sono e o estado de vigília (Pais, Cruz & Nunes, 2008).

O cérebro possui cerca de 10^{12} neurónios, que transmitem impulsos nervosos, cuja função é conduzir a informação no cérebro e em todo o sistema nervoso (Pais, Cruz & Nunes, 2008).

Os neurónios, unidades funcionais do cérebro, são constituídos por dendrites (contêm múltiplas ramificações), corpo celular e um axónio. Embora haja um único axónio, por neurónio, podem apresentar ramificações, denominadas axónios colaterais. O término do axónio subdivide-se em várias ramificações, menores, chamadas telodendrites. Na extremidade de cada telodendrite existe um pé terminal, ou botão terminal, que vai conectar com as dendrites de outro neurónio. Ao receberem a informação de outros neurónios, as dendrites transmitem-na ao corpo celular, que a integra e a transmite ao axónio. Finalmente, o axónio vai transmitir a informação a outro neurónio, através de uma sinapse. A sinapse ocorre quando o pé terminal, ou botão terminal do axónio, conecta com a dendrite (espinha dendrítica) de outro neurónio. O contacto físico entre as estruturas não acontece realmente, ficam apenas próximas, deixando um espaço entre elas, denominado fenda sináptica,

onde acontece a troca de informação pela transmissão de substâncias (neurotransmissores) (Kolb & Whishaw, 2002).

A formação da rede neuronal verifica-se durante o primeiro ano de vida, podendo estender-se até ao início do segundo ano. Nesta fase, existe um excesso de neurónios, cuja maioria ainda não estabeleceu contactos sinápticos entre si. Neste período , os neurónios mais estimulados conseguem "enviar" mais prolongamentos, dendrites e axónios, para contactar e formar sinapses com o maior número de neurónios vizinhos. Assim, é muito importante que as crianças sejam estimuladas, para que a falta de estimulação não se traduza num desperdiçar de oportunidades na formação de sinapses, enquanto instrumento intelectual para o futuro. (Pais, Cruz & Nunes, 2008).

A memória é como um puzzle, com funções cerebrais complexas e com vários sistemas interligados, que têm a capacidade de fazer com que o organismo beneficie de experiências passadas (Tulving, 1985).

A memória é uma função cerebral muito complexa que está ligada a outras áreas de cognição (como por exemplo, percepção, raciocínio, aprendizagens e emoções.), integrada numa extensa rede neuronal e dependentemente da integridade de todo o sistema. O facto de ser dependente de várias áreas torna-a mais robusta e difícil de ser eliminada por uma única lesão. No entanto, é mais influenciável por todos os fenómenos patológicos e fisiológicos que ocorrem em qualquer área do cérebro. É por isso que é tão sensível a perturbações (por exemplo, da atenção e do afecto.) e necessita de repouso, particularmente do sono, para sedimentar as memórias adquiridas durante o dia (Pais, Cruz & Nunes, 2008).

Da revisão literária, pode-se concluir que o cérebro está em constante dinamismo, empenhado nas suas funções, especialmente no que diz respeito à memória.

O modo pelo qual o sistema nervoso armazena informação nova ainda não é totalmente conhecido (Baddeley, 2004). No entanto, são conhecidas várias das estruturas e vias nervosas relacionadas com a memória: o hipocampo, os corpos mamilares, o tálamo dorso-medial e outras partes do sistema límbico. Os sistemas corticais processam a informação recebida pelos

sentidos e é retida por períodos de tempo relativamente curtos, os necessários para que ocorra processamento na memória de trabalho e/ou de curto prazo. As vias conduzem a informação das áreas de associação sensorial corticais até ao hipocampo (muito importante na consolidação, uma vez que "converte" a memória de curto prazo em longo prazo e a encaminha para as zonas corticais). A informação é conduzida do hipocampo para locais de armazenamento e distribuída, amplamente, através do córtex, onde fica armazenada. Na memória de trabalho, a informação é processada e armazenada, por curtos períodos de tempo, nos sistemas corticais (Bliss & Collingridge, 1993; Shrager *et al*., 2008; Smith *et al*., 2009).

Segundo Sternberg, os principais neurotransmissores são: a seretonina e a acetilcolina, que parecem ser vitais para a função da memória (Sternberg, 2000).

1.1.4 Tipos de Memória

A memória pode ser considerada como um sistema unitário ou como um conjunto de vários sistemas. Contudo, é um tema que ainda está a ser debatido na comunidade científica, uma vez que não existe um consenso quanto à quantidade e características dos vários sistemas, bem como, à terminologia a adoptar (Pais, Cruz & Nunes, 2008).

Nos anos 60, Nancy Waugh e Donald Norman propuseram um modelo de memória distinguindo apenas duas estruturas: a memória primária, que mantém as informações temporárias, e a memória secundária, que mantém as informações permanentemente ou por um longo período de tempo (Sternberg, 2000).

Atkinson e Schiffrin (1968) apresentam um modelo que sugere três tipos de sistemas de memória: a memória sensorial, a memória de curto prazo e a memória de longo prazo, capazes de armazenar informação por períodos diferentes, com capacidades e processos de funcionamento próprios.

O modelo dos níveis de processamento, de Craik e Lockhart, concebe a memória como uma só estrutura, onde a capacidade de retenção varia de acordo com a quantidade e tipo de informação processada, e não com as funções específicas da memória de curto ou de longo prazo (Pais, Cruz & Nunes, 2008). Estes autores, também, têm em consideração os processos de codificação, consolidação, retenção e recuperação da informação (Craik, 2002).

Recentemente, nos anos 90, Baddeley sugeriu um modelo integrativo da memória, onde é privilegiada a noção de memória de trabalho (que sustenta apenas elementos recentemente retirados pela memória de longo prazo, incluindo-os ou eliminando-os das estruturas de armazenamento temporário – memória de curto prazo). A memória de trabalho é composta por vários elementos: um sistema visuo-espacial, que mantém imagens por curtos períodos de tempo; um *loop* fonológico, que suporta o discurso interno e permite o armazenamento da informação num formato acústico; um *buffer* episódico, capaz de integrar tipos diferentes de informação num formato que tenha sentido para o indivíduo, e uma central executiva, que coordena funções de atenção, consciência, selectividade e controlo de informação (Baddeley, 1990).

Posteriormente, Squire e colaboradores dividiram a memória de longo prazo em memória implícita ou procedimental (alguns autores também a denominam memória não-declarativa), e memória explícita ou declarativa. A memória implícita ou procedimental subdivide-se em: habilidades ou competências motoras, activação de conhecimentos (*priming*), condicionamento e fenómenos não associativos de habituação a certos estímulos. A memória explícita ou declarativa subdivide-se: em memória episódica e em memória semântica (Pais, Cruz & Nunes, 2008).

A informação chega-nos, constantemente, através dos órgãos dos sentidos, sob a forma de memória sensorial, mantendo-se por um curto período de tempo, alguns segundos ou minutos, ou seja, é relativamente limitada de informação. Se a informação não passar para a memória de curto prazo, perde-se (Gazzaniga, Ivry & Mangun, 2003). Por exemplo, os autores Long e Beaton

referem que a memória icónica (onde a informação armazenada tem origem no aparelho visual) tem uma duração inferior a um segundo. Já a memória ecóica (a informação armazenada tem origem no aparelho auditivo), segundo Darwin, Turvey e Crowder só desaparece após três a quatro segundos. Apesar da curta duração, a precisão da memória é elevada, podendo armazenar uma réplica quase exacta de cada estímulo ao qual possa ser exposta (Feldman, 2001).

A memória de curto prazo, que inclui a memória sensorial (referida anteriormente) e a memória de trabalho ou operacional, apresenta, igualmente, um curto período de duração, embora armazene um pouco mais. Nela, a retenção de informação é também limitada, mas permanece durante um intervalo de tempo um pouco maior do que na memória sensorial. Este tipo de memória é utilizado, por exemplo, para recordar um número de telefone que foi pedido a uma operadora telefónica (Gazzaniga, Ivry & Mangun, 2003).

A memória de curto prazo recebe a informação da memória sensorial, na forma de uma representação de um estímulo sensorial, dá-lhe sentido e significado, tornando possível a retenção de longo prazo. Esta retenção de informação é favorecida pela repetição e/ou recapitulação, ou seja, a informação, ao ser repetida, mantém-se activa na memória de curto prazo, o que permite a sua transferência para a memória de longo prazo (Feldman, 2001).

A quantidade de informação que pode ser retida na memória de curto prazo é " sete itens ou blocos de informação, denominados *chunks*, podendo variar para mais ou menos dois" (Feldman, 2001 p.224). Um *chunk* ou bloco de informação é um grupo de estímulos, com significado, que pode ser armazenado na memória de curto prazo, como um todo. O tamanho do *chunk* ou bloco de informação varia consoante o nível de familiaridade da pessoa com o material informacional. Por exemplo, um *chunk* ou bloco de informação de vinte letras, P B S F O X B E T A B C C B S M T V N B C, é difícil de recordar, mas se for agrupado em sete *chunks*, PBS FOX BET ABC CBS MTV NBC, facilita a retenção (Feldman, 2001).

A memória de trabalho também apresenta capacidade limitada de retenção de informação. Os seus conteúdos podem ser despoletados ou

introduzidos, pela via da memória sensorial, ou recolhidos da memória de longo prazo (Gazzaniga, Ivry & Mangun, 2003). A memória de trabalho apenas retira da memória de longo prazo a informação mais recente, quando dela necessita. Por exemplo, o reconhecimento das letras, dos objectos, etc. Assim, pode-se considerar que a memória de trabalho estabelece um "intercâmbio" de informação entre os estímulos sensoriais, da memória sensorial, e a memória de longo prazo, tirando partido da informação já existente, conciliando-a com a que provém da memória sensorial. Enquanto a perspectiva de Atkinson e Schiffrin, dos três sistemas de memória, enfatiza os receptáculos estruturais para a informação armazenada, o modelo da memória de trabalho enfatiza as suas funções no controle dos seus processos, como a codificação e a integração da informação. Isto é, existe a integração das informações visuais e acústicas que se organizam em grupos significativos e relacionadas com as informações já existentes na memória de longo prazo (Sternberg, 2000).

Quando falamos em memória, geralmente, cingimo-nos à memória de longo prazo, na qual as "memórias" são guardadas e permanecem por um longo e indeterminado período de tempo. São memórias necessárias para o dia-a-dia (nomes de pessoas, o que se planeia, onde guardamos as coisas, entre outras). Apesar de existirem experiências sobre a memória de longo prazo, nenhuma delas chegou a uma conclusão concisa, relativamente à temporalidade e à quantidade de armazenamento, uma vez que existem divergências entre autores. Por exemplo, Loftus & Loftus contestaram as interpretações de Penfild argumentando que a evocação das memórias de longo prazo (memórias de infância) que alguns pacientes com epilepsia relataram, quando estimulados electricamente, poderiam ser falsas e/ou inventadas. Outro estudo, conduzido por Harry Bahrick, Phyllis Bahrick e Roy Wittlinger, pretendeu testar a memória no que diz respeito a nomes e fisionomias, através de fotografias de colegas dos individuos que participaram na investigação. Sobre esta temática, concluíram que, após 25 anos de armazenamento, se verificava um pequeno esquecimento, mais relevante na evocação de nomes (Sternberg, 2000).

A memória de longo prazo recebe a informação da memória de curto prazo e de trabalho e faz a sua retenção através da intervenção de um sistema intermédio, o sistema de consolidação, que vai permitir a integração e a articulação de novas memórias com as já existentes (Pais, Cruz & Nunes, 2008).

A memória de longo prazo divide-se, como já foi referido anteriormente, em memória declarativa ou explícita e memória não-declarativa ou implícita. Apesar de já ter sido considerada, no passado, como uma unidade homogénea, actualmente é considerada como heterogénea, composta por componentes diferentes, ou módulos de memória, cada um dos quais relacionado com um sistema de memória distinto, no cérebro (Feldman, 2001).

A memória declarativa ou explícita é uma memória factual de recordações conscientes, como por exemplo, evocar ou reconhecer palavras, fotografias ou figuras, nomes, caras, datas, etc. (Feldman, 2001). Subdivide-se em memória semântica e memória episódica - divisão proposta por Tulving em 1972 (Baddeley, 2004). A memória semântica reúne os conhecimentos independentes do contexto espaço-tempo, funcionando como uma enciclopédia que contém os conhecimentos gerais e factos acerca do mundo, bem como regras de lógica utilizadas para deduzir outros factos. É responsável por conhecimentos de produtos verbais, tais como, nomes de lugares e descrições de conhecimentos acerca do mundo (Benedet & Seisdedos, 1996). É devido a esta memória que nos lembramos que 3x3=9, memorizamos o nosso código postal, reconhecemos se as palavras estão mal ou bem escritas e deciframos o seu significado. A sua função é recordar o passado e planear o futuro (Feldman, 2001). Segundo Gregg (1976), está envolvida na utilização da linguagem que requer conhecimento de significados de palavras e das regras pelas quais elas se combinam em frases (Por exemplo, Maria é um nome apropriado para um individuo do sexo feminino).

A memória episódica, também denominada de autobiográfica, é uma memória de acontecimentos pessoais, de detalhes biográficos, ou seja, os acontecimentos e o tipo de experiências, que já foram vivenciados, constituem esta memória (Feldman, 2001). É dependente do registo, consolidação e

recuperação de informação organizada num contexto espácio-temporal. Numa situação normal, a memória episódica permite recordar um acontecimento de vida ou uma notícia vista na televisão, naquele momento. No entanto, devido às suas características, dependente do contexto espaço-temporal, a organização da informação pode ser fragilizada, sofrendo interferências. Assim, a memória episódica pode atraiçoar-nos e não permitir recordar o acontecimento, ou permitir, reencenando-o pela memória. Esta memória é a primeira a ser perdida na demência (Benedet &Seisdedos, 1996).

O termo "memória episódica" refere-se à capacidade de recordar acontecimentos específicos do passado, permitindo reviver o evento ou "viajar atrás no tempo" através da lembrança de detalhes. Ao identificar um evento vivenciado, num determinado contexto, a memória episódica favorece a aprendizagem, ou seja, a consolidação da informação vivenciada e a recordação dessas experiências (aprendizagens prévias), mesmo que inconsciente, torna possível, ainda que perante novos acontecimentos, uma resposta mais apropriada à situação. Isto porque se pode transportar conhecimentos adquiridos, em experiências vivenciadas, para novas situações (Baddeley, 2004).

A memória não-declarativa, implícita ou procedimental diz respeito à memória de experiências e hábitos, tais como, andar, jogar à bola, andar de bicicleta ou conduzir. A informação armazenada é relativa ao "como saber fazer", não estando relacionada com a evocação consciente da informação, ou seja, é inconsciente. Normalmente, é o tipo de memória de longa duração que não "sofre" tantas interferências. Subdivide-se em: *skills* - habilidades procedurais (atributos motores, perceptivos, cognitivos, etc.), *priming* (representação perceptiva e semântica), condicionamento (respostas condicionadas entre dois estímulos) e não-associativa (habituação e sensibilização) (Sternberg, 2000).

"Muitas das capacidades, competências e habilidades da memória procedimental são essenciais no dia-a-dia e, em geral, permanecem intactas à medida que se envelhece, mesmo quando a memória semântica começa a dar sinais de enfraquecimento" (Pinto, 2001, p.25).

Podem ainda ser considerados outros tipos de memória, a metamemória e a memória prospectiva.

A metamemória diz "respeito à consciência que cada um tem sobre o estado actual da sua própria memória e capacidades mentais, …" (Gil *cit in* Pais, Cruz & Nunes, 2008, p.14). É bastante sensível ao humor e à personalidade. Por exemplo, uma pessoa deprimida tem a percepção de que tudo à sua volta é "escuro" e queixa-se de várias falhas de memória. No entanto, muitos dos resultados em testes neuropsicológicos não revelam falhas significativas, podendo-se concluir que é o indivíduo que faz uma má avaliação das suas capacidades. O contrário também pode acontecer, pessoas com demências acharem que têm uma óptima memória. Existem, ainda, pessoas que, com demências, têm uma percepção exacta das suas dificuldades (Pais, Cruz & Nunes, 2008).

A memória prospectiva corresponde à capacidade de projecção no futuro. Frequentemente, é comparada a uma agenda, porque tem um carácter muito prático e serve para recordar compromissos e assuntos a agendar num futuro mais ou menos próximo. Esta memória também permite que o indivíduo se projecte no futuro, em diversos cenários, e auxilia nas tomadas de decisão (Pais, Cruz & Nunes, 2008).

1.1.5 Processo de Memorização

Segundo Sternberg (2000), existem três operações comuns na memória: a codificação (transformação de informação sensorial numa forma de representação mental), o armazenamento (conservação da informação codificada) e a recuperação (extracção ou utilização da informação armazenada).

Pais, Cruz e Nunes (2008), consideram que o primeiro passo para a inserção da informação é a fase da memória denominada recepção, que nos chega através dos sentidos. Em seguida, a informação retida é codificada (existem autores que também chamam a esta operação aquisição da informação). Ainda na fase de codificação, a informação recebida é organizada

e processada. O passo seguinte é a transformação da informação em representações mentais, de forma a ser consolidada.

"Os processos de aquisição da informação permitem a criação de uma representação interna da estimulação sensorial, de forma a ser armazenada na memória" (Pinto, 2001, p.18). Segundo o autor citado, Pinto A., essas representações dependem da atenção, repetição e prática, profundidade de processamento, organização, formação de imagens e o tipo de crenças cognitivas subjacentes (Pinto, 2001).

Depois da codificação, a informação é consolidada ou armazenada, passa para as estruturas de armazenamento permanente (córtex), originando mudanças nas estruturas, a vários níveis, das quais depende. Este ciclo completa-se com a recuperação ou evocação, que pode ser espontânea ou por reconhecimento. A evocação ou recuperação é um processo consciente do material ou competências aprendidas, que pode ser feito espontaneamente, com ajuda de dicas ou por reconhecimento por meio da confrontação com a informação (Pais, Cruz & Nunes, 2008).

Tulving e colaboradores defendem que a codificação, por mais extensa e elaborada que seja, não será suficiente se não se houver um processo de recuperação ou recordação da informação, posteriormente. Neste seguimento, Tulving propôs a distinção entre a disponibilidade de informação (informação retida) e a acessibilidade (possibilidade da informação ser ou não recordada). Isto porque a quantidade de informação retida é maior do que a que irá ser recordada (Pinto, 2001).

1.1.6 Esquecimento

Apesar de pensarmos que temos uma excelente memória, por vezes, esquecemo-nos. O mais provável é sentirmos a sua presença todos os dias, visto que é um fenómeno normal (Gonzaga, 2008).

O esquecimento é a dificuldade em recordar uma determinada informação num determinado momento. Poderá ser definitivo, se houver

deterioração do “traço de memória”, ou temporário, que é o mais frequente. O esquecimento temporário pode ser causado pela ausência de uma pista, ou de um fragmento específico da informação em causa, que possa orientar em direcção ao “traço de memória”, que terá sido retido. (Gonzaga, 2008).

A incapacidade de recuperar uma determinada informação não determina que a informação tenha sido esquecida (Gonzaga, 2008).

Sternberg faz referência ao termo hipermnésia (“aumento da memória”), relativamente ao processo de evocação ou recuperação da memória. A informação pode estar indisponível, mas com a ajuda de algumas pistas “despertam” a memória (Gonzaga, 2008).

Herman Ebbinghaus (1850-1909) fez estudos sobre a memória e a aprendizagem, que deram origem às definições e conceitos de curva de aprendizagem e de curva do esquecimento. A sua investigação mostra que a aprendizagem, num primeiro instante, começa por ser lenta, quase constante ao longo do tempo, e depois aumenta gradualmente, devido ao contacto com a informação, até estabilizar num nível superior. Já o esquecimento apresenta, inicialmente, uma perda rápida da maior parte da informação (por exemplo, na memória de curto prazo) que depois vai diminuindo gradualmente a um ritmo mais lento (Gonzaga, 2008).

Os lapsos de memória podem derivar de vários problemas. Um deles tem a ver com a não operacionalização das três operações (por exemplo, falhas na codificação), como foi referido anteriormente (Chong, 2003).

Para explicar os lapsos de memória, ou mesmo o esquecimento, existem algumas teorias: a do desuso, a da interferência, a da hipótese da codificação específica e a teoria freudiana da repressão ou recalcamento.

A teoria do desuso postula que o esquecimento depende do período de permanência da informação na memória. Ou seja, quanto mais recente for a informação retida, maior será a sua robustez e, à medida que o tempo passa após a aquisição da informação, maior será o declínio e debilidade da informação retida (traço de memória), assim como será mais difícil a sua evocação. Assim sendo, o esquecimento seria a consequência da passagem

do tempo e/ou, como sugere Wixted (2004), da deterioração dos traços orgânicos devido a processos normais. Como facilitador da conservação da informação, considera-se muito importante o processo da repetição, que contribui para a consolidação da informação recebida (Gonzaga, 2008). Esta teoria não explica, nem faz referências a certas informações que são imunes à passagem do tempo, como por exemplo, o nosso nome, a nossa data de aniversário, entre outras. Assim, o tempo seria um pré-requisito para que outros processos possam decorrer (Gonzaga, 2008).

A teoria da interferência salienta que o esquecimento advém da "desaprendizagem" e da competição entre respostas similares. Com o aumento da informação armazenada, torna-se mais difícil identificar, localizar e recuperar determinados itens, para além da informação interagir entre si, dando origem ao esquecimento. Assim sendo, pode-se explicar as falhas de memória quando se tem que reter demasiada informação, como por exemplo, em véspera de exames. A interferência entre materiais pode ocorrer de forma retroactiva ou pró-activa. A interferência retroactiva, a evocação de uma determinada informação, é afectada negativamente pela aprendizagem similar posterior (por exemplo, se se aprender um código X para ser evocado posteriormente, esta tarefa será negativamente afectada pela aprendizagem de um novo código Y, que irá interferir com a primeira aprendizagem). A interferência pró-activa (ou inibição pró-activa) é a inversa da retroactiva, por outras palavras, a interferência pró-activa refere-se à evocação de um item que é afectado pela aprendizagem prévia de um item semelhante (Gonzaga, 2008).

Tulving propôs a hipótese da codificação específica como explicação para o esquecimento. Segundo este autor, o acesso à informação armazenada é guiado por intermédio de pistas de recuperação, ou indicadores, que seriam codificados com os itens a recordar na altura da aquisição e que, posteriormente, indicariam correctamente a rota da informação a ceder. Assim, explicaria o esquecimento devido à ausência dos indicadores específicos. Esses indicadores "…internos incluem estados orgânicos ou psicológicos do indivíduo que, actuando como uma forma de contexto, influenciam a recuperação da informação." (Gonzaga 2008, p.78). Na sequência desta teoria,

a hipótese da codificação específica prevê que um indicador seja eficaz só no processo de recuperação, caso esteja presente na representação da informação na fase aquisição-codificação. A forma como a informação é percebida afecta a forma como vai ser armazenada. Os indicadores intervenientes na fase aquisição-codificação irão determinar o tipo de indicadores que facilitarão o acesso à informação. Ou seja, quanto melhor for entendida, trabalhada e organizada, mais facilmente será, posteriormente, recordada (Gonzaga, 2008).

Segundo Freud, o esquecimento é motivado pelo facto de os indivíduos reprimirem as ideias, pensamentos e emoções, que consideram ameaçadoras para o inconsciente, como forma de se protegeram. Esta teoria não tem sido muito seguida, uma vez que não existem provas que, em situações experimentalmente controladas, a confirmem, parecendo ser específica para situações traumáticas (Gonzaga, 2008).

1.1.7 Memória e Emoções

De acordo com *Oxford English Dictionary,* a emoção é " uma agitação ou perturbação do espírito, sentimento, paixão; qualquer estado mental excitado ou veemente" (Goleman, 1995, p.367).

Goleman (1995) define emoção como um sentimento e os raciocínios que lhe estão subjacentes, estados psicológicos e biológicos; é um conjunto de tendências que nos levam a agir.

"As emoções são mecanismos que nos ajudam a reagir com rapidez perante acontecimentos inesperados, a tomar decisões com prontidão e segurança e a comunicar de forma não verbal com outras pessoas" (Märtin & Boeck, 1999, p.32).

As emoções desenvolvem-se a partir de modelos predizíveis que estão inter-relacionados com o desenvolvimento em complexas situações sociais (Bar-On & Parker, 2000).

Apesar do ser humano tentar ser racional e colocar de parte as suas emoções, não consegue atingir totalmente esse objectivo, porque o simples evocar de memórias activa as emoções.

É um facto que recordamos com maior facilidade os acontecimentos que despertam emoção do que acontecimentos neutros, banais do dia-a-dia. Tanto se recorda acontecimentos emocionalmente positivos, como negativos. Apesar de existir uma maior recordação dos acontecimentos com uma carga emocional, se esta for demasiado intensa, poderão ser retidos ou evocados involuntariamente e repentinamente, o que se pode verificar na Perturbação de Stress Pós-traumático (Nunes, 2008).

Freud foi um dos primeiros autores a defender o papel dos factores emocionais na memória, propondo a repressão como um mecanismo capaz de impedir o acesso consciente de estímulos ameaçadores (Pinto, 1998).

As emoções podem ser despertadas de muitas formas, através de processos cognitivos, expressões e acções motoras, ou através da dor. Ao reflectir sobre a dor, pode-se constatar que embora, a dor física, no momento em que se manifesta, possa ser muito intensa, ao deixar de se manifestar, não é recordada, apenas sabemos que doeu. Já a dor da “alma”, a dor de perda e a dor da injustiça, deixam um mau estar persistente (exemplo da angústia) que, apesar do tempo, perdura (Nunes, 2008).

Embora as emoções estejam associadas a acontecimentos, existem diferenças nas associações, positivas e negativas, à memória. As emoções positivas generalizam “o que aconteceu de positivo”, adicionando factos, realmente vividos, às recordações, bem como outros factos mais gerais condizentes com os objectivos pessoais, reforçando as escolhas, uma vez que não colidem com os objectivos traçados. Nunes B. refere que as memórias positivas têm uma função protectora, uma vez que reforçam e comprovam (confirmam) os objectivos. As memórias com carga negativa são mais minuciosas, recordamos a hora, o dia e os pormenores centrais. Esta recordação minuciosa poderá evitar que o acontecimento se repita futuramente (Nunes, 2008).

O estado de humor ou de ânimo também tem um papel a desempenhar na memória, especialmente na forma como se retém, codifica e recorda a informação. Por exemplo, um indivíduo deprimido demonstra uma pré - disposição para ter uma visão negativa, que o leva a recordar-se, preferencialmente, de acontecimentos negativos. Ao exercer uma atenção selectiva, o indivíduo vai confirmar, sistematicamente, o seu pensamento negativo, perpetuando-o, tornando-o cíclico (Nunes, 2008).

Os apaixonados, contrariamente ao que foi referido anteriormente, têm uma visão mais positiva, "cor-de-rosa", porque o seu estado emocional, alegre e eufórico, provoca recordações de situações favoráveis, com um carácter emocional positivo (Pinto, 1998).

1.2 Factores que podem vulnerabilizar a memória

Há muitos factores que afectam a memória: o conhecimento prévio e o desenvolvimento dos processos cognitivos, os factores anatómicos, fisiológicos e sociais, a história pessoal, o meio e a cultura (Pinto, 1998).

Perante uma vasta multiplicidade de factores que interferem e vulnerabilizam a memória, irão ser abordados os temas: idade, sexo, *stress*, ansiedade, depressão e a comorbilidade entre a ansiedade, o stress e a depressão.

1.2.1 Idade

Normalmente, quando se aborda o tema da memória, esta é associada ao indivíduo adulto. A memória de um adulto é o produto do desenvolvimento de um processo de aprendizagem, através da relação e interacção com a sociedade e o mundo (Gonzaga &Nunes, 2008).

Quando a criança nasce, vem provida de um sistema nervoso com poucas capacidades, mas com muitas apetências para se adaptar e desenvolver. À medida que vai adquirindo novas capacidades, vai-se transformando e adquirindo a capacidade de querer e de aprender coisas diferentes, até ser adulta. Ao longo da vida a memória vai sofrendo transformações, adaptações e tornando-se mais complexa (Gonzaga &Nunes, 2008).

À medida que o Homem vai envelhecendo, vai perdendo a plasticidade cerebral e a memória vai "escapando", se não for treinada. Alguns dos factores, que contribuem para esta perda, são: as doenças, a degeneração e as mudanças fisiológicas e hormonais do organismo. Grande parte da população idosa queixa-se da dificuldade em armazenar e relembrar informação (esquecimento de tomar os medicamentos, esquecimento dos nomes.) (Souza & Chaves, 2005).

Diversos estudos referem que quanto mais a memória for estimulada (por exemplo, o estudo) mais aumenta a plasticidade neuronal, o que poderá ocasionar uma diminuição da perda de memória, visto que os neurónios são capazes de transformar e adaptar as suas estruturas às exigências externas e internas (isto é a plasticidade neuronal). Por isso, quanto maior é o exercício mental, melhor é a dinâmica (sinapses) entre neurónios (Dalmaz & Netto, 2004).

Quando as pessoas, mais velhas, se queixam do funcionamento da memória, normalmente referem dificuldades em recordar nomes, palavras, assuntos no âmbito de um encontro ou conversa, moradas, telefones de amigos, datas de aniversários, locais onde deixaram objectos, enredos de filmes ou telenovelas, pessoas (confundem-nas), entre outras. O declínio da memória tem sido comprovado através de meios e instrumentos diversos (Pinto, 1999).

Foi feito um estudo por Amâncio Pinto (1990), com o objectivo de elaborar a versão portuguesa de um questionário (utilizado nesta investigação) que permite examinar as eventuais alterações da frequência de lapsos de memória, que ocorrem ao longo da vida de um adulto, em indivíduos do sexo

masculino e feminino. A amostra foi composta por 224 jovens, 193 adultos e 204 idosos (total de 621 sujeitos), dos quais, 297 eram do sexo masculino e 324 do sexo feminino. Neste estudo, verificaram-se diferenças significativas na variável idade, na relação adultos / idosos. O mesmo não se verificou na relação jovens / idosos. Já com a variável sexo, que será abordada no tópico seguinte, obteve diferenças estatisticamente significativas, verificando-se um aumento de lapsos de memória, com o avançar da idade, no sexo feminino, e uma diminuição no sexo masculino.

No decorrer do envelhecimento, observam-se alterações morfológicas anatómicas e químicas no cérebro, que vão aumentando, gradualmente, a partir dos 60 anos, tornando-se mais evidentes após os 80 anos de idade. Essas alterações incluem atrofia cortical e subcortical, degeneração sináptica, diminuição do fluxo de sangue e alterações químicas. O fluxo de sangue diminui com a idade em todo o córtex. " Estudos *post mortem* indicam que o peso e o volume do cérebro diminuem com a idade a uma taxa lenta, mas persistente, de 2% por década, sendo a perda neuronal a causa mais frequentemente apontada para a atrofia" (Gonzaga &Nunes, 2008, p. 154). As alterações químicas verificam-se a nível dos neurotransmissores, como a serotonina, dopamina e acetilcolina, que têm uma função importante na regulação do humor, da memória e da aprendizagem (Craik, 2008).

O declínio cognitivo associado à idade é um processo dinâmico, o que não quer dizer que o idoso deixe de ser inteligente. Se, por um lado, existe um declínio em algumas capacidades, noutras existe uma melhoria. No entanto, tudo depende das capacidades cognitivas ao longo da vida (Gonzaga &Nunes, 2008).

Na memória de trabalho, a diminuição da capacidade verifica-se no executivo central, onde a informação e a conjugação da mesma, existente no sistema cognitivo, são geridas. A capacidade de executar tarefas em simultâneo também diminui (Gonzaga & Nunes, 2008). A evocação da memória de curto prazo não sofre grandes alterações, mas se implicar a execução de mais do que uma tarefa, ao mesmo tempo, ou se houver necessidade de

reorganizar informação, as perdas relacionadas com a idade são significativas (Craik, 1994).

A memória semântica não sofre grandes alterações com a idade porque, habitualmente, exerce tarefas de conhecimento geral, vocabulário e conceitos. Já a memória episódica é a que mais sofre alterações, por exemplo, na associação de faces e nomes e na aprendizagem de listas de palavras.

A memória prospectiva também sofre influência do processo de envelhecimento, uma vez que tem a característica de traçar projectos e objectivos para o futuro, mais ou menos próximo (Gonzaga & Nunes, 2008).

A memória implícita não se altera com o avançar da idade, uma vez que tem a ver com tarefas automatizadas (como conduzir um automóvel, por exemplo.). No entanto, admite-se que possa vir a sofrer alguma degradação, mas em menor escala (Gonzaga & Nunes, 2008).

É na memória episódica que as alterações são mais significativas durante o processo de esquecimento. O esquecimento tem sido verificado numa vasta variedade de tarefas de memória, tais como: aprendizagem de listas de palavras e associação nome-rosto. Os défices de memória normais, por envelhecimento, são diferentes, na gravidade e no tipo, dos défices dos indivíduos que apresentam demência, até porque os problemas de memória observados em idosos saudáveis podem sempre ser recuperados e melhorados. As alterações na memória episódica podem ser reflectidas na codificação inicial da memória, no armazenamento, ou mesmo na evocação (Gonzaga & Nunes, 2008).

A informação acima descrita refere-se a uma população idosa e esta investigação irá incidir numa população em idade activa.

1.2.2 Sexo

A diferença cognitiva entre sexos constitui uma das áreas de investigação mais antiga, mas os estudos que relacionam a variável sexo com

a variável lapsos de memória são escassos. Destes, um estudo, já mencionado anteriormente, relativo a lapsos de memória no dia-a-dia, de auto-resposta, de Pinto A. (1990), revelou que a frequência de lapsos no dia-a-dia aumenta com a idade, no sexo feminino, e diminui com a idade, no sexo masculino. O autor apresentou, como justificação, as diferenças existentes nas ocupações principais e na ocupação de tempos livres, entre os dois sexos. As mulheres mais velhas, provavelmente, envolviam-se em tarefas rotineiras e monótonas (actividades domésticas e cuidar os filhos). A natureza destas actividades poderiam ter ocasionado uma percepção mais aguda dos momentos em que ocorrem falhas de memória, ou seja, sobrestimaram a frequência de lapsos de memória. Já os homens idosos, sempre tiveram um papel mais activo na sociedade e podem ter reconhecido os lapsos como sinal de senilidade, ou seja, atribuíram um valor negativo aos lapsos de memória bastante maior do que as mulheres. As mulheres de meia-idade e as mais jovens têm a mesma frequência de lapsos de memória o que poderá traduzir que subestimem a frequência de lapsos de memória ou atribuem menor importância (Pinto, 1990).

Relativamente à inteligência (QI's) dos dois sexos, não existem diferenças significativas. No que diz respeito às habilidades cognitivas, existem diferenças significativas (Flores-Mendonza, 2000).

Relativamente à memória de curto prazo, segundo Jensen (1988), as mulheres obtêm melhores resultados em provas de memória de curto prazo, especialmente quando é utilizada a substituição de símbolos por dígitos da escala de Wechsler. Já no estudo feito por Pinto (2004), os resultados têm a tendência inversa, os homens obtiveram melhores resultados. Em provas operatórias, quer espaciais quer verbais, as mulheres têm mais êxito, segundo o autor Duff e Hampson (2001), mas Herlitz, Nilsson e Bäckman (1997) não encontraram diferenças de sexo, em tarefas de memória operatória. Na memória de longo prazo, memória episódica, semântica e *priming* (activação mnésica), segundo Herliz *et al.* (1997), na memória semântica, *priming* e memória de curto prazo, os resultados foram equivalentes. Na memória episódica e de fluência verbal, os resultados favoreceram o sexo feminino (Pinto 2004).

Relativamente a tarefas espaciais e de raciocínio numérico, conforme Jensen(1998), os homens apresentam uma pontuação superior (Flores-Mendonza, 2000).

Diversos estudos parecem indicar que os homens apresentam uma maior facilidade em operar informações que envolvam habilidades visuo-espaciais, de raciocínio matemático e de raciocínio mecânico; as mulheres parecem mostrar maior facilidade em tarefas relacionadas com habilidades verbais, velocidade perceptual e memória de curto prazo (Flores-Mendonza, 2000).

1.2.3 Stress

O termo *stress* provém do latim - *stringo, stringere, strinxi, strictum* - que significa apertar, comprimir, restringir. Existe na língua inglesa, desde o século XV, para exprimir pressão (tensão) ou constrição de natureza física. A partir do século XIX, o conceito foi alargado a pressões que incidem sobre um órgão corporal e sobre a mente (Vaz Serra, 1999).

O conceito de *stress,* na engenharia, tem um significado muito mecânico e preciso. Por outras palavras, as estruturas metálicas construídas pelo homem (por exemplo, as pontes) têm que resistir a cargas e ao desgaste natural (erosão do vento, água, etc.). Essas estruturas, antes de serem construídas, são projectadas de forma a poderem suportar forças externas, como o peso, a pressão que a carga desencadeia, etc. A tensão *(stress)* é a resposta do material, da estrutura, às forças exteriores. Nos materiais dúcteis (maleáveis), quando a tensão *(stress)* ultrapassa um determinado valor (limite elástico), o material deforma-se. Nos materiais frágeis, se esse limite for ultrapassado, o material rompe (Chiaverini, 1986).

Se compararmos com as estruturas referidas no parágrafo anterior, o *stress* (pressão - tensão) no ser humano representa a resposta psicofisiológica à “carga” sentida (Lazarus, 1993,1999 *in* Vaz Serra, 1999).

Kings *et al.* (1987) consideram que o *stress* está muito dependente do papel mediador da interpretação que cada pessoa tem da situação. Ou seja, a interpretação de *stress* depende da interpretação subjectiva, de cada pessoa, do ambiente circundante (Pina, 2004).

A indução de *stress* tem uma origem diversificada, pode ser provocada por causas físicas, psicológicas e emocionais, e sociais. As causas físicas derivam da rotina diária, do clima, do ruído, do ambiente, entre outros. As psicológicas e emocionais provêm de situações causadoras de desgosto, sofrimento, mas também de alegria e satisfação. Já as sociais resultam da interacção com o meio ambiente profissional e/ou familiar, bem como outras interacções sociais (Pina, 2004).

As situações indutoras de *stress* pertencem a três categorias: ameaça, que diz respeito à antecipação de uma contingência desagradável que pode vir a acontecer, mas que ainda não aconteceu; o dano, que é algo que já ocorreu, pelo que só nos resta tolerar a situação ou reavaliar o seu significado e as suas consequências, e o desafio, que corresponde às circunstâncias em que achamos que as exigências estabelecidas podem ser alcançadas ou ultrapassadas. Quando se aborda as circunstâncias indutoras de *stress*, é importante distinguir duas dimensões: a qualitativa, que se refere ao tipo de situação, podendo esta ter um impacto maior ou menor - por exemplo, o divórcio, acidentes de automóvel - e a quantitativa, que corresponde à amplitude da situação ou à repetição de circunstâncias desagradáveis, como por exemplo, ter de gerir simultaneamente várias situações difíceis, como um divórcio, o desemprego ou uma doença física. Pode-se ainda falar nas várias classes de circunstâncias indutoras de *stress*, como: acontecimentos traumáticos, que são circunstâncias que se destacam pela sua gravidade (por exemplo, incêndios e ser vitima de assalto.); acontecimentos significativos de vida, como o divórcio, a saída de um filho de casa e a morte de um ente querido, e situações crónicas indutoras de *stress*, como os conflitos conjugais e os conflitos com colegas de trabalho (Vaz Serra, 2002).

Contrariamente ao que se possa pensar, o *stress* nem sempre é prejudicial, podendo até ser útil quando nos ajuda a tomar decisões e a

resolver problemas, e a melhorar o nosso desempenho e as nossas aptidões. É o caso de situações como as de exames escolares, em que o estado de tensão, em que os alunos se encontram, os motiva para estudar e a prepararem-se, de forma a terem um bom desempenho. O *stress* apenas tem um impacto negativo, na nossa vida, quando deriva de situações extremas, ou seja, nos casos em que temos de lidar com um número elevado de exigências desgastantes e repetitivas, com as quais não conseguimos lidar adequadamente, por falta de recursos pessoais ou sociais (Vaz Serra, 2002).

Perante uma situação de stress, observa-se um processo da activação de todo o organismo, interferindo com mecanismos biológicos e cognitivos, provocando emoções e alterações no comportamento que ocorrem concomitantemente e se influenciam mutuamente (Pina, 2004).

A resposta biológica ao *stress* faz com que aumente a activação fisiológica no organismo. É de natureza catabólica e envolve estruturas dos sistemas nervoso central e vegetativo, das glândulas endócrinas, dos processos metabólicos em geral e do sistema imunitário (Pina, 2004).

O eixo simpático-medular e o eixo hipotálamo-hipófiso-suprarrenal são activados pelos agentes *stressores*. Dá-se a estimulação da produção de cortisol (corticóide), que interfere com o funcionamento da tiróide, as gónadas e o metabolismo em geral. Particularmente, o cortisol contribui para inibir a resposta imunitária, diminuindo as defesas do organismo. É, também, produzida adrenalina, na medula suprarrenal, que estimula a hipófise que faz libertar a hormona adrenocorticotrófica (Pina,2004).

Perante situações indutoras de *stress*, a actividade intelectual desorganiza-se e algumas funções intelectuais são alteradas. O indivíduo sujeito a *stress* tem tendência a fazer interpretações incorrectas dos acontecimentos e dificuldade em tomar decisões, apresentando, ainda, uma baixa tolerância à frustração e um aumento da sua ansiedade, o que o torna mais facilmente irritado e preocupado. Aumenta, também, a sua dificuldade, qualitativa e quantitativa, de atenção / concentração, o que dificulta a detecção de erros em tarefas simples ou exigentes, repercutindo-se no rendimento e

eficácia do trabalho. No que diz respeito à memória, aumenta a dificuldade em reter a informação de factos recentes, bem como em interpretar o significado dos acontecimentos, quando existe necessidade de recordar ou evocar informação já retida (Vaz Serra, 2002).

Em vários estudos, como por exemplo os de Kirschbaum *et al*. (1993 e 1996), foi correlacionado o aumento de *stress*, por indução de cortisol, e a memória declarativa, testada pela codificação de uma lista de palavras e pela evocação (recuperação) dessas palavras. Concluíram que o aumento de cortisol prejudica a memória declarativa verbal e espacial, não havendo nenhum efeito na memória processual (implícita) (Wolf, 2009).

Outro estudo, Quervain et al. (2000), refere que o aumento de cortisol, devido a *stress*, prejudica a recuperação ou evocação da memória, mas não afecta a codificação e consolidação da memória (Wolf, 2009).

Wolf *et al.* (2001) também estudaram o efeito do cortisol em indivíduos jovens e mais velhos. Observaram que a aplicação de uma única injecção intravenosa de hidrocortisona fez com que a recuperação de memória, de itens de uma lista de compras, se atrasasse. Isto implica que o cortisol pode prejudicar a recuperação da informação aprendida recentemente (pouco mais de uma hora). O efeito foi verificado tanto em indivíduos jovens como nos indivíduos mais velhos (Wolf, 2009).

As emoções reflectem a forma como avaliamos o que nos está a acontecer e determinam o nosso comportamento imediato. Por exemplo, ao pensarmos que não temos controlo sobre determinada situação (como a iminência de sermos despedidos, devido à falência da fábrica em que trabalhamos), sentimo-nos ansiosos e temos tendência a fugir ou evitar a situação. As emoções do *stress* correspondem normalmente a emoções negativas, como a cólera, a inveja, o ciúme, a ansiedade, o medo, a culpabilidade, a vergonha e a tristeza. Também, podem surgir emoções positivas - por exemplo, quando uma situação de *stress* termina (o alívio) ou quando se pensa que ainda pode acontecer algo de bom (a esperança) (Vaz Serra, 2002).

Os efeitos do *stress*, em relação ao comportamento humano, variam em função da circunstância aversiva a que a pessoa for sujeita e dos recursos e aptidões que possuir para lidar consigo própria. Quanto mais intenso e prolongado é o *stress*, mais notórias são as alterações de comportamento que induz, o que se pode traduzir em problemas na relação com as pessoas mais próximas e com os colegas de trabalho, interferindo no desempenho e na agressividade (Vaz Serra, 2002).

O *stress* no trabalho é uma das causas mais frequentes de mau humor e pode ter implicações negativas no ambiente familiar, trazendo também prejuízos para a saúde física e psíquica. Para além disso, pode ainda ter efeitos negativos no funcionamento da empresa em que se trabalha. O *stress* profissional tende a ser mais elevado quanto mais exigentes forem as tarefas que se têm de realizar e varia em função do controlo que possuímos sobre o grau de exigência das tarefas. Os níveis de *stress* no trabalho dependem do trabalhador (características de personalidade, como responsabilidade, perfeccionismo, competitividade; conhecimentos que possui, grau de preparação, tolerância à ambiguidade, capacidade de lidar com mudanças, motivação e padrões de comportamento.); do tipo de trabalho (sobrecarga ou subcarga de trabalho, fraca autonomia de decisão, existência de um trabalho por turnos e condições físicas adversas, nível de exigência e satisfação), da organização (relações com os restantes membros) e da carreira (perspectiva de ascensão, emprego inseguro, ameaça à ambição pessoal) (Vaz Serra, 2002).

O desemprego é também uma das fontes de *stress* que se pode repercutir na saúde física e mental, variando em função da idade e do estado de carreira em que a pessoa se encontre. Isto porque, frequentemente, as situações de desemprego traduzem-se na diminuição dos rendimentos, na alteração do estatuto social, na modificação do relacionamento com os outros e em sentimentos de fracasso, isolamento e perda de sentido para a vida. Por isto mesmo, revela-se uma causa frequente de sintomas depressivos ou ansiosos. Estes sintomas costumam desaparecer quando as pessoas retomam a sua vida profissional (Vaz Serra, 2002).

1.2.4 Ansiedade

Ansiedade, deriva da palavra latina *"anxia"*, que significa *"estar com ânsias, angústia, inquietação".* Por definição, a ansiedade é um estado afectivo penoso, caracterizado pela expectativa de algum perigo que se revela indeterminado e impreciso, diante do qual o indivíduo se julga indefeso (Gouveia, 2000).

Segundo Matias (1996), Freud é considerado o primeiro autor que tentou explicar o significado de ansiedade, no contexto da teoria psicológica.

Freud (1936) refere a ansiedade como algo sentido e faz a distinção entre ansiedade e outros estados afectivos desagradáveis, tais como a ira e a depressão pelas qualidades fisiológicas e fenomenológicas. Em primeiro lugar, Freud descreve a ansiedade como resultante da descarga das tensões sexuais reprimidas, a libido. Mais tarde, reformula a sua teoria introduzindo a utilidade funcional e adaptativa da ansiedade na ajuda ao ego, a lidar com o perigo. Dependendo da fonte de perigo do mundo externo, de pulsões ou de conflitos internos, identificou três tipos de ansiedade: ansiedade objectiva (sinónimo de medo, evocada pelo perigo do mundo exterior); ansiedade neurótica (evocada pelos impulsos sexuais ou agressivos, inaceitáveis, punidos na infância, em que a fonte de perigo é interna) e ansiedade moral, ou culpa (comportamentos do indivíduo que violam a sua consciência) (Matias, 1996).

“ A teoria psicanalítica de Freud, com os seus conceitos, fornece a base da maior parte das interpretações clínicas do fenómeno da ansiedade” (Spielberger, 1975ª *cit in* Matias, 1996, p.18).

Lazarus e Averill (1972) definem ansiedade como “emoção baseada na avaliação de uma ameaça, uma avaliação que se entende simbólica, antecipatória e de elementos incertos” (Matias, 1996, p.17).

A ansiedade é um sentimento de apreensão desagradável, vago, acompanhado de sensações físicas no estômago, peito, palpitações, transpiração, dor de cabeça ou falta de ar, entre outras. É um sinal de alerta, que adverte sobre perigos iminentes e capacita o indivíduo a tomar medidas para enfrentar ameaças. O medo é a resposta a uma ameaça conhecida

definida; ansiedade é a resposta a uma ameaça desconhecida (Gouveia, 2000).

A ansiedade prepara o indivíduo para lidar com situações potencialmente prejudiciais, como punições ou privações, ou qualquer ameaça à integridade pessoal, tanto física como moral. Desta forma, prepara o organismo a tomar as medidas necessárias para impedir a concretização desses possíveis prejuízos ou, pelo menos, diminuir as suas consequências, sendo uma reacção natural e necessária na auto-preservação (Gouveia, 2000).

As reacções de ansiedade normais não precisam de tratamento, por serem naturais e auto-limitadas. Os estados de ansiedade anormais, que constituem síndromes de ansiedade, são patológicos e requerem tratamento específico (Gouveia, 2000).

Frequentemente, as perturbações da ansiedade desenvolvem-se em personalidades, em geral, predispostas, podendo os seus primeiros indícios remontar à infância. Esta característica, de longo prazo, na personalidade é conhecida por "traço da ansiedade". Para além desta componente, as pessoas desenvolvem uma reacção de ansiedade variável e ocasional, denominada de "estado de ansiedade" (Gouveia, 2000).

Podem observar-se níveis de desempenho equivalentes tanto em indivíduos ansiosos como nos não ansiosos. No entanto, a capacidade de memória, em indivíduos muito ansiosos, é limitada por preocupações que consomem vários recursos, por exemplo, a atenção (quando a atenção está focada nas sensações que a ansiedade provoca, o indivíduo, em vez de efectuar a tarefa, relega-a para segundo plano, cometendo uma série de erros (Chong, 2003).

Os efeitos prejudiciais da ansiedade são maiores na atenção do que propriamente na memória. Os pacientes com ansiedade são especialmente sensíveis a “fontes” potenciais de ameaça, enquanto os sujeitos normais, perante situações ameaçadoras e competitivas, frequentemente, rendem menos devido à distracção de tarefas ocasionada por pensamentos intrusos e preocupações (Baddley, 1999).

1.2.5 Depressão

Pode-se considerar a depressão como a grande epidemia das sociedades modernas, no entanto, os primeiros médicos da história, como Galeno e Hipócrates, já tinham reflectido sobre esta temática, seguindo-lhes Burton ou Kraepelin. A história da depressão resume-se à própria evolução da ciência médica, especialmente da psiquiatria (Rojas, 2007).

A primeira descrição, dos principais sintomas de depressão, foi feita em 1953 por Schawartz e Will, com enfermeiras que trabalhavam num hospital psiquiátrico. Todavia, a palavra só foi difundida por Freudenberg em 1974, para se referir a problemas de esgotamento psicológico crónico de que padeciam trabalhadores de certos serviços sociais (Rojas, 2007).

Rojas (2007) define a depressão como a doença da tristeza, em que os sentimentos negativos se traduzem em: angústia, pena, melancolia, desencanto, desilusão, abatimento, falta de ânimo e de energia.

Segundo Freud, a depressão é uma reacção a uma perda do objecto, real ou fantasiado, ou seja, não é a perda propriamente dita que é a essência da depressão, mas sim a forma como a perda é codificada. Assim, para que exista depressão, a perda do objecto deverá ser acompanhada por uma persistência do desejo do objecto e pela representação da impossibilidade de o alcançar (Coelho, 2004).

O modelo cognitivo da depressão evoluiu a partir da observação clínica e sistemática e das investigações de Beck e colaboradores. Este modelo postula três conceitos básicos para explicar a depressão: a tríade cognitiva, os esquemas e os erros cognitivos (Beck *et al*., 1997).

A tríade cognitiva consiste em três padrões cognitivos que induzem o paciente a pensar em si mesmo, no seu futuro e nas suas experiências, de uma forma idiossincrática. O primeiro padrão é a visão negativa de si mesmo. O paciente vê-se como defeituoso, inadequado, doente ou carente. Tende a atribuir as suas experiências desagradáveis a um defeito psicológico, moral e/ou físico. O paciente acredita que devido aos seus “defeitos” é indesejável e sem valor. Assim, tende a desvalorizar-se, subestimar-se e a criticar-se.

Acredita, também, que carece de atributos que considera como essenciais para ser feliz e alcançar a felicidade (Beck *et al*., 1997).

O segundo padrão ou componente consiste na tendência que a pessoa deprimida tem em interpretar as suas experiências actuais como negativas, isto é, faz uma interpretação errónea acerca das suas interacções e experiências e coloca obstáculos intransponíveis para alcançar a meta (Beck *et al*., 1997).

O terceiro e último padrão consiste na visão negativa do futuro, em que a pessoa deprimida não consegue projectar a longo prazo e antecipa o seu sofrimento (Beck *et al.*, 1997).

A depressão apresenta um vasto leque de sintomas de natureza psíquica e de natureza física, que podem variar consoante a cultura. Os de natureza psíquica são: humor triste, falta de prazer com a vida, sensação de falta de valor, sensação de solidão, sentimento de abandono, vontade de estar sozinho, ausência de momentos de alegria, sensibilidade interpessoal à rejeição, indecisão, ansiedade, falta de concentração, hipervigilância, agitação, antecipação de perigo, opressão no peito, irritação, alucinações, lentidão, preocupação excessiva, desesperança, culpa, ilusões hipocondríacas e ideação suicida, passiva ou activa. Os sintomas de natureza física são: choro fácil, perda de apetite/ perda de peso ou aumento de apetite e aumento de peso, cansaço generalizado, cansaço nos membros, diminuição do interesse sexual, dificuldade de sono, dormir demasiado, impressão de cabeça oca, dores de cabeça, tonturas, dores abdominais, dores lombares e mal-estar generalizado. Estes sintomas podem estar mais ou menos presentes, em cada doente, com uma duração e intensidade variáveis, sendo o diagnóstico feito a partir destes sintomas (Nunes, 2008).

Há cada vez mais evidências de que existe um prejuízo funcional, e até morfológico, dos sistemas da memória em pessoas deprimidas. No entanto, num estudo de Castaneda *et al*. (2008), não foi possível estabelecer essa ligação, em jovens adultos com doença depressiva unipolar, não psicótica e implicações valorizáveis na memória. Contudo, realçaram que a depressão,

com início precoce, poderá ser uma forma mais grave da doença, podendo ser associada a uma maior disfunção cognitiva (Nunes, 2008).

Contrariamente ao estudo anterior, González *et al*. (1998-2004), num estudo prospectivo, estudaram uma amostra de 18465 idosos, ao longo de 16 anos, e concluíram que existe um declínio da memória episódica, verbal, relativamente aos sintomas depressivos (Nunes, 2008).

Como já foi referido anteriormente, os indivíduos deprimidos têm tendência para recordar acontecimentos negativos. A título de curiosidade, estudos recentes de imagiologia funcional têm vindo a investigar as redes neuronais implicadas. Hamilton & Gotlib (2008) detectaram uma maior actividade na amígdala direita e uma maior conectividade funcional com o hipocampo e com os núcleos *putamen* e caudado (Nunes, 2008).

Em contradição com a investigação anterior sobre a actividade na parte direita do cérebro, de um indivíduo deprimido, um estudo em monges tibetanos, com longa prática de meditação, salienta que existe uma maior activação do córtex-frontal esquerdo (Lutz *et al*., 2004).

Os indivíduos com depressão apresentam défices ao nível da recuperação da informação e da aprendizagem de informação verbal e visuo-espacial, revelando também dificuldade no reconhecimento. Revelam ainda dificuldades na memória de trabalho, especialmente em tarefas que envolvam o módulo central executivo (Nunes, 2008).

1.2.6 Comorbilidade entre a Ansiedade, Stress e Depressão

Devemos sempre ter em mente a coexistência da ansiedade, do stress e da depressão. Alguns estudos relacionam a ansiedade com a depressão, salientando que a depressão afecta o desempenho da memória, restringindo os recursos disponíveis para a execução da tarefa, e diminui a velocidade de execução (Chong, 2003).

Segundo Correia & Barbosa (2009), os modelos que relacionam a ansiedade e a depressão são: biológicos (a imunologia, a neuroendocronologia e a inflamatoriologia, medeiam a relação física com a ansiedade/depressão) e comportamental (a ansiedade e a depressão influenciam a doença por intermédio de factores comportamentais, como os mecanismos de *coping* desadequados, a baixa adesão à terapêutica, entre outros)" (p.89).

Num estudo feito a 3999 veteranos que estiveram no Vietname, concluiu que existe um efeito adverso na recuperação da nova informação, no entanto, o mesmo já não acontece na retenção da informação(Kizilbash *et al*., 2002).

Apesar de pretender relacionar a ansiedade com o *stress* e a depressão, na investigação literária efectuada, encontrei diversos estudos que relacionam a ansiedade e a depressão, não vislumbrando qualquer referência à sua relação com o *stress*.

II Capítulo



Investigação Empírica

2.1 Metodologia

Tendo em conta o estudo delineado, passamos a apresentar os aspectos principais da metodologia que se escolheu para o concretizar, nomeadamente o objectivo, as suas hipóteses, o desenho do estudo, as variáveis em estudo, o tipo de amostra constituída, as características dos instrumentos utilizados, os procedimentos adoptados para a colheita dos dados e as técnicas utilizadas no tratamento estatístico dos dados.

2.1.1 Objectivo do estudo e hipóteses

A presente investigação tem como objectivo conhecer a relação entre os sintomas de ansiedade, stress e depressão e os lapsos de memória numa amostra de professores. Devido à pressuposição da interacção entre estas variáveis, estabelecemos um conjunto de proposições para a presente investigação, em forma de hipóteses. Elas são:

H1: Existe associação positiva entre os lapsos de memória e a ansiedade;

H2: Existe associação entre os lapsos de memória e a ansiedade no sexo masculino;

H3: Existe associação entre os lapsos de memória e a ansiedade no sexo feminino;

H4: Existe associação entre o stress e os lapsos de memória;

H5: Existe associação entre os lapsos de memória e o stress no sexo masculino;

H6: Existe associação entre os lapsos de memória e o stress no sexo feminino;

H7: Existe associação entre depressão e os lapsos de memória

H8: Existe associação entre os lapsos de memória e a depressão no sexo masculino;

H9: Existe associação entre os lapsos de memória e a depressão no sexo feminino;

H10: Existe associação positiva entre a idade e os lapsos de memória;

H11: Os lapsos médios de memória das mulheres são mais elevados que os dos homens.

2.1.2 Desenho do estudo

Considerando o objectivo traçado, optámos por delinear um estudo transversal, com uma única administração. O estudo é de natureza descritivo-correlacional, uma vez que pretendemos estabelecer relações entre variáveis, analisando a sua magnitude e o sentido dessa mesma relação.

2.1.3 Variáveis em estudo

Variáveis independentes:

- Ansiedade;

-Depressão;

-Stress;

-Idade;

-Sexo.

Variável dependente:

A variável dependente designa-se por lapsos de memória (mede o fenómeno que se pretende estudar e explicar). No caso presente trataremos, para efeito de cálculo, os lapsos de memória como uma variável de intervalo.

2.1.4 Amostra

A amostra deste estudo corresponde a 57% (N=68) da população, num universo de 119 professores, da escola E. B. 2,3 de Cantanhede. A faixa etária varia entre os 25 e os 59 anos de idade.

A opção por esta escola prende-se com o facto termos tido um contacto prévio com os responsáveis da Escola, antes da administração dos questionários e estes se terem mostrado sensíveis a este tipo de investigação, autorizando-nos a administrar os questionários.

Incluímos na nossa amostra todos os funcionários da escola que pertenciam à classe profissional de professor.

A recolha de dados foi efectuada durante o mês de Abril e Maio de 2009.

Tabela 1- Caracterização da amostra (n=68), quanto às variáveis sexo e idade

Variáveis	Sexo			
	Masculino (n=20)		Feminino (n=48)	
Idade	**N**	**%**	**N**	**%**
[25-30]	1	5,0	1	2,1
[31-35]	3	15,0	4	8,4
[36-41]	3	15,0	13	27,3
[42-46]	3	15,0	11	23,1
[47-51]	4	20,0	8	16,8
[52-56]	5	25,0	7	14,7
[57=>]	1	5,0	4	8,4
	(média=45,25; desvio padrão=8,753)		(média=44,79; desvio padrão=7,663)	

De acordo com a tabela 1, pode constatar-se que existe um maior número de pessoas do sexo feminino (n=48) face ao sexo masculino (n=20).

Relativamente à idade, predomina a classe de idades [36-41] no sexo feminino e [47-51] no sexo masculino.

Tabela 2- Caracterização da amostra (n=68), quanto às variáveis estado civil e com quem vive.

Variáveis		N	% válida
Estado civil	Solteiro	6	(8,8)
	União de facto	3	(4,4)
	Casado	55	(80,9)
	Divorciado	4	(5,9)
	Viúvo	0	(0,0)
Com quem vive	Vive sozinho	5	(7,4)
	Com família	63	(92,6)
	Outros	0	(0,0)

A maioria dos professores inquiridos é casada (n=55). Vivem maioritariamente com a família, 63, e apenas 5 moram sozinhos.

Tabela 3- Caracterização da amostra (n=68), quanto à variável habilitações literárias

Variáveis		N	% válida
Habilitações Literárias	Licenciatura	59	(86,8)
	Pós-graduação	1	(1,5)
	Mestrado	8	(11,1)

A maioria dos professores possui a licenciatura (n=59).

Tabela 4- Caracterização da amostra (n=68), quanto à variável doenças físicas, do foro psicológico e medicação.

Variáveis		n	% válida
Doenças físicas	Não têm doenças físicas	48	(70,6)
	Têm doenças físicas	20	(29,4)
Doenças do foro psicológico	Não têm doenças do foro psicológico	62	(91,2)
	Têm doenças do foro psicológico	6	(8,8)
	Não toma	53	(77,9)
	Ansiolíticos	4	(5,9)

Medicação	Doença da tiróide	3	(4,4)
	Cancro	1	(1,5)
	Problemas cardíacos	1	(1,5)
	Contracepção	1	(1,5)
	Colesterol	1	(1,5)
	Hipertensão arterial	1	(1,5)
	Doença de imunidade	1	(1,5)
	Síndrome das pernas inquietas	1	(1,5)
	Anti-inflamatórios	1	(1,5)

A maioria da amostra não apresenta doenças físicas nem do foro psicológico (n=48 e n=62, respectivamente). Por último, pode verificar-se na tabela 4, que a maioria dos professores não toma medicação (n=53), todavia a medicação mais usual é ansiolítica, seguindo-se a medicação para a tiróide.

2.1.5 Instrumentos

Os instrumentos utilizados na recolha dos dados foram:

- "A Escala de Ansiedade, Depressão e Stress" (EADS-21) construída por Lovibond e Lovibond (1995) e a adaptada para português por Pais-Ribeiro, Honrado e Leal (2004).

- O "Questionário de Lapsos de Memória" (QLM) de Amâncio Pinto (1990).

- Um questionário, elaborado por nós, constituído por questões abertas e fechadas, que tem como objectivo caracterizar a população sobre variáveis pertinentes na nossa investigação.

A "Escala de Ansiedade Depressão e Stress" (EADS-21) avalia a depressão, ansiedade e *stress*, conforme o próprio nome sugere (Ribeiro,

2007). Os autores desenvolveram uma escala que se propunha cobrir a totalidade dos sintomas de ansiedade e depressão, que satisfizessem elevados padrões psicométricos, e que fornecesse uma discriminação máxima entre os dois construtos. Após a feitura da análise factorial da escala, esta apresentou um novo factor que incluía os itens menos discriminativos das duas dimensões (ansiedade e depressão). Estes itens referiam-se a dificuldades em relaxar, tensão nervosa, irritabilidade e agitação. Os autores denominaram este novo factor de "*Stress"* (Pais-Ribeiro, Honrado & Leal 2004).

Existem duas versões da referida escala, uma com 42 e uma outra com 21 itens. Os itens são apresentados numa escala ordinal de 4 pontos (0 = *não se aplicou nada a* mim, 1 = *aplicou-se a mim algumas vezes*, 2 = *aplicou-se a mim muitas vezes, e* 3 = *aplicou-se a mim a maior parte das vezes)* (Ribeiro, Honrado &Leal, 2004).

Cada construto (depressão, ansiedade e *stress*) é composto por 7 itens. A depressão é caracterizada pela perda da auto-estima e motivação e está associada à baixa probabilidade de alcançar objectivos de vida significativos para o indivíduo. Contém um item para cada um dos seguintes sintomas: disforia, desânimo, desvalorização da vida, auto-depreciação, anedonia, falta de interesse e inércia. A ansiedade é avaliada pelo seu estado persistente e pelas respostas intensas de medo. Possui três itens para a excitação do sistema autónomo, um item para efeitos dos músculos esqueléticos, um item para a ansiedade situacional e dois itens para as experiências subjectivas de ansiedade. O *stress* é assinalado por um estado de excitação e tensão persistentes, com um baixo nível de resistência à frustração e desilusão. É constituído por dois itens para a dificuldade em relaxar, um item para a excitação nervosa, um item para a facilidade em estar agitado/chateado, dois itens para reacções exageradas/irritável e um item relativo à impaciência (Ribeiro, Honrado &Leal, 2004).

Por sua vez, o "Questionário de Lapsos de Memória" (QLM) avalia a percepção do funcionamento da memória no dia-a-dia. É constituído por 36 itens que referem situações diárias de esquecimento. A frequência do

esquecimento é avaliada numa escala de Likert, ordinal, cujos itens são: 1 (nunca), 2 (raramente), 3 (poucas vezes), 4 (às vezes), 5 (várias vezes), 6 (muitas vezes) e 7 (sempre). Os 36 itens são distribuídos por cinco factores: *distracções verbais* (7 itens), que analisa a atenção requerida durante o acto de leitura, ou da fala, que pode ser desviada por elementos externos; *actos falhados* (8 itens), associados a acções ou rotinas a cumprir, mas que, por qualquer razão, as pessoas esquecem de realizar; a *orientação local e geográfica* (8 itens), em que existe dificuldade em reconhecer um local, instrumentos ou objectos vistos anteriormente; *memória para nomes e caras* (5 itens), onde são verificadas dificuldades na evocação de um nome ou no reconhecimento contextual da familiaridade do rosto de uma pessoa, e *recuperação* (8 itens) do local onde se deixam certos objectos (Pinto, 1990; Ribeiro, 2007).

O último instrumento referido é o questionário elaborado por nós - constituído por questões fechadas que avaliam as características sociodemográficos (idade, sexo, estado civil, habilitações literárias) e por questões abertas que pretendem conhecer determinadas características da amostra.

2.1.6 Estudo da Fidedignidade da Escala de Ansiedade Depressão e Stress (EADS-21)

Para além das análises descritivas (médias e desvios padrão) foram efectuados os estudos de fidedignidade para a Escala de Ansiedade Depressão e Stress (EADS-21). Nos estudos de fidedignidade, foi estimada a consistência interna (através do coeficiente *alfa de Cronbach e da* Bipartição/duas metades (método de *Spearman-Brown* e método de *Guttman*).

Tabela 5- Estudo de fidedignidade da Escala (EADS-21)

Ansiedade			
Coeficiente *Alfa de Cronbach*		0,872	
Guttman Split-half		0,885	
Equal-length Spearman-Brown		0,888	
Unequal-lengeth Spearman-Brown		0,888	
Alfa - Parte 1 (4 itens)		0,712	
Alfa - Parte 2 (3 itens)		0,808	
Correlação entre a 1ª e a 2ª metade		0,798	
Média	Variância	Desvio Padrão	Número de itens
2,41	10,753	3,279	7
Stress			
Coeficiente *Alfa de Cronbach*		0,885	
Guttman Split-half		0,816	
Equal-length Spearman-Brown		0,846	
Unequal-lengeth Spearman-Brown		0,849	
Alfa - Parte 1 (4 itens)		0,851	
Alfa - Parte 2 (3 itens)		0,748	
Correlação entre a 1ª e a 2ª metade		0,734	
Média	Variância	Desvio Padrão	Número de itens
0,885	15,880	3,985	7
Depressão			
Coeficiente *Alfa de Cronbach*		0,748	
Guttman Split-half		0,718	
Equal-length Spearman-Brown		0,777	
Unequal-lengeth Spearman-Brown		0,780	
Alfa - Parte 1 (4 itens)		0,554	
Alfa - Parte 2 (3 itens)		0,762	
Correlação entre a 1ª e a 2ª metade		0,635	
Média	Variância	Média	Variância
3,28	12,721	3,28	12,721

Como se pode verificar na tabela 5, a Escala de Ansiedade Depressão e Stress (EADS-21) apresenta boas características psicométricas ao nível da fidedignidade (medida através da sua consistência interna).

2.1.7 Estudo de fidedignidade do Questionário de Lapsos de Memória (QLM)

Tabela 6- Estudo de fidedignidade do questionário (QLM).

Distracções Verbais			
Coeficiente *Alfa de Cronbach*		0,867	
Guttman Split-half		0,845	
Equal-length Spearman-Brown		0,860	
Unequal-lengeth Spearman-Brown		0,862	
Alfa - Parte 1 (4 itens)		0,785	
Alfa - Parte 2 (3 itens)		0,752	
Correlação entre a 1ª e a 2ª metade		0,754	
Média	Variância	Desvio Padrão	Número de itens
21,44	50,579	7,112	7
Actos falhados			
Coeficiente *Alfa de Cronbach*		0,809	
Guttman Split-half		0,784	
Equal-length Spearman-Brown		0,786	
Unequal-lengeth Spearman-Brown		0,786	
Alfa - Parte 1 (4 itens)		0,623	
Alfa - Parte 2 (3 itens)		0,752	
Correlação entre a 1ª e a 2ª metade		0,648	
Média	Variância	Desvio Padrão	Número de itens
17,97	40,686	6,379	8
Orientação local e geográfica			
Coeficiente *Alfa de Cronbach*		0,816	
Guttman Split-half		0,734	
Equal-length Spearman-Brown		0,745	
Unequal-lengeth Spearman-Brown		0,745	
Alfa - Parte 1 (4 itens)		0,682	
Alfa - Parte 2 (3 itens)		0,763	

Correlação entre a 1ª e a 2ª metade		0,593	
Média	Variância	Desvio Padrão	Número de itens
17,97	40,686	6,379	8
Memória para nomes e caras			
Coeficiente *Alfa de Cronbach*		0,801	
Guttman Split-half		0,820	
Equal-length Spearman-Brown		0,836	
Unequal-lengeth Spearman-Brown		0,841	
Alfa - Parte 1 (4 itens)		0,661	
Alfa - Parte 2 (3 itens)		0,618	
Correlação entre a 1ª e a 2ª metade		0,718	
Média	Variância	Desvio Padrão	Número de itens
17,15	30,605	5,532	5
Recuperação			
Coeficiente *Alfa de Cronbach*		0,897	
Guttman Split-half		0,927	
Equal-length Spearman-Brown		0,927	
Unequal-lengeth Spearman-Brown		0,927	
Alfa - Parte 1 (4 itens)		0,803	
Alfa - Parte 2 (3 itens)		0,849	
Correlação entre a 1ª e a 2ª metade		0,864	
Média	Variância	Desvio Padrão	Número de itens
23,47	68,372	8,269	8

Como se pode constatar, na tabela anterior (tabela 6), o Questionário de Lapsos de Memória (QLM) apresenta boas características ao nível da sua consistência interna.

2.1.8 Procedimentos

Os dados foram analisados com o apoio do programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 15, com o objectivo não só de responder às hipóteses que delineámos, como ainda fundamentar e suportar as reflexões seguintes e posteriores conclusões.

Iniciámos a apresentação estatística com a apresentação das medidas de tendência central e de dispersão. Para a avaliação da normalidade das variáveis, empregámos os testes de *Shapiro-Wilk* e *Kolmogorov-Smirnov* (P<0,05). Para comparar médias, recorremos ao teste não paramétrico U de *Mann Whitney*, nos casos em que não se verificaram as condições estatísticas de aplicabilidade do **seu equivalente** paramétrico. O coeficiente de correlação de *Pearson* e o de *Spearman* foram igualmente utilizados como medida de associação entre um par de variáveis.

Os questionários usados na investigação foram-nos fornecidos pelos autores assim como a autorização para o seu uso nesta investigação.

Para se proceder à administração da bateria de questionários foi pedida e obtida autorização à Escola E.B. 2,3 de Cantanhede. Em seguida, os questionários foram deixados na escola, a uma funcionária que ficou encarregue de os distribuir. À medida que os ia distribuindo, os professores assinavam uma lista que continha os nomes de todos os professores desta escola, para se ter a certeza que todos recebiam os questionários. Foi pedido aos docentes que, assim que os tivessem preenchido, os entregassem à mesma funcionária, para depois serem recolhidos. É de salientar, contudo, que foram salvaguardados os princípios éticos da confidencialidade e anonimato dos dados.

2.2 Resultados

2.2.1 Analise dos resultados

H1- Existe uma associação positiva entre os lapsos de memória e a ansiedade.

Para verificarmos se existia uma associação positiva entre os lapsos de memória e a ansiedade, utilizámos o coeficiente de correlação de *Pearson*.

Tabela 7 - Correlação entre o somatório dos lapsos de memória e a ansiedade.

Variáveis	**Resultados do coeficiente de correlação *de Pearson***	
Ansiedade	***R***	***P***
Lapsos de memória (somatório)	0,576	0,000

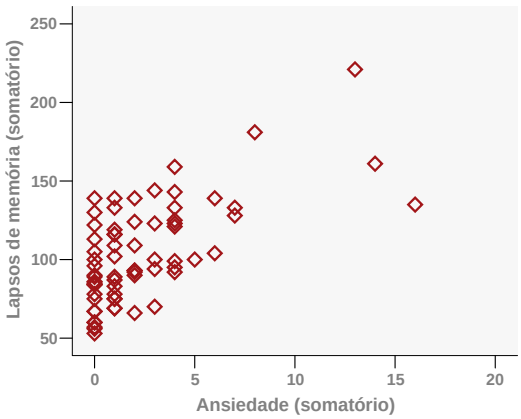


Gráfico 1- Relação entre o somatório dos lapsos de memória e ansiedade.

De acordo com a tabela 7, verifica-se a presença de uma associação com significância estatística, pelo que se confirma a hipótese estabelecida (r=0,576; *p*= 0,000).

H2- Existe uma associação entre os lapsos de memória e a ansiedade no sexo masculino.

Para verificarmos se existia uma associação positiva entre os lapsos de memória e a ansiedade no sexo masculino, utilizámos o coeficiente de correlação *Rho* de *Spearman.*

Tabela 8- Correlação entre os lapsos de memória e a ansiedade no sexo masculino.

Variáveis	**Resultados do coeficiente de correlação *Rho de Spearman***	
Lapsos de memória (somatório) Ansiedade	Masculino n=20	
	R	*P*
	0,689	0,001

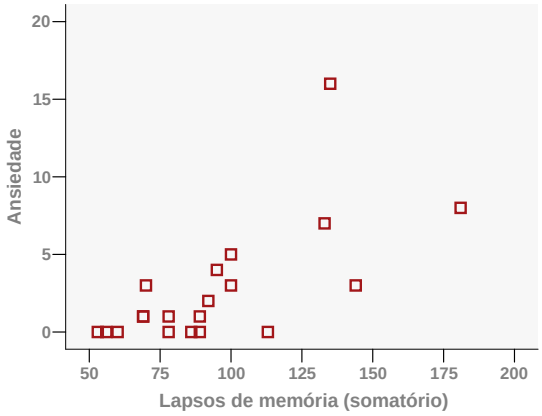


Gráfico 2- Relação entre os lapsos de memória e a ansiedade, no sexo masculino.

De acordo com a tabela 8, verifica-se a presença de uma associação com significância estatística, pelo que se confirma a hipótese estabelecida (r=0,689; *p*= 0,001).

H3- Existe uma associação entre os lapsos de memória e a ansiedade no sexo feminino.

Para verificarmos se existia uma associação positiva entre os lapsos de memória e a ansiedade no sexo feminino, utilizámos o coeficiente de correlação *Rho* de *Spearman*.

Tabela 9- Correlação entre e os lapsos de memória e a ansiedade no sexo feminino.

Variáveis	**Resultados do coeficiente de correlação *Rho de Spearman***	
Lapsos de memória (somatório) / Ansiedade	Feminino n=48	
	R	*P*
	0,531	0,000

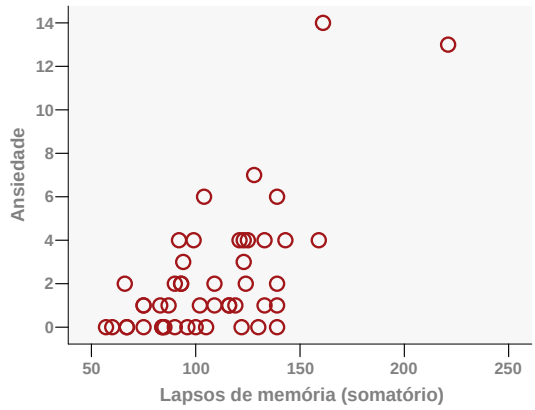


Gráfico 3- Relação entre os lapsos de memória e a ansiedade – sexo feminino.

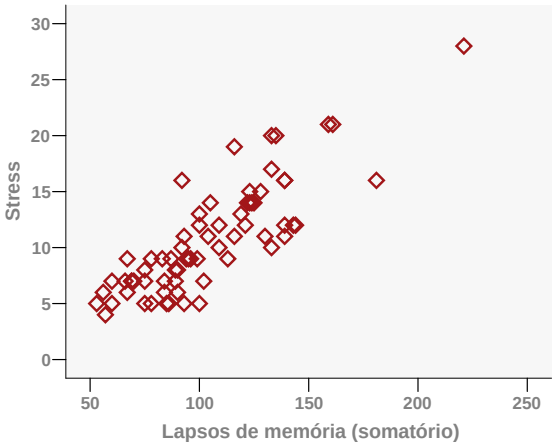
Nos gráficos 3, verifica-se que existe uma correlação positiva entre os lapsos de memória (somatório) e a ansiedade. À medida que os lapsos de memória aumentam, a ansiedade também aumenta. A hipótese é confirmada visto que estatisticamente há significância *p*=0,000.

H4- Existe relação entre o stress e lapsos de memória.

Para verificarmos se existia uma associação positiva entre os lapsos de memória e o *stress,* utilizámos o coeficiente de correlação *Rho de Spearman.*

Tabela 10- Correlação entre o stress e os lapsos de memória.

Variáveis	**Resultados do coeficiente de correlação *Rho de Sperman***	
Stress / Lapsos de memória (somatório)	***R***	***P***
	0,839	0,000



Constata-se que as pessoas que apresentam maiores níveis de stress, também apresentam maior número de lapsos de memória. A hipótese é confirmada visto que o *p*=0,000.

Gráfico 4- Relação entre o stress e os lapsos de memória.

H5- Existe uma associação entre os lapsos de memória e o stress para o sexo masculino.

Para verificarmos se existia uma associação positiva entre os lapsos de memória e o stress no sexo masculino, utilizámos o coeficiente de correlação *Rho de Spearman.*

Tabela 11- Correlação entre o stress e os lapsos de memória no sexo masculino

Variáveis	**Resultados do coeficiente de correlação *Rho de Spearman***	
Lapsos de memória (somatório) / Stress	Masculino n=20	
	R	*P*
	0,862	0,000

Na tabela 11 e no gráficos 5, pode-se observar a existência de uma relação positiva entre os lapsos de memória (somatório) e o stress, no sexo masculino. A hipótese 5 confirma-se (r=0,862 e *p*=0,000).

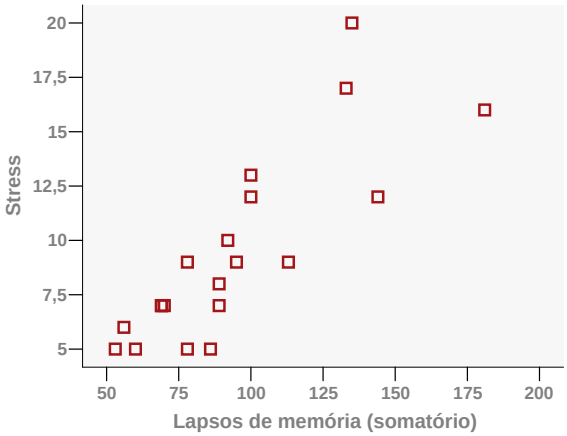


Gráfico 5- Relação entre os lapsos de memória e stress, no sexo masculino.

H6- Existe uma associação entre os lapsos de memória e o stress para o sexo feminino.

Para verificarmos se existia uma associação positiva entre os lapsos de memória e o *stress* no sexo feminino, utilizámos o coeficiente de correlação *Rho de Spearman.*

Tabela 12- Correlação entre os lapsos de memória e o stress no sexo feminino.

Variáveis	**Resultados do coeficiente de correlação *Rho de Spearman***	
Lapsos de memória (somatório) / Stress	Feminino n=48	
	R	*P*
	0,798	0,000

Na tabela 12 e no gráfico 6, verifica-se uma relação positiva entre os lapsos de memória (somatório) e o stress. A hipótese 6 confirma-se (r=0,798 e *p*=0,000).

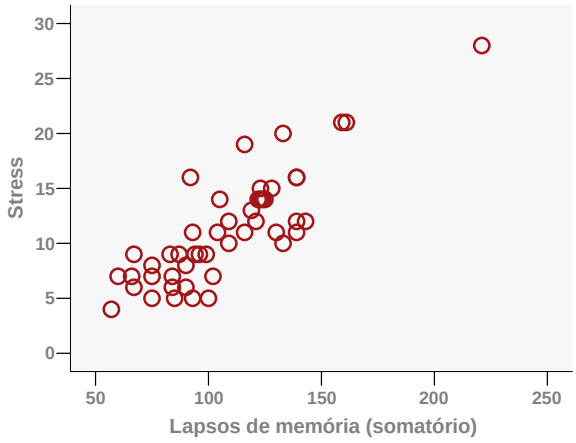


Gráfico 6- Relação entre os lapsos de memória e stress, no sexo feminino.

H7- A existência de associação entre depressão e os lapsos de memória

Para verificarmos se existia uma associação positiva entre os lapsos de memória e a depressão, utilizámos o coeficiente de correlação *Rho de Spearman.*

Tabela 13- Correlação entre a depressão e os lapsos de memória.

Variáveis		**Resultados do coeficiente de correlação *Rho de Sperman***	
	Depressão	***R***	***P***
Lapsos de memória (somatório)		0,385	0,001

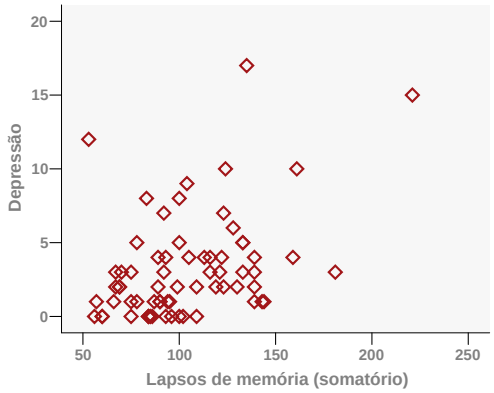


Gráfico 7- Relação entre a depressão e os lapsos de memória.

Verifica-se na tabela 13, que existe um bom nível de significância *p*=0,001. A hipótese é confirmada. Os sujeitos que apresentam menor depressão também apresentam menor número de lapsos de memória.

H8- Existe uma associação entre os lapsos de memória e a depressão no sexo masculino.

Para verificarmos se existia uma associação positiva entre os lapsos de memória e a depressão no sexo masculino, utilizámos o coeficiente de correlação *Rho de Spearman.*

Tabela 14- Correlação entre a depressão e os lapsos de memória no sexo masculino.

Variáveis	**Resultados do coeficiente de correlação *Rho de Spearman***	
Lapsos de memória (somatório) / Stress	Masculino n=20	
	R	*P*
	0,328	0,158

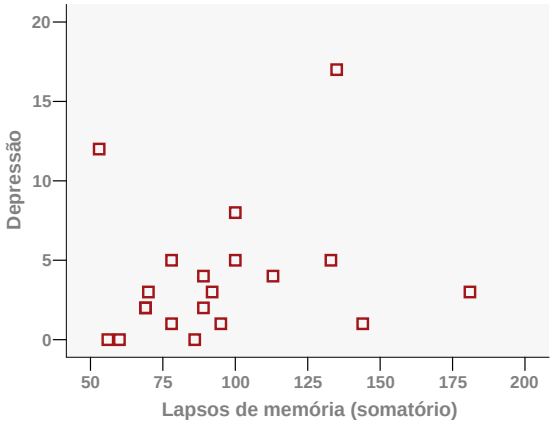


Gráfico 8- Relação entre os lapsos de memória e depressão no sexo masculino.

Através da leitura da tabela 14 e do gráfico 8, verifica-se que não existe uma relação positiva entre os lapsos de memória e a depressão no sexo masculino, por isso a hipótese 8 infirma-se (r=0,328 e *p*= 0,158).

H9- Existe uma associação entre os lapsos de memória e a depressão no sexo feminino

Para verificarmos se existia uma associação positiva entre os lapsos de memória e a depressão no sexo feminino, utilizámos o coeficiente de correlação *Rho de Spearman*

Tabela 15- Correlação entre os lapsos de memória e a depressão no sexo feminino.

Variáveis	**Resultados do coeficiente de correlação *Rho de Spearman***	
Lapsos de memória (somatório)	Feminino n=48	
Ansiedade	*R*	*P*
	0,480	0,001

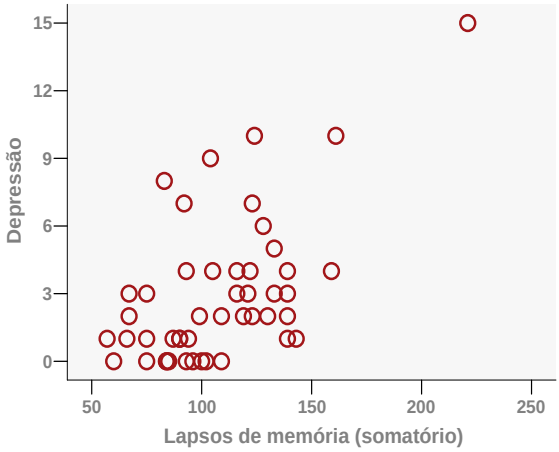


Gráfico 9- Relação entre os lapsos de memória e depressão no sexo feminino.

Relativamente à hipótese 9, esta é confirmada (r=0,480 e *p*=0,001*).* É de salientar que existe uma relação positiva entre a depressão e os lapsos de memória no sexo feminino, o sujeito com mais sintomas depressivos também é aquele que tem mais lapsos de memória.

H10 – Existe uma associação positiva entre a idade e os lapsos de memória.

Para verificarmos se existia uma associação positiva entre os lapsos de memória e a idade, utilizámos o coeficiente de correlação *Rho de Spearman.*

Tabela 16- Correlação entre o somatório dos lapsos de memória e a idade

Variáveis	Resultados do coeficiente de correlação *Rho de Sperman*	
	R	***P***
Idade Lapsos de memória (somatório)	0,059	0,317

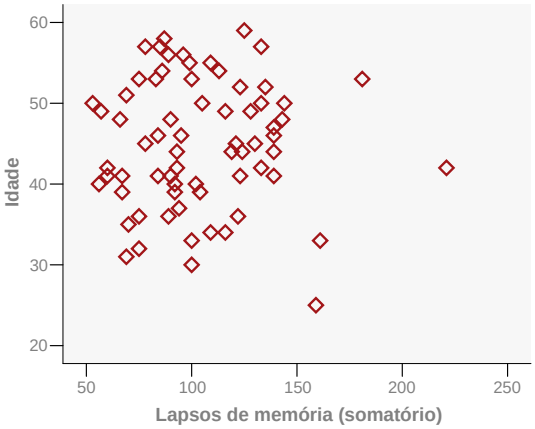


Gráfico 10- Relação entre a idade e os lapsos de memória.

A hipótese 10 infirma-se, não existe relação entre as duas variáveis (r=0,059; *p*=0,317), como se pode constatar na tabela 16 e no gráfico 10.

H11-Os lapsos médios de memória das mulheres são mais elevados que os dos homens.

Para verificarmos se existia uma associação positiva entre os lapsos de memória e o sexo, utilizámos o teste não-paramétrico U de *Mann-Whitney.*

Tabela 17- Relação entre os lapsos médios de memória e o sexo.

Variáveis	**Média das posições**	
Lapsos de memória *X* Sexo masculino (n=20)	27,80	
Lapsos de memória X Sexo feminino (n=48)	37,29	
Lapsos de memória X Sexo (n=68)	**Mann-Whitney** 346,00	***P*** 0,035

Segundo a tabela 17, verifica-se que existe significância estatística, pelo que se confirma a hipótese estabelecida (*p*=0,035). Pode concluir-se que o sexo feminino apresenta mais lapsos de memória do que os do sexo masculino.

III Capítulo



Discussão dos resultados e Conclusão

3.1 Discussão dos Resultados

Após a apresentação dos resultados, a fase seguinte passa pela discussão e apreciação crítica dos mesmos, tendo como referência o marco teórico desenvolvido no início deste trabalho.

Por questões de organização, passaremos a discutir os resultados de acordo com a estrutura usada no capítulo anterior e que se materializa na discussão das hipóteses.

Relativamente à primeira hipótese "existe uma associação positiva entre os lapsos de memória e o nível de ansiedade", verificámos que ela é confirmada (r=0,576; p=0,000). Constatamos que existe uma associação positiva entre os lapsos de memória e o nível de ansiedade.

Segundo Chong (2003), a capacidade de memória pode ser limitada pelas preocupações, que consomem recursos e fazem com que o sujeito cometa vários erros Esta relação é também reiterada nos questionários (questionário$_{49}$ *"…dependendo do grau de ansiedade provoca-me esquecimentos, alterações de humor, dificuldades de concentração …"*; questionário$_{22}$ *"…dificulta o discernimento e a clarividência…"*; questionário$_{36}$ "…*bloqueia-me, interfere-me no pensar e agir de forma reflectida*…").

Por outro lado, como foi referido no enquadramento teórico, a ansiedade pode ser produtiva, o questionário$_{28}$ espelha este relacionamento de efeitos benéficos *"…pelo contrário, a pressão aumenta-me a concentração".*

Apesar de, na literatura, a relação entre ansiedade e lapsos de memória não ser objecto privilegiado de investigação, esta relação revela-se significativa neste trabalho. Esta relação poderá ser causada por uma multiplicidade de factores. Lembremos a pressão a que esta categoria profissional, a dos professores, está constantemente sujeita.

Os lapsos de memória e a ansiedade aumentam positivamente, tanto no sexo masculino (H2), como no sexo feminino (H3) (r=0,689 e *p*=0,001; r=0,531 e *p*=0,000).

A quarta hipótese, que pressupunha a existência da relação entre lapsos de memória e *stress* (r= 0,839 e *p*=0,000). Esta hipótese foi igualmente confirmada.

A relação é igualmente confirmada na literatura, Kirschbaum *et al*. (1993 e 1996), Quervain *et al*. (2000) e Wolf *et al.* (2001) verificaram, nos seus estudos, que o aumento de corticóides (cortisol) no organismo, produzido por *stress*, prejudica a memória (Wolf, 2009).

Os lapsos de memória e o *stress,* para o sexo masculino (H5) e feminino (H6), apresentam uma relação positiva (r=0,862 e *p*=0,000; r=0,798 e *p*=0,000), o que poderá espelhar que o sexo não interfere nesta relação.

A sétima hipótese - existe uma relação positiva entre depressão e lapsos de memória - foi também confirmada (r=0,385 e *p*=0,001).

A depressão também tem implicações na memória, como mostrou González *et al*. (1998-2004) no seu estudo, concluindo que sujeitos deprimidos têm graves dificuldades ao nível da memória episódica e verbal (Nunes, 2008).

Relativamente à relação entre lapsos de memória e depressão, os resultados são diferentes se tivermos em conta o sexo (H8 e H9). Para o sexo masculino, a associação não é significativa (r=0,328 e *p*= 0,158), não se verificando o mesmo para o sexo feminino (r=0,480 e *p*=0,001), onde se observa uma relação positiva significativa.

“Hoje sabe-se que a incidência da depressão na mulher é o dobro do que no homem” (Rojas, 2007, p.193).

“As mulheres encontram-se em risco significantemente mais elevado do que os homens (…) alguns estudos indicam que os episódios depressivos são 2 vezes mais frequentes nas mulheres do que nos homens” (American Psychiatric Association, 2002).

Uma vez que os sintomas de ansiedade, stress e depressão (pouco significativos no sexo masculino) têm uma correlação positiva com os lapsos de memória, poderá considerar-se que existe um quadro relacional de sintomas que se associam aos lapsos de memória.

A décima hipótese - existe uma associação positiva entre a idade e os lapsos de memória- pressupunha a existência de uma associação positiva entre idade e lapsos de memória. Esta hipótese é, no entanto, infirmada nesta investigação (r=0,059; *p*=0,317), como se pode constatar na tabela 13 e no gráfico 10. Isto pode dever-se ao facto de estarmos a trabalhar com um grupo com idades inferiores a 60 anos.

A literatura refere que as grandes alterações morfológicas e químicas no cérebro aumentam gradualmente a partir dos 60 anos, tornando-se mais evidentes após os 80 anos, em indivíduos a quem não foi diagnosticada doença (Gonzaga & Nunes, 2008).

No estudo efectuado por Pinto (1990), verificou-se que existem diferenças significativas na variável idade, quando se comparam as pessoas consideradas, como adultos ao nível estatístico com as pessoas idosas; o mesmo não se verifica na comparação dos jovens com as pessoas idosas.

A décima primeira hipótese - os lapsos médios de memória das mulheres são mais elevados que os dos homens- foi confirmada. Os lapsos médios de memória das mulheres são em maiores do que os dos homens (Mann-Whitney= 346,00 e *p*=0,035). Uma explicação possível, poderá residir na quantidade e diversidade de tarefas executadas pela mulher, relativamente ao homem (no emprego e em casa, em prol da família).

Pinto (1990), na sua investigação, também chegou à mesma conclusão.

As transformações vertiginosas que aconteceram com a integração da mulher na vida profissional criaram um novo conceito de mulher. Antes, a mulher estava submetida ao homem, cuidava da casa e instituía família. Nas últimas décadas, a mulher foi-se incorporando rapidamente em todas as profissões, que eram tipicamente masculinas. Actualmente, a nível profissional equiparada aos homens, mas com o acréscimo das tarefas domésticas e o cuidar dos filhos (Rojas, 2007).

Dos questionários efectuados aos professores, pode apontar-se um conjunto de factores como causas de lapsos de memória: questionário$_1$

"Excesso de trabalho, cansaço e noites mal dormidas…"; questionário$_4$ *"Quando me preocupo com determinados assuntos esqueço outros…"*; questionário$_7$ *"O stress em que vivemos, … vive-se demasiado depressa…"*; questionário$_{10}$ *" Excesso de informação em simultâneo, cansaço, …"*; questionário $_{16}$ *"Andar agitada com a mente ocupada com muitas coisas*"; questionário$_{24}$ *"A idade, o stress diário…"*; questionário $_{27}$ *"Envelhecimento das células cerebrais"*; questionário $_{29}$ *"…o desejo de não falhar…"*; questionário$_{34}$ *"falta de descanso, falta de horas de lazer…"*, questionário$_{37}$ *"Distracção…"*; questionário$_{41}$ *"…sintomas de alguma doença do foro psiquiátrico…"*; questionário$_{58}$ *"… a medicação…"*.

Relativamente à forma como os professores lidam/reagem ao esquecimento, é de realçar que alguns encaram-no com frustração e preocupação, como por exemplo na questionário$_1$ *"Fico um pouco frustrada…"*; e na questionário$_2$ "*Fico preocupada, nomeadamente com a possibilidade de estar a perder as capacidades"*; outros tentam não o valorizar (exemplo, questionário$_7$ *"Tento não valorizar e ultrapassar esses momentos…";* questionário$_{29}$ *" No momento fico preocupado, mas posteriormente faço para esquecer, mentalizando-me que o que aconteceu foi apenas uma situação pontual."*); pontualmente, é encarado como natural e com humor (exemplo, questionário$_{10}$ *"Com naturalidade e sorrindo…"*; questionário$_{16}$ *"às vezes acho alguma graça…*"), existindo ainda alguns que arranjam estratégias para lidarem com o esquecimento, como por exemplo nas respostas: questionário$_{68}$ "*Tento arranjar estratégias*…"; questionário$_{34}$ *"… se não me lembrar no momento passo à frente, normalmente depois lembro-me…"*; questionário$_{23}$ *"…durante o dia faço pequenas pausas em que tento, mentalmente, lembrar o que tenho para fazer…"*.

3.2 Conclusão

A importância que se tem atribuído à memória tem vindo gradualmente a crescer, não só devido à grande quantidade de informação que recebemos, mas também à maneira como a gerimos no dia-a-dia. A crença de que o envelhecimento e a doença diminuem a memória é um dos grandes impulsionadores do seu estudo. No entanto, a sociedade moderna estimula, cada vez menos, a capacidade de memorização, fomentando a utilização de auxiliares de memória externos, como por exemplo, agendas, telemóvel, computadores, bloco de notas (Nunes, 2008).

É por isso que é pertinente falar em memória e nas suas "falhas".

Por tudo isto, "lapsos de memória" é um tema actual. Para que se possa diminuir a sua frequência, é necessário treinar a memória e/ou arranjar estratégias (o uso de agendas, computadores, lembretes no telemóvel, etc.).

Esta investigação presta um contributo ao estudo da relação entre ansiedade, *stress*, depressão e lapsos de memória, uma vez que foi feito a uma população activa. Normalmente, estes estudos incidem sobre pessoas idosas.

Da parte empírica desta investigação, depreende-se que os professores vivenciam novos reptos ao nível laboral, como por exemplo, a avaliação de professores, a subida ou não de escalão, o excesso de tarefas burocrático-administrativas, entre outros. Muitos desses professores terão mesmo que ter ajuda de profissionais da área de saúde e clínica.

No decorrer deste estudo, encontraram-se algumas limitações, nomeadamente na adesão dos professores quando lhes foi solicitado o preenchimento dos questionários. No princípio, pensaram tratar-se de questionários de avaliação do Ministério da Educação; só após serem devidamente esclarecidos é que aderiram ao preenchimento dos mesmos. A limitação de tempo e a extensão da bateria de testes também são factores limitativos a assinalar.

Em futuras investigações, poderão ser estudados:

- Os tipos de lapsos de memória (distracções verbais, actos falhados, orientação local e geográfica, memória para cara e nomes e recuperação), em indivíduos com ansiedade e/ou *stress* e/ou depressão.

- A relação entre os hobbies e os lapsos de memória;

- A relação entre o tipo de medicação/doença e os lapsos de memória;

- A relação entre estratégias de *coping* e lapsos de memória;

- A relação entre tipo de emoções e lapsos de memória.

Por outro lado, será importante incidir sobre as populações activas para um despiste atempado dos sintomas e prevenção.

Por fim, no enquadramento teórico, poderia ainda ter sido abordado as seguintes temáticas: a memória voluntária e involuntária, memórias falsas, doenças com perturbação da memória, demências e memória, medicamentos e perturbações da memória e cognição, como recuperar e melhorar a memória.

Referências Bibliográficas

American Psychiatric Association. (2002). *DSM-IV-TR: Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais* (4ª edição; texto revisto). Lisboa: Climepsi Editores.

Atkinson, R. C.; Shiffrin, R. M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes**.** Em Spence K. W. & Spence J. T. (Ed.), *The psychology of learning and motivation: Advances in research and theory* (vol. 2). New York: Academic Press.

Azevedo, M.(2004). *Teses, relatórios e trabalhos escolares*. Sugestões para estruturação da escrita. (4ªed). Lisboa: Universidade Católica

Baddley, A. (2004). The psychology of memory. Em Baddeley A.D., Kopelman & Wilson, B.A. (Eds), *The essential handbook of memory disorders of clinicians*. New York: John Wiley & Sons, Ltd

Baddley, A. (1999). *Memoria humana. Teoría y práctica*. Madrid: McGraw-Hill.

Baddley, A. (1990). *Human memory*. Hove, England: Erlbaum

Bar-On, R.; Parker, J. D. A. (2000). *The Handbook of Emotion Intelligenge: Theory, Development, Assessment, and Application at Home, School, and in the Workplace*. San Francisco: Jossey – Bass.

Beck, A.; Rush, A.; Shaw, B. & Emery, G. (1997). Terapia Cognitiva da Depressão. Porto Alegre: Artemed.

Benedet, M.; Seisdedos, N. (1996). *Evaluación clínica de las quejas de memoria en la vida cotidiana*. Madrid:Panamericana

Bliss, T. & Collingridge, G. (1993). A synaptic modelo f memory long-term potentiation in the hippocampus. Nature, 361 (7), 31.39.

Bühler, C. (1962). *A Psicologia na vida do nosso tempo*. (4ªed). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, pp.100-101

Coelho, R. (2004). *Depressão*. Perspectiva Psicodinâmica. Lisboa: Editora Lidel.

Correia, D. & Barbosa, A. (2009). Ansiedade e depressão em medicina. Modelos teóricos e avaliação. Acta médica português, 22 (1), 89-98.

Chiaverini, V. (1986). *Tecnologia mecânica. Estruturas e propriedades das ligas metálicas.* Vol.1, (2ªed). São Paulo: McGraw-Hill.

Chong. J. (2003). *Anxiety and working memory: an investigation and reconceptualisation of the processing efficiency theory*. Dissertação de mestrado em psicologia clínica e doutoramento de filosofia apresentada à Universidade de Western Australia.

Craik, F. (2008). Memory changes in normal and pathological aging. *The Canadian Journal of Psychiatry,* 53 (6), 343-345.

Craik, F. (2002). Levels of processing: Past, present . . . and future? *Memory*, 10 (5/6), 305-318.

CraiK, F. (1994). Memory changes in normal aging. *American Psychological,* 3 (5), 155-158.

Dalmaz, C., Netto, C. (2004) *A* memória. *Ciência e Cultura*, 56 (1), 30-31.

Davidoff, L. (1983). *Introdução à Psicologia*. São Paulo: McGraw-Hill, pp.293-338.

Feldman, R.S. (2001). Compreender a Psicologia. (5ªed). Lisboa: McGraw-Hill, pp. 220-251.

Flores-Mendonza (2000). Diferenças intelectuais entre homens e mulheres: uma breve revisão da literatura. *Psicólogo informação* 4 (4), 25-54.

Gazzaniga, M.; Ivry,R.; Mangun,G.(2002). *Cognitive neuroscience.the biology of the mind*. (2ªed). New York: W.W. Norton & Company, pp. 301-350.

Goleman, D. (1995). *Inteligência Emocional*. Lisboa: Editora Temas e Debates

Gonzaga, L. (2008). O esquecimento. Em Nunes, B. (Ed), *Memória: funcionamento, perturbações e treino*. Lisboa: Lidel

Gonzaga, L.& Nunes, B. (2008).Como aprendemos a aprender e a esquecer. Em Nunes, B. (Ed), *Memória: funcionamento, perturbações e treino*. Lisboa: Lidel

Gouveia, J. P. (2000). *Ansiedade Social: da timidez à fobia social*. Coimbra: Quarteto Editora

Gregg, V. (1976). *Memória humana*. Rio de Janeiro: Zahar Editores

Lutz, A. Greischar, L., Rawlings, N. & Davidson R. (2004). Long-term meditators self-induce high-amplitude gamma synchrony during mental practice. *The National Academy of Sciences of the USA*, 46 (101), 16369-73.

Kandel, E. ;Schwartz, J.; Jessell, T. (2003). *Princípio da neurociências.* (4ª.ed). São Paulo: Manole, pp.1228-1244

Kruszielski, L. (2005). *Resolução de exercícios aritméticos e memória de trabalho.* Dessertação de mestrado em Mestrado em Educação do Programa de Pós-Graduação em Educação apresentada à Universidade Federal do Paraná, p.44.

Kizilbash, A., Vanderploeg, R. & Curtiss, G. (2002). The effects of depression and anxiety on memory performance. *Archives of Clinical Neuropsychology, 17, 57-67.*

Kolb, B.; Whishaw, I. (2002). *Neurociências do Comportamento*. São Paulo: Monole

Märtin, D. & Boeck, K. (1999). *Q.E.- O que é a Inteligência Emocional*. (2.ª ed.). Cascais: Pergaminho

Matias, M. (1996). *A Mensuração da ansiedade na criança. Contributos para o estudo psicométrico da ansiedade numa amostra da população portuguesa (Continente e Açores) com o STAIC de Spielberger*. Dissertação de mestrado em Trabajo Social y Desarrolo Comunitário apresentada à Universidad de Extremadura Badajoz, pp. 6-17

Nunes, B. (2008). *Memória: funcionamento, perturbações e treino*. Lisboa: Lidel

Pais, J.; Cruz,V.; Nunes, B. (2008). Como funciona a memória. Em Nunes, B., *Memória: funcionamento, perturbações e treino*. Lisboa: Lidel

Pina, F. (2004). *Satisfação profissional dos enfermeiros da UMER*. Dissertação de mestrado em sociopsicologia da saúde apresentada ao Instituto Superior Miguel Torga, pp.35-75.

Pinto, A. C. (2004). Diferenças de sexo em provas de memória operatória, memória episódica e teste de símbolos. *Psicologia, Educação e Cultura*, 8 (1), 7-19.

Pinto, A. C. (2001). Memória, cognição e educação: Implicações mútuas. Em Detry, B. & Simas, F. (Eds), *Educação, cognição e desenvolvimento: Textos de psicologia educacional para a formação de professores.* Lisboa: Edinova, pp. 17-54.

Pinto, A. C. (1999). Problemas de memória nos idosos: Uma revisão. *Psicologia, Educação e Cultura*, 3 (2), 253-295.

Pinto, A. C. (1998). O impacto das emoções na memória: Alguns temas em análise. *Psicologia, Educação e cultura*, 2 (2), 215-240.

Pinto, A. C. (1990). Questionário de lapsos de memória (QLM): Dados psicométricos e análise dos efeitos da idade e sexo sobre frequência de lapsos. *Psicologia*, 4, 1-20.

Programa de Desenvolvimento Educativo para Portugal (2005). *A importância crescente de estudar o stress dos professores* (4ªed). Ministério da Educação.

Ramos, S. (2008). Grau de satisfação/insatisfação docente dos estagiários de ciências do desporto e educação física. Recuperado em 25 de Junho, http://www.psicologia.com.pt/artigos/textos/A0425.pdf.

Ribeiro, J. (2007). *Avaliação em psicologia da saúde. Instrumentos publicados em português*. Coimbra: Quarteto, pp. 133-338.

Ribeiro, J.; Honrado, A. & Leal, I. (2004). *Contribuição para o estudo da adaptação portuguesa das Escalas de Ansiedade, Depressão e Stress* (EADS). *Psicologia, Saúde & Doença*, 5 (1), 229-239.

Rojas, E. (2007). *Adeus Depressão*. Lisboa: Dom Quixote.

Rosenzweig, M.; Breedlove, S.; Watson, N. (2005). *Biological Psychology. An introduction to behavioral ans cognitive neuroscience*. (4ªed). Massachusetts: Sinauer Associates, pp. 523-545.

Shrager, Y.; Kirwan, C.;Squire, L. (2008). Activity in both hippocampus and perirhinal cortex predicts the memory strength of subsequently remembered information. *Neuron* 59, 547–553,

Smith, C. & Squire, L. (2009). Medial temporal lobe activity during retrieval of semantic memory is related to the age of the memory. The Journal of Neuroscience, 29 (4): 930 –938

Sternberg, R. (2000). *Psicologia cognitiva*. Porto Alegre: Artemed

Souza, J.; Chaves,E. (2005*).* O efeito do exercício de estimulação da memória em idosos saudáveis*. Revista da Escola de Enfermagem de USP*, 39 (1), 13-19.

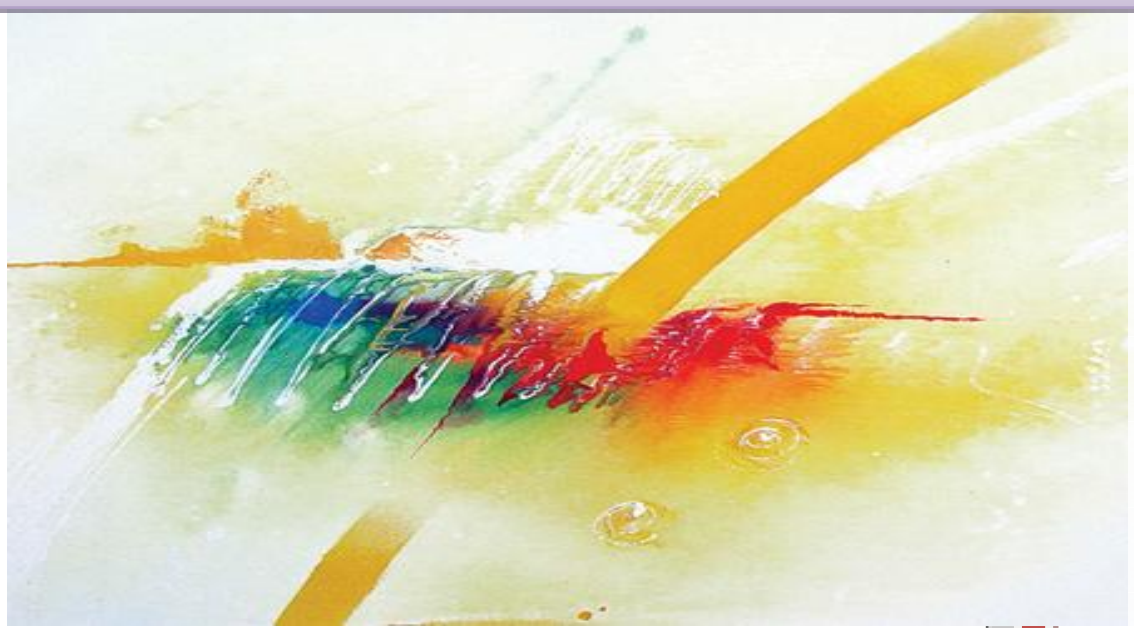
Tulving, E. (1985). How many memory systems are there? *American Psychologist,* 4(40): 385-398.

Wolf, O. (2009). Stress and memory in humans: Twelve years of progress? *Brain Research*, Abril .

Vaz Serra, A. (2002). *O stress na vida de todos os dias* (2ª edição). Coimbra: Gráfica de Coimbra, Lda.

Vaz Serra, A. (1999). *O stress na vida de todos os dias*. Coimbra: Gráfica de Coimbra, Lda.

ANEXOS



ANEXO1

Autorização da escola E.B. 2,3 de Cantanhede

ANEXO2

Bateria dos questionários:

- Questionário construído por nós com perguntas abertas e fechadas;
- Escala de Ansiedade, Depressão e Stress (EADS-21)
- Questionário de Lapsos de memória (QLM)