



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR

Ciências Sociais e Humanas

# **Relação entre sintomatologia ansiosa, sintomatologia depressiva, comportamentos agressivos e hipertensão: estudo exploratório**

**Dinis Guarda dos Santos**

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em  
**Psicologia Clínica e da Saúde**  
(2º ciclo de estudos)

Orientador: Professor Doutor Manuel Joaquim da Silva Loureiro



# Índice

Agradecimentos.....	III
Resumo.....	V
<i>Abstract</i> .....	VII
Lista de Acrónimos.....	IX
Lista de Tabelas.....	XI
Introdução.....	1
Capítulo 1 - Revisão de Literatura.....	3
1.1. Hipertensão Arterial.....	3
1.1.1. Operacionalização Concetual e Epidemiologia.....	3
1.1.2. Etiologia.....	7
1.2. Perturbações Depressivas.....	8
1.2.1. Operacionalização concetual e Epidemiologia.....	8
1.2.2. Etiologia e avaliação.....	12
1.2.3. Como afeta a vida das pessoas.....	14
1.3. Perturbação de Ansiedade.....	15
1.3.1. Operacionalização concetual e Epidemiologia.....	15
1.3.2. Etiologia e avaliação.....	19
1.3.3. Como afeta a vida das pessoas.....	21
1.4. Comportamento Agressivo.....	22
1.5. Comorbidade Ansiedade e Depressão com Hipertensão Arterial.....	25
1.6. Comportamento Agressivo e Hipertensão.....	26
1.7. Objetivos e Hipóteses.....	27
1.7.1. Objetivos de Natureza Descritiva.....	27
1.7.2. Objetivos de Natureza Inferencial.....	27
Capítulo 2 - Metodologia.....	29
2.1. Participantes.....	29
2.2. Instrumentos .....	31
2.3. Procedimentos e Análise.....	32
Capítulo 3 - Resultados.....	34
3.1. Resultados de Natureza Descritiva.....	34
3.1.1. Objetivo 1.....	34
3.1.2. Objetivo 2.....	34
3.2. Resultados de Natureza Inferencial.....	36
3.2.1. Objetivo 1.....	36
3.2.2. Objetivo 2.....	36
3.2.3. Objetivo 3.....	38

3.2.4. Objetivo 4.....	39
3.2.5. Objetivo 5.....	40
<b>Capítulo 4 - Discussão e Síntese Conclusiva.....</b>	<b>41</b>
<b>Referências.....</b>	<b>44</b>

# Agradecimentos

Ao finalizar mais um capítulo do meu percurso acadêmico, gostava de deixar vários agradecimentos.

Primeiramente, gostava de dar um agradecimento especial à minha família, neste caso, aos meus pais, irmão e avós. Sem eles, não seria possível chegar onde cheguei, pois foram incansáveis com o seu apoio e dedicação ao longo do meu percurso acadêmico. Todas as etapas que conclui até hoje devem-se, maioritariamente, ao suporte que me deram ao longo da minha vida. Por esse motivo, muito obrigado.

Em segundo lugar, queria agradecer a todos os meus amigos e colegas que, ao longo da minha vida, me acompanharam neste percurso, tendo aprendido e passando bons momentos com estes. Todas as aprendizagens e momentos que vivi, tiveram uma influência benéfica para conseguir atingir grande parte dos meus objetivos.

Gostava de agradecer a todos os Professores com quem tive o prazer de ser aluno e com quem aprendi muito. Desde os Professores do ensino primário até aos Professores do ensino universitário, um muito obrigado.

Por último, mas não menos importante, gostava de agradecer ao Professor Doutor Manuel Loureiro por ter sido o Professor que me ajudou a concluir mais uma etapa da minha vida académica. Não esquecerei esta grande etapa, de muito esforço e dedicação, tanto da minha parte como do Professor. Ao longo deste período, o Professor ajudou-me e apoiou-me ao longo desta dissertação, tendo sido fundamental o seu suporte. Por esse motivo, um muito obrigado.



# Resumo

No contexto das doenças crônicas a hipertensão arterial assume uma expressão significativa e o seu significado está bem patente enquanto fator de risco para as doenças cardiovasculares. O estudo da sua relação com a sintomatologia ansiosa e depressiva tem despertado o interesse da investigação, porém, os dados da literatura não são consensuais sobre a relação destas variáveis com a hipertensão arterial. Para além disso, a relação entre comportamentos agressivos e hipertensão é também muito pouco estudada na literatura.

A presente investigação contou com 120 participantes, divididos em dois grupos, o Grupo Hipertenso (Grupo 1) e o Grupo Não Hipertenso (Grupo 2), tendo sido formulados cinco objetivos: avaliar a existência de diferenças entre sexo e idade relativamente às variáveis psicológicas (sintomatologia depressiva e ansiosa); avaliar a existência de diferenças entre sexo e níveis etários relativamente ao comportamento agressivo; avaliar a existência de diferenças na tensão arterial em função das variáveis sociodemográficas sexo e idade; avaliar a existência de diferenças entre o grupo hipertenso e o grupo não-hipertensos considerando as variáveis sintomatologia ansiosa, sintomatologia depressiva e comportamento agressivo; avaliar a relação existente entre a tensão arterial e as variáveis de indicadores de saúde mental e comportamento agressivo.

Para a concretização dos objetivos anteriormente referidos foram utilizados dois instrumentos: o Inventário de Sintomas Psicopatológicos (BSI) e a *Aggressive Behavior Scale* (ABS). com recurso ao primeiro instrumento foram utilizadas apenas as escalas “Depressão” e “Ansiedade” para avaliar a sintomatologia depressiva e ansiosa, enquanto que o ABS, permitiu avaliar os comportamentos agressivos dos participantes. Quanto aos valores de tensão arterial, alguns destes foram recolhidos de forma presencial, enquanto que outros foram reportados pelos participantes. Assim, a recolha dos dados deste estudo foi feita *on-line* e presencialmente.

Relativamente às hipóteses colocadas nesta investigação, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nos valores de comportamento agressivo em função de níveis etários, tendo o grupo de 70-89 anos apresentado médias superiores aos restantes grupos. Para além disso, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre o grupo de participantes hipertensos e não hipertensos, em função das pontuações em sintomatologia depressiva e ansiosa. Por fim, foi possível verificar, através desta investigação, uma relação significativa entre a hipertensão arterial e a sintomatologia depressiva, existindo correlação estaticamente significativa entre hipertensão sintomatologia depressiva e ansiosa.

**Palavras-chave:** Hipertensão Arterial; Sintomatologia Ansiosa; Sintomatologia Depressiva; Comportamento Agressivo.



# Abstract

Amongst chronic diseases hypertension stands with a considerable expression and is heavily linked to cardiovascular diseases as a risk factor. Its relation with anxious and depressive symptoms has been subject to different research studies but it didn't achieve consensus between researchers. Apart from that the link between aggressive behaviour and hypertension isn't very popular within literature.

This following research study focused on a population of 120 people which was divided in two groups: Hypertensive Group (Group 1) and Non Hypertensive Group (Group 2). There were five different goals: to assess the existence of differences between gender and age related to the psychological variables (anxious and depressive symptoms); to assess the existence of differences between gender and age related to aggressive behaviour; assess if there is any influence from socio-demographic factors, gender and age towards hypertension; assess any possible differences between the two groups of participants and the existence of anxious symptoms, depressive symptoms and aggressive behaviour; assess any interconnection between hypertension and any mental health variants and aggressive behaviour.

To achieve the previously listed goals two different instruments were used: (1) Psychopathological Symptoms Inventory; (2) Aggressive Behavior Scale (ABS). The first instrument only used the factors "Depression" and "Anxiety" to assess anxious and depressive symptoms. ABS was then used to assess aggressive behaviour. In regard to blood pressure readings some of them were gathered in person while others were provided by the participants. Data collection for this study was done online and in person.

Regarding the conjectures from this study, aggressive behaviour varies statistically according to participants' age. The group between 70-89 years old stands with a higher mean than the other groups. Apart from that there were also statistic differences between the Hypertensive Group and the Non Hypertensive Group regarding anxious and depressive symptoms. Non Hypertensive Group had a higher score. At last it was possible to establish a significant link between hypertension and depressive symptoms. It represents a significant statistic interconnection between hypertensive participants and anxious and depressive symptoms. The other conjectures from this study weren't confirmed.

**Keywords:** Hypertension; Anxious symptoms; Depressive symptoms; Aggressive Behaviour



# Lista de Acrónimos

- ABS** - Aggressive Behavior Scale
- AIT** - Ataque Isquémico Transitório
- AVC** - Acidente Vascular Cerebral
- BAI** - Beck Anxiety Inventory
- BDI** - Beck's Depression Inventory
- BDI-IA** - Beck's Depression Inventory (IA)
- BDI-II** - Beck's Depression Inventory (II)
- BFI** - Big Five Inventory
- BSI** - Brief Symptom Inventory
- DSM 5** - Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Quinta Edição)
- ECA** - Epidemiological Area Catchment
- HADS** - Hospital Anxiety and Depression Scale
- HADS-A** - HADS-Ansiedade
- HADS-D** - HADS-Depressão
- HAM-A** - Hamilton Anxiety Rating Scale
- HRDS** - Hamilton Depression Rating Scale
- MGH** - Massachusetts General Hospital
- NCS-R** - National Comorbidity Survey Replication
- NHANES** - National Health and Nutrition Examination Survey
- p** - Significância
- $r_{pb}$**  - Coeficiente de Correlação Ponto-Bisserial
- SBQ-R** - The Suicidal Behaviors Questionnaire-Revised
- SSS-8** - The Somatic Symptom Scale-8
- STAI** - The State-Trait Anxiety Inventory
- U** - Teste Mann-Whitney
- $\chi^2$**  - Teste de Kruskal-Wallis



# Lista de Tabelas

Tabela 1.....	3
Tabela 2.....	6
Tabela 3 .....	9
Tabela 4.....	17
Tabela 5.....	30
Tabela 6.....	34
Tabela 7.....	35
Tabela 8.....	35
Tabela 9.....	36
Tabela 10.....	36
Tabela 11 .....	37
Tabela 12.....	37
Tabela 13.....	37
Tabela 14.....	38
Tabela 15.....	38
Tabela 16.....	39
Tabela 17.....	39
Tabela 18.....	40
Tabela 19.....	40



# Introdução

A hipertensão é uma das doenças biomédicas mais prevalentes em todo o mundo, sendo referido por Kearney e colaboradores (2005) que no ano de 2000 afetava cerca de 26.4% da população adulta, a nível mundial. Estes autores referem ainda que esta patologia tem tendência a aumentar no futuro, prevendo que possa chegar a afetar 29.2% da população adulta, no ano de 2025, em todo o mundo (Kearney et al., 2005).

Muitos dos estudos sobre esta patologia focam-se na sua componente biomédica, não dando importância à possibilidade de poder existir relação com uma ou mais variáveis psicológicas. Por esse motivo, este estudo pretende estudar a possibilidade de esta patologia biomédica se relacionar com variáveis psicológicas, como as Perturbações de Ansiedade, as Perturbações Depressivas e os Comportamentos Agressivos.

Por esse motivo, este estudo procurou realizar um capítulo que compilasse uma revisão de literatura que abarque as variáveis referidas anteriormente. Esta revisão está dividida em seis temáticas: (1) Hipertensão Arterial; (2) Perturbações Depressivas; (3) Perturbações de Ansiedade; (4) Comportamento Agressivo; (5) Ansiedade e/ou Depressão e Hipertensão Arterial; (6) Comportamento Agressivo e Hipertensão.

O tópico referente à Hipertensão Arterial, está dividido em dois subtópicos: (1) Operacionalização Concetual e Epidemiologia; (2) Etiologia. O primeiro tópico foca-se na clarificação desta variável, abordados assuntos como os vários tipos de hipertensão e prevalência, enquanto que o segundo subtópico foca-se nos comportamentos ou situações que predispoem um individuo a vir a sofrer desta patologia.

Os tópicos referentes às Perturbações Depressivas e Perturbações de Ansiedade foram ambos organizados da mesma forma, tendo sido criado um subtópico referente à operacionalização concetual e epidemiologia, um outro relacionado com a etiologia e avaliação e, por fim, um terceiro subtópico que incide sobre a forma segundo a qual a vida das pessoas que sofrem deste tipo de perturbações é afetada.

De seguida, o foco incidiu nos estudos referentes à relação entre Ansiedade e/ou Depressão e Hipertensão Arterial e Comportamento Agressivo e Hipertensão.

Após ter sido realizada esta revisão de literatura foram delineados os objetivos e hipóteses deste estudo, estando estes divididos em objetivos de natureza descritiva e objetivos de natureza inferencial.

Posto isto, o segundo capítulo é referente à metodologia de investigação utilizada, dando a conhecer os dados sociodemográficos referente aos participantes, os instrumentos utilizados e os principais procedimentos e análises realizadas.

O terceiro capítulo é alusivo aos resultados obtidos, os quais são apresentados em resultados de natureza descritiva e resultados de natureza inferencial, seguindo a ordem dos objetivos delineados.

Após a apresentação dos resultados, é realizada uma discussão acerca dos mesmos, para melhor compreender o seu alcance, nomeadamente vendo em que medida estão de acordo ou divergem do que foi descrito na revisão de literatura. Por fim, é apresentada uma síntese conclusiva, onde são descritas as principais conclusões e limitações deste estudo.

# Capítulo 1 - Revisão de Literatura

## 1.1. Hipertensão Arterial

### 1.1.1. Operacionalização Concetual e Epidemiologia

A hipertensão deve ser encarada como um problema de saúde pública, a nível mundial, devido à sua elevada prevalência, à forte relação que esta patologia tem com as doenças cardiovasculares e renais, por ser um dos principais fatores de risco para a mortalidade e por ocupar o terceiro lugar como causa de incapacidade, em todo o mundo (He & Whelton; Whelton; Ezzati, Lopez, Rodgers, Hoorn & Murray, referidos por Kearney et al., 2005).

A pressão arterial, no sangue, pode ser dividida em seis níveis: nível de tensão arterial ótimo, nível de tensão arterial normal, nível de tensão arterial normal-alto, grau 1 de hipertensão, grau 2 de hipertensão, grau 3 de hipertensão e hipertensão sistólica isolada (Tabela 1) (World Health Organization, 2005; Gabb, Mangoni & Arnolda, 2016; National Heart Foundation of Australia, 2016).

Tabela 1

*Vários níveis de Tensão Arterial*

Diagnóstico	Sistólica (mmHg)	Diastólica (mmHg)
Ótimo	< 120	< 80
Normal	120-129	80-84
Normal-alto	130-139	85-89
Grau 1 (Suave) Hipertensão	140-159	90-99
Grau 2 (Moderado) Hipertensão	160-179	100-109
Grau 3 (Severo) Hipertensão	≥ 180	≥ 110
Hipertensão Sistólica Isolada	> 140	<90

No ano de 2000, a prevalência da hipertensão, na população adulta, era de 26.4%, (Kearney et al., 2005), algo que é confirmado por Piper e colaboradores (2014), ao indicarem que a prevalência global era de, aproximadamente, 30%. É referido ainda que a prevalência tem tendência para aumentar, sendo que em 2025, o prognóstico é de 29.2% (Kearney et al., 2005).

O número de pessoas com hipertensão, em 2000, era de novecentos e setenta e dois milhões, dos quais trezentos e trinta e três milhões destes hipertensos, pertenciam a países desenvolvidos, e os restantes novecentos e setenta e dois milhões pertenciam a países em desenvolvimento (Kearney et al., 2005). Segundo Mills e colaboradores (2016), no ano de 2010, foi reportada a existência de cerca de um bilião e trinta nove milhões de casos de hipertensão, sendo que, apenas trezentos e quarenta e nove milhões correspondem aos países desenvolvidos. A literatura refere ainda que, embora a hipertensão seja uma doença que

afeta indivíduos de todo o mundo (31.1%), esta tem maior incidência nos países com desenvolvimento médio e baixo (31.5%), em comparação com os países desenvolvidos (28.5%) (Mills et al., 2016). Para além disso, estima-se que, no ano de 2025, existam um bilião e cinquenta e seis milhões de pessoas sofram desta doença, sendo este aumento de cerca 60% (Kearney et al., 2013).

Tal como foi anunciado anteriormente, o aumento da hipertensão tem sido sucessivo, já que a prevalência, nos Estados Unidos da América, no ano de 1994 e 2008, era de 23.9% e 29%, respetivamente (Egan, Zhao & Axon, 2010), afetando, entre 2011 e 2012, cerca de 29.1% da população norte-americana (Nwankwo, Yoon, Burt & Gu, 2015). No que se refere à idade, a prevalência desta patologia tem tendência a aumentar neste país, sendo apontado que 7.3% destes indivíduos, entre os dezoito e os trinta e nove anos, 32.4% dos indivíduos entre os quarenta e os cinquenta e nove anos e 65% dos indivíduos com mais de sessenta anos, sofram de tensão arterial elevada (Siu, 2015). Em termos étnicos, a prevalência no contexto norte-americano, é de 42.1% nos indivíduos negros, não hispânicos, 28% nos indivíduos brancos, 26% nos indivíduos hispânicos e 24.7% nos indivíduos asiáticos, adultos (Siu, 2015).

No contexto canadiano, a prevalência é muito semelhante à dos Estados Unidos da América, já que esta patologia afetava 15.3% da população no ano de 1995, e 24.5%, no ano de 2005 (Tu, Chen & Lipscombe, 2008). Relativamente à Austrália, entre 2014 e 2015, seis milhões de pessoas sofriam de hipertensão (Australian Bureau of Statistics, referido por Gabb et al., 2016). No México, a prevalência deste tipo de patologia era de 25%, em 1993, e de 29%, em 2006 (Barquera et al., 2010).

No contexto africano, de acordo com o estudo de Ogah e colaboradores (2012), a prevalência da hipertensão é bastante semelhante, em termos de sexo e de localização geográfica. Na Nigéria, a prevalência é de 7.9% a 50.2% no sexo masculino e de 3.5% a 68.8% no sexo feminino. Em termos geográficos, a prevalência desta patologia é de 8.1% a 42%, em contexto urbano, e 13.5% a 46.4%, em contexto rural (Ogah et al., 2012). Akinlua, Meaklin, Umar e Freemantle (2015) ao realizarem uma revisão sobre vários estudos sobre esta temática, neste país, relatam que a prevalência de hipertensão é de 0.1% a 17.5%, em crianças, e 2.1% a 47.2%, na população adulta. Em termos de diferenças entre sexos, a prevalência desta patologia é superior no sexo masculino (6.2% a 48.9%), em comparação com sexo feminino (10% a 47.3%) (Akinlua, Meaklin, Umar & Freemantle; 2015). Para além disso, a prevalência de hipertensão em pessoas que habitam em contexto urbano é de 9.5% a 51.6%, enquanto que no contexto rural é de 4.8% a 43% (Akinlua, Meaklin, Umar & Freemantle, 2015).

No que diz respeito à população ganesa, é reportado que a população rural tem maior prevalência de hipertensão, em comparação com a população urbana, sendo de 19.3% e 54.6%, respetivamente (Addo et al., 2012). Em termos globais, uma revisão de literatura realizada por Bosu (2010) indica que a prevalência, neste país, é de 19% a 48%.

Um estudo realizado na Arábia Saudita, refere que 25.5% da população sofre de hipertensão, sendo que, no caso dos homens, a prevalência é de 27.1%, enquanto que nas

mulheres a prevalência é de 23.9% (Saeed et al., 2011). No Nepal, o nível de prevalência é de cerca de 15.1%, existindo maior prevalência no sexo masculino e na faixa etária entre os sessenta e os sessenta e cinco anos (Koju et al., 2015). Em relação ao Paquistão, a prevalência de hipertensão é de 35.1% (Shafi & Shafi, 2017).

No continente europeu, em 2010, é reportado por Eichmann, Potthoff e Schmidt (2012) que a prevalência de hipertensos era de 15.9 milhões, na Alemanha, 10.4 milhões, no Reino Unido, 9.7 milhões, em Itália, 8.2 milhões, em França e 6.4 milhões em Espanha. Estes autores referem ainda que é esperado que estes números aumentem, sendo que na Alemanha, Reino Unido, Itália, França e Espanha a prevalência, em 2025, seja de 17.3 milhões, 12.3 milhões, 11.3 milhões, 9.6 milhões e 7.8 milhões em indivíduos entre os vinte e os setenta e nove anos, respetivamente (Eichmann, Potthoff & Schmidt, 2012).

Por fim, a investigação de Eichmann, Potthoff e Schmidt (2012) refere que nestes cinco países, a prevalência tem tendência a aumentar, tendo em consideração as variáveis idade e género. No que concerne a estas duas variáveis, quanto maior for a idade dos indivíduos, maior é a prevalência. Para além disso, indivíduos do sexo masculino têm maior prevalência, neste tipo de patologia (Eichmann, Potthoff & Schmidt, 2012). Joffres e colaboradores (2013), referem que em Inglaterra, a prevalência de tensão arterial elevada, é superior ao Canadá (19.5%), mas semelhante à americana (29%), afetando cerca de 30% dos ingleses.

Segundo van den Berg e colaboradores (2013), ao realizarem um estudo em contexto alemão, indicam que a prevalência da hipertensão é de 50.9%, sendo mencionado que esta prevalência tem tendência a aumentar com a idade. Esta investigação vai de encontro aos dados de Labeit e colaboradores (2012), que referem a existência de hipertensão em 56% nesta população, usando o critério da *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES).

No contexto português, a literatura é bastante consensual com os números apresentados, sobre esta temática. O estudo de Macedo e colaboradores (2007) indica que a percentagem de hipertensos em Portugal era 42.1%, enquanto que o estudo de Cortez-Dias, Martins, Belo e Fiuza (2009) indica que prevalência era de 42,62%. Estes dados são apoiados pelo estudo de Polónia, Ramalinho, Martins e Saavedra (2006) que refere que a prevalência de hipertensão em Portugal, não é superior a 43%.

Tal como é referido em outras investigações, a prevalência desta patologia, em contexto nacional, tem tendência a aumentar consoante a idade. No sexo masculino, a prevalência é superior nos indivíduos com mais de sessenta e quatro anos (79%), seguido dos indivíduos entre os trinta e cinco e os sessenta e quatro anos (54.7%) e pelos indivíduos com menos de trinta e cinco anos (26.2%). Esta situação é semelhante no sexo feminino, visto que o grupo com maior prevalência, nesta patologia, é o grupo com mais de sessenta e quatro anos (78.7%), seguido pelo grupo com idades compreendidas entre os trinta e cinco e os sessenta e quatro anos (41.1%) e o grupo com idades inferiores a trinta e cinco anos (12.4%) (Macedo et al., 2007).

Um outro dado bastante estudado é o conhecimento, tratamento e controlo da doença, por vários autores, como é o caso de Kearney e colaboradores (2004). Estes indicam que o conhecimento, tratamento e controlo da doença era respetivamente de: 68.9%, 58.4%, e 31%, nos Estados Unidos; 28%, 39% e 16%, no Canadá; 44.5%, 32% e 5%, em Espanha; 46.2%, 31.8% e 9.3%, em Inglaterra; 59.5%, 31.8% e 11.8%, na Alemanha; 60.8%, 54.5% e 27%, na Grécia; 75%, 66% e 38%, nos Barbados; 67%, 44% e 24%, na Jamaica; 28.2%, 10.7% e 2.3%, no México; 45.7%, 22.9% e 4.5%, na Venezuela; 35.7%, 23.9% e 8%, no Egipto; 57.9%, 47.6% e 9.4%, na Turquia; 44.7%, 28.2% e 8.1%, na China; 25.2%, 15.9 e 0.9%, em Taiwan.

Dados mais recentes, demonstram algumas alterações ao nível da prevalência tal como é indicado por Mills e Colaboradores (2016) (Tabela 2):

Tabela 2

*Conhecimento, Tratamento e Controlo da Hipertensão*

Países	Conhecimento		Tratamento		Controlo (em relação aos tratados)		Controlo (em relação aos hipertensos)	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
<b>Países desenvolvidos</b>								
Austrália	--	--	52.5%	59.1%	58.7%	55.8%	30.8%	33%
Chile	55.2%	75.6%	25.8%	49.5%	33.8%	50.1%	8.7%	24.8%
República Checa	68.4	71.4	58.2	58.9	41.9	42.2	24.4	24.9
Finlândia	63.3	72.7	31.3	39.9	33.8	39.9	10.6	15.9
França	46.9	58.8	41.0	62.0	41.7	58.4	17.1	36.2
Alemanha	77.9	86.6	--	--	--	--	--	--
Irlanda	--	--	30.4	45.2	27.8	40.7	8.5	18.4
Itália	46.6	61.6	38.3	53.4	46.7	42.7	17.9	22.8
Japão	--	--	47.1	51.4	32.5	41.6	36.9	49.4
República da Coreia	58.5	76.1	51.7	71.3	70.5	68.4	15.3	21.4
Luxemburgo	38.5	42.4	--	--	--	--	--	--
Porto Rico	82.9	80.7	71.4	76.5	--	--	--	--
Rússia Federal	53.3	64.9	42.4	54.2	14.3	22.5	6.1	12.2
Arábia Saudita	35.6	52.0	33.1	42.7	32.0	41.1	7.5	13.6
Singapura	70.8	77.2	--	--	--	--	--	--
Espanha	50.9	64.6	--	--	--	--	--	--
Suécia	--	--	45.6	55.7	50.3	46.2	22.9	25.7
Suíça	60.0	65.0	46.0	52.0	45.0	50.0	21.0	26.0
Reino Unido	61.0	66.0	52.4	58.2	61.8	59.8	32.4	34.8
Estados Unidos da América	78.1	84.4	69.3	79.2	69.6	68.1	48.3	54.1
Uruguai	54.8	82.0	43.3	68.3	36.8	52.9	15.9	36.1
<b>Ásia Este e Pacífico</b>								
China	30.4	36.7	20.6	27.7	17.0	15.5	3.5	4.3
Mongólia	25.7	51.3	28.1	54.1	26.7	39.6	7.5	21.4
Tailândia	39.5	59.4	30.3	51.3	--	--	--	--
Vietname	37.9	53.2	22.1	36.7	28.0	40.3	3.8	9.9
<b>Europa e Ásia central</b>								
Albânia	14.4	29.9	6.1	16.7	19.7	17.9	1.2	3.0
Arménia	25.8	25.7	10.3	19.1	23.1	36.6	2.4	7.0
Azerbaijão	17.6	53.0	12.0	46.2	36.2	47.6	4.4	22.0
Bósnia	40.2	57.2	35.5	54.2	25.4	41.0	9.0	22.2
Roménia	62.2	75.6	49.7	66.9	27.4	23.6	13.6	15.8
Sérvia	48.6	66.5	56.2	63.2	18.8	22.1	10.6	14.0
Turquia	36.9	55.7	23.6	38.9	--	--	--	--
Ucrânia	31.9	64.6	16.8	57.4	21.9	20.9	3.7	12.0
<b>América Latina e Caraíbas</b>								
Argentina	46.7	64.6	32.6	52.1	31.6	37.4	10.3	19.5
Brasil	--	--	44.0	73.0	30.3	47.7	13.3	34.9
Cuba	54.8	76.0	44.1	67.9	46.2	49.4	20.3	33.5

Jamaica	30.6	69.6	21.0	57.8	31.2	44.9	6.6	26.0
México	24.8	41.0	17.4	33.8	17.4	24.9	3.0	8.4
Panamá	53.1	73.6	51.9	71.9	35.3	50.9	17.9	34.6
Perú	45.4	50.5	35.7	43.4	34.7	36.2	12.4	15.7
<b>Médio Oriente e Norte de África</b>								
Argélia	--	--	22.2	39.6	20.5	24.3	4.5	9.6
Egipto	55.7	79.7	33.9	48.5	50.7	55.7	17.2	27.0
Irão	22.5	44.7	16.1	33.1	25.7	23.5	4.1	7.7
Jordânia	54.7	56.7	36.7	35.1	42.9	38.2	15.6	13.5
Tunísia	28.8	44.8	24.6	37.9	27.5	22.8	6.5	8.6
Iémen	40.7	47.6	36.5	43.6	17.2	28.8	6.3	12.5
<b>Ásia do Sul</b>								
Índia	20.4	36.7	14.2	19.2	51.4	40.8	7.3	7.8
<b>África Subsariana</b>								
Angola	15.3	27.5	--	--	--	--	--	--
Gana	12.8	17.7	9.6	10.6	20.6	12.8	2.0	1.4
Quênia	26.5	57.6	16.2	39.4	9.1	26.9	1.5	10.6
Moçambique	10.6	18.4	3.5	11.2	28.7	42.9	1.0	4.8
Senegal	21.2	50.3	14.3	36.5	17.9	27.7	2.6	10.1
África do Sul	12.1	25.1	10.1	22.3	20.1	19.3	2.0	4.3

Tal como é possível verificar na tabela acima, os dados corroboram com os restantes estudos referidos anteriormente, sendo notório um maior conhecimento, uma maior adesão ao tratamento, um maior controlo, relação aos tratados e um maior controlo, em relação aos hipertensos, nos países desenvolvidos, em comparação com os países referentes à Ásia Este e Pacífico, Europa e Ásia central, América Latina e Caraíbas, Médio Oriente e Norte de África, Ásia do Sul e África Subsariana. Para além disso, é também possível observar que o país da Ásia do Sul e os países da África Subsariana são os países com menor adesão ao tratamento, menor controlo, relação aos tratados e menor controlo, em relação aos hipertensos, em comparação com as restantes regiões referidas anteriormente.

### 1.1.2. Etiologia

A hipertensão arterial é um dos principais fatores para a ocorrência de outras doenças e de mortalidade, embora estas situações sejam evitáveis (James et al., 2014). A sua fisiopatologia, até aos dias de hoje, é incerta, não estando definido qual/quais a/as causas para esta patologia biomédica. A literatura refere a possibilidade de vários fatores que podem levar à hipertensão arterial, sendo eles: (1) sistema nervoso simpático; (2) sistema renina-angiotensina-aldosterona; (3) disfunção endotelial; (4) substâncias vasoativas; (5) sistema nervoso autónómico; (6) hipercoagulabilidade; (7) sensibilidade à insulina; (8) fatores genéticos; (9) influência intrauterina; (9) disfunção diastólica (Beavers, Lip & O'Brien, 2001; Bolívar, 2013; Delacroix, Chokka & Worthley, 2014; Singh, Mensah & Bakris, 2010;).

Em casos de hipertensão é necessário realizar algumas mudanças no estilo de vida, como por exemplo (Rau & Nayak, 2013): (1) Redução de Peso: em caso de excesso de peso e obesidade, é verificado que com a redução de peso, também existe uma redução na tensão arterial; (2) Realização de atividade física: realização de atividade física, entre vinte a trinta minutos, pelo menos, cinco dias da semana, tem efeitos benéficos na tensão arterial e reduz a morbidade cardiovascular; (3) Deixar de fumar: consumo de tabaco aumenta a tensão

arterial das pessoas, por esse motivo, é benéfico deixar este consumo; (4) Modificar o tipo de consumo de álcool: moderar o consumo de álcool, para porções que sejam saudáveis; (5) Modificar a dieta: dieta com baixo consumo de sódio, dieta rica em vegetais e fruta, dieta com baixos níveis de gordura.

Devido a todos estes problemas, a hipertensão pode levar a várias consequências negativas, tais como (Rau & Nayak, 2013): (1) Doença cerebrovascular: Ataque Isquêmico Transitório (AIT), Acidente Vascular Cerebral (AVC), Hemorragia ou Enfarte; (2) Retinopatia Hipertensiva, Disfunção ou Hipertrofia do Ventrículo Esquerdo; (3) Doença Arterial Coronária: Síndrome Coronária Aguda, Insuficiência Cardíaca Congestiva; (4) Doença renal crônica: Nefropatia Hipertensiva, Albuminúria; (5) Doença na Artéria Periférica.

## **1.2. Perturbações Depressivas**

### **1.2.1. Operacionalização concetual e Epidemiologia**

A depressão é uma das doenças psicológicas mais prevalentes em todo o mundo, estimando-se que afete cerca de 350 milhões de pessoas (WHO, 2012). Este tipo de perturbação tem várias características específicas, sendo descrito a presença de humor deprimido, perda de interesse ou prazer em atividades realizadas no passado, falta de energia, sentimento de culpa, baixa autoestima, existência de perturbações de sono, existência de perturbações alimentares e capacidade diminuída ao nível da concentração (WHO, 2012). Um estudo realizado a nível mundial, com a participação de 17 países, denominado de *The World Mental Health Survey*, refere que uma em cada vinte pessoas reportaram a existência de um episódio de depressão no ano anterior (WHO, 2012).

Embora no quotidiano, seja utilizado o termo depressão, este representa uma designação genérica e ampla, que compreende várias formas de perturbação, cada uma com as suas idiosincrasias. Atualmente, as perturbações depressivas estão divididas em várias categorias, tais como (APA, 2014): Perturbação de desregulação do humor disruptivo; Perturbação depressiva major; Perturbação depressiva persistente (Distímia); Perturbação disfórica pré-menstrual; Perturbação depressiva induzida por substância/medicamento; Perturbação depressiva devido a outra condição médica; Perturbação depressiva com outra especificação; Perturbação depressiva não especificada.

No caso da perturbação depressiva major, o Manual Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais, (DSM 5), o diagnóstico desta patologia compreende cinco critérios (APA, 2014): Critério A: para que este critério seja cumprido, é necessário que estejam presentes cinco ou mais dos sintomas abaixo assinalados, num espaço temporal superior a duas semanas e levando a uma alteração do seu funcionamento. Para além disso, é necessário que cumpra, pelo menos, um dos sintomas humor deprimido ou perda de interesse ou prazer. Os sintomas do critério A são os seguintes: (1) Humor deprimido em grande parte do dia,

quase todos os dias, conforme indicado por relato do paciente (como por exemplo: sente-se triste, vazio, sem esperança) ou pela observação feita por outras pessoas (e.g., parece choroso); (2) Elevada diminuição de interesse ou prazer em todas ou quase todas as atividades na maior parte do dia, quase todos os dias (indicada por relato paciente ou observação feita por outras pessoas); (3) Perda ou ganho significativo de peso sem fazer dieta (por exemplo: uma alteração de mais de 5% do peso corporal em um mês), ou diminuição ou aumento do apetite quase todos os dias; (4) Insónia ou hipersónia quase todos os dias; (5) Agitação ou lentificação psicomotora quase todos os dias (observáveis por outras pessoas, não meramente sensações subjetivas de inquietação ou de estar mais lento); (6) Fadiga ou perda de energia quase todos os dias; (7) Sentimentos de inutilidade ou culpa excessiva ou inapropriada (que podem ser delirantes) quase todos os dias (não meramente autorrecreinação ou culpa por estar doente); (8) Menor capacidade para pensar ou para se concentrar, ou indecisão, quase todos os dias (por relato do paciente ou observação feita por outras pessoas); (9) Pensamentos recorrentes de morte (não somente medo de morrer), ideação suicida recorrente sem um plano específico, uma tentativa de suicídio ou plano específico para cometer suicídio.

Para além deste critério, existe ainda o critério B que refere que os sintomas causam sofrimento clinicamente significativo ou prejuízo no funcionamento social, profissional ou em outras áreas importantes da vida do indivíduo, o critério C que indica que o episódio não é atribuível aos efeitos fisiológicos de uma substância ou a outra condição médica, o critérios D refere que a ocorrência do episódio depressivo major não é mais bem explicada por perturbação esquizoafetivo, esquizofrenia, perturbação esquizofreniforme, perturbação delirante, outro perturbação do espectro da esquizofrenia e outro perturbação psicótico especificado ou perturbação da esquizofrenia e outro perturbação psicótico não especificado e o critério E refere que nunca houve um episódio maníaco ou um episódio hipomaniaco.

Em contexto português, segundo a Direção Geral de Saúde (2014), as perturbações depressivas afetam cerca de 7.9% da população (DGS, 2014), enquanto que a Organização Mundial de Saúde (2017) refere que a prevalência se encontra nos 5.7%, afetando cerca de 578 mil pessoas. A Direção Geral de Saúde (2014) refere ainda a existência de diferenças entre diversas variáveis, tais como: género; idade; salário; estado civil; escolaridade (Tabela 3).

Tabela 3  
*Ratio Perturbações Depressivas em Portugal*

	<b>Perturbações Depressivas</b>	<b>Ratio</b>
<b>Género</b>	Masculino	1.00
	Feminino	2.30
<b>Idade</b>	18-34 anos	2.18
	35-49 anos	2.11
	50-64 anos	1.82
	≥ 65 anos	1.00

<b>Salário</b>	Baixo	1.07
	Médio-Baixo	1.34
	Médio-Alto	1.39
	Alto	1.00
<b>Estado Civil</b>	Casado/União de Facto	1.00
	Separado/Viúvo/Divorciado	2.39
	Nunca Casou	1.02
<b>Escolaridade</b>	Primária	0.85
	Básica	1.29
	Secundária	0.91
	Superior	1.00

A perturbação depressiva major é das patologias mais incapacitantes em todo o mundo, tendo a prevalência aumentado ao longo dos anos. Este facto ser observado, em vários países do mundo, sendo indicado por Ferrari e colaboradores (2013) que esta perturbação afetava, no ano de 2010, 4.4% da população mundial, correspondendo a cerca de duzentos e noventa e nove milhões de pessoas em todo o mundo.

Vários são os estudos que documentam este facto, como é o caso do *Diagnostic Interview Schedule* que menciona que a perturbação depressiva major para toda a vida é de 1.5% em Taiwan, 19% em Beirut, 9.3% na Alemanha Este e 9.6% no Canadá (Kessler & Bromet, 2013). Em relação à perturbação depressiva major de 12 meses, é referido que a prevalência em Taiwan é de 0.8%, 5.8% na Nova Zelândia, 3% nos Estados Unidos da América e 4.5% em Paris.

Para além do estudo acima referido, a Organização Mundial de Saúde refere que a prevalência da perturbação depressiva major de doze meses é de: 5% na Bélgica, 5.9% em França, 3% na Alemanha e Itália, 6.1% em Israel, 2.2% no Japão, 4.9% na Holanda, 6.6% na Nova Zelândia, 4% em Espanha, 8.3% nos Estados Unidos da América, 10.4% no Brasil, 6.2% na Colômbia, 4.5% na Índia, 5.5% no Líbano, 4% no México, 4.9% na África do Sul e 8.4% na Ucrânia (Bromet et al., 2011).

Rubio e colaboradores (2011) apontam que, nos casos de perturbação depressiva major crónica, a prevalência nos últimos doze meses é de 1.55% e 3.18%, ao passo que nos casos da perturbação depressiva major não crónica é de 3.23% e 10.05%.

No contexto norte americano, a prevalência desta perturbação, em 1991, era de 3.33%, tendo duplicado para os 7.06%, em 2001 (Kessler et al., 2012). Este facto é apoiado por vários estudos, como é o caso *Epidemiologic Catchment Area*, realizado na década de oitenta, que apresenta uma prevalência para a perturbação depressiva major de 3% e 5.2% ao longo da vida (Hasin et al., 2005). Um outro estudo é o de Hasin e colaboradores (2005), com uma amostra de 43093 participantes, que reporta que cerca de 13.23% desta amostra sofriam de perturbação depressiva major e 5.28% sofriam de perturbação depressiva major para toda a vida.

Uma investigação relevante para a compreensão desta temática, é o *American College Health Association do National College Health Assessment*, composto por uma amostra de 20.500 estudantes americanos. Esta investigação indica que, nos últimos doze

meses, os estudantes universitários sentiam-se deprimidos e com dificuldade de realizar algumas tarefas do dia-a-dia, sendo reportado por mais de três mil e duzentos estudantes que já tinha lhes sido diagnosticado depressão. Para além disso, este estudo refere que 39.2% destes participantes tinha lhes sido diagnóstico, esta perturbação, nos últimos doze meses, 24.2% estavam em terapia e 35.8% tomavam antidepressivos (The American College Health Association, 2007).

No continente europeu, esta psicopatologia tem uma prevalência semelhante ao americano, sendo dito que a perturbação de depressão major de doze meses e da perturbação depressiva major para a toda a vida era, de 17.1% e 10.7% na 15.1% a 17.8% e 5.8% a 7.3% Holanda (Bijl, Ravelli & van Zessen, 1998), Noruega (Kringler, Torgersen & Cramer, 2001), Itália (Faravelli, Guerrini, Aiazza, Incerpi & Pallanti, 1990), e Hungria (Szadoczky, Papp, Vitrai, Rihmer & Furedi, 1998) (referido por Hasin et al., 2005).

Ainda quanto à prevalência, em termos geográficos, verifica-se que a perturbação depressiva major em contexto africano é muito pouco estudado, embora já existem alguns estudos sobre esta temática. Como é o caso do estudo realizado por Williams e Colaboradores (2004), que referem a existência de 18% e 27%, de sintomatologia depressiva e de depressão, respetivamente, em contexto rural. Outros estudos, como o de Gillis, Welman, Koch e Joyi (1991) e de Cooper e colaboradores (1999) referem que em contexto urbano, a prevalência era de 25.2%, e de 34.7%, enquanto que em contexto de pós-parto numa localidade nos arredores de Cape Town (referido por Tomlinson, Grimsrud, Stein, Williams, & Myer, 2009). Por último, o estudo de Tomlinson e colaboradores (2009), com uma amostra de 4351 pessoas sul-africanas, referem que 9.7% desta amostra sofrem de perturbação depressiva major para toda a vida, enquanto que 4.9% sofrem de perturbação depressiva major, nos últimos doze meses.

A literatura sobre esta temática, embora refira que a perturbação depressiva major seja uma perturbação desabilitante, tanto para homens como para mulheres, já é relativamente consensual a existência de diferenças estatisticamente significativas (Kessler, 2003), em relação ao sexo, sendo referido que esta perturbação tem mais impacto nos indivíduos do sexo feminino, tanto em países com rendimentos altos, rendimentos médios e rendimentos baixos (Kessler, 2003; WHO, 2012). Segundo Ferrari e colaboradores (2013), esta doença afeta 3.2% dos homens em todo o mundo, ou seja, cerca de cento e onze milhões de pessoas, já que no sexo feminino a prevalência é de 5.5% em todo o mundo, afetando cento e oitenta e sete milhões pessoas (Ferrari et al., 2013).

Este facto é comprovado por vários estudos, como é o caso do estudo efetuado pela Organização Mundial de Saúde, referindo que, no contexto europeu, em cada cem mil pessoas, dezasseis homens sofrem de episódios depressivos, enquanto que nas mulheres, o número é superior, já que em cada cem mil pessoas, vinte e sete mulheres sofrem de episódios depressivos (Üstün, Ayuso-Mateos, Chatterji, Matthers & Murray, 2011). No continente africano, as diferenças entre sexos também são notórias, sendo referido que a prevalência da perturbação depressiva major, é 1.75 vezes superior, nos casos de depressão

para toda a vida, e 2.17 vezes superior, nos casos de depressão de doze meses, em comparação com os homens (Tomlinson et al., 2009).

Um outro aspeto desta patologia que também é bastante estudado é o seu início. Segundo a Organização Mundial de Saúde, a depressão surge entre os vinte e os vinte e cinco anos de idade (Richards, 2011). Esta mesma organização, detalha num outro estudo, que o início da perturbação depressiva major de doze meses é de: 29.4 anos na Bélgica, 28.4 anos em França, 27.7 anos na Alemanha, 27.6 em Itália, 25.5 anos em Israel, 30.1 anos no Japão, 27.2 anos na Holanda, 24.2 anos na Nova Zelândia, 30 anos em Espanha, 22.7 nos Estados Unidos da América, 24.3 anos no Brasil, 23.5 anos Colômbia, 31.9 anos na Índia, 23.8 anos no Líbano, 23.5 anos no México, 22.3 anos em África do Sul e 27.8 anos na Ucrânia (Bromet et al., 2013).

Os dados fornecidos, acima, pela OMS são bastante semelhantes com os dados obtidos num outro estudo na África do Sul, sendo referido que o início da perturbação depressiva major é aos 26 anos para os indivíduos do sexo feminino e aos 25.6 anos para os indivíduos do sexo masculino (Tomlinson et al., 2009).

Por fim, para além de todos os dados sociodemográficos referidos anteriormente, existem outras variáveis também importantes, como é o caso do estado civil, sendo referido que existe maior prevalência em pessoas separadas ou divorciadas. O estatuto socioeconómico das pessoas é uma outra variável bastante importante, sendo referido que as mais desfavorecidas têm maior prevalência a vir a sofrer desta patologia (Hasin et al., 2005). O nível educacional é uma outra variável importante, pois segundo Tomlinson e colaboradores (2009), as pessoas com menor nível educacional tinham 2.11 vezes maior probabilidade em sofrer de depressão para toda a vida e 3.70 vezes maior probabilidade em sofrer de depressão de doze meses. Para finalizar, é referido ainda noutro estudo que a variável étnica também é importante em termos de prevalência, sendo referido que existe maior prevalência em indivíduos americanos nativos e brancos, em comparação com indivíduos asiáticos, hispânicos e negros (Hasin et al., 2005).

### **1.2.2. Etiologia e avaliação**

A depressão é composta por várias variáveis que podem levar ao seu desencadeamento, tais como: fatores biológicos, fatores hereditários, vulnerabilidades pessoais e circunstâncias sociais (National Collaborating Centre of Mental Health, 2010).

Em termos biológicos, é referido que a depressão pode ocorrer devido a três situações específicas, sendo elas: alterações dos sistemas serotoninérgicos na depressão, alterações dos sistemas noradrenérgicos na depressão e alterações dos sistemas dopaminérgicos na depressão (Saveanu & Nemeroff, 2012).

Os fatores hereditários são uma outra variável que pode levar à depressão, sendo referido que cerca de 39% dos indivíduos que tiveram familiares diretos com depressão, podem vir a sofrer de depressão (National Collaborating Centre of Mental Health, 2010).

Ao nível das vulnerabilidades pessoais, é referido por *National Collaborating Centre of Mental Health* (2010) que, em casos de abuso sexual, negligência, incapacidade física, divórcio/discórdia conjugal e relação pobre com os pais, existe maior probabilidade destes indivíduos em vir a sofrer de depressão no futuro.

Por fim, em termos das circunstâncias sociais em que os indivíduos vivem, é referido que os principais fatores de riscos que podem levar à depressão são: pobreza, não ter habitação, desemprego, doenças físicas e/ou mentais crónicas (National Collaborating Centre of Mental Health, 2010). Para além disso, um estudo realizado no Reino Unido refere que os principais fatores de vulnerabilidade social para a depressão em mulheres eram: ter três ou mais filhos menores de 14 anos a viver na sua casa, não ter uma relação de confiança com outro indivíduo e desemprego (National Collaborating Centre of Mental Health, 2010).

Ao longo da literatura, é possível observar a existência de diversos instrumentos de avaliação, criados para a avaliação de diversas perturbações psicológicas. No caso das perturbações depressivas, existem inúmeros instrumentos, encontrando-se entre os mais populares, os seguintes: *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) (Zigmond e Snaith, 1983); *Beck's Depression Inventory* (BDI) (Beck, Ward, Mendelson, Mock e Erbaugh, 1961); *Hamilton Depression Rating Scale* (HRDS) (Hamilton, 1960).

O instrumento *Hamilton Anxiety and Depression Scale* (HADS), destinado a indivíduos com queixas psicossomáticas, é composto por catorze itens, podendo estes ser divididos em duas subescalas: HADS-Ansiedade (HADS-A), constituído com os sete itens ímpares desta escala, com o propósito de diagnosticar problemas de ansiedade, enquanto que o HADS-Depressão (HADS-D) contem os sete itens pares, tendo como propósito o diagnóstico de casos de depressão (Zigmond e Snaith, 1983). A aplicação deste instrumento tem uma duração de cinco a dez minutos (Sousa & Pereira, 2003; Snaith, 2003).

Como foi referido anteriormente, este instrumento é composto por catorze itens, formulados em questões, sendo dado ao paciente quatro opções de escolha. Na versão portuguesa, os itens têm quatro tipos de cotação, neste caso de 0 pontos a 3 pontos (Pais-Ribeiro et al., 2007). Em termos de resultado final, se o resultado obtido, em cada subescala deste instrumento, for entre zero e sete pontos, este resultado é considerado normativo, caso o resultado seja entre oito e dez, este é considerado leve. Se o resultado estiver entre os onze e os catorze pontos, este é considerado moderado, enquanto que se o resultado estiver entre os quinze e vinte e um pontos, este é considerado grave (Ribeiro et al., 2007).

O *Beck Depression Inventory* é um dos instrumentos de avaliação mais utilizados em todo o mundo, tendo este sido criado, no ano de 1961, com o intuito de avaliar a presença ou ausência de sintomas que podem levar ao diagnóstico de depressão. Este inventário foi revisto várias vezes, dando origem ao BDI-IA (Beck, Rush, Shaw, Emery, 1979) e ao BDI-II (Beck, Steer & Brown, 1996).

Atualmente o BDI II pode ser aplicado indivíduos com mais de treze anos, sendo a sua aplicação individual (autorrelato) e é composto por doze itens que avaliam os seguintes sintomas da depressão: Pessimismo (*Pessimism*), *pastfailure*, Perda de prazer (*Loss of Pleasure*), Sentimentos de culpa (*Guilty Feelings*), Sentimentos Punitivos (*Punishment Feelings*), *Self-Dislike*, Autocrítica (*Self-Criticalness*), Pensamentos Suicidas (*Suicidal Thoughts*), choro (*Crying*), Agitação (*Agitation*), Perda de Interesse (*Loss of interest*), Indecisão (*Indecisiveness*), Sentimento de Inutilidade (*Worthlessness*), Falta de Energia (*Loss of Energy*), Mudanças nos padrões de sono (*Changes in Sleeping*), Irritabilidade (*Irritability*), Mudanças no apetite (*Changes in Appetite*), Dificuldade de concentração (*Concentration Difficulty*), Cansaço ou Fadiga (*Tiredness or Fatigue*) e Perda de interesse sexual (*Loss of Interest in Sex*) (Gomes-Oliveira et al., 2012).

Ao nível da cotação, pode ser atribuído zero a três pontos em cada item, não existindo a inversão de cotação nos vinte e um itens referidos (Basker, Moses, Russell & Russel, 2007).

Por último, o instrumento *Hamilton Depression Rating Scale* (HRDS) é composto por dezassete itens, também com o objetivo de avaliar sintomas de depressão, sendo este considerado um dos instrumentos de avaliação mais utilizados em todo o mundo (Hamilton, 1960).

Esta escala tem uma duração de cerca de quinze a vinte minutos, avaliando vários aspetos da depressão como: humor deprimido (*Depressed mood*), culpa (*Guilt*), suicídio (*Suicide*), insónia inicial (*Insomnia initial*), insónia intermédia (*Insomnia middle*), insónia atrasada (*Insomnia delayed*), trabalho e interesses (*Work and interests*), atraso mental (*Retardation*), ansiedade psíquica (*Anxiety psychic*), ansiedade somática (*Anxiety Somatic*), somatização gastrointestinal (*Somatic gastrointestinal*), somatização generalizada (*Somatic general*), genital (*Genital*), hipocondria (*Hypochondriasis*), *Insight* e Perda de peso (*Loss of weight*) (Trajković et al., 2011; Zimmerman et al., 2013)

Pode-se ainda referir as opções de medida incluídas em provas fatoriais de saúde mental, como o Brief Symptom Inventory (Derogatis & Spencer, 1982), que entre outros fatores, permite obter uma pontuação específica para depressão, suscetível de constituir um bom indicador para o constructo de sintomatologia depressiva.

### **1.2.3. Como afeta a vida das pessoas**

A literatura refere que várias são as consequências que a depressão, a nível biopsicossocial, pode ter: educação, casamento, gravidez, emprego, papéis sociais, absentismo e a nível financeiro (Gilmour & Patten, 2007; National Collaborating Centre for Mental Health, 2010; Breslau et al., 2011; Richards, 2011; Verboom et al., 2011; Kessler, 2012; Kessler & Bromet, 2013; Anders, Tanaka & Kinney, 2013).

Ao nível da educação, é apontado por vários estudos científicos, que a depressão afeta negativamente esta variável, principalmente ao nível dificuldades académicas e

problemas interpessoais no contexto acadêmico, sendo referido que os alunos que sofrem desta perturbação têm maior probabilidade, cerca de 60%, de não completar o ensino secundário, em comparação com os alunos que não sofrem deste tipo de patologia (Breslau et al., 2011).

Esta perturbação tem uma forte influência em relação ao casamento, sendo referido pela literatura que indivíduos com depressão têm maior probabilidade de casar, de se divorciar e de ocorrer disfunção no relacionamento do casal (Breslau et al., 2011; Kessler, 2012). Segundo Kessler e Bromet (2013), um outro dado importante é o facto a depressão estar associada à gravidez, sendo referido por estes dois autores que existe maior probabilidade de ocorrência de gravidez no período da adolescência. Anders, Tanaka e Kinney (2013) refere ainda que vários estudos, como o de Rondo e colaboradores (2011), Williams e colaboradores (2007) e Yates e colaboradores (2010), apresentam uma forte associação da depressão com baixos níveis de fertilidade.

A literatura é consensual em relação às questões laborais, sendo referido que a depressão está associada ao desemprego, baixa-profissional, menor capacidade laboral e absentismos (Gilmour & Patten, 2007; Richards, 2011; Verboom et al., 2011; Kessler, 2012; Kessler & Bromet, 2013). Em termos sociais, é referido que os indivíduos com depressão demonstram maior isolamento social e solidão (Matthews et al., 2016).

A depressão afeta financeiramente os indivíduos portadores da doença e suas famílias, tendo também custos para os países onde estes indivíduos vivem. A nível pessoal e familiar, a depressão tem impacto bastante negativo, sendo referido que estas famílias têm rendimentos inferiores e desemprego (Richards, 2011; Anders, Tanaka & Kinney, 2013). A nível estatal, é referido que nos Estados Unidos da América, no ano de 2000, gastou cerca de oitenta e três biliões de dólares e a europa cento e dezoito biliões, no ano de 2004, sendo estes gastos relacionados com a problemática da depressão (Greenber et al., 2003; Sobocki, Jönsson, Angst & Rehnberg, 2006).

## **1.3. Perturbação de Ansiedade**

### **1.3.1. Operacionalização concetual e Epidemiologia**

O termo ansiedade é utilizado diariamente em diversos contextos e situações, gerando, por vezes, alguma dificuldade na sua compreensão e emprego. A ansiedade e o medo são considerados estados normais, sendo essenciais para a função adaptativa, dos seres humanos, em determinadas situações que estão a vivenciar ou presenciar (Rauch, Shin & Wright, 2003). Este estado só é considerado perturbação quando os sintomas se tornam disruptivos e dificultem o normal funcionamento adaptativo (Rauch, Shin & Wright, 2003).

Há uma clara diferença entre ansiedade patológica e não patológica. Um exemplo é dado por Whalen e colaboradores, ao referirem-se a uma situação em que existe contacto

direto com uma cobra, na qual será normal que a pessoa tenha medo deste animal. O que não será normal é ter medo quando este se encontra num zoo e existam proteções que impeçam o contacto direto com os visitantes (referido por Taylor & Whalen, 2015).

Segundo Rakel esta perturbação caracteriza-se, essencialmente, pela presença de medo, nervosismo, apreensão e pânico, podendo existir alterações cardiovasculares, respiratórias, gastrointestinais e ao nível do sistema nervoso, sendo que a manifestação destas características pode ocorrer individualmente ou concomitantemente (referido por Martin, 2003).

Atualmente, as perturbações de ansiedade, no Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (5ª edição), estão divididas em doze grandes categorias, sendo elas (APA, 2014): (1) Perturbação de Ansiedade de Separação; (2) Mutismo Seletivo; (3) Fobia Específica; (4) Perturbação de Ansiedade Social; (5) Perturbação de Pânico; (6) Especificador de Ataque de Pânico; (7) Agorafobia; (8) Perturbação de Ansiedade Generalizada; (9) Perturbação de Ansiedade Induzida por Substância/Medicamento; (10) Perturbação de Ansiedade devido a outra condição médica; (11) Perturbação de Ansiedade com outra especificação; (12) Perturbação de Ansiedade não Especificada.

As perturbações de ansiedade, segundo *The Global Burden of Anxiety Disorders in 2010* encontram-se no sexto posto das principais doenças que causavam mais anos com incapacidade, sendo este dado indicado tanto para os países com maior desenvolvimento, como para os países com médio e baixo desenvolvimento (Wong et al., 2016; Baxter et al., 2014).

A literatura científica indica que tem existido um aumento das perturbações de ansiedade ao longo dos anos, sendo que, em 1990, existiam cerca de duzentos milhões de pessoas a sofrer deste tipo perturbação, enquanto que no ano de 2010, esta patologia aumentou para duzentos e setenta e dois milhões de casos em todo o mundo (Baxter et al., 2014).

Em termos mundiais, 7.3% da população sofre de uma perturbação de ansiedade, sendo referido que uma em cada catorze pessoas sofre, atualmente, e uma em cada nove pessoas irá sofrer deste tipo de patologia no futuro (Baxter, Scott, Vos & Whiterford, 2012).

Um outro dado relevante para compreender esta patologia são as várias prevalências do tipo de perturbação associada, sendo referido num estudo realizado a nível mundial, que a prevalência das perturbações de ansiedade de um ano e para toda a vida é de 10.6% e 16.6%, respetivamente (Somers et al., 2006). Estes dados são semelhantes aos dados de Michael, Zetsche e Margraf (2007) concluem que as perturbações de ansiedade variam de 13.6% a 28.8% para toda a vida e de 5.6% a 19.3% de doze meses.

Relativamente ao contexto português, a Direção Geral de Saúde (2014) refere que estes tipos de perturbação afetam 16.5% da população portuguesa (DGS, 2014), enquanto que a Organização Mundial de Saúde (2017) indica que as perturbações de ansiedade afetam cerca de 4.9% da população, correspondendo a cerca de 502 mil pessoas. Nos dados obtidos pela

Direção Geral de Saúde (2014) é reportada a existência de diferenças entre diversas variáveis, tais como: género; idade; salário; estado civil; escolaridade (Tabela 4).

Tabela 4  
*Ratio Perturbações de Ansiedade em Portugal*

	Perturbações Depressivas	Ratio
<b>Género</b>	Masculino	1.00
	Feminino	2.89
<b>Idade</b>	18-34 anos	1.52
	35-49 anos	1.17
	50-64 anos	1.21
	≥ 65 anos	1.00
<b>Salário</b>	Baixo	1.03
	Médio-Baixo	0.91
	Médio-Alto	1.29
	Alto	1.00
<b>Estado Civil</b>	Casado/União de Facto	1.00
	Separado/Viúvo/Divorciado	0.94
	Nunca Casou	1.21
<b>Escolaridade</b>	Primária	0.75
	Básica	1.40
	Secundária	1.39
	Superior	1.00

Como já foi referido anteriormente, a prevalência neste tipo de perturbação tem vindo a aumentar ao longo dos anos, algo que pode ser observado, por exemplo, no contexto norte americano, sendo referido pelo estudo *Epidemiological Area Catchment* (ECA) (Regier, Boyd & Burke, 1988) que as perturbações de ansiedade de doze meses, entre 1980 a 1985, afetava cerca de 13.3% da população. Mais tarde, entre 1990 e 1992, foi possível verificar, um ligeiro aumento, no *National Comorbidity Survey* (NCS) (Kessler et al., 1994), tendo a prevalência das perturbações depressivas, de doze meses, atingido os 17.2%. Por fim, este aumento foi também notório no *National Comorbidity Survey Replication* (NCS-R) (Kessler, Grove & Slade, 2011), realizado entre 2001 e 2003, tendo a prevalência aumentado para 18.1% (referido por Baxter et al., 2014).

A variável género tem sido bastante estudada nas perturbações de ansiedade, sendo consensual, que as perturbações de ansiedade são mais prevalentes no sexo feminino, nos vários países do mundo (Somers et al., 2006; McRae et al., 2006; Michael, Zetsche & Margraf, 2007; Shri, 2010; Johansson, et al., 2013; Moreno-Peral et al., 2014, Bandelow & Michaelis, 2015; Remes et al., 2016). Vários estudos como os de Somers e colaboradores (2006), Baxter e colaboradores (2013) e Steel e colaboradores (2014) apresentam um rácio, em termos de diferenças de sexo, de 1.9 para as mulheres e de 1 para os homens, ou seja, quase o dobro da prevalência para o sexo feminino (referido por Remes et al., 2016).

Tal como foi referido anteriormente, as perturbações de ansiedade são uma das psicopatologias mais prevalentes em todo o mundo, mas esta prevalência tem algumas diferenças em termos geográficos. Segundo um estudo realizado em Ontário, Canadá, por

McRae e colaboradores (2006), cerca de 12% da população adulta entre os quinze e os sessenta e quatro anos sofreram, nos últimos doze meses, de uma perturbação de ansiedade. A nível nacional, é referido, por um outro estudo, que a prevalência para as perturbações de ansiedade era 3.6% (Baxter et al., 2014).

Acerca do contexto dos Estados Unidos da América, vários autores referem que a prevalência, deste tipo de perturbações, representa 18% das doenças psiquiátricas no Estados Unidos da América (Kessler, Chiu, Demler & Walters, 2005). Um outro estudo refere que, na população geral, a prevalência para as perturbações de ansiedade, neste país, é de 6% (Baxter et al., 2014).

Segundo, Wittchen e colaboradores (2011), é estimado que existam mais de 60 milhões pessoas a sofrer de perturbação de ansiedade, na União Europeia, sendo esta condição psiquiátrica a mais prevalente neste conjunto de países (referido por Remes et al., 2016). A prevalência, no continente europeu, é um pouco variável, sendo referido, por exemplo, que em Israel a prevalência é de 1.9%, 6.9% em França, 7.4% na Noruega (Baxter et al., 2014) e 14.7% na Suécia (Johansson et al., 2013).

A nível global, tal como é referido por Baxter, Scott, Vos & Whiteford (2012), os valores mais baixos de prevalência para este tipo de patologia localizam-se nos países indo/asiáticos e em culturas africanas, enquanto que os valores mais altos ocorrem na europa central/este, nos países ibero/latinos e nos países norte africanos/medio oriente. Estes dados são apoiados por Somers e colaboradores (2006), tendo sido referido que a prevalência das perturbações de ansiedade é inferior nos países do este asiático e superior na américa do norte e na região do médio oriente.

Um outro dado bastante relevante, está relacionado com o facto de existem pessoas que habitam em países com conflitos, sendo indicado que estas estão mais predispostas, em cerca de 60%, a vir a sofrer de perturbação de ansiedade, em comparação com países sem conflitos (Baxter, Scott, Vos & Whiteford, 2012).

O início da perturbação de ansiedade é bastante precoce na vida das pessoas (Schat et al., 2016), sendo referido que este início ocorre bastante mais cedo em comparação com outras doenças psicológicas (Kessler, Ruscio, Shear & Wittchen, 2009), principalmente entre a infância e adolescência (Tiller, 2012). É referido ainda que na generalidade dos casos (80% a 90%), as perturbações de ansiedade manifestam-se antes dos 35 anos, sendo que o período de maior risco para desenvolver uma perturbação deste tipo é entre os 10 e os 25 anos de idade (Michael, Zetsche & Margraf, 2007).

A revisão de literatura é relativamente consensual em relação ao início das várias perturbações de ansiedade, sendo mencionado por Kessler, Ruscio, Shear e Wittchen (2009) que o início para a fobia específica ocorre aos 18 anos de idade, na perturbação de ansiedade social ocorre por volta dos 20 anos de idade, enquanto que nas perturbações de pânico, agorafobia e perturbações de ansiedade generalizada, ocorre por volta dos 25 de idade.

Segundo Michael, Zetsche e Margraf (2007) o início da fobia específica e perturbação de ansiedade social ocorre depois dos 20 anos, enquanto que no caso das perturbações de

pânico, agorafobia e perturbações de ansiedade, o início incide, sobretudo, por volta do fim da adolescência/início da vida adulta (em média entre os 25 a 30 anos).

Por fim, Schat e colaboradores (2016) indicam que o início das perturbações de ansiedade social ocorre entre a infância/adolescência, as perturbações de pânico e agorafobia entre a adolescência até médio da idade adulta, enquanto que nas perturbações de ansiedade generalizada, o início incide durante adolescência/início da idade adulta, meio da idade adulta e, em casos alguns casos, durante idade adulta mais avançada.

### 1.3.2. Etiologia e avaliação

Na etiologia das perturbações de ansiedade encontramos três grandes fatores, sendo estes compostos por diferentes subfactores (Shiri, 2010): (1) Causa biológica: hereditariedade, anomalias nos neurotransmissores, doença, medicação e fatores nutricionais; (2) Causa psicológica: traços de personalidade, baixa autoestima, dissonância cognitiva, emoções negativas, conflito intrapessoais e interpessoais, crises de desenvolvimento e perceção dos fatores situacionais; (3) Causa Social: experiências de vida adversas, fraco suporte social, stress laboral, fraca capacidade de socialização, mudança de valores, conflito com as normas societais, terrorismo e calamidades naturais.

A avaliação das perturbações de ansiedade é atualmente realizada por vários instrumentos psicológicos, tais como, *The State-Trait Anxiety Inventory* (STAI) (Spielberger, Gorsuch, Lushene, Vagg, & Jacobs, 1983), *Beck Anxiety Inventory* (BAI) (Beck, Epstein, Brown & Steer, 1988) e *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HAM-A) (Hamilton, 1959).

O *State-Trait Anxiety Inventory* (STAI), de Spielberger (1983) é um instrumento composto com quarenta itens de autorresposta, em que vinte itens avaliam a ansiedade-estado, enquanto que os restantes vinte avaliam a ansiedade-traço (Spielberger, Gorsuch, Lushene, Vagg, & Jacobs, 1983; Julian, 2011; Vitasari et al., 2011; Fioravanti-Bastos, Cheniaux & Landeira-Fernandez, 2011; Newham, Westwood, Aplin & Wittkowski, 2012; Fernández-Blázquez et al., 2015). Este instrumento é composto por uma escala de *likert* de quatro pontos, tendo uma pontuação com a amplitude de 1 ponto a quatro pontos em ambas as escalas (Julian, 2011).

Por fim, é importante referir que cada escala tem uma pontuação mínima de vinte pontos e pontuação máxima de oitenta pontos, sendo que quanto maior for a pontuação, maior será o nível de ansiedade (Julian, 2011; Vitasari et al., 2011; Dennis, Coghlan & Vigod, 2013).

O *Beck Anxiety Inventory* (BAI) de Beck e colaboradores (1988) é um inventário de autorresposta, com cerca de 21 itens, que tem como objetivo avaliar a presença e a gravidade da sintomatologia ansiosa (Beck et al., 1988). Quando o indivíduo realiza este inventário é necessário que este compreenda que todas as queixas reportadas, deverão ser relativas à última semana, podendo esta ansiedade estar patente ao nível das cognições e/ou somatizações (Beck et al., 1988; Magán, Sanz & García-Vera, 2008).

Como já foi referido anteriormente, este instrumento avalia a componente somática e cognitiva da ansiedade. No caso do fator somático, este é composto por 12 itens, sendo eles: *numbness or tingling* (adormecimento ou formigueiro), *feeling hot* (sentir-se com calor), *wobbliness in legs* (tremor nas pernas), *dizzy or lightheaded* (tonto ou sentir a cabeça leve), *heart pounding or racing* (batimento cardíaco acelerado), *unsteady* (instabilidade), *hands trembling* (mãos a tremer), *shaky* (tremer), *scared* (assutado), *faint* (fraco), *face flushed* (rosto encarnado) e *sweating* (suores) (Clark et al., 2016). O fator cognitivo é composto pelos restantes nove itens: *unable to relax* (incapacidade de relaxar), *fear of the worst happening* (medo que o pior venha a acontecer), *terrified* (aterrorizado), *nervous* (nervosismo), *feelings of choking* (sentimento de asfixia), *fear of losing control* (medo de perder o controlo), *difficulty breathing* (dificuldade em respirar), *fear of dying* (medo de morrer) e *indigestion* (indigestão) (Clark et al., 2016).

Ao nível de cotação, cada item desde instrumento é composto por uma escala de *likert* de 4 pontos, sendo que as várias opções aos itens são: *Not At All* (0 pontos), *Mildly but it didn't bother me much* (1 ponto), *Moderately - it wasn't pleasant at times* (2 pontos) e *Severely - it bothered me a lot* (3 pontos) (Beck et al., 1988). No final, a pontuação pode variar entre 0 e 63 pontos (Beck et al., 1988), sendo indicado que os valores entre zero e vinte um pontos são considerados como baixa ansiedade, entre vinte e dois e trinta e cinco pontos é considerado ansiedade moderada e, por último, a partir dos trinta e seis pontos é considerado valores de ansiedade preocupantes (Beck et al., 1988).

O *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HAM-A), de Hamilton (1959), é um instrumento composto por 14 itens, que avalia e quantifica os níveis de ansiedade de um indivíduo (Hamilton, 1959; Shear et al., 2001; Kummer, Cardoso & Teixeira, 2010; Donzuso et al, 2014). Esta escala é composta por uma escala *likert* de cinco pontos, sendo que a pontuação varia de 0 pontos a 4 pontos (Hamilton, 1959; Kummer, Cardoso & Teixeira, 2010).

Este instrumento é composto por duas subescalas, sendo que uma é a subescala psíquica, enquanto que a outra é a subescala somática (Hamilton, 1959; Kummer, Cardoso & Teixeira, 2010). No caso da subescala psíquica, esta é composta pelos itens 1 a 6 e o item 14, avaliando as queixas cognitivas e afetivas relacionadas com a ansiedade, como por exemplo, humor ansioso, tensão, medo, dificuldade em se concentrar, entre outros aspetos (Hamilton, 1959; Kummer, Cardoso & Teixeira, 2010). A subescala somática avalia as queixas mais ao nível físico, como por exemplo, excitação no sistema nervoso autónomo, aumento da frequência respiratória, problemas gastrointestinais e queixas cardiovasculares (Hamilton, 1959; Kummer, Cardoso & Teixeira, 2010).

Pode-se ainda referir as opções de medida incluídas em provas fatoriais de saúde mental, como o *Brief Symptom Inventory* (Derogatis & Spencer, 1982) e personalidade, como o *Big Five Personality Test* (John & Srivastava, 1999), que contemplam um fator de ansiedade, e permitem através do mesmo, obter um resultado sob a forma de indicador de sintomatologia de ansiedade. Este tipo de prova faz parte do protocolo de recolha de dados empregue no nosso estudo.

### 1.3.3. Como afeta a vida das pessoas

As perturbações de ansiedade, como já foi mencionado anteriormente, surgem precocemente na vida dos indivíduos, tendo impacto negativo em várias áreas, como a associação com o aparecimento de várias incapacidades ao nível da saúde dos indivíduos, dificuldade em cumprir determinados papéis sociais, desvantagens ao nível da educação, abandono escolar precoce, dificuldades em termos de rendimento, pobre relacionamento interpessoal, presença de queixas ao nível de dores físicas ou desconforto, presença de perturbações de sono, utilização de medicação dirigida a esta perturbação, mortalidade, diminuição do funcionamento cognitivo, custos elevados em cuidados de saúde, perda de produtividade, menor qualidade de saúde/qualidade de vida, desemprego e instabilidade no casamento (Van Ameringen, Mancini & Farvolden, 2003; Taylor et al., 2005; Brenes, 2005; Beaudreau & O'Hara, 2009; Kessler et al., 2010; Gonçalves, Pachana & Bryne, 2011; Baxter et al., 2014, Taylor & Whalen, 2015, Remes et al., 2016).

Embora seja referido, no parágrafo acima, que estes indivíduos têm várias necessidades de saúde, segundo Johansson e colaboradores (2013), de acordo com um inquérito realizado na Finlândia, apenas 36% dos indivíduos com perturbação de ansiedade procuram os serviços de saúde. Para além das consequências a nível pessoal, esta perturbação também tem um impacto negativo na sociedade onde estes indivíduos vivem, sendo indicado, por vários autores, que as perturbações de ansiedade têm várias consequências negativas, causando custos elevados na saúde, principalmente a nível dos cuidados de saúde primários e urgências, sendo referido que os Estados Unidos da América gastam, em média, 42.3 biliões de dólares por ano, em custos associados, sendo que estes gastos são bastante semelhantes aos da União Europeia. Em 2004, foram investidos cerca de 41 biliões de euros neste tipo de perturbação (Andlin-Sobocki & Wittchen, 2005). Existem ainda outras consequências negativas como a redução dos níveis de escolaridade, baixo estatuto económico e ocupacional e maior prevalência de dias de trabalhos perdidos (Kessler et al., 2010).

Por fim, é importante referir que existem vários fatores para as perturbações de ansiedade, como é o caso do estatuto conjugal, ocupação, educação, vivência de episódios negativos e situação financeira (Michael, Zetsche & Margraf, 2007). O estatuto conjugal é um outro fator de risco, existindo maior probabilidade de sofrer desta patologia, por parte de indivíduos divorciados, viúvos e solteiros (Michael, Zetsche & Margraf, 2007). Em termos de ocupação, estar desempregado, ser “dona de casa” ou “marido de casa” ou não ter ocupação está intimamente ligado com as perturbações de ansiedade (Michael, Zetsche & Margraf, 2007). O nível da educação é um outro fator de risco, sendo consensual pela literatura científica, que indivíduos com baixa escolaridade têm maior probabilidade em vir a sofrer desta perturbação psicológica. A vivência de eventos negativos é um outro fator que está relacionado com as perturbações de ansiedade. A situação financeira é o último fator referido por Michael, Zetsche & Margraf (2007), sendo indicado que o baixo rendimento está relacionado com maior probabilidade em sofrer de alguma das perturbações de ansiedade.

## 1.4. Comportamento Agressivo

O comportamento agressivo, num ponto de vista evolutivo, está frequentemente relacionado com a capacidade de um ser vivo ser mais forte, ou seja, para que este tenha maior capacidade de sobrevivência, acasalamento, defesa em relação aos predadores e no estabelecimento de hierarquias (Anholt e Mackay, 2012).

Este dado é apoiado por Miczek e colaboradores (2001), referindo que os comportamentos agressivos ocorrem quando existe competição por comida, água e/ou outros recursos necessários para a sua sobrevivência ou reprodução (agressividade a residentes-intrusos), quando é necessário defender o seu território ou a sua descendência (agressividade territorial e maternal) ou em casos de frustração ou medo (referido por Takahashi, Quadros, Almeida & Miczek, 2012).

No caso dos animais sociais, tanto os baixos níveis, como altos níveis de comportamento agressivo são prejudiciais para a sua sobrevivência, sendo indicado necessário um determinado nível de estabilização (Anholt e Mackay, 2012).

Segundo Kudryavtseva, Markel e Orlov (2014), os machos utilizam este tipo de comportamento, principalmente, na formação de hierarquias na sua população ou grupo, na tentativa de defender o seu território, na luta por uma fêmea, alimento ou micro-habitat. Este facto é apoiado por vários estudos (Takahashi, et al., 2012; Takahashi & Mickzek, 2014), referindo que os comportamentos agressivos têm uma componente benéfica são importantes para a obtenção de comida, água e outros recursos, como por exemplo companheiras, no caso dos animais machos, e para defender os seus territórios, as suas crias e o seu estatuto social (Takahashi & Mickzek, 2014). Para além destes benefícios, este tipo de comportamento traz possíveis repercussões, tais como, lesões, morte e gasto de energia elevado, sendo este avaliado através da análise de custo-benefício (Takahashi & Mickzek, 2014).

Vários são os animais que apresentam este tipo de comportamento, como por exemplo, insetos, peixes, lagartos, sapos e a maioria dos mamíferos, estando incluídos os seres humanos (Takashi & Miczek, 2014). No caso homem, este tipo de comportamento traz algumas vantagens, ao nível de competição, reprodução e no domínio de uma hierarquia. Mas também traz algumas desvantagens, principalmente quando esta expressa de uma forma incorreta no contexto subjacente, podendo levar a lesões ou à morte e causar sérios problemas sociais, principalmente quando o comportamento agressivo é impulsivo, descontrolado, deliberado e/ou premeditado (Fernández-Castillo & Cormand, 2016).

O comportamento agressivo nos humanos pode ser definido como qualquer tipo de comportamento que tem como objetivo ofender, limitar (suprimir) ou prejudicar um outro indivíduo que não está disposto a sofrer este tipo de comportamento. Este tipo de comportamento não tem de ser necessariamente físico, pode também ser através de insultos verbais, difamação, conspiração, entre outros (Kudryavtseva, Markel & Orlov, 2014).

Segundo Liu, Lewis e Evans (2013), os termos “comportamento agressivo” e “violência” são muitas vezes utilizados como sinónimos, algo que é incorreto. A violência

pode ser definida como o ato de agredir alguém fisicamente, enquanto o comportamento agressivo engloba vários tipos de comportamentos, podendo eles ser físico, verbal, psicológicos e outras formas de causar dano num outro indivíduo. Através deste raciocínio pode-se concluir que a violência é uma forma de comportamento agressivo (Liu et al., 2013).

O comportamento agressivo é exibido de diferentes formas e com diferentes intencionalidades, estando presente em pensamentos, excitação corporal, raiva verbal, dominância, traços de competitividade e atos de violência (Batrinis, 2012). Takahashi e Miczek (2014), referem que quando o comportamento agressivo demonstra um nível exagerado de agressividade, este comportamento é desadaptativo, sendo este chamado de agressão patológica.

Os comportamentos excessivos ou patológicos são, atualmente, um desafio para os cuidadores de saúde, pois este comportamento está presente em diversas perturbações psicológicas, tais como: Alzheimer, Perturbação Bipolar, Epilepsia, Esquizofrenia, Toxemia e Autismo (Anholt & Mackay, 2012; Kudryavtseva et al., 2014).

Este tipo de comportamento também pode ocorrer como consequências de traumatismos cranianos, perturbações neuropsiquiátricas, abuso de substâncias e patologias neurodegenerativas (Anholt & Mackay, 2012).

A agressão é dividida pela literatura científica em várias formas. Uma delas é quando esta é dividida entre: (1) agressividade proactiva; (2) agressividade reativa. A agressão proactiva é definida como um tipo de agressão que foi premeditada, estando esta muitas vezes relacionada a sensibilidade emocional reduzida, falta de remorso ou de arrependimento, por parte dos indivíduos que praticou este tipo de comportamento (Craig & Halton, 2009; Robinson & Wilkowski, 2010). Ao invés, a agressão reativa ocorre quando existe um nível de sensibilidade emocional excessivo, tendo como consequência uma reação excessiva quando é percebida de um determinado tipo de ameaça, podendo dar origem a emoções negativas, tais como, raiva, ansiedade ou más experiências (Craig & Halton, 2009; Robinson e Wilkowski, 2010).

Segundo Kockler, Stanford, Nelson, Meloy e Sanford (2006), um outro tipo de definição da agressão tem sido definido, pela literatura como: (1) premeditada (predatório, instrumental, insensível, proactiva); (2) impulsiva (afetiva, reativa). A agressão premeditada pode ser definida como um tipo de comportamento metodológico e deliberado com objetivo de atingir o objetivo proposto pelo indivíduo (Kockler et al., 2006). No caso dos comportamentos impulsivos, estes ocorrem devido essencialmente em casos em que estes indivíduos são provocados (Kockler, et al., 2006).

O comportamento humano é determinado por fatores biológicos, psicológicos, sociais e culturais (Kaya, Bilgin & Singer, 2012; Obikeze & Obi, 2015). Por este mesmo motivo, é possível indicar diversos fatores de risco que podem potenciar comportamentos agressivos.

Um deles é o sexo, sendo indicado que os indivíduos do sexo masculino, em comparação com indivíduos do sexo feminino, têm maior tendência em ser agressivos, sendo

este dado verificado tanto em estudos psicológicos (Hyde, 1984), como em estudos etnográficos (Rohner, referido por Eagly & Steffen, 1986).

Na literatura, um outro fator de risco que tem sido debatido é a influência da genética e do ambiente nos comportamentos agressivos, por parte dos seres humanos. Atualmente, pode ser indicado que 50% deste tipo de comportamentos tem influência genética, enquanto que os restantes 50% são explicados por fatores ambientais (Tuvblad & Baker, 2011).

Alguns estudos como de Craig (2007), Craig e Halton (2009), Tuvblad e Baker (2011) e Pavlov e colaboradores (2012), realizados com crianças que foram adotadas e em gémeos, sugerem que para que o fenótipo da agressividade seja despoletado, este está dependente dos fatores ambientais (referido por Fernández-Castillo & Cormand, 2016). A nível genético existe uma variância genética que aparece frequentemente relatada na literatura, que pode tornar os indivíduos mais suscetíveis a vivenciar mais experiências adversas, sendo indicado o recetor D4 de dopamina (DRD4) como o principal responsável (Buchmann et al., 2014). Também é descrito, por exemplo, no estudo de Cases e colaboradores, que em testes laboratoriais com ratos transgênicos, os machos que têm défices da enzima Monoamina Oxidase (MAO-A) apresentam um número superior de comportamentos agressivos.

As complicações pré-natais e no nascimento são outro fator de risco indicado pela literatura. No caso das complicações de nascimento, como por exemplo, na anoxia perinatal ou quando surge um parto de fórceps, existe probabilidade de resultar em danos no sistema nervoso central, podendo provocar algum défice na função cerebral. (Liu, Raine, Wuerker, Venables e Mednick, 2009) (referido por Liu et al., 2013).

Ao nível dos fatores pré-natais que podem levar um indivíduo a ter maior número de comportamentos agressivos são: consumo de álcool, tabaco ou cocaína e má nutrição por parte da progenitora, durante a gravidez (Mendes, Mari, Singer, Barros & Mello, 2009). Outro fator de risco é o contexto familiar, sendo referido por Aresenault, Tremblay, Boulerice e Saucier (2002), Hodgins, Kratzer e McNeil (2001) e Liu e Wuerker (2005), que se manifesta principalmente quando se vive num contexto familiar pobre ou num ambiente familiar desfavorecido, podendo o comportamento agressivo se manifestar na infância do indivíduo (referido por Liu et al., 2013). Um outro dado relevante é a carência nutricional em crianças, pois pode prejudicar o crescimento/desenvolvimento encefálico, existindo assim alguma predisposição, desta população, em consolar este tipo de comportamentos (Liu, Raine, Venables, Dalais e Mednick, 2004).

A nível neurológico, as lesões cerebrais, como por exemplo, traumatismo cranianos, são também indicadas como um fator de risco para o comportamento agressivo, referindo Tateno, Jorge e Robinson (2003) que o comportamento agressivo é considerado uma das principais consequências deste tipo de lesões.

Para além destes fatores, o abuso de substâncias é referido pela literatura como outro fator de risco, sendo indicado por vários estudos a existência de relação entre comportamento agressivo e consumo de substâncias. Um deles, realizado com adolescentes,

refere a existência de associação entre comportamento agressivo e o consumo de heroína e morfina (Fauziah, Mohamad, Chong & Manaf, 2012).

## 1.5. Comorbidade Ansiedade e Depressão com Hipertensão Arterial

A literatura sobre esta temática revela-se inconsistente. Sobre a relação entre ansiedade e/ou depressão com a hipertensão arterial, existem vários estudos que confirmam a existência de relação estatisticamente significativa, enquanto que outros estudos, referem o contrário.

Um dos estudos que refere a existência de relação é de Jonas, Franks e Ingram (1997) indicando que a ansiedade e depressão são preditores de hipertensão, tanto em indivíduos caucasianos como em indivíduos negros. Estes dados foram recolhidos através de uma amostra inicial de dois mil novecentos e noventa e duas pessoas, sendo estes tanto caucasianos como negros (Jonas, Frank & Ingram, 1997).

O estudo de Wu e colaboradores (2012), apresentado no artigo científico denominado *Increased risk of hypertension in patients with major depressive disorder: a population-based study*, refere que os indivíduos que sofriam da perturbação de depressiva major tiveram uma forte associação com a maior prevalência e incidência de hipertensão, em comparação com a população geral.

Um outro estudo que mostra a existência de relação entre estas várias é o *Depression and anxiety are associated with hypertension five years later in a cohort of late middle aged men and women* (Ginty, Carroll, Roseboom, Phillips & Rooij, 2013), tendo esta investigação sido realizada em contexto alemão, com uma amostra de quatrocentos e quarenta e cinco participantes, sendo que duzentos e trinta e oito eram do sexo feminino, enquanto que os restantes e duzentos e sete participantes eram do sexo masculino. Este estudo indicou a existência de associação, estatisticamente significativa, entre depressão e de ansiedade com um diagnóstico da hipertensão, quando este foi avaliado 5 anos mais tarde.

No artigo *Anxiety, depression and autonomic nervous system dysfunction in hypertension* (Bajkó et al., 2012), refere-se que existe uma relação estatisticamente significativa entre depressão e hipertensão, e refere-se ainda a existência de relação estatisticamente significativa entre ansiedade-traço e hipertensão e entre ansiedade-estado e hipertensão. Este estudo foi realizado por cerca de cento e oitenta e quatro participantes, estando estes divididos em dois grupos: grupo de hipertensos (oitenta e seis participantes) e grupo saudável (noventa e oito participantes) (Bajkó et al., 2012).

Para além das investigações referidas anteriormente, o estudo denominado de *Association between anxiety and depression symptoms with resistant hypertension and central hemodynamics: A pilot study*, de Mermerelis e colaboradores (2016) indicou que existia uma maior prevalência de depressão e ansiedade em pacientes com hipertensão

resistente, em comparação com a população geral. Este estudo piloto foi realizado com cerca de trinta e quatro participantes com hipertensão resistente e sem outro dado patológico biomédico, para que os resultados não fossem enviesados devido a outras variáveis (Mermerelis et al., 2016).

Em relação aos artigos que referem a inexistência de relação entre depressão e/ou ansiedade com hipertensão, o artigo *The relationship between hypertension and anxiety or depression in Hong Kong Chinese* (Cheung, 2005), composto por uma amostra de 197 participantes, indica que a hipertensão estava estatisticamente associada com ansiedade, mas não com a depressão.

Por fim, o estudo realizado por Grimsrud e colaboradores (2009) publicado no artigo *The association between hypertension and depression and anxiety disorders: results from a nationally-representative sample of South African adults*, refere que o diagnóstico de hipertensão foi associado a perturbação de ansiedade, de 12 meses, não se verificando associação entre a hipertensão e as perturbações depressivas ou comorbidade de ansiedade-depressão, nos últimos 12 meses, o diagnóstico de hipertensão e outra condição física crônica foram associados com perturbações de ansiedade, de 12 meses e não existiu associação entre hipertensão e outra condição física com perturbações depressivas ou com comorbidade de ansiedade-depressão, de 12 meses.

## 1.6. Comportamento Agressivo e Hipertensão

Existe uma grande escassez de estudos relativamente à relação entre comportamento agressivo e hipertensão. Dois estudos que compravam a afirmação referida anteriormente são os estudos de Tilov, Semerdzhieva, Bakova, Torniyova e Stoyanov (2015) e o estudo de Ohira e colaboradores (2000), em que é estudada a relação entre agressão e hipertensão, ao invés de comportamento agressivo.

Tal como foi referido anteriormente, o comportamento é definido como qualquer tipo de comportamento que tenha como objetivo ofender, limitar ou prejudicar um outro indivíduo que não está disposto a sofrer este tipo de comportamento, podendo este ser físico ou psicológico (Kudryavtseva, Markel & Orlov, 2014). A literatura foca-se mais na agressividade física, sendo esta apenas uma componente dos comportamentos agressivos.

Este dado é referido por Patel & Hope, confirmando que o comportamento agressivo é definido como “um acto exagerado, que envolve a transmissão de estímulos nocivos para (mas não necessariamente direcionada a) outro organismo, objeto ou o próprio, não sendo este comportamento accidental” (citado por Perlman e Hirdes, 2008, p. 2298). No entanto, este tipo de comportamento inclui para além do abuso físico, abuso verbal/ameaças e abuso sexual.

## **1.7. Objetivos e Hipóteses**

No contexto das doenças crônicas, a tensão arterial assume uma expressão significativa e o seu significado está bem patente enquanto fator de risco para as doenças cardiovasculares. O estudo da sua relação com a ansiedade e depressão tem despertado o interesse da investigação, porém, os dados da literatura não são consensuais sobre a relação destas variáveis com a hipertensão arterial.

Um dos objetivos deste trabalho consiste em contribuir para o estudo da relação entre hipertensão, ansiedade e depressão, na tentativa de produzir com os dados recolhidos, algum esclarecimento acerca da mesma. Para além disso, procura-se avaliar a relação entre a variável agressão com a variável hipertensão arterial, já que este tema se encontra pouco explorado na literatura.

Apresentamos de seguida os objetivos formulados, dividindo-os em objetivos de natureza descritiva e objetivos de natureza inferencial.

### **1.7.1. Objetivos de Natureza Descritiva**

O primeiro objetivo de natureza descritiva tem como foco observar a magnitude das pontuações obtidos pelos participantes nas variáveis referentes à Tensão Arterial, sintomatologia ansiosa, sintomatologia depressiva e comportamento agressivo, enquanto que o segundo objetivo tem como intuito observar os valores médios referidos no objetivo anterior, em função do sexo e de níveis etários.

### **1.7.2. Objetivos de Natureza Inferencial**

No caso da estatística de natureza inferencial, foram criados cinco objetivos gerais, sendo que, cada um desses objetivos é composto por diferentes hipóteses:

- Objetivo 1 - Avaliar a existência de diferenças e seu significado estatístico entre sexo e de níveis etários relativamente às variáveis psicológicas (sintomatologia depressiva e ansiosa), sendo colocadas as seguintes hipóteses: Hipótese 1: Existem diferenças significativas nos valores de sintomatologia depressiva em função do sexo; Hipótese 2: Existem diferenças significativas nos valores de sintomatologia ansiosa em função do sexo; Hipótese 3: Existem diferenças significativas nos valores de sintomatologia depressiva em função de níveis etários; Hipótese 4: Existem diferenças significativas nos valores de sintomatologia ansiosa em função de níveis etários;

- Objetivo 2 - Consiste em avaliar a existência de diferenças entre sexo e idade relativamente ao comportamento agressivo, tendo sido criadas as seguintes hipóteses: Hipótese 5: Existem diferenças significativas nos valores de comportamento agressivo em

função do sexo; Hipótese 6: Existem diferenças significativas nos valores de comportamento agressivo em função de níveis etários;

- Objetivo 3 - Relativamente ao terceiro objetivo de natureza inferencial, pretende-se estudar a existência, ou não, de diferenças na tensão arterial em função das variáveis sociodemográficas sexo e de níveis etários. Para a concretização deste objetivo, foram formuladas as seguintes hipóteses: Hipótese 7: Existem diferenças significativas nas medidas de tensão arterial sistólica em função do sexo; Hipótese 8: Existem diferenças significativas nas medidas de tensão arterial sistólica em função de níveis etários;

- Objetivo 4 - Quanto ao quarto objetivo de natureza inferencial, pretende-se estudar a existência, ou não, de diferenças entre o grupo de participantes hipertensos e o grupo de participantes não-hipertensos considerando as variáveis sintomatologia ansiosa, sintomatologia depressiva e comportamento agressivo. Para a concretização deste objetivo, foram formuladas as seguintes hipóteses: Hipótese 9: Existem diferenças significativas entre o grupo de participantes hipertensos e não hipertensos, em função das pontuações em sintomatologia depressiva; Hipótese 10: Existem diferenças significativas entre o grupo de participantes hipertensos e não hipertensos, em função das pontuações em sintomatologia ansiosa; Hipótese 11: Existem diferenças significativas entre o grupo de participantes hipertensos e não hipertensos, em função das pontuações em comportamento agressivo;

- Objetivo 5 - Verificar que tipo de relação existe entre a tensão arterial e as variáveis de indicadores de saúde mental e comportamento agressivo. Para concretização deste objetivo foram formuladas as seguintes hipóteses: Hipótese 12: A hipertensão arterial apresenta uma correlação significativa com a sintomatologia depressiva; Hipótese 13: A hipertensão arterial apresenta uma correlação significativa com a sintomatologia ansiosa; Hipótese 14: A hipertensão arterial apresenta uma correlação significativa com os comportamentos agressivos.

# Capítulo 2 - Metodologia

## 2.1. Participantes

O número de participantes deste estudo era, inicialmente, composto por cerca de 727 indivíduos, tendo sido reduzido para 120 indivíduos. Dos 120 participantes, foram criados dois grupos para uma melhor análise desta problemática, tendo sido criado o Grupo Hipertenso (Grupo 1) e o Grupo Não Hipertenso (Grupo 2).

No grupo 1, os critérios de inclusão para este grupo foram: sofrer de hipertensão, tomar medicação para hipertensão e/ou ter cotado valores superiores a 140 mmHg de tensão sistólica, enquanto que no grupo 2, o critério de inclusão era não sofrer de hipertensão. Estes critérios selecionados são semelhantes a outros estudos com a mesma problemática, como é o caso do estudo de Harzheim e colaboradores (2013), Kruk e Nowicki (2016), Li e colaboradores (2015), Mushtaq e Najam (2014), Kretchy, Owusu-Daaku e Danquah (2014) e Grimsrud e colaboradores (2009).

Em termos sociodemográficos, o Grupo Hipertenso é composto por cerca de 61 participantes, 36 deles pertencem ao sexo masculino e 25 ao sexo feminino. Em termos de idade, este grupo tem uma média de idade de 47.7 anos, tendo 14 indivíduos entre os 18 e os 29 anos, 17 indivíduos entre os 30 e os 49 anos, 23 entre os 50 e os 69 anos e 7 indivíduos entre os 70 e 79 anos.

No que concerne ao estado marital, este grupo é composto por 26 indivíduos casados, 14 indivíduos solteiros, 9 indivíduos divorciados/separados, 6 indivíduos em namoro/compromisso afetivo, 4 indivíduos em união de facto e 2 indivíduos viúvos. A maioria dos indivíduos deste grupo viviam numa pequena cidade (75.4%), enquanto que os restantes 24.6% viviam numa grande cidade (13.1%), num pequeno meio rural (4.9%) ou num grande meio rural (6.6%). Em relação ao nível de escolaridade, 22 indivíduos estudaram até ao 12 ano, 19 têm formação universitária, ao nível de bacharelato ou licenciatura, 17 estudaram até ao 9 ano e 3 têm formação universitária ao nível de mestrado ou doutoramento. Para além disso, relativamente à situação profissional, 29 destes indivíduos encontravam-se a trabalhar (3 trabalhadores estudantes, 19 trabalhadores por conta de outrem, 7 trabalhadores por conta própria), 15 indivíduos estudantes, 13 indivíduos reformados e 4 indivíduos desempregados. Por fim, em termos de Índice de Massa Corporal (IMC), este grupo é composto por 20 indivíduos com IMC normal, 23 indivíduos pré-obesos e 18 com obesidade.

O Grupo Não Hipertenso, composto por 59 indivíduos, tem 36 indivíduos que pertencem ao sexo masculino e 25 indivíduos ao sexo feminino, tendo estes uma média de idade de 47.31 anos. Relativamente às faixas etárias, 20 destes indivíduos tinham entre 50 a 69 anos, 18 tinham entre 30 e 49 anos, 14 tinham entre os 18 e 29 anos e 7 tinham entre 70 a 89 anos. No que se refere ao estado marital, 20 destes participantes eram casados, 13 eram

solteiros, 10 namoravam ou tinham um compromisso afetivo, 6 eram divorciados ou separados, 5 eram viúvos e 5 estavam em união de facto.

Relativamente ao local de residência, 76.3% viviam numa pequena cidade, ao invés que os restantes 23.7%, viviam numa grande cidade (13.6%), num pequeno meio rural (8.5%) ou num grande meio rural (1.7%). Ao nível de escolaridade, 25 destes indivíduos estudaram até ao 12º ano, 20 têm formação universitária, ao nível de bacharelato ou licenciatura, 5 finalizaram o 9º ano e 9 têm formação universitária, ao nível de mestrado ou doutoramento. No caso da situação profissional destes participantes, 50.9% dos participantes estavam a trabalhar (40.7% por conta de outrem e 10.2% por conta própria), 25.4% eram estudantes, 15.3% eram reformados e 8.5% eram desempregados. Por fim, relativamente ao Índice de Massa Corporal (IMC), 3 indivíduos apresentaram baixo peso, 21 apresentaram peso normal, 24 apresentaram pré-obesidade e 11 apresentaram obesidade.

Todos os dados referidos anteriormente estão sintetizados na Tabela 5.

Tabela 5

*Caracterização sociodemográfica da amostra (N=120)*

<b>Género</b>			
Grupo Hipertenso	Masculino		36 (59%)
	Feminino		25 (41%)
Grupo Não Hipertenso	Masculino		35 (59.3%)
	Feminino		24 (40.7%)
<b>Níveis Etários</b>			
Grupo Hipertenso	18-29 anos		14 (23%)
	30-49 anos		17 (27.9%)
	50-69 anos		23 (37.7%)
	70-89 anos		7 (11.5%)
Grupo Não Hipertenso	18-29 anos		14 (23.7%)
	30-49 anos		18 (30.5%)
	50-69 anos		20 (33.9%)
	70-89 anos		7 (11.9%)
<b>Estado Marital</b>			
Grupo Hipertenso	Solteiro		14 (23%)
	Casado		26 (42.6%)
	Divorciado/Separado		9 (14.8%)
	Viúvo		2 (3.3%)
	União de Facto		4 (6.6%)
	Namoro/Compromisso Afetivo		6 (9.8%)
Grupo Não Hipertenso	Solteiro		13 (22%)
	Casado		20 (33.9%)
	Divorciado/Separado		6 (10.2%)
	Viúvo		5 (8.5%)
	União de Facto		5 (8.5%)
	Namoro/Compromisso Afetivo		10 (16.9%)
<b>Escolaridade</b>			
Grupo Hipertenso	Até ao 9º anos		17 (27.9%)
	Até ao 12º anos		22 (36.1%)
	Formação		
	Universitária (Bacharelato/Licenciatura)		19 (31.1%)
	Formação		
	Universitária (Mestrado/Doutoramento)		3 (4.9%)

Grupo Não Hipertenso	Até ao 9º anos	5 (8.5%)
	Até ao 12º anos	25 (42.4%)
	Formação Universitária (Bacharelato/Licenciatura)	20 (33.9%)
	Formação Universitária (Mestrado/Doutoramento)	9 (15.3%)
<b>Situação Profissional</b>		
Grupo Hipertenso	Desempregado	4 (6.6%)
	Estudante	15 (24.6%)
	Trabalhador-estudante	3 (4.9%)
	Trabalhador por conta de outrem	19 (31.1%)
	Trabalhador por conta própria	7 (11.5%)
	Reformado	13 (21.3%)
Grupo Não Hipertenso	Desempregado	5 (8.5%)
	Estudante	15 (25.4%)
	Trabalhador por conta de outrem	24 (40.7%)
	Trabalhador por conta própria	6 (10.2%)
	Reformado	9 (15.3%)
<b>Índice de Massa Corporal (IMC)</b>		
Grupo Hipertenso	Normal	20 (32.8%)
	Pré-obesidade	23 (37.7%)
	Obesidade	18 (29.5%)
Grupo Não Hipertenso	Baixo Peso	3 (5.1%)
	Normal	21 (35.6%)
	Pré-obesidade	24 (40.7%)
	Obesidade	11 (18.6%)

## 2.2. Instrumentos

A presente investigação utilizou vários instrumentos para avaliar as dimensões psicológicas, e as dimensões biomédicas em estudo. No caso das dimensões psicológicas foi utilizado o Inventário de Sintomas Psicopatológicos, também conhecido por *Brief Symptom Inventory* (BSI). Este inventário tem como objetivo avaliar diversos sintomas psicopatológicos, estando estes agrupados em nove dimensões, sendo elas: “Somatização”, “Obsessões-Compulsões”, “Sensibilidade Interpessoal”, “Depressão”, “Ansiedade”, “Hostilidade”, “Ansiedade Fóbica”, “Ideação Paranoide” e “Psicoticíssimo” (Derogatis & Spencer, 1983; Endermann, 2005; Mohammadkhani, Amiri & Ghafari, 2010; Khalil, Hall, Moser, Lennie & Frazier, 2011; Dimas, Pereira & Canavarro, 2013; Crameri et al., 2016; Franke et al., 2017).

O Inventário de Sintomas Psicopatológicos é composto por cerca de 53 itens, com escala tipo *likert*: nunca (0), poucas vezes (1), algumas vezes (2), muitas vezes (3) e muitíssimas vezes (4) (Simões, Gonçalves & Almeida, 1999).

Ao nível da aplicação, este instrumento pode ser aplicado a indivíduos com perturbações psiquiátricas/psicológicas, a outros doentes e a indivíduos, pertencentes à população geral, que não estejam perturbados emocionalmente (Simões, Gonçalves & Almeida, 1999). Este inventário é de autorresposta (Wieland & Zitman, 2016), podendo ser aplicado a nível individual ou coletiva, sendo necessário que os indivíduos tenham uma idade igual ou superior a treze anos de idade (Simões, Gonçalves & Almeida, 1999). O tempo de

duração do preenchimento deste questionário varia entre os oito e os dez minutos (Simões, Gonçalves & Almeida, 1999).

Nesta investigação, foram apenas utilizadas as dimensões “Depressão” e “Ansiedade” deste instrumento, tendo estas obtido uma alfa de Cronbach de 0.884, 0.879 respetivamente.

Um outro instrumento utilizado nesta investigação foi o *Aggressive Behavior Scale* (ABS), com o objetivo de avaliar os comportamentos agressivos, mais concretamente o abuso verbal, abuso físico, comportamentos socialmente inapropriados e *resisting care* (Perlman & Hirdes, 2008). Segundo Perlman e Hirdes (2008), cada item deste instrumento é composto por quatro opções, sendo cada uma delas referidas segundo os últimos sete dias. As opções de resposta são: (0) comportamento não exibido na última semana; (1) comportamento exibido entre um a três dias na última semana; (2) comportamento exibido entre quatro a seis dias na última semana; (3) comportamento exibido diariamente. Todas estas pontuações levam a uma pontuação que vai de 0 a 12 pontos, sendo que as pontuações mais altas indicam maior presença de comportamentos agressivos (Perlman & Hirdes, 2008). Neste estudo, foi utilizado este instrumento adaptado para a população portuguesa, composto por onze itens, com 7 opções de resposta: 0 vezes; 1 vez; 2 vezes; 3 vezes; 4 vezes; 5 vezes; 6 vezes ou mais vezes.

O *Aggressive Behavior Scale* (ABS) obteve um alfa Cronbach de 0.817, nesta investigação.

### 2.3. Procedimentos e Análise

A recolha de dados para esta investigação foi realizada através de um questionário denominado de “Investigação em Comportamento Humano e Biomedicina”, podendo este respondido *on-line* ou presencialmente.

Este questionário estava dividido em nove partes, sendo elas: “Parte 1 - Dados Sociodemográficos”; “Parte 2 - Personalidade (BFI-44)””; “Parte 3 - Saúde Mental (BSI)””; “Parte 4 - Avaliação do Sono (CSO)””; “Parte 5 - Funcionamento sexual (MGH)””; “Parte 6 - Suicídio (SBQ-R)””; “Parte 7 - Queixas somáticas (SSS-8)””; “Parte 8 - Comportamentos agressivos (ABS)””; “Parte 9 - Indicadores biomédicos”. Na presente investigação, foram apenas contempladas a “Parte 1 - Dados Sociodemográficos”, “Parte 3 - Saúde Mental (BSI)”, “Parte 8 - Comportamentos agressivos (ABS)” e “Parte 9 - Indicadores biomédicos”.

A “Parte 1 - Dados Sociodemográficos” teve como objetivo realizar uma caracterização sociodemográfica dos participantes, na “Parte 3 - Saúde Mental (BSI)” foram avaliadas as dimensões “Depressão” e “Ansiedade” deste instrumento, para avaliação da sintomatologia ansiosa e depressiva, enquanto que na “Parte 8 - Comportamentos agressivos (ABS)” foram avaliados os comportamentos agressivos descritos pelos participantes. Por fim, na “Parte 9 - Indicadores biomédicos” foi avaliado um indicador biomédico, o índice de massa corporal. Estes indicadores foram recolhidos presencialmente, através da utilização de instrumentos com o objetivo de avaliar uma ou mais variáveis biomédicas, mas também através da informação dada pelos participantes, sendo esta apenas obtida no questionário *on-line*.

A literatura sobre a recolha *on-line* de amostra demonstra que este tipo de pesquisa tem diversas vantagens, ao nível de poder aceder a grandes populações, à possibilidade de obter uma maior diversidade geográfica e em obter retornos rápidos (Lefever, Dal & Matthíasdóttir, 2007). Para além disso, é indicado pela literatura que os resultados obtidos através de colheitas de dados em papel e através da *Internet* são bastante semelhantes (Weigold, Weigold & Russel, 2013).

Previamente à realização das análises estatísticas, procedeu-se a uma análise exploratória de dados, no sentido de decidir que tipo de testes estatísticos seriam adequados. A normalidade das distribuições das pontuações no fator sintomatologia ansiosa, sintomatologia depressiva e comportamento agressivo foi analisada com recurso aos testes *Kolmogorov-Smirnov* e *Shapiro-Wilks*, sugerindo os valores encontrados a violação dos pressupostos da normalidade, não estando cumpridos os pressupostos subjacentes à utilização de testes paramétricos (*Kolmogorov-Smirnov*,  $p = .00$ ; *Shapiro-Wilks*,  $p = .00$ ).

Assim, para a realização das análises estatísticas, a opção recaiu sobre os testes não paramétricos, como é o caso do coeficiente de correlação Ponto Bisserial (teste de associação), teste U de *Mann-Whitney* (teste de diferenças) e teste de *Kruskal-Wallis* (teste de diferenças). Ao longo da apresentação dos resultados, será referido quando é que foram utilizados estes testes, para uma melhor compreensão dos mesmos.

# Capítulo 3 - Resultados

## 3.1. Resultados de Natureza Descritiva

### 3.1.1. Objetivo 1

O primeiro objetivo de natureza descritiva teve como intenção estudar a magnitude das pontuações obtidas pelos participantes nas variáveis referentes à Tensão Arterial, sintomatologia ansiosa, sintomatologia depressiva e comportamento agressivo. Neste caso, foi feito uma análise descritiva aos dois grupos que existem neste estudo (Grupo Hipertenso e Grupo Não Hipertenso).

No *Brief Symptom Inventory* (BSI), o Grupo Hipertenso apresentou médias de 4.01 na dimensão “Depressão” do BSI e 4.08 na dimensão “Ansiedade” do BSI, enquanto que o Grupo Não Hipertenso apresentou médias de 5.76 na dimensão “Depressão” do BSI e 5.89 na dimensão “Ansiedade”. Relativamente aos valores de desvio padrão, o Grupo Hipertenso apresentou valores de 4.14 para a dimensão “Depressão” do BSI e .90 na dimensão “Ansiedade” do BSI, ao passo que o Grupo Não Hipertenso apresentou valores de desvio-padrão de 4.74 na dimensão “Depressão” do BSI e 4.77 na dimensão “Ansiedade” do BSI (Tabela 6).

Por fim, no *Aggressive Behavior Scale* (ABS), o Grupo Hipertenso apresentou uma média de 13.41, nesta escala, enquanto que o Grupo Normativo apresentou uma média de 14.98. Os valores de desvio padrão, foram de 3.37 no Grupo Hipertenso e 5.87 no Grupo Não Hipertenso (Tabela 6).

Tabela 6

*Análise Descritiva Grupo Hipertensos e Não Hipertensos*

Grupos	Instrumentos	Média	Desvio-Padrão
Grupo Hipertenso	ABS Total	13.41	3.37
Grupo Não Hipertenso	ABS Total	14.98	5.87
Grupo Hipertenso	BSI Sint. Depressiva	4.01	4.17
Grupo Não Hipertenso	BSI Sint. Depressiva	5.76	4.74
Grupo Hipertenso	BSI Sint. Ansiosa	4.08	3.90
Grupo Não Hipertenso	BSI Sint. Ansiosa	5.89	4.77

### 3.1.2. Objetivo 2

O segundo objetivo de natureza descritiva teve como alvo estudar os valores médios das variáveis referentes à sintomatologia ansiosa, sintomatologia depressiva e comportamento

agressivo, em relação à variável sexo e níveis etários. Na variável sexo, o sexo masculino obteve na dimensão “Depressão” do BSI uma média de 4.89 e um desvio-padrão de 4.27, enquanto que na dimensão “Ansiedade” do BSI obteve uma média de 4.74 e um desvio padrão de 3.91 (Tabela 5). Em relação ao comportamento agressivo avaliado no ABS, este grupo obteve uma média de 14.71 e um desvio padrão de 5.32 (Tabela 6). O sexo feminino na dimensão “Depressão” do BSI obteve uma média de 4.83 e um desvio-padrão de 4.93, na dimensão “Ansiedade” do BSI obteve uma média de 5.31 e um desvio-padrão de 5.10 e no comportamento agressivo, avaliado pelo ABS, foi obtido uma média de 13.41 e um desvio-padrão de 3.88 (Tabela 7)

Tabela 7

*Análise Descritiva da variável Sexo*

<b>Sexo</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio-Padrão</b>
Masculino	ABS Total	14.71	5.32
Feminino	ABS Total	13.41	3.88
Masculino	BSI Sint. Depressiva	4.89	4.27
Feminino	BSI Sint. Depressiva	4.83	4.93
Masculino	BSI Sint. Ansiosa	4.74	3.91
Feminino	BSI Sint. Ansiosa	5.31	5.10

Por fim, relativamente aos valores médios obtidos consoante os vários níveis etários, foi realizada uma análise descritiva para cada um dos níveis (Grupo 1: 18-29 anos; Grupo 2: 30-49 anos; Grupo 3: 50-69 anos; Grupo 4: 70-89 anos). Na seguinte tabela (Tabela 8) estão apresentados os resultados obtidos nesta análise:

Tabela 8

*Análise Descritiva da variável Níveis Etários*

<b>Sexo</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio-Padrão</b>
18-29 anos	ABS Total	15.14	7.68
30-49 anos	ABS Total	13.89	3.64
50-69 anos	ABS Total	13.09	2.88
70-89 anos	ABS Total	16.36	4.09
18-29 anos	BSI Sint. Depressiva	4.39	5.12
30-49 anos	BSI Sint. Depressiva	5.20	4.56
50-69 anos	BSI Sint. Depressiva	4.40	4.38
70-89 anos	BSI Sint. Depressiva	6.43	3.59
18-29 anos	BSI Sint. Ansiosa	4.24	4.63
30-49 anos	BSI Sint. Ansiosa	5.49	4.88
50-69 anos	BSI Sint. Ansiosa	4.71	4.40
70-89 anos	BSI Sint. Ansiosa	5.93	2.59

## 3.2. Resultados de Natureza Inferencial

### 3.2.1. Objetivo 1

Relativamente ao primeiro objetivo deste estudo, que consiste em avaliar a existência de diferenças entre sexo e níveis etários relativamente às variáveis psicológicas (sintomatologia depressiva e ansiosa), é possível indicar que não existiram diferenças estaticamente significativas entre sexo e a sintomatologia depressiva e ansiosa. Neste caso, as quatro hipóteses indicadas neste objetivo não foram confirmadas.

Como foi referido anteriormente, ao longo deste estudo foram utilizados testes não-paramétricos, pois a normalidade das distribuições das pontuações no fator sintomatologia ansiosa e sintomatologia depressiva não seguiam uma distribuição normal. Por esse motivo, foi utilizado o teste U de *Mann-Whitney* para a primeira e segunda hipóteses, que tinham como objetivo estudar as diferenças nos valores de sintomatologia depressiva e ansiosa em função do sexo (Tabela 9).

Tabela 9

*Teste de diferenças entre sexo relativamente às variáveis psicológicas (Teste U de Mann-Whitney)*

Variável Independente	Variáveis Dependente	Teste <i>Mann-Whitney</i> (U)	Sig (p)
Sexo	BSI Sint. Depressiva	U=1678.50	p= .743
Sexo	BSI Sint. Ansiosa	U=1700	p= .83254

Na terceira e quarta hipóteses foi utilizado o teste de teste de *Kruskal-Wallis* (teste de diferenças), pois estas duas hipóteses procuravam estudar as diferenças nos valores de sintomatologia depressiva em função de níveis etários (Tabela 10).

Tabela 10

*Teste de diferenças entre níveis etários relativamente às variáveis psicológicas (Teste de Kruskal-Wallis)*

Variável Independente	Variáveis Dependente	Teste de <i>Kruskal-Wallis</i> ( $x^2$ )	Sig (p)
Níveis Etários	BSI Sint. Depressiva	$x^2(3)=5.168$	p=.160
Níveis Etários	BSI Sint. Ansiosa	$x^2(3)=5.760$	p=.124

### 3.2.2. Objetivo 2

O segundo objetivo desta investigação teve o intuito de avaliar a existência de diferenças entre sexo e níveis etários relativamente ao comportamento agressivo, avaliado através do ABS. A quinta hipótese deste estudo que pretendia avaliar as diferenças nos

valores de comportamento agressivo em função do sexo, não foi confirmada. Para chegar a esta conclusão, foi necessário recorrer ao teste de *Mann-Whitney* (Tabela 11).

Tabela 11

*Teste de diferenças entre sexo relativamente ao comportamento agressivo (Teste de Mann-Whitney)*

Variável Independente	Variável Dependente	Teste <i>Mann-Whitney</i> (U)	Sig (p)
Sexo	ABS Total	U=1450	p=.113

A sexta hipótese deste estudo, que procurava estudar a existência de diferenças significativas nos valores de comportamento agressivo em função de níveis etários, foi confirmada, sendo possível referir que existiram diferenças estatisticamente significativas nos valores de comportamento agressivo em função dos diferentes níveis etários. Para esta hipótese de estudo foi utilizado o Teste de *Kruskal-Wallis* (Tabela 12).

Tabela 12

*Teste de diferenças entre níveis etários relativamente ao comportamento agressivo (Teste de Kruskal-Wallis)*

Variável Independente	Variável Dependente	Teste de <i>Kruskal-Wallis</i> ( $\chi^2$ )	Sig (p)
Níveis Etários	ABS Total	$\chi^2(3)=10.260$	p=.016

Ao ser confirmada a existência de diferenças estatisticamente significativas nos valores de comportamento agressivo em função de níveis etários, foi necessário realizar diversas análises entre os quatro grupos que compõem a variável níveis etários, para compreender em que grupos é que existiram essas diferenças estatisticamente significativas, tendo sido utilizado o teste de *Teste Mann-Whitney* (Tabela 13).

Tabela 13

*Teste de diferenças entre os diferentes níveis etários relativamente ao comportamento agressivo (Teste de Mann-Whitney)*

Variável Independente	Variável Dependente	Teste <i>Mann-Whitney</i> (U)	Sig (p)
18-29 anos e 30-39 anos	ABS Total	U=488.50	p= .983
18-29 anos e 50-69 anos	ABS Total	U=535	p=.413
18-29 anos e 70-89 anos	ABS Total	U=112	p=.025
30-49 anos e 50-59 anos	ABS Total	U= 669.50	p=.386
30-49 anos e 70-89 anos	ABS Total	U=138	p=.016
50-69 anos e 70-89 anos	ABS Total	U=130	p=.001

Como é possível verificar, existiram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos 18-29 anos e 70-89 anos (U=112, p=.025), 30-49 anos e 70-89 anos (U=138, p=.016) e 50-69 e 70-89 anos (U=130, p=0.001), tendo o grupo de 70-89 anos apresentado médias superiores aos restantes grupos (Tabela 14).

Tabela 14

*Média referente aos diferentes níveis etários relativamente ao comportamento agressivo (Teste de Mann-Whitney)*

Níveis Etários	Nível Etário	Mean Rank
18-29 anos e 30-49 anos	18-29 anos	32.05
	30-49 anos	31.96
18-29 anos e 50-69 anos	18-29 anos	38.39
	50-69 anos	34.44
18-29 anos e 70-89 anos	18-29 anos	18.50
	70-89 anos	27.50
30-49 anos e 50-59 anos	30-49 anos	41.87
	50-59 anos	37.57
30-49 anos e 70-89 anos	30-49 anos	21.94
	70-89 anos	32.64
50-69 anos e 70-89 anos	50-69 anos	25.02
	70-89 anos	41.21

### 3.2.3. Objetivo 3

Através do terceiro objetivo deste estudo, que teve como intuito estudar a existência de diferenças na tensão arterial, em função das variáveis sociodemográficas, é possível indicar que não existiram diferenças estatisticamente significativas nas hipóteses referentes a este objetivo.

A sétima hipótese que teve como finalidade analisar as possíveis diferenças nas medidas de tensão arterial sistólica em função do sexo, não foi confirmada. Ao ser utilizado o teste de *Mann-Whitney* para esta hipótese de investigação, foi possível aferir que não existiam diferenças estatisticamente significativas (Tabela 15).

Tabela 15

*Teste de diferenças entre sexo relativamente às variáveis psicológicas (Teste U de Mann-Whitney)*

Variável Independente	Variável Dependente	Teste <i>Mann-Whitney</i> (U)	Sig (p)
Sexo	Tensão Arterial Sistólica	U=975.50	p=.261

No que respeita à oitava hipótese colocada nesta investigação, que procurava estudar a existência de diferenças significativas nas medidas de tensão arterial sistólica em função da idade, é possível indicar que não existiram diferenças significativas nas medidas de tensão arterial sistólica em função da idade, tendo sido utilizado o teste de *Kruskal-Wallis*, para fundamentar este resultado (Tabela 16)

Tabela 16

*Teste de diferenças entre níveis etários relativamente ao comportamento agressivo (Teste de Kruskal-Wallis)*

Variável Independente	Variável Dependente	Teste de Kruskal-Wallis ( $\chi^2$ )	Sig (p)
Níveis Etários	Tensão Arterial Sistólica	$\chi^2(3)=3.194$	p=.363

### 3.2.4. Objetivo 4

O quarto objetivo deste estudo teve como intuito avaliar a existência de diferenças entre o grupo de participantes hipertensos e o grupo de participantes não-hipertensos considerando as variáveis psicológicas (sintomatologia ansiosa, sintomatologia depressiva e comportamento agressivo). Para esse fim, foram criadas três hipóteses, tendo estas sido analisadas através do teste de *Mann-Whitney*.

A primeira hipótese deste objetivo referente ao estudo de diferenças significativas entre o grupo de participantes hipertensos e não hipertensos, em função das pontuações em sintomatologia depressiva, foi confirmada, tendo o grupo não hipertenso apresentado valores superiores nas pontuações referentes à sintomatologia depressiva do BSI.

Este facto também ocorreu na segunda hipótese deste objetivo, tendo esta sido confirmada. Neste caso, o grupo não hipertenso apresentou valores superiores nas pontuações referentes à sintomatologia ansiosa do BSI (Tabela 17).

Tabela 17

*Teste de diferenças entre Grupo Hipertenso e Grupo Não Hipertenso em relação às variáveis psicológicas (Teste de Mann-Whitney)*

Variável Independente	Variável Dependente	Teste Mann-Whitney (U)	Sig (p)
Hipertensão (Grupo Hipertenso e Grupo Não Hipertenso)	BSI Sint. Depressiva	U=1373	p=.024
Hipertensão (Grupo Hipertenso e Grupo Não Hipertenso)	BSI Sint. Ansiosa	U=1391	p=.031
Hipertensão (Grupo Hipertenso e Grupo Não Hipertenso)	ABS Total	U=1458.50	p=.066

Por fim na última hipótese deste objetivo, que pretendia avaliar as diferenças significativas entre o grupo de participantes hipertensos e não hipertensos, em função das pontuações obtidas no ABS, referente a comportamento agressivo, não foi confirmada, pois não existiram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos (Tabela 18).

Tabela 18

*Média referente aos diferentes grupos de hipertensos e não hipertensos relativamente às variáveis psicológicas (Teste de Mann-Whitney)*

Grupos	Grupo	Mean Rank
Hipertensão (Grupo Hipertenso e Grupo Não Hipertenso)	Grupo Hipertenso	53.51
	Grupo Não Hipertenso	67.73
Hipertensão (Grupo Hipertenso e Grupo Não Hipertenso)	Grupo Hipertenso	53.80
	Grupo Não Hipertenso	67.42
Hipertensão (Grupo Hipertenso e Grupo Não Hipertenso)	Grupo Hipertenso	54.91
	Grupo Não Hipertenso	66.28

### 3.2.5. Objetivo 5

O quarto objetivo deste estudo que teve com objetivo verificar o tipo de relação existente entre a tensão arterial e as variáveis de indicadores de saúde mental e comportamento agressivo. A primeira hipótese que teve como enfoque a análise da existência de correlação significativa entre a hipertensão arterial e a sintomatologia depressiva foi confirmada, existindo correlação estaticamente significativa entre indivíduos hipertensos e a sintomatologia depressiva do BSI (Tabela 19). No caso da segunda hipótese descrita neste objetivo, que tinha como intenção avaliar a correlação entre a hipertensão com a sintomatologia ansiosa do BSI, também foi confirmada, existindo relação entre estas duas variáveis (Tabela 19). No que diz respeito à última hipótese deste estudo, que tinha como objetivo testar se a hipertensão arterial apresentaria uma correlação significativa com os comportamentos agressivos (ABS), não foi verificada (Tabela 19).

Tabela 19

*Correlação entre Tensão Arterial e variáveis psicológicas (Coeficiente de Correlação Ponto-Bisserial)*

Grupos	Sintomatologia	Coeficiente de Correlação Ponto-Bisserial ( $r_{pb}$ )	Sig (p)
Hipertensão (Grupo Hipertenso e Grupo Não Hipertenso)	BSI Sint. Depressiva	$r_{pb}=.194$	$p=.034$
Hipertensão (Grupo Hipertenso e Grupo Não Hipertenso)	BSI Sint. Ansiosa	$r_{pb}=.205$	$p=.025$
Hipertensão (Grupo Hipertenso e Grupo Não Hipertenso)	ABS Total	$r_{pb}=.164$	$p=.073$

# Capítulo 4 - Discussão e Síntese Conclusiva

Tal como é possível observar nos resultados obtidos anteriormente, as hipóteses enunciadas no primeiro objetivo não foram confirmadas, algo que não se coaduna com o referenciado anteriormente na revisão da literatura. No caso da hipótese 1, que procurava estudar a existência de diferenças significativas nos valores de sintomatologia depressiva do BSI em função do sexo, não ocorreu. Este resultado não coincide com a literatura sobre esta temática, sendo referido, por exemplo, por Kessler (2003) que embora esta perturbação seja desabilitante para ambos os sexos, é consensual a existência de diferenças estatisticamente significativas em relação ao sexo, tendo mais impacto em indivíduos do sexo feminino, tanto em países com rendimentos alto, rendimentos médios e rendimentos baixos. Neste caso, seria expectável que os indivíduos do sexo feminino apresentassem valores superiores na dimensão “Depressão” do BSI, algo que não se verificou.

Relativamente à segunda hipótese, que procurava estudar a existência de diferenças significativas nos valores de sintomatologia ansiosa em função do sexo, não foi confirmada, algo que não vai ao encontro com os dados obtidos, por exemplo, de Somers e colaboradores (2006), Baxter e colaboradores (2013) e Steel e colaboradores (2014), que referem que o rácio de perturbações de ansiedade é de 1.9 para as mulheres e de 1 para os homens (referido por Remes et al., 2016). Tal como na hipótese anterior, era esperado que os indivíduos do sexo feminino que participaram nesta investigação apresentassem valores superiores na dimensão “Ansiedade” do BSI, tendo este facto não sido confirmado.

A terceira hipótese colocada também não foi confirmada, pois não foram encontradas, neste estudo, diferenças estatisticamente significativas nos valores de sintomatologia depressiva em função da idade. Este dado não tem apoio da revisão da literatura nesta área, sendo indicado, por exemplo, por Richards (2011) o início das perturbações depressiva ocorre, geralmente, entre os vinte e os vinte e cinco anos de idade. Neste caso, através da revisão de literatura realizada foi colocada esta hipótese, pois era esperado que os participantes entre os 18-29 anos e entre 30-39 anos, apresentassem valores superiores na dimensão do BSI referente à sintomatologia depressiva, algo que não se sucedeu.

Finalmente, na quarta e última hipótese deste estudo que visou na compreensão da possibilidade de existirem diferenças significativas nos valores de sintomatologia ansiosa em função da idade, não foi confirmada, algo que não corrobora com a revisão de literatura realizada anteriormente, sendo indicado por Schat e colaboradores (2016) que o início desta perturbação é bastante precoce na vida das pessoas. Algo que é apoiado pelo estudo de Kessler, Ruscio, Shear e Wittchen (2009) e Tiller (2012) que indicada que o início ocorre bastante mais cedo em comparação com outras doenças psicológicas, principalmente entre a

infância e adolescência. Nesta hipótese, tal como na anterior, era esperado que existam diferenças estatisticamente significativas, sendo expectável que os dois níveis etários mais baixos (18-29 anos; 30-49 anos) apresentassem valores superiores em comparação com os restantes níveis etários.

As hipóteses referentes ao segundo objetivo que tinham como objetivo avaliar a existência de diferenças entre sexo e nível etário, relativamente ao comportamento agressivo, obtiveram resultados distintos. Neste caso, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre a variável comportamento agressivo, avaliado através do ABS, e a variável sexo (Hipótese 5), algo que não sucedeu com a variável idade, tendo esta hipótese sido confirmada (Hipótese 6). Os dados obtidos na hipótese 5 não corroboram com o referido na revisão de literatura deste estudo, sendo referido por Eagly e Steffen (1986) que indivíduos do sexo masculino têm maior tendência em ser agressivos, sendo este dado verificado em estudos psicológicos, como o de Hyde (1984) e em estudos etnográficos, como o de Rohner (1976). A presente investigação, tinha a expectativa que existissem diferenças na variável sexo, pois vários estudos, como os referidos anteriormente, são unânimes quanto às diferenças entre sexo, sendo esperado que os indivíduos do sexo masculino apresentassem maiores valores de comportamento agressivo. No caso da hipótese 6, esta vai de acordo com a literatura científica, sendo que o grupo 70-89 anos apresentou maiores níveis de comportamento agressivo.

No caso do terceiro objetivo, que tinha como intuito estudar a existência de diferenças na tensão arterial em função das variáveis sociodemográficas, foram colocadas as seguintes hipóteses: (Hipótese 7) existem diferenças significativas nas medidas de tensão arterial sistólica em função do sexo; (Hipótese 8) existem diferenças significativas nas medidas de tensão arterial sistólica em função da idade.

Ao ser realizada a análise estatística na sétima hipótese, não foram encontradas quaisquer diferenças estatísticas, enquanto que na oitava hipótese foram encontradas diferenças estatisticamente significativas, sendo que o grupo entre os 70 e os 89 anos apresentou resultados superiores no *Aggressive Behavior Scale*. Este dado vai ao encontro com o estudo de Macedo e colaboradores (2007), realizado em nacional. Nesse estudo é referido que a hipertensão tem tendência a aumentar consoante a idade, sendo indicado que a prevalência é de 26.2% com indivíduos com menos de trinta e cinco anos, 54.7% em indivíduos entre os trinta e cinco anos e os sessenta e quatro anos, e de 79% em indivíduos com mais de sessenta e quatro anos, no sexo masculino, enquanto que no sexo feminino era 12.4%, 41.1% e 78.7%, nas respetivas faixas etárias referidas anteriormente, algo que era esperado se verificar nesta investigação.

O quarto objetivo deste estudo que se propunha estudar a existência de diferenças entre o grupo de participantes hipertensos e o grupo de participantes não-hipertensos, em relação às variáveis psicológicas (sintomatologia ansiosa, sintomatologia depressiva e comportamento agressivo), foi composto por três hipóteses. A primeira que preconizava a existência de diferenças entre o grupo de participantes hipertensos e não hipertensos, em

função das pontuações em sintomatologia depressiva, foi confirmada. Neste caso, o grupo não hipertenso apresentou valores superiores nas pontuações referentes à sintomatologia depressiva. A segunda hipótese que analisava a possibilidade de existirem diferenças significativas entre o grupo de participantes hipertensos e não hipertensos, relativamente às pontuações obtidas na variável sintomatologia ansiosa, foi confirmada, tendo, mais uma vez, o grupo não hipertenso apresentado valores médios superiores em comparação com o grupo hipertenso. Na terceira hipótese prescrita neste objetivo, foi averiguando a existência, ou não, de diferenças significativas entre o grupo de participantes hipertensos e não hipertensos, em função das pontuações em comportamento agressivo, algo que não foi confirmado.

No que concerne às hipóteses referidas anteriormente, a literatura referente às mesmas, não apresenta resultados convergente ou escassos, por esse motivo, não é possível realizar uma comparação entre os resultados obtidos neste estudo e a revisão de literatura pertencente a estas temáticas. Por esse motivo, este presente estudo procurou realizar análises entre estas variáveis para perceber de que formas estas se relacionam entre si, tentando dar um contributo para a investigação nesta temática.

Por fim as restantes hipóteses, que fazem parte do quinto e último objetivo deste estudo, que visavam verificar que tipo de relação existia entre a tensão arterial e as variáveis de indicadores de saúde mental e comportamento agressivo, neste caso, a possível correlação entre hipertensão arterial e a sintomatologia depressiva (Hipótese 12), sintomatologia ansiosa (Hipótese 13), foram confirmadas, algo que não se sucedeu com os comportamentos agressivos (Hipótese 14). Neste caso, a literatura científica sobre esta temática revela-se inconsistente, sendo indicado que por alguns estudos a existência de relação entre ansiedade e/ou depressão com a hipertensão arterial, enquanto que outros estudos que confirmavam o oposto. Relativamente, à literatura sobre a relação entre hipertensão arterial e comportamentos, não existem estudos.

Com a realização deste estudo sobre a relação entre sintomatologia ansiosa, sintomatologia depressiva e comportamentos agressivos com hipertensão, foi possível compreender que estas problemáticas têm sido pouco estudadas a nível internacional e nacional, sendo necessário a realização continua de estudos nesta área.

Esta investigação procurou apresentar, inicialmente, uma compilação referente à hipertensão, perturbações de ansiedade, perturbações depressivas e comportamento agressivo. Posto isto, um segundo objetivo foi aprofundar estas temáticas, procurando perceber de que forma a investigação se focou na relação entre o comportamento e ansiedade e/ou depressão com hipertensão, sendo notória a escassez de investigações nestas áreas. Por esse motivo, este estudo, através dos objetivos e hipóteses delineados, procurou apresentar novos resultados para que exista nova informação sobre estas temáticas.

Por fim, neste estudo é possível existem algumas limitações, como o caso do número de participantes, e a dispersão ao nível das idades. Por este motivo, no futuro, seria desejável realização de um estudo semelhante, mas com um número de participantes mais elevado.

# Bibliografia

- Addo, J., Agyemang, C., Smeeth, L., de-Graft Aikins, a, Edusei, a K., & Ogedegbe, O. (2012). A review of population-based studies on hypertension in Ghana. *Ghana Medical Journal*, 46, 4-11. <https://doi.org/10.4314/gmj.v46i2>.
- Akinlua, J. T., Meakin, R., Umar, A. M., & Freemantle, N. (2015). Current prevalence pattern of hypertension in Nigeria: A systematic review. *PLoS ONE*, 10(10), 1-18. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0140021>
- Anders, S., Tanaka, M., & Kinney, D. K. (2013). Brain, Behavior, and Immunity Depression as an evolutionary strategy for defense against infection. *Brain Behavior and Immunity*, 31, 9-22. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2012.12.002>
- Andlin-Sobocki, P. and Wittchen, H.-U. (2005). Cost of anxiety disorders in Europe. *European Journal of Neurology*, 12, 39-44. doi:10.1111/j.1468-1331.2005.01196.x
- APA - American Psychiatric Association (2014). *Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais: DSM-5*. Lisboa: Climepsi.
- Anholt, R. R. H., & Mackay, T. F. C. (2012). Genetics of Aggression. *Annual Review of Genetics*, 46(1), 145-164. <https://doi.org/10.1146/annurev-genet-110711-155514>
- Association, T. A. C. H. (2007). American College Health Association National College Health Assessment Spring 2006 Reference Group Data Report (Abridged). *Journal of American College Health*, 55(1), 469-479. <https://doi.org/10.3200/JACH.56.5.469-480>
- Bajkó, Z., Szekeres, C., Réka, K., Csapó, K., Molnár, S., Soltész, P., ... Csiba, L. (2012). Journal of the Neurological Sciences Anxiety, depression and autonomic nervous system dysfunction in hypertension. *Journal of the Neurological Sciences*, 317(1-2), 112-116. <https://doi.org/10.1016/j.jns.2012.02.014>
- Bandelow, B., & Michaelis, S. (2015). Epidemiology of anxiety disorders in the 21st century. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 17(3), 327-335.
- Barquera, S., Campos, I., Hernández-Barrera, L., Villalpando, S., Rodríguez Gilabert, C., Durazo-Arvizu, R., & Aguilar-Salinas, C. (2010). Hypertension in Mexican adults: results from the National Health and Nutrition Survey 2006. *Salud pública de México*, 52(1), 63-71. <https://doi.org/10.1590/S0036-36342010000700010>
- Basker, M., Moses, P., Russell, S. & Russell, P. (2007). The psychometric properties of Beck Depression Inventory for adolescent depression in a primary-care paediatric setting in India. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 1, 1-7. <http://doi.org/10.1186/1753-2000-1-8>
- Batrinós, M. L. (2012). Testosterone and Aggressive Behavior in Man. *International journal of endocrinology and metabolismo*, 10(3), 563-568. <https://doi.org/10.5812/ijem.3661>
- Baxter, A., M Scott, K., Ferrari, A., Pacella, R., Vos, T., & Whiteford, H. (2014). Challenging the myth of an “epidemic” of common mental disorders: Trends in the global prevalence of anxiety and depression between 1990 and 2010. *Depression and anxiety*, 31(6), 506-516. <https://doi.org/10.1002/da.22230>

- Baxter, A., Vos, T., M Scott, K., Ferrari, A., & Whiteford, H. (2014). The global burden of anxiety disorders in 2010. *Psychological medicine*, 44(11), 2363-2374. <https://doi.org/10.1017/S0033291713003243>
- Baxter, A., M Scott, K., Vos, T., & Whiteford, H. (2012). Global prevalence of anxiety disorders: A systematic review and meta-regression. *Psychological medicine*, 43(5), 897-910. <https://doi.org/10.1017/S003329171200147X>
- Beaudreau, S. A., & O'Hara, R. (2009). The Association of Anxiety and Depressive Symptoms with Cognitive Performance in Community-Dwelling Older Adults. *Psychology and Aging*, 24(2), 507-512. <http://doi.org/10.1037/a0016035>
- Beck, A., Ward, C., Mendelson, M., Mock, J. & Erbaugh, J. (1961) An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry*, 4, 561-571.
- Beck, A., Rush, A., Shaw, B. & Emery, G., (1979). *Cognitive therapy of depression*. New York: Guilford; 1979.
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(6), 893-897. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.56.6.893>
- Beck, A., Steer R. & Brown, G. (1996). *BDI-II: Beck Depression Inventory Manual*. San Antonio: Psychological Corporation
- Beevers, G., Lip, G. Y. H., & O'Brien, E. (2001). The pathophysiology of hypertension. *BMJ: British Medical Journal*, 322(7291), 912-916.
- Bolívar, J. J. (2013). Essential Hypertension: An Approach to Its Etiology and Neurogenic Pathophysiology. *International Journal of Hypertension*, 2013, 1-11. <http://doi.org/10.1155/2013/547809>
- Bosu, W. K. (2010). Epidemic of hypertension in Ghana: a systematic review. *BMC Public Health*, 10(1), 1-14. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-418>
- Brenes, G. A., Guralnik, J. M., Williamson, J. D., Fried, L. P., Simpson, C., Simonsick, E. M., & Penninx, B. W. J. H. (2005). The Influence of Anxiety on the Progression of Disability. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(1), 34-39. <http://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53007.x>
- Breslau, J., Miller, E., Joanie Chung, W.-J., & Schweitzer, J. B. (2011). Childhood and adolescent onset psychiatric disorders, substance use, and failure to graduate high school on time. *Journal of Psychiatric Research*, 45(3), 295-301. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2010.06.014>
- Breslau, J., Miller, E., Jin, R., Sampson, N. A., Alonso, J., Andrade, L. H., ... Kessler, R. C. (2011). A multinational study of mental disorders, marriage, and divorce. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 124(6), 474-486. <http://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2011.01712.x>
- Bromet, E., Andrade, L. H., Hwang, I., A Sampson, N., Alonso, J., de Girolamo, G., ... C Kessler, R. (2011). Cross-National Epidemiology of DSM-IV Major Depressive Episode. *BMC medicine*, 9, 1-16. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-9-90>
- Buchmann, A. F., Zohsel, K., Blomeyer, D., & Hohm, E. (2014). Interaction between prenatal stress and dopamine D4 receptor genotype in predicting aggression and cortisol levels in

young adults. *Psychopharmacology*, 231, 3089-3097. <https://doi.org/10.1007/s00213-014-3484-7>

- Cheung, B. M., Au, T., Chan, S., Lam, C., Lau, S., Lee, R., ... Tsang, H. (2005). The relationship between hypertension and anxiety or depression in Hong Kong Chinese. *Experimental & Clinical Cardiology*, 10(1), 21-24.
- Clark, J. M. R., Marszalek, J. M., Bennett, K. K., Harry, K. M., Howarter, A. D., Eways, K. R., & Reed, K. S. (2017). Comparison of factor structure models for the Beck Anxiety Inventory among cardiac rehabilitation patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 89, 91-97. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2016.08.007>
- Collaborating, N., & Health, M. (2010). *The Treatment and Management of Depression in Adults*. Leicester: NICE Clinical Guidelines.
- Cortez-Dias, N., Martins, S., Belo, A., & Fiuza, M. (2009). Prevalência e Padrões de Tratamento da Hipertensão Arterial nos Cuidados de Saúde Primários em Portugal. Resultados do Estudo VALSIM. *Rev Port Cardiol*, 28(5), 499-523.
- Craig, I., & E Halton, K. (2009). The Genetics of Human Aggressive Behaviour. *Human genetics*, 126(1), 101-13. <https://doi.org/10.1007/s00439-009-0695-9>
- Cramer, A., Schuetz, C., Andreae, A., Koemeda, M., Schulthess, P., Tschuschke, V., & von Wyl, A. (2016). The Brief Symptom Inventory and the Outcome Questionnaire-45 in the Assessment of the Outcome Quality of Mental Health Interventions. *Psychiatry Journal*, 2016, 1-14. <http://doi.org/10.1155/2016/7830785>
- Delacroix, S., Chokka, R., Worthley, S. (2014) Hypertension: Pathophysiology and Treatment. *J Neurol Neurophysiol*, 5, 71-75. doi:10.4172/2155-9562.1000250
- Dennis, C., Coghlan, M., & Vigod, S. (2017). Can we identify mothers at-risk for postpartum anxiety in the immediate postpartum period using the State-Trait Anxiety Inventory? *Journal of Affective Disorders*, 150(3), 1217-1220. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.05.049>
- Derogatis, L. R., & Spencer, P. M. (1982). *Brief Symptom Inventory: Administration, scoring, and procedure manual*. Baltimore: Clinical Psychometric Research.
- Direcção Geral de Saúde (2014). *PORTUGAL: Saúde Mental em números - 2014*. Programa Nacional para a Saúde Mental
- Dimas, I. M., Pereira, M. D., & Canavarro, M. C. (2013). Ajustamento psicossocial, ajustamento diádico e resiliência no contexto de desemprego. *Análise Psicológica*, 31(1), 3-16.
- Donzuso, G., Cerasa, A., Gioia, M. C., Caracciolo, M., & Quattrone, A. (2014). The neuroanatomical correlates of anxiety in a healthy population: differences between the State-Trait Anxiety Inventory and the Hamilton Anxiety Rating Scale. *Brain and Behavior*, 4(4), 504-514. <http://doi.org/10.1002/brb3.232>
- Eagly, A. H., & Steffen, V. J. (1986). Gender and aggressive behavior: A meta-analytic review of the social psychological literature. *Psychological Bulletin*, 100(3), 309-330. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.100.3.309>
- Egan, B.M., Zhao, Y. & Axon, R.N. (2010). US Trends in Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension, 1988-2008. *JAMA*, 303(20), 2043-2050. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2010.650>

- Eichmann, F., Potthoff, P., & Schmidt, M. (2012). PCV115 Burden of Hypertension in Selected EU Countries: 2010-2025. *Value in Health*, 15(7), A383.  
<https://doi.org/10.1016/j.jval.2012.08.1058>
- Endermann, M. (2005). The Brief Symptom Inventory (BSI) as a screening tool for psychological disorders in patients with epilepsy and mild intellectual disabilities in residential care. *Epilepsy & Behavior*, 7(1), 85-94.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2005.03.018>
- Fauziah, I., Mohamad, M. S., Chong, S. T., & Manaf, A. A. (2012). Substance Abuse and Aggressive Behavior among Adolescents. *Asian Social Science*, 8(9), 92-97.  
<https://doi.org/10.5539/ass.v8n9p92>
- Fernández-Blázquez, M. A., Ávila-Villanueva, M., López-Pina, J. A., Zea-Sevilla, M. A., & Frades-Payo, B. (2015). Psychometric properties of a new short version of the State-Trait Anxiety Inventory (STAI) for the assessment of anxiety in the elderly. *Neurología*, 30(6), 352-358. <https://doi.org/10.1016/j.nrleng.2015.05.002>
- Fernández-Castillo N, Cormand B. 2016. Aggressive Behavior in Humans: Genes and Pathways Identified Through Association Studies. *Am J Med Genet Part B*, 171(5), 676-96.  
<https://doi.org/10.1002/ajmg.b.32419>
- Ferrari, A. J., Charlson, F. J., Norman, R. E., Patten, S. B., Freedman, G., Murray, C. J. L., ... Whiteford, H. A. (2013). Burden of Depressive Disorders by Country, Sex, Age, and Year: Findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *PLoS Medicine*, 10(11), 1-12.  
<http://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001547>
- Fioravanti-Bastos, Ana Carolina Monnerat, Cheniaux, Elie, & Landeira-Fernandez, J. (2011). Development and validation of a short-form version of the Brazilian state-trait anxiety inventory. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 24(3), 485-494.  
<https://dx.doi.org/10.1590/S0102-79722011000300009>
- Franke, G. H., Jaeger, S., Glaesmer, H., Barkmann, C., Petrowski, K., & Braehler, E. (2017). Psychometric analysis of the brief symptom inventory 18 (BSI-18) in a representative German sample. *BMC Medical Research Methodology*, 17(1), 1-7.  
<https://doi.org/10.1186/s12874-016-0283-3>
- Gabb, G., Mangoni, A. & Arnolda, R. (2016). Guideline for the diagnosis and management of hypertension in adults – 2016. *Medical Journal of Australia*, 206(3), 141-141.  
<https://doi.org/10.5694/mja16.01132>
- Gilmour, H., & Patten, S. B. (2007). Depression and work impairment. *Health Reports*, 18(1), 9–22.
- Ginty, A. T., Carroll, D., Roseboom, T. J., Phillips, A. C., & de Rooij, S. R. (2013). Depression and anxiety are associated with a diagnosis of hypertension 5 years later in a cohort of late middle-aged men and women. *J Hum Hypertens*, 27(3), 187-190.  
<http://dx.doi.org/10.1038/jhh.2012.18>
- Greenberg, P. E., Kessler, R. C., Birnbaum, H. G., Leong, S. A., Lowe, S. W., Berglund, P. A., & Corey-Lisle, P. K. (2003). The Economic Burden of Depression in the United States: How Did It Change Between 1990 and 2000?. *J Clin Psychiatry*, 64(12), 1465-1475.  
<https://doi.org/10.4088/JCP.v64n1211>
- Grimsrud, A., Stein, D. J., Seedat, S., Williams, D., & Myer, L. (2009). The Association between Hypertension and Depression and Anxiety Disorders: Results from a Nationally-

Representative Sample of South African Adults. *PLoS ONE*, 4(5), 1-9.  
<http://doi.org/10.1371/journal.pone.0005552>

Gomes-Oliveira, Marcio Henrique, Gorenstein, Clarice, Lotufo Neto, Francisco, Andrade, Laura Helena, & Wang, Yuan Pang. (2012). Validation of the Brazilian Portuguese version of the Beck Depression Inventory-II in a community sample. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 34(4), 389-394. <https://dx.doi.org/10.1016/j.rbp.2012.03.005>

Gonçalves, D. C., Pachana, N. A., & Byrne, G. J. (2011). Prevalence and correlates of generalized anxiety disorder among older adults in the Australian National Survey of Mental Health and Well-Being. *Journal of Affective Disorders*, 132(1-2), 223-230.  
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2011.02.023>

Hasin, D. S., Goodwin, R. D., Stinson, F. S., & Grant, B. F. (2005). Epidemiology of Major Depressive Disorder Results From the National Epidemiologic Survey on Alcoholism and Related Conditions. *Arch Gen Psychiatry*, 62(10), 1097-1106.  
<http://doi:10.1001/archpsyc.62.10.1097>

Hamilton, M. (1959). The assessment of anxiety states by rating. *British Journal of Medical Psychology*, 32, 50-55. doi:10.1111/j.2044-8341.1959.tb00467.x

Hamilton, M. (1960). A RATING SCALE FOR DEPRESSION. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 23(1), 56-62.

Harzheim, D., Klose, H., Pinado, F. P., Ehlken, N., Nagel, C., Fischer, C., ... Guth, S. (2013). Anxiety and depression disorders in patients with pulmonary arterial hypertension and chronic thromboembolic pulmonary hypertension. *Respiratory Research*, 14(1), 1-10.  
<http://doi.org/10.1186/1465-9921-14-104>

James, P. A., Oparil, S., Carter, B. L., Cushman, W. C., Dennison-Himmelfarb, C., Handler, J., ... Ortiz, E. (2014). Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults - Report From the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA*, 311(5), 507-520.  
<http://doi.org/10.1001/jama.2013.284427>

Joffres, M., Falaschetti, E., Gillespie, C., Robitaille, C., Loustalot, F., Poulter, N., ... Campbell, N. (2013). Hypertension prevalence, awareness, treatment and control in national surveys from England, the USA and Canada, and correlation with stroke and ischaemic heart disease mortality: a cross-sectional study. *BMJ Open*, 3(8), 1-9.  
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2013-003423>

Johansson, R., Carlbring, P., Heedman, Åsa, Paxling, B., & Andersson, G. (2013). Depression, anxiety and their comorbidity in the Swedish general population: point prevalence and the effect on health-related quality of life. *PeerJ*, 1, 1-18.  
<http://doi.org/10.7717/peerj.98>

John, O. P., & Srivastava, S. (1999). *The Big Five Trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives*. New York: Guilford Press.

Jonas, B. S., Franks, P., & Ingram, D. D. (1997). Are Symptoms of Anxiety and Depression Risk Factors for Hypertension? *Arch Fam Med*; 6(1):43-9.

Julian, L. (2011). Measures of Anxiety. *Arthritis Care & Research*, 63(11), 1-11.  
<http://doi.org/10.1002/acr.20561>

Labeit, A. M., Klotsche, J., Pieper, L., Pittrow, D., Einsle, F., Stalla, G. K., ... Wittchen, H. U. (2012). Changes in the Prevalence, Treatment and Control of Hypertension in Germany?

- A Clinical-Epidemiological Study of 50.000 Primary Care Patients. *PLoS ONE*, 7(12), 1-12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0052229>
- Kaya, F., Bilgin, H., & Singer, M. I. (2011). Contributing Factors to Aggressive Behaviors in High School Students in Turkey. *The Journal of School Nursing*, 28(1), 56-69. <https://doi.org/10.1177/1059840511418669>
- Kearney, P. M., Whelton, M., Reynolds, K., Whelton, P. K., & He, J. (2004). Worldwide prevalence of hypertension: a systematic review. *Journal of Hypertension*, 22(1), 11-9. <https://doi.org/10.1097/01.hjh.0000098149.7095679>
- Kearney, P. M., Whelton, M., Reynolds, K., Muntner, P., Whelton, P. K., & He, J. (2005). Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *The Lancet*, 365(9455), 217-223. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)17741-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(05)17741-1)
- Kessler, R. C. (2003). Epidemiology of women and depression, 74, 5-13. Epidemiology of women and depression. *Journal of Affective Disorders*, 74(1), 5-13. [https://doi.org/10.1016/S0165-0327\(02\)00426-3](https://doi.org/10.1016/S0165-0327(02)00426-3)
- Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Koretz, D., Merikangas, K. R., ... Wang, P. S. (2003). The Epidemiology of Major Depressive Disorder Results From the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *JAMA*, 289(23), 3095-3105. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.289.23.3095>
- Kessler, R. C., Chiu, W. T., Demler, O., & Walters, E. E. (2005). Prevalence, Severity, and Comorbidity of Twelve-month DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *Archives of General Psychiatry*, 62(6), 617-627. <http://doi.org/10.1001/archpsyc.62.6.617>
- Kessler, R. C., Ruscio, A. M., Shear, K., & Wittchen, H. U. (2010). Epidemiology of Anxiety Disorders. *Current Topics in Behavioral Neurosciences*, 2, 21-35 <https://doi.org/10.1007/7854>
- Kessler, R. C. (2012). The Costs of Depression. *Psychiatric Clinics of North America*, 35(1), 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2011.11.005>
- Kessler, R. C., & Bromet, E. J. (2013). The Epidemiology of Depression Across Cultures. *Annual Review of Public Health*, 34, 119-138. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031912-114409>
- Khalil, A. A., Hall, L. A., Moser, D. K., Lennie, T. A., & Frazier, S. K. (2011). The Psychometric Properties of the Brief Symptom Inventory Depression and Anxiety Subscales in Patients With Heart Failure and With or Without Renal Dysfunction. *Archives of Psychiatric Nursing*, 25(6), 419-429. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2010.12.005>
- Kockler, T. R., Stanford, M. S., Nelson, C. E., Meloy, J. R., & Sanford, K. (2006). Characterizing aggressive behavior in a forensic population. *American Journal of Orthopsychiatry*, 76(1), 80-85. <http://dx.doi.org/10.1037/0002-9432.76.1.80>
- Koju, R., Manandhar, K., Risal, ajay risal, Steiner, T., Holen, A., & Linde, M. (2015). Undertreated Hypertension and its Implications for Public Health in Nepal: Nationwide Population-Based Survey. *Kathmandu University Medical Journal*, 13(49), 3-7. <https://doi.org/10.3126/kumj.v13i1.13744>
- Kretchy, I. A., Owusu-Daaku, F. T., & Danquah, S. A. (2014). Mental health in hypertension: assessing symptoms of anxiety, depression and stress on anti-hypertensive medication

- adherence. *International Journal of Mental Health Systems*, 8, 1-6.  
<http://doi.org/10.1186/1752-4458-8-25>
- Kruk, P. J., & Nowicki, M. (2016). Effects of regular physical activity on pain, anxiety, and depression in patients with treatment-resistant arterial hypertension. *Family Medicine & Primary Care Review*, 18(3), 268-273. <https://doi.org/10.5114/fmpcr/63060>
- Kudryavtseva, N. N., Markel, A. L., & Orlov, Y. L. (2015). Aggressive behavior: Genetic and physiological mechanisms. *Russian Journal of Genetics: Applied Research*, 5(4), 413-429. <https://doi.org/10.1134/S2079059715040085>
- Kummer, Arthur, Cardoso, Francisco, & Teixeira, Antonio Lucio. (2010). Generalized anxiety disorder and the Hamilton Anxiety Rating Scale in Parkinson's disease. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 68(4), 495-501. <https://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X2010000400005>
- Lefever, S., Dal, M., & Matthíasdóttir, Á. (2007). Online data collection in academic research: advantages and limitations. *British Journal of Educational Technology*, 38, 574-582. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2006.00638.x>
- Li, Y., Wang, R., Tang, J., Chen, C., Tan, L., Wu, Z., ... Wang, X. (2015). Progressive Muscle Relaxation Improves Anxiety and Depression of Pulmonary Arterial Hypertension Patients. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine : eCAM*, 2015, 1-8. <http://doi.org/10.1155/2015/792895>
- Liu, J., Lewis, G., & Evans, L. (2013). Understanding Aggressive Behavior Across the Life Span. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 20(2), 156-168. <http://doi.org/10.1111/j.1365-2850.2012.01902.x>
- Liu, J., Raine, A., Venables, P. H., & Mednick, S. A. (2004). Malnutrition at Age 3 Years and Externalizing Behavior Problems at Ages 8, 11, and 17 Years. *The American Journal of Psychiatry*, 161(11), 2005-2013. <http://doi.org/10.1176/appi.ajp.161.11.2005>
- Macedo, M., Lima, M., Silva, A., Alcântara, P., Ramalhinho, V., Carmona, J. (2007). Prevalência, Conhecimento, Tratamento e Controlo da Hipertensão em Portugal. Estudo PAP. *Revista Portuguesa de Cardiologia*; 26(1): 21-39
- Magan, I., Sanz, J. & Garcia-Vera, M. (2008). Psychometric Properties of a Spanish Version of the Beck Anxiety Inventory (BAI) in General Population. *The Spanish Journal of Psychology*, 11(2), 626-640
- Martin, P. (2003). The epidemiology of anxiety disorders: a review. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 5(3), 281-298.
- Matthews, T., Danese, A., Wertz, J., Odgers, C. L., Ambler, A., Moffitt, T. E., & Arseneault, L. (2016). Social isolation, loneliness and depression in young adulthood: a behavioural genetic analysis. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 51, 339-348. <http://doi.org/10.1007/s00127-016-1178-7>
- Mendes, D. D., Mari, J. D. J., Singer, M., Barros, G. M., & Mello, A. F. (2009). Estudo de revisão dos fatores biológicos, sociais e ambientais associados com o comportamento agressivo. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 31(2), 77-85. <https://dx.doi.org/10.1590/S1516-44462009000600006>
- Mermerelis, A., Kyvelou, S., M., Vellinga, A., Papageorgiou, C., Stefanadis, C., & Douzenis, A. (2016). Association between anxiety and depression symptoms with resistant

- hypertension and central hemodynamics: A pilot study. *Hellenic Journal of Cardiology*, 57(3), 203-204. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.hjc.2016.07.004>
- Michael, T., Zetsche, U., & Margraf, J. (2007). Epidemiology of Anxiety Disorders. *Psychiatry*, 6, 136-142. <https://doi.org/10.1016/j.mppsy.2007.01.007>.
- Miller, E. J., & Chung, H. (2009). A Literature Review of Studies of Depression and Treatment Outcomes Among U.S. College Students Since 1990. *Psychiatric Services*, 60(9), 1257-1260. <https://doi.org/10.1176/ps.2009.60.9.1257>
- Mills, K. T., Bundy, J. D., Kelly, T. N., Reed, J. E., Kearney, P. M., Reynolds, K., ... He, J. (2016). Global Disparities of Hypertension Prevalence and Control: A Systematic Analysis of Population-based Studies from 90 Countries. *Circulation*, 134(6), 441-450. <http://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.115.018912>
- Mohammad K., P., Dobson, K. S., Amiri, M., & Ghafari, F. H. (2010). Psychometric properties of the Brief Symptom Inventory in a sample of recovered Iranian depressed patients, *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 10(3), 541-551.
- Moreno-peral, P., Conejo-cerón, S., & Motrico, E. (2014). Risk factors for the onset of panic and generalised anxiety disorders in the general adult population: A systematic review of cohort studies. *Journal of Affective Disorders*, 168, 337-348. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.06.021>
- Mushtaq, M., & Najam, N. (2014). Depression, Anxiety, Stress and Demographic Determinants of Hypertension Disease. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 30(6), 1293-1298. <http://doi.org/10.12669/pjms.306.5433>
- National Heart Foundation of Australia (2016). *Guideline for the diagnosis and management of hypertension in adults*. Melbourne: Heart Foundation
- Newby, J. M., Mckinnon, A., Kuyken, W., Gilbody, S., & Dalgleish, T. (2015). Clinical Psychology Review Systematic review and meta-analysis of transdiagnostic psychological treatments for anxiety and depressive disorders in adulthood. *Clinical Psychology Review*, 40, 91-110. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.06.002>
- Newham, J. J., Westwood, M., Aplin, J. D., & Wittkowski, A. (2017). State-trait anxiety inventory (STAI) scores during pregnancy following intervention with complementary therapies. *Journal of Affective Disorders*, 142(1), 22-30. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.04.027>
- Nwankwo, T., Yoon, S., Burt, V., & Gu, Q. (2013). Hypertension among adults in the United States: National Health and Nutrition Examination Survey, 2011-2012. *NCHS data brief*, 113, 1-7.
- Obikeze, N., & Obi, I. (2015). Prevalence and Incidence of Aggressive Behaviors among Adolescents in Senior Secondary Schools in Anambra State. *Journal of Emerging Trends in Educational Research and Policy Studies*. 6(2), 139-145.
- Ogah, O. S., Okpechi, I., Chukwuonye, I. I., Akinyemi, J. O., Onwubere, B. J., Falase, A. O., ... Sliwa, K. (2012). Blood pressure, prevalence of hypertension and hypertension related complications in Nigerian Africans: A review. *World Journal of Cardiology*, 4(12), 327-340. <http://doi.org/10.4330/wjc.v4.i12.327>
- Ohira, T., Tanigawa, T., Iso, H., Sankai, T., Imano, H., & Shimamoto, T. (2000). Impact of anger expression on blood pressure levels in white-color workers with low-coping

- behavior. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 5(1), 37-42.  
<http://doi.org/10.1007/BF02935914>
- Pais-Ribeiro, J., Silva, I., Ferreira, T., Martins, A., Meneses, R., & Baltar, M. (2007). *Validation study of a Portuguese version of the Hospital Anxiety and Depression Scale. Psychology, health & medicine*, 12(2), 225 - 237  
<https://doi.org/10.1080/13548500500524088>
- Piper, M. A., Evans, C. V, Burda, B. U., & Smith, N. (2012). *Screening for High Blood Pressure in Adults: A Systematic Evidence Review for the U. S. Preventive Services Task Force*. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality - U.S. Department of Health and Human Services
- Polónia, J., Ramalhinho, V., Martins, L., Saavedra, J. (2006). Normas sobre Detecção, Avaliação e Tratamento dam Hipertensão Arterial da Sociedade Portuguesa de Hipertensão. *Rev Port Cardiol*; 25(6): 649-660
- Rau, N. & Nayak, S. (2014). Practical Guidelines for Hypertension Management. In: A. Muruganathan, T. Geetha (Eds), *Medicine Update*. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers.
- Rauch, S. L., Shin, L. M., & Wright, C. I. (2003). Neuroimaging Studies of Amygdala Function in Anxiety Disorders. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 985: 389-410.  
[doi:10.1111/j.1749-6632.2003.tb07096.x](https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2003.tb07096.x)
- Remes, O., Brayne, C., van der Linde, R., & Lafortune, L. (2016). A systematic review of reviews on the prevalence of anxiety disorders in adult populations. *Brain and Behavior*, 6(7), 1-33. <http://doi.org/10.1002/brb3.497>
- Richards, D. (2011). Prevalence and clinical course of depression: A review. *Clinical Psychology Review*, 31(7), 1117-1125.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cpr.2011.07.004>
- Rubio, J. M., Markowitz, J. C., Alegría, A., Pérez-Fuentes, G., Liu, S.-M., Lin, K.-H., & Blanco, C. (2011). The Epidemiology of Chronic and Non-Chronic Major Depressive Disorder: Results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Depression and Anxiety*, 28(8), 622-631. <http://doi.org/10.1002/da.20864>
- Saeed, A. A., Al-Hamdan, N. A., Bahnassy, A. A., Abdalla, A. M., Abbas, M. A. F., & Abuzaid, L. Z. (2011). Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension among Saudi Adult Population: A National Survey. *International Journal of Hypertension*, 2011, 1-8. <http://doi.org/10.4061/2011/174135>
- Saveanu, R. V, & Nemeroff, C. B. (2012). Etiology of Depression: Genetic and Environmental Factors. *Psychiatric Clinics of North America*, 35(1), 51-71.  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.psc.2011.12.001>
- Schat, A., van Noorden, M. S., Noom, M. J., Giltay, E. J., van der Wee, N. J. A., de Graaf, R., ... Zitman, F. G. (2016). A cluster analysis of early onset in common anxiety disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 44, 1-8.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.09.001>
- Shafi, S. T., & Shafi, T. (2017). A survey of hypertension prevalence, awareness, treatment, and control in health screening camps of rural central Punjab, Pakistan. *Journal of Epidemiology and Global Health*, 7(2), 135-140.  
<https://doi.org/10.1016/j.jegh.2017.01.001>

- Shear, M. K., Vander Bilt, J., Rucci, P., Endicott, J., Lydiard, B., Otto, M. W., Pollack, M. H., Chandler, L., Williams, J., Ali, A. & Frank, D. M. (2001), Reliability and validity of a structured interview guide for the Hamilton Anxiety Rating Scale (SIGH-A). *Depress. Anxiety*, 13, 166-178. doi:10.1002/da.1033
- Shri, R. (2001). Anxiety: Causes and Management, 100-118. *The Journal of Behavioral Science* 2010, 5(1), 100-118.
- Simões, M. R; Gonçalves, M. M. e Almeida, L. S (1999). *Testes e Provas Psicológicas em Portugal*. Braga: APPORT/SHO
- Singh, M., Mensah, G. A., & Bakris, G. (2017). Pathogenesis and Clinical Physiology of Hypertension. *Cardiology Clinics*, 28(4), 545-559. <https://doi.org/10.1016/j.ccl.2010.07.001>
- Siu, A. L. (2015). Screening for High Blood Pressure in Adults: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *Ann Intern Med*, 163, 778-786. <https://doi.org/10.7326/m15-2223>
- Snaith, R. P. (2003). The Hospital Anxiety And Depression Scale. *Health and Quality of Life Outcomes*, 1, 1-4. <http://doi.org/10.1186/1477-7525-1-29>
- Sobocki, P., Jönsson, B., Angst, J., & Rehnberg, C. (2006). Cost of depression in Europe. *The Journal of Mental Health Policy and Economics*, 9(2), 87–98.
- Somers, J. M., Goldner, E. M., Waraich, P., & Hsu, L. (2006). Prevalence and Incidence Studies of Anxiety Disorders: A Systematic Review of the Literature. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 51(2), 100-113. <https://doi.org/10.1177/070674370605100206>
- Sousa, C. & Pereira, M. (2008). Psychological morbidity and illness representation in patients with multiple sclerosis: Validation study of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). *Psicologia, Saúde & Doenças*, 9(2), 283-298.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., Lushene, R., Vagg, P. R., & Jacobs, G. A. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Takahashi, A., Quadros, I. M., de Almeida, R. M. M., & Miczek, K. A. (2012). Behavioral and Pharmacogenetics of Aggressive Behavior. *Current Topics in Behavioral Neurosciences*, 12, 73-138. [http://doi.org/10.1007/7854\\_2011\\_191](http://doi.org/10.1007/7854_2011_191)
- Takahashi, A., & Miczek, K. A. (2014). Neurogenetics of Aggressive Behavior - Studies in Rodents. *Current Topics in Behavioral Neurosciences*, 17, 3-44. [http://doi.org/10.1007/7854\\_2013\\_263](http://doi.org/10.1007/7854_2013_263)
- Tateno, A., Jorge, R. E., & Robinson, R. G. (2003). Clinical Correlates of Aggressive Behavior After Traumatic Brain Injury. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 15(2), 155-160. <https://doi.org/10.1176/jnp.15.2.155>
- Taylor, D., Lichstein, K., Durrence, H., W Reidel, B., & Bush, A. (2005). Epidemiology of Insomnia, Depression, and Anxiety. *Sleep*, 28(11),1457-1464. <https://doi.org/10.1093/sleep/28.11.1457>
- Taylor, J. M., & Whalen, P. J. (2015). Neuroimaging and Anxiety: the Neural Substrates of Pathological and Non-pathological Anxiety. *Current Psychiatry Reports*, 17(6), 49. <https://doi.org/10.1007/s11920-015-0586-9>

- Tiller, J. W. (2012). Depression and anxiety. *The Medical Journal of Australia*, 199(6), 28-31. <https://doi.org/10.5694/mjao12.10628>
- Tilov, B., Semerdjieva, M., Bakova, D., Tornyoova, B., & Stoyanov, D. (2015). Study of the relationship between aggression and chronic diseases (diabetes and hypertension). *Journal of evaluation in clinical practice*, 22(3), 421-424. <https://doi.org/10.1111/jep.12502>
- Tomlinson, M., Grimsrud, A. T., Stein, D. J., Williams, D. R., & Myer, L. (2009). The epidemiology of major depression in South Africa: Results from the South African Stress and Health study. *South African Medical Journal = Suid-Afrikaanse Tydskrif Vir Geneeskunde*, 99(5 Pt 2), 367-373.
- Trajković, G., Starčević, V., Latas, M., Leštarević, M., Ille, T., Bukumirić, Z., & Marinković, J. (2011). Reliability of the Hamilton Rating Scale for Depression: A meta-analysis over a period of 49years. *Psychiatry Research*, 189(1), 1-9. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.psychres.2010.12.007>
- Tu, K., Chen, Z., Lipscombe, L. L., & for the Canadian Hypertension Education Program Outcomes Research Taskforce. (2008). Prevalence and incidence of hypertension from 1995 to 2005: a population-based study. *CMAJ: Canadian Medical Association Journal*, 178(11), 1429-1435. <http://doi.org/10.1503/cmaj.071283>
- Tuvblad, C., & Baker, L. A. (2011). Human Aggression Across the Lifespan: Genetic Propensities and Environmental Moderators. *Advances in Genetics*, 75, 171-214. <http://doi.org/10.1016/B978-0-12-380858-5.00007-1>
- Urbán, R., Kun, B., Farkas, J., Paksi, B., Kökönyei, G., Unoka, Z., ... Demetrovics, Z. (2014). Bifactor structural model of symptom checklists: SCL-90-R and Brief Symptom Inventory (BSI) in a non-clinical community sample. *Psychiatry Research*, 216(1), 146-154. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2014.01.027>
- Üstün, T. B., Ayuso-Mateos, J. L., Chatterji, S., Mathers, C., & Murray, C. J. L. (2004). Global burden of depressive disorders in the year 2000. *The British Journal of Psychiatry*, 184(5), 386-392. <http://bjp.rcpsych.org/content/184/5/386.abstract>
- Van Ameringen, M., Mancini, C., & Farvolden, P. (2003). The impact of anxiety disorders on educational achievement. *Journal of Anxiety Disorders*, 17(5), 561-571. [https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0887-6185\(02\)00228-1](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0887-6185(02)00228-1)
- Van den Berg, N., Meinke-Franze, C., Fiss, T., Baumeister, S. E., & Hoffmann, W. (2013). Prevalence and determinants of controlled hypertension in a German population cohort. *BMC Public Health*, 13, 1-8. <http://doi.org/10.1186/1471-2458-13-594>
- Verboom, C. E., Sentse, M., Sijtsema, J. J., Nolen, W. A., Ormel, J., & Penninx, B. W. J. H. (2011). Explaining heterogeneity in disability with major depressive disorder: Effects of personal and environmental characteristics. *Journal of Affective Disorders*, 132(1-2), 71-81. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2011.01.016>
- Vitasari, P., Wahab, M. N. A., Herawan, T., Othman, A., & Sinnadurai, S. K. (2011). Re-test of State Trait Anxiety Inventory (STAI) among Engineering Students in Malaysia: Reliability and Validity tests. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 15, 3843-3848. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.383>

- Weigold, A., Weigold, I. K., & Russell, E. J. (2013). Examination of the equivalence of self-report survey-based paper-and-pencil and internet data collection methods. *Psychological Methods, 18*(1), 53-70. <http://dx.doi.org/10.1037/a0031607>
- Wieland, J., & Zitman, F. G. (2016). Brief Symptom Inventory symptom profiles of outpatients with borderline intellectual functioning and major depressive disorder or posttraumatic stress disorder: Comparison with patients from regular mental health care and patients with Mild Intellectual Disabilities. *Research in Developmental Disabilities, 51-52*, 153-159. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.01.007>
- Wilkowski, B. M. and Robinson, M. D. (2010), The Anatomy of Anger: An Integrative Cognitive Model of Trait Anger and Reactive Aggression. *Journal of Personality, 78*: 9-38. doi:10.1111/j.1467-6494.2009.00607.x
- Wong, C. H., Sultan Shah, Z. U. B., Teng, C. L., Lin, T. Q., Majeed, Z. A., & Chan, C. W. (2016). A systematic review of anxiety prevalence in adults within primary care and community settings in Malaysia. *Asian Journal of Psychiatry, 24*, 110-117. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.ajp.2016.08.020>
- World Health Organization (2005). *Clinical Guidelines for the management of hypertension*. Cairo: Regional Office for the Eastern Mediterranean
- World Health Organization (2012). *DEPRESSION: A Global Public Health Concern*. Department of Mental Health and Substance Abuse
- World Health Organization (2017). *Depression and Other Common Mental Disorders*. Global Health Estimates
- Wu, E., Chien, I., Lin, C., Chou, Y., & Chou, P. (2012). Increased risk of hypertension in patients with major depressive disorder: A population-based study. *Journal of Psychosomatic Research, 73*(3), 169-174. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2012.07.002>
- Zigmond, A. S. and Snaith, R. P. (1983), The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 67*, 361-370. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x>
- Zimmerman, M., Martinez, J. H., Young, D., Chelminski, I., & Dalrymple, K. (2017). Severity classification on the Hamilton depression rating scale. *Journal of Affective Disorders, 150*(2), 384-388. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.04.028>