

Sintomas de Depressão e Ansiedade em uma Amostra Representativa de Universitários Espanhóis, Portugueses e Brasileiros*

Armando Afonso Junior¹ , Anna Carolina de Almeida Portugal² , J. Landeira-Fernandez³ ,
Fernando Fajardo Bullón⁴ , Eduardo João Ribeiro dos Santos⁵ , Junia de Vilhena³ ,
& Luis Anunciação^{3,**} 

¹Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, SP, Brazil

²Instituto Brasileiro de Neuropsicologia e Ciências Cognitivas, Rio de Janeiro, RJ, Brazil

³Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brazil

⁴Universidad de Extremadura, Caceres, Spain

⁵Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal

RESUMO – Universitários apresentam sintomas importantes de depressão e ansiedade. Este trabalho epidemiológico investigou a prevalência de tais sintomas em acadêmicos da Espanha, Portugal e Brasil, bem como as possíveis diferenças em função da nacionalidade e do gênero a partir de uma amostra representativa de 3 universidades (Universidade de Extremadura/Espanha = 1216; Universidade de Coimbra/Portugal = 426 e PUC-Rio = 315) em 2015. Análises descritivas e inferências indicaram que estudantes brasileiros, em especial as mulheres, apresentam maior manifestação de sintomas de depressão. Elas também apresentaram maior sintomatologia de ansiedade. A correlação entre depressão e ansiedade foi proporcional e forte e não houve diferença na ansiedade entre os países. Esta pesquisa pode ser utilizada em diversas áreas e auxiliar práticas clínicas e políticas públicas.

PALAVRAS-CHAVE: Depressão, Ansiedade, Epidemiologia, Universitários

Depression and Anxiety Symptoms in a Representative Sample of Undergraduate Students in Spain, Portugal, and Brazil

ABSTRACT – University students have shown a significant occurrence of depression and anxiety symptoms. This epidemiological work investigated the prevalence of such symptoms in university students in Spain, Portugal, and Brazil, as well as the possible differences according to nationality and gender from a representative sample of three universities (University of Extremadura/Spain, n = 1209; University of Coimbra/Portugal, n = 426, and PUC-Rio, n = 315) in 2015. The results suggest that Brazilian students have a greater manifestation of depression symptoms, especially women, and they also presented greater symptoms of anxiety. No difference was found in the anxiety results between countries. The correlation between depression and anxiety was positive and strong. This study can be of value in social, clinical and political settings.

KEYWORDS: Depression, Anxiety, Epidemiology, University students.

Sabe-se hoje que a depressão maior é uma patologia importante e recorrente, que, além de afetar o humor, influencia variáveis associadas à qualidade de vida e mortalidade (Üstün et al., 2004). Sintomas de depressão são incapacitantes de tal forma que a persistência de sintomas

depressivos impede o retorno da funcionalidade individual, enquanto uma diminuição desses sintomas parece causar uma melhora funcional (Ormel et al., 1993).

Seguindo direção bastante similar, os transtornos de ansiedade também são bastante comuns em psiquiatria

*Apoio: CNPq; CAPES, MAPFRE.

** E-mail: luisfca@puc-rio.br

■ Submetido: 04/10/2017; Revisado: 04/04/2018; Aceito: 25/06/2018

(American Psychiatric Association, 2013). Conceitualmente, a ansiedade é definida como uma condição orientada para o futuro, mas que quando muito elevada torna-se contra produtiva e debilitante. Esses transtornos apresentam sintomas em sistemas físicos e cognitivos, entre eles, tensão muscular e sudorese excessiva, bem como o desvio do foco de atenção para eventos potencialmente aversivos, além de uma exagerada preocupação com tais eventos (DeSousa et al., 2013). Esses transtornos afetam áreas relacionadas à educação, vida familiar e lazer. Além disso, sintomas ansiosos tem apresentado correlação com sintomas depressivos (Andreatini & Bacellar, 1999; Creswell et al., 2014).

Estudos apontam que as mulheres representam um grupo de risco em relação aos transtornos de ansiedade e depressão. A ocorrência de tais patologias é aproximadamente duas vezes maior nas mulheres que nos homens (American Psychiatric Association, 2013; Nolen-Hoeksema, 2001; Remes et al., 2016). Além do gênero, variáveis sociais estão envolvidas na prevalência de sintomas de depressão e ansiedade (Khawaja et al., 2013; Mikolajczyk et al., 2008; Somers et al., 2006). Evidências acadêmicas sugerem que o nível socioeconômico de um país está associado a maior presença de transtornos mentais (Kessler & Bromet, 2013; Simou & Koutsogorogou, 2014). Achados revelam ainda que países menos desenvolvidos tem maior prevalência de transtornos mentais acompanhada de uma menor disponibilidade de tratamento, quando comparados a países mais desenvolvidos (Demuyttenaere et al., 2004; Wang et al., 2007). Apesar disso, ainda não há convergência de resultados sobre a influência do país sobre tais sintomas (Heinrichs et al., 2006; Ruscio et al., 2017; Schreier et al., 2010).

A depressão maior frequentemente se reduz em idosos (Kessler et al., 2010; Kessler & Bromet, 2013), mas os resultados para adolescentes apontam exatamente o oposto (Lopez et al., 2006). A depressão é um dos principais fatores de risco para o suicídio neste grupo, com estudos apontando que mais da metade das vítimas apresentam sintomas de depressão na época de seu suicídio (Hawton & van Heeringgen, 2009; Windfuhr et al., 2008). Apesar disso, é comum na população jovem que casos de depressão, assim como casos de ansiedade, não sejam diagnosticados adequadamente, permanecendo sem tratamento até a idade adulta (James et al., 2015; Stein & Fazel, 2015).

Um grupo que tem mostrado uma crescente manifestação de transtornos mentais são estudantes universitários (Ceyhan et al., 2009; Mikolajczyk et al., 2008). Entre os fatores que parecem ser capazes de influenciar a prevalência de ansiedade e depressão nesse grupo, encontram-se a grande quantidade de matérias, estressores financeiros e insegurança em relação a entrada no mercado de trabalho (Porcu et al., 2001).

Porém, ainda são poucos os estudos que investigam a prevalência de sintomas ansiosos e depressivos em universitários e, em especial, que comparem adolescentes de diferentes nacionalidades em relação à apresentação dos sintomas.

Posto isto, este trabalho objetivou determinar a prevalência de sintomas de depressão e ansiedade em estudantes universitários em três países (Espanha, Portugal e Brasil), bem como verificar possíveis diferenças dos resultados em função da nacionalidade e gênero.

MÉTODOS

Realizou-se um estudo epidemiológico, observacional, com delineamento transversal em estudantes de três universidades (Universidade de Extremadura, Espanha; Universidade de Coimbra, Portugal e PUC-Rio, no Brasil) durante o ano de 2015. Utilizou-se amostragem probabilística estratificada para que a amostra fosse representativa das três instituições.

Participantes

Participaram desse estudo 1.957 alunos universitários de cursos de graduação, sendo 62.1% da Universidade de Extremadura (Espanha), 21.8% da Universidade de Coimbra (Portugal) e 16.1% da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – (PUC-Rio, Brasil). A idade média dos estudantes espanhóis foi de 21,49 (DP = 3,02), dos portugueses foi de 20,43 (DP = 1,66) e dos brasileiros

foi de 22,83 (DP = 7,18). A composição da amostra foi representativa das três universidades, seguiu estratificação por centros ou departamentos, considerou margem de erro de 4%, população heterogênea em 50% e nível de confiança de 95%. Tal fórmula foi implementada para cálculo do tamanho amostral (Luiz & Magnanini, 2000):

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 * N * p * (1 - p)}{E^2 * (N - 1) + Z_{\alpha/2}^2 * p * (1 - p)}$$

Onde:

n = tamanho amostral,

N = tamanho populacional

p = proporção que se espera encontrar de heterogeneidade

Z = valor da distribuição normal padronizada para nível de confiança (aqui utilizado 1,96)

E = margem de erro (precisão)

Procedimento

Realizou-se contatos via e-mail e presenciais com todos os docentes das três universidades visando alcançar o número amostral necessário em cada um dos Departamentos/Centros para que a amostra fosse corretamente estratificada. Após isso, tanto as faculdades de cada centro, como os participantes que seriam amostrados eram sorteados e, posteriormente, acessados. A aplicação das escalas foi realizada por uma equipe de estudantes e profissionais previamente treinados, durante horários disponibilizados pelos docentes e ocorreu fora do período de provas e avaliações universitárias para reduzir estes efeitos.

Todos os participantes eram devidamente informados sobre o objetivo da pesquisa e gastaram, em média, 20 minutos para responder a todos os instrumentos. Participantes que desejaram manter o anonimato foram instruídos para tal. Dúvidas e informações eram sanadas pela equipe de pesquisa, que também ficou responsável pela transposição dos dados para plataforma digital.

Instrumentos

Esta pesquisa contou com o Inventário Beck de Depressão (BDI-II) e o Inventário Beck de Ansiedade (BAI).

O Inventário Beck de Depressão (BDI) é uma das melhores medidas de autorrelato de depressão e é amplamente usada na pesquisa e na prática clínica (Gomes-Oliveira et al., 2012; Wang & Gorenstein, 2013). Atualmente, ele se encontra em sua segunda edição (BDI-II), que foi desenvolvida visando superar questionamentos de sua validade de conteúdo, a partir dos critérios diagnósticos do DSM-IV. O BDI-II é composto de 21 itens que avaliam a severidade da sintomatologia depressiva em uma escala tipo Likert de 0 a 3. Esse instrumento apresenta estudos de validação na Espanha (Wang & Gorenstein, 2013), em Portugal (Campos & Gonçalves, 2011) e no Brasil (Cunha, 2001). Nesta pesquisa, a consistência interna foi acessada pelo Coeficiente Alfa de Cronbach, com resultado de 0.89 (IC 95%, 0.89-0.9).

O Inventário Beck de Ansiedade (BAI) é também um instrumento de autorrelato muito utilizado na pesquisa e na prática clínica (Osório et al., 2011). Ele é composto por 21 itens que avaliam a severidade da sintomatologia ansiosa em uma escala tipo Likert de 0 a 3. Ele apresenta estudos de validação na Espanha (Magán et al., García-Vera, 2008), em Portugal (Quintão et al., 2013) e no Brasil (Cunha, 2001). Nesta pesquisa, a consistência interna foi acessada pelo Coeficiente Alfa de Cronbach, com resultado de 0.9 (IC 95%, 0.89-0.91).

Análises

Inicialmente, a base de dados foi verificada buscando por falhas (e.g., digitação e inconsistências) e por identificação de valores ausentes, que foram inferiores a 5% da base e não foram imputados. Excetuando participantes em que todas as respostas do BDI-II ou BAI foram ausentes, os itens de ambos os instrumentos foram somados conforme sugestão do manual, o que resultou em um valor para cada participante (Beck, Epstein, Brown & Steer, 1988; Beck, Steer & Brown, 1996),

Os seguintes pontos de corte foram utilizados para o BDI-II: valores inferiores ou iguais a 13, depressão mínima; valores superiores a 13 e inferiores a 20, leve; valores superiores ou iguais a 20 e inferiores a 29, moderada e valores superiores ou iguais a 29, grave. Para o BAI, os valores inferiores ou iguais a 10 foram considerados como ansiedade mínima; valores acima de 10 e menores do 20, ansiedade leve; valores superiores ou iguais a 20 e inferiores a 31, ansiedade moderada e valores iguais ou acima de 31, ansiedade grave (Cunha, 2001).

Variáveis categóricas foram apresentadas por contagens e proporções. As variáveis contínuas foram sumarizadas por média, desvio-padrão, mediana e desvio absoluto mediano (MAD). Em relação à etapa inferencial, modelos de regressão foram ajustados e seus diagnósticos apontaram violação de pressupostos de normalidade de resíduos e da homocedasticidade. Assim, o teste Kruskal-Wallis foi utilizado para investigar possíveis diferenças entre os três países e o teste Mann-Whitney foi empregado para verificar diferença entre os resultados em função do sexo. As comparações Post-hoc foram realizadas utilizando o método de Tukey (Teste Kramer Nemenyi) e o tamanho do efeito foi calculado pelo η^2 baseado na estatística H. Empregou-se correlação de Spearman entre os resultados dos inventários.

Estipulou-se o valor de 0,05 para Erro do Tipo I e todas as análises foram feitas no R 3.6 (R core team, 2017), com os pacotes tidyverse (Wickham, 2016), olsrr (Hebbali, 2018), e rstatix (Kassambara, 2020). Todos os códigos estão disponíveis em <https://osf.io/xpvbg/>

Consentimento ético

A aprovação desta pesquisa foi realizada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade de Extremadura sob número 2014-92, de Coimbra, sob número 17-2014 e da PUC-Rio sob número 2015-5.

RESULTADOS

No total, 1.957 participantes foram avaliados nos três países. A maioria era da Espanha (62,1%), seguida por Portugal (21,8%) e Brasil (16,1%). A idade média dos participantes foi de 21,5 anos (DP = 3,8), mas variou

Tabela 1

Resultados sociodemográficos

	Participantes		Sexo (%)		P - valor	Total	Idade		P - valor
	N	%	M	F			M	F	
Espanha	1216	62,1	384 (32)	825 (68)	< 0,01	21,49 (3,02)	21,43 (3,48)	21,52 (2,77)	0,67
Portugal	426	21,8	203 (48)	223 (52)	0,33	20,43 (1,66)	20,51 (1,64)	20,37 (1,68)	0,39
Brasil	315	16,1	149 (47)	166 (53)	0,34	22,83 (7,18)	22,13 (4,31)	23,41 (8,87)	0,11
Total	1.957	100	736 (38)	1214 (62)		21,46 (3,83)	21,30 (3,31)	21,56 (4,11)	

Sete casos foram ausentes em sexo

Tabela 2

Resultados do BDI-II e do BAI

	BDI						BAI					
	Média ± DP (Mediana ± MAD)	Intensidade Depressão %				p	Média ± DP (Mediana ± MAD)	Intensidade Ansiedade %				p
		Mínima	Leve	Moderada	Grave			Mínima	Leve	Moderada	Grave	
Espanha	8.86 ± 7.54 (7 ± 5,93)	80.4	11.4	5.69	2.56	< 0,001	8.55 ± 8.06 (6 ± 5,93)	71.2	19.0	7.17	2.64	< 0,001
Portugal	9.05 ± 7.73 (7 ± 5,93)	79.0	11.8	6.38	2.84	< 0,001	7.92 ± 8.04 (5 ± 5,93)	72.6	18.4	5.90	3.07	< 0,001
Brasil	10.89 ± 8.29 (9,5 ± 8,15)	68.8	16.2	10.8	4.14	< 0,001	9.01 ± 8.40 (6 ± 5,93)	67.3	21.6	8.25	2.86	< 0,001
p valor	< 0,001						0,06					
Efeito	0,01						< 0,01					
Homens	8.68 ± 7.74 (7 ± 5,93)	81.0	10.7	5.05	3.28	< 0,001	6.81 ± 7.14 (5 ± 4,45)	79.8	13.8	4.38	2.05	< 0,001
Mulheres	9.59 ± 7.73 (8 ± 7,41)	76.4	13.2	7.69	2.64	< 0,001	9.47 ± 8.45 (7 ± 5,93)	65.7	22.5	8.73	3.13	< 0,001
p valor	0,001						< 0,001					
Efeito	0,073						0,18					

significativamente nos três países ($F(2,1926) = 35,19, p < 0,001$). A proporção entre os gêneros foi homogênea em Portugal e Brasil e significativamente diferente na Espanha ($X^2(1) = 161, p < 0,001$). A tabela 1 descreve estes resultados principais.

Modelos de regressão foram ajustados e a distribuição dos resíduos foi analisada pelo teste Shapiro-Wilk, que indicou que eles violam o pressuposto da normalidade: BDI -II ($W = 0,88, p < 0,01$) e BAI ($W = 0,84, p < 0,01$). As análises dos valores de depressão e ansiedade foram realizadas independentemente em função do país e do sexo e a tabela 2 apresenta os resultados.

Os valores de depressão e ansiedade foram comparados entre os países pelo teste Kruskal-Wallis e as diferenças entre os grupos foram verificadas pelo teste de Kramer Nemenyi.

Os resultados do BDI apontaram que o Brasil apresenta maior resultado ($M = 10,89, DP = 8,29, Mediana = 9,5; MAD = 8,15$), bem como valor significativamente maior quando comparado tanto com Espanha ($p < 0,01$), quanto Portugal ($p < 0,01$). Em relação à ansiedade, não houve diferença entre os países ($KW(2) = 5,8, p = 0,06$).

Em relação ao sexo, comparou-se os resultados entre homens e mulheres pelo Teste Mann-Whitney, que concluiu que as mulheres apresentaram maior resultado tanto de depressão ($W = 404216, p = 0,001$) quanto de ansiedade ($W = 348512, p < 0,001$). Em relação à depressão, as mulheres tiveram resultado médio de 9.59 ($DP = 7.73$) e mediano de 8 ($MAD = 7,41$), enquanto homens tiveram resultado médio de 8.68 ($DP = 7.74$) e mediano de 7 ($MAD = 5,93$). Em relação à ansiedade,

as mulheres apresentaram resultado médio de 9.47(DP = 8.45) e mediano de 7 (MAD = 5,93), enquanto homens apresentaram resultado médio de 6.81 (DP = 7.14) e mediano de 5 (MAD = 4,45).

Tanto o BDI quanto o BAI apresentam categorias de classificação que são úteis para auxiliar possíveis diagnósticos

ou monitoramentos clínicos. Todos os participantes tiveram resultados majoritariamente no indicador “mínimo”, que não sugere alterações psicopatológicas.

A correlação entre os resultados de ansiedade e depressão foi positiva e forte considerando os resultados entre os três países ($Rho = 0,58, p < 0,001$).

DISCUSSÃO

Até onde sabemos, essa foi a primeira pesquisa que, a partir de uma amostra representativa de estudantes universitários da Espanha, de Portugal e do Brasil, investigou a prevalência de sintomas de depressão e ansiedade neste público. Os nossos principais achados permitem concluir que os universitários brasileiros apresentam uma maior manifestação de sintomas depressivos quando comparados aos universitários dos outros dois países. O mesmo não foi encontrado para os sintomas ansiosos. Além disso, nossas evidências mostram que a sintomatologia depressiva e ansiosa em mulheres é maior do que nos homens, independentemente de sua nacionalidade. Finalmente, também é possível concluir que a sintomatologia de ansiedade é proporcionalmente relacionada a sintomatologia de depressão.

Em relação aos resultados concernentes à nacionalidade, a maior pontuação do Brasil na escala de depressão pode ser parcialmente explicada pela diferença entre o nível socioeconômico brasileiro e o espanhol e português. Algumas pesquisas sugerem que a desigualdade de renda é um fator importante para o incremento de sintomas depressivos (Kessler & Bromet, 2013; Koplewicz et al., 2009; Wilkinson & Pickett, 2006).

Em nossa pesquisa, os dados apontaram para ausência de diferença da ansiedade entre os estudantes dos 3 países. No que diz respeito aos sintomas de ansiedade, ainda falta consenso na literatura sobre o possível efeito do país sobre essa sintomatologia. Alguns autores sugerem que países coletivistas apresentariam maior ansiedade social (Heinrichs et al., 2006; Schreier et al., 2010), enquanto outros sugerem que um maior nível financeiro estaria associado com mais sintomas de ansiedade (Ruscio et al., 2017).

Quando investigada a diferença entre gêneros, as mulheres apresentaram um resultado maior em relação aos homens tanto na escala de ansiedade quanto na de depressão, o que corrobora a literatura. Existem diversas

explicações para esse fenômeno. Entre elas, a participação dos mecanismos hormonais (Maeng & Milad, 2015), a maior sensibilidade à ansiedade (Armstrong & Khawaja, 2002) e a maior reatividade ao estresse das mulheres quando comparadas aos homens (Nolen-Hoeksema, 2001). Os nossos resultados são convergentes aos resultados do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (American Psychiatric Association, 2013).

Também foi vista uma correlação positiva e forte entre os resultados de ansiedade e depressão nos três países, que reafirma a associação entre sintomas depressivos e transtornos de ansiedade, em especial, em jovens adultos (e.g., Eisenberg et al., 2007; Stein et al., 2001). Porém, mais estudos são necessários, uma vez que essa taxa de associação pode variar de acordo, principalmente, com o subtipo do transtorno de ansiedade (Cummings et al., 2015).

Esse estudo apresenta algumas limitações que devem ser levadas em conta ao generalizar os resultados. A amostra é composta apenas por estudantes universitários e não é representativa de todos os universitários, mas apenas de três universidades (PUC-Rio, Universidade de Extremadura e Universidade de Coimbra). No entanto, desenhos transversais, como o aqui apresentado, necessariamente apresentam as mesmas limitações e nós tentamos, a partir das técnicas estatísticas empregadas nesse trabalho, reduzir a probabilidade de erro do tipo 1.

Um aspecto de grande importância neste trabalho, e pouco explorado em outros estudos, é a possível influência da nacionalidade em sintomas depressivos e ansiosos. Além disso, por termos avaliado um público formado por jovens universitários, nossos resultados podem contribuir para a formulação de políticas públicas e outras ações voltadas para este grupo nos três países estudados (Ceyhan et al., 2009; Cooper et al., 2008; James et al., 2015; Kessler & Bromet, 2013; Simou & Koutsogeorgou, 2014; Stein & Fazel, 2015).

CONCLUSÃO

Neste estudo, investigou-se a prevalência de sintomas depressivos e ansiosos em universitários de três países diferentes. Os sintomas depressivos foram mais elevados no Brasil e, em especial, nas mulheres. Não houve diferença nos sintomas ansiosos quando se comparou os países. Porém, neste caso também, as mulheres tiveram maior prevalência

de tais sintomas. Houve uma correlação entre sintomas de depressão e ansiedade.

Os alcances destes resultados podem ser utilizados em diversas áreas, bem como auxiliar políticas públicas diversas. Novas pesquisas estão em andamento visando continuidade de análises.

REFERÊNCIAS

- American Psychiatric Association. (2013). *DSM-5. Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing
- Andreatini, R., & Bacellar, L. F. S. (1999). The relationship between anxiety and depression in animal models: a study using the forced swimming test and elevated plus-maze. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, 32(9), 1121–1126. <https://doi.org/10.1590/S0100-879X1999000900011>
- Armstrong, K. A., & Khawaja, N. G. (2002). Gender Differences in Anxiety: an Investigation of the Symptoms, Cognitions, and Sensitivity Towards Anxiety in a Nonclinical Population. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 30(2), 227–231. <https://doi.org/10.1017/S135246580200211>
- 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. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.56.6.893>
- Beck, A., Steer, R., & Brown, G. (1996). Beck Depression Inventory-II. San Antonio. <https://doi.org/10.1037/t00742-000>
- Campos, R. C., & Gonçalves, B. (2011). The Portuguese Version of the Beck Depression Inventory-II (BDI-II). *European Journal of Psychological Assessment*, 27(4), 258–264. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000072>
- Ceyhan, A. A., & Ceyhan, E. (2009). Investigation of University Students' Depression*, (36), 75–76.
- Cooper, C., Bebbington, P. ?E., Meltzer, H., Bhugra, D., Brugha, T., Jenkins, R., ... King, M. (2008). Depression and common mental disorders in lone parents: results of the 2000 National Psychiatric Morbidity Survey. *Psychological Medicine*, 38(03). <https://doi.org/10.1017/S0033291707001493>
- Creswell, C., Waite, P., & Cooper, P. J. (2014). Assessment and management of anxiety disorders in children and adolescents. *Archives of Disease in Childhood*, 99(7), 674–678. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2013-303768>
- Cummings, C. M., Caporino, N. E., & Kendall, P. C. (2015). Adolescents : 20 Years After, 140(3), 816–845. <https://doi.org/10.1037/a0034733>. Comorbidity
- Cunha, J. A. (2001). *Manual da versão em português das Escalas de Beck*. Casa do Psicólogo.
- Demyttenaere, K., Bruffaerts, R., Posada-Villa, J., Gasquet, I., Kovess, V., Lepine, J.P., Angermeyer, M.C., Bernert, S., de Girolamo, G., Morosini, P., Polidori, G., Kikkawa, T., Kawakami, N., Ono, Y., Takeshima, T., Uda, H., Karam, E.G., Fayyad, J.A., Karam, A.N., Mneimneh, Z.N., Medina-Mora, M.E., Borges, G., Lara, C., de Graaf, R., Ormel, J., Gureje, O., Shen, Y., Huang, Y., Zhang, M., Alonso, J., Haro, J. M., Vilagut, G., Bromet, E. J., Gluzman, S., Webb, C., Kessler, R. C., Merikangas, K. R., Anthony, J. C., Von Korff, M. R., Wang, P. S., Brugha, T. S., Aguilar-Gaxiola, S., Lee, S., Heeringa, S., Pennell, B. E., Zaslavsky, A. M., Ustun, T. B., Chatterji, S., & WHO World Mental Health Survey Consortium. (2004). Prevalence, severity and unmet need for treatment of mental disorders in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *JAMA*, 291(21) 2581–2590. <https://doi.org/10.1001/jama.291.21.2581>
- DeSousa, D. A., Moreno, A. L., Gauer, G., Manfro, G. G., & Koller, S. H. (2013). Revisão sistemática de instrumentos para avaliação de ansiedade na população brasileira [Systematic review of instruments to evaluate anxiety in Brazilian population]. *Avaliação Psicológica*, 12(3), 397–410.
- Eisenberg, D., Gollust, S. E., Golberstein, E., & Hefner, J. L. (2007). Prevalence and correlates of depression, anxiety, and suicidality among university students. *American Journal of Orthopsychiatry*, 77(4), 534–542. <https://doi.org/10.1037/0002-9432.77.4.534>
- Gomes-Oliveira, M. H., Gorenstein, C., Neto, F. L., Andrade, L. H., & Wang, Y. P. (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://doi.org/10.1016/j.rbp.2012.03.005>
- Hawton, K., & van Heeringen, K. (2009). Suicide. *Lancet*, 373, 1372–1381. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)60372-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60372-X)
- Hebbali, A. (2018). olsrr: Tools for Building OLS Regression Models. R package version 0.5.2. Retrieved from <https://cran.r-project.org/package=olsrr>
- Heinrichs, N., Rapee, R. M., Alden, L. A., Bögels, S., Hofmann, S. G., Ja Oh, K., & Sakano, Y. (2006). Cultural differences in perceived social norms and social anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 44(8), 1187–1197. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.09.006>
- James, A. C., James, G., Cowdrey, F. A., Soler, A., Choke, A., Ac, J., ... Choke, A. (2015). Cognitive behavioural therapy for anxiety disorders in children and adolescents (Review). *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2(2), 1–108. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004690.pub4>. www.cochranelibrary.com
- Kassambara, A. (2020). rstatix: Pipe-Friendly Framework for Basic Statistical Tests, <https://CRAN.R-project.org/package=rstatix>
- Kessler, R. C., Birnbaum, H. G., Shahly, V., Bromet, E., Hwang, I., McLaughlin, K. A., Sampson, N., Andrade, L.H., de Girolamo, G., Demyttenaere, K., Haro, J. M., Karam, A. N., Kostyuchenko, S., Kovess, V., Lara, C., Levinson, D., Matschinger, H., Nakane, Y., Browne, M. O., Ormel, J., ... Stein, D. J. (2010). Age differences in the prevalence and comorbidity of DSM-IV major depressive episodes: Results from the WHO world mental health survey initiative. *Depression and Anxiety*, 27(4), 351–364. <https://doi.org/10.1002/da.20634>
- Kessler, R. C., & Bromet, E. J. (2013). The Epidemiology of Depression Across Cultures. *Annual Review of Public Health*, 34(1), 119–138. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031912-114409>
- Khawaja, N. G., Santos, M. L. R., Habibi, M., & Smith, R. (2013). University students' depression: a cross-cultural investigation. *Higher Education Research & Development*, 32(3), 392–406. <https://doi.org/10.1080/07294360.2012.697129>
- Koplewicz, H. S., Gurian, A. & Williams, K. (2009). The era of affluence and its discontents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 48(11), 1053–1055. <https://doi.org/10.1097/CHI.0b013e3181b8be5c>
- Lopez, A., Mathers, C., Ezzati, M., Jamison, D., & Murray, C. (2006). Global burden of disease and risk factors. Washington: Oxford University Press and the World Bank
- Luiz, R. R., & Magnanini, M. M. (2000). A lógica da determinação do tamanho da amostra em investigações epidemiológicas [The logic of sample size determination in epidemiological research]. *Cadernos Saúde Coletiva*, 8(2), 9–28.
- Maeng, L. Y., & Milad, M. R. (2015). Sex differences in anxiety disorders: Interactions between fear, stress, and gonadal hormones. *Hormones and Behavior*, 76, 106–117. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2015.04.002>
- Magán, I., Sanz, J., & García-Vera, M. P. (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. <https://doi.org/10.1017/S1138741600004637>
- Mikolajczyk, R. T., Maxwell, A. E., Naydenova, V., Meier, S., & El Ansari, W. (2008). Depressive symptoms and perceived

- burdens related to being a student: Survey in three European countries. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health*, 4(1), 19. <https://doi.org/10.1186/1745-0179-4-19>
- Nolen-hoeksema, S. (2010). Gender Differences in Depression. *Psychological Science*, 10(5), 173–176. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.00142>
- Ormel, J., Oldehinkel, T., Brilman, E., & van den Brink, W. (1993). Outcome of depression and anxiety in primary care. A threewave study of psychopathology and disability. *Archives of General Psychiatry*, 50(10), 759–766.
- Osório, F. L., Crippa, J. A., & Loureiro, S. R. (2011). Further psychometric study of the Beck Anxiety Inventory including factorial analysis and social anxiety disorder screening. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*, 15(4), 255–262. <https://doi.org/10.3109/13651501.2011.605955>
- Porcu, M., Fritzen, C.V., & Helber, C. (2001). Sintomas depressivos nos estudantes de medicina da Universidade Estadual de Maringá. *Psiquiatria na Prática Médica*, 34(1), 2-6
- Quintão, S., Delgado, A. R., & Prieto, G. (2013). Validity study of the Beck Anxiety Inventory (Portuguese version) by the Rasch Rating Scale model. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 26(2), 305–310. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722013000200010>
- R core team. (2017). R: A language and environment for statistical computing. *R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria*. <https://doi.org/http://www.R-project.org/>
- 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. <https://doi.org/10.1002/brb3.497>
- Ruscio, A. M., Hallion, L. S., Lim, C. C. W., Aguilar-Gaxiola, S., Al-Hamzawi, A., Alonso, J., Andrade, L.H., Borges, G., Bromet, E. J., Bunting, B., Caldas de Almeida, J. M., Demyttenaere, K., Florescu, S., de Girolamo, G., Gureje, O., Haro, J. M., He, Y., Hinkov, H., Hu, C., . . . Scott, K. M. (2017). Cross-sectional Comparison of the Epidemiology of DSM-5 Generalized Anxiety Disorder Across the Globe. *JAMA Psychiatry*, 74(5), 465. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2017.0056>
- Schreier, S.-S., Heinrichs, N., Alden, L., Rapee, R. M., Hofmann, S. G., Chen, J., . . . Bögels, S. (2010). Social anxiety and social norms in individualistic and collectivistic countries. *Depression and Anxiety*, 27(12), 1128–1134. <https://doi.org/10.1002/da.20746>
- Simou, E., & Koutsogeorgou, E. (2014). Effects of the economic crisis on health and healthcare in Greece in the literature from 2009 to 2013: A systematic review. *Health Policy*, 115(2–3), 111–119. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2014.02.002>
- Somers, J. M., Elliot, M. G., Waraich, P., & Hsu, L. (2006). Prevalence and Incidence Studies of Anxiety Disorders: A systematic review of the literature. *Canada Journal of Psychiatry*, 51(2), 100–113. <https://doi.org/10.1177/070674370605100206>
- Stein, K., & Fazel, M. (2015). Depression in young people often goes undetected. *The Practitioner*, 259(1782).
- Stein, M. B., Fuetsch, M., & Müller, N. (2001). Social Anxiety Disorder and the Risk of Depression: A Prospective Community Study of Adolescents and Young Adults. *Archives of General Psychiatry*, 58(3), 251–256. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.58.3.251>
- Ustün, T. B., Ayuso-Mateos, J. L., Chatterji, S., Mathers, C., & Murray, C. J. L. (2004). Global burden of depressive disorders in the year 2000. *British Journal of Psychiatry*, 184, 386–92. <https://doi.org/10.1192/bjp.184.5.386>
- Wang, P. S., Aguilar-Gaxiola, S., Alonso, J., Angermeyer, M. C., Borges, G., Bromet, E. J., Bruffaerts, R., Giralolamo, G., Graaf, R., Gureje, O., Haro, J. M., Karam, E. G., Kessler, R. C., Kovess, V., Lane, M. C., Lee, S., Levinson, D., Ono, Y., Petukhova, M., Posada-Villa, J., Seedat, S., & Wells, J. E. (2007). Use of mental health services for anxiety, mood, and substance disorders in 17 countries in the WHO world mental health surveys. *Lancet*, 370(9590), 841–850. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61414-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61414-7)
- Wang, Y.-P., & Gorenstein, C. (2013). Psychometric properties of the Beck Depression Inventory-II: a comprehensive review. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 35(4), 416–431. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2012-1048>
- Wickham, H. (2016). *tidyverse: Easily Install and Load “Tidyverse” Packages. R package version 1.0.0*. Retrieved from <https://cran.r-project.org/package=tidyverse>
- Wilkinson, R. G., & Pickett, K. E. (2006). Income inequality and population health: a review and explanation of the evidence. *Social Science & Medicine*, 62(7), 1768–1784. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2005.08.03>
- Windfuhr, K., While, D., Hunt, I., Turnbull, P., Lowe, R., Burns, J., Swinson, N., Shaw, J., Appleby, L., Kapur, N., & National confidential inquiry into suicide and homicide by people with mental illness. (2008). Suicide in juveniles and adolescents in the United Kingdom. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(11), 1155–1165. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2008.01938.x>