

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS
Curso de Graduação em Farmácia-Bioquímica

**Prevalência de ansiedade e depressão em estudantes de
farmácia: uma revisão sistemática**

Jéssica Mayara Nascimento Lopes

Trabalho de Conclusão do Curso de
Farmácia-Bioquímica da Faculdade de
Ciências Farmacêuticas da Universidade
de São Paulo.

Orientadora:
Profa. Dra. Patricia Melo Aguiar

São Paulo

2019

SUMÁRIO

	Pág.
Lista de Abreviaturas	1
Lista de Tabelas	2
Lista de Figuras	3
RESUMO	4
1. INTRODUÇÃO	5
2. OBJETIVO	6
3. MATERIAIS E MÉTODOS	6
4. RESULTADOS	8
5. DISCUSSÃO	17
6. CONCLUSÃO	20
7. BIBLIOGRAFIA	21
8. ANEXOS	24

LISTA DE ABREVIATURAS

BAI	<i>Beck Anxiety Inventory</i>
BDI	<i>Beck Depression Inventory</i>
DASS-42	<i>Depression, Anxiety and Stress Scales – 42 item</i>
JBI	<i>The Joanna Briggs Institute</i>
MeSH	<i>Medical Subject Headings</i>

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Características dos estudos sobre a prevalência de ansiedade e depressão em estudantes de farmácia.	13
Tabela 2	Resultados dos estudos sobre a prevalência de ansiedade e depressão em estudantes de farmácia.	14
Tabela 3	Avaliação da qualidade metodológica dos estudos de acordo com os dez itens do <i>JBI Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross Sectional Studies</i> .	16

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Fluxograma de seleção dos estudos.	9
----------	------------------------------------	---

RESUMO

LOPES, JMN. **Prevalência de ansiedade e depressão em estudantes de farmácia: uma revisão sistemática.** 2019. 25f. Trabalho de Conclusão de Curso de Farmácia-Bioquímica – Faculdade de Ciências Farmacêuticas – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

Palavras-chave: prevalência, ansiedade, depressão, estudantes de farmácia

INTRODUÇÃO: Depressão e ansiedade são transtornos mentais comuns que apresentam alta prevalência na população global e, atualmente, existe uma grande preocupação em avaliar a prevalência destes transtornos mentais em estudantes da área da saúde. No entanto, existe maior concentração de estudos relacionados aos estudantes de medicina e carência de estudos em estudantes universitários de outras áreas da saúde. Para nosso conhecimento, até o momento não foi realizada revisão sistemática que retrate a prevalência destes transtornos em estudantes de farmácia. **OBJETIVO:** Esta revisão sistemática objetivou mensurar a prevalência de ansiedade e depressão em estudantes de graduação em farmácia. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Uma busca abrangente da literatura foi realizada nas bases de dados PubMed, ISI Web of Science e LILACS para estudos publicados até 05 de novembro de 2018. Foram incluídos estudos transversais, publicados em inglês, português ou espanhol e que avaliaram a prevalência de ansiedade ou depressão por meio de instrumento validado em estudantes de farmácia. Dois revisores independentes realizaram a seleção dos estudos, extração dos dados e avaliação da qualidade. Para avaliar a qualidade metodológica dos estudos foi usado o *JBI Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross Sectional Studies*. **RESULTADOS:** A busca identificou 1.371 artigos de potencial interesse, dos quais cinco preencheram os critérios de inclusão e foram incluídos nesta revisão sistemática. Três estudos foram realizados em países do oriente médio e dois no Brasil. A média de idade dos estudantes foi de aproximadamente 20 anos e a prevalência de mulheres variou entre 44 e 88%. A maioria dos estudos incluiu estudantes em qualquer ano de graduação do curso de farmácia. Apenas dois estudos reportaram a taxa de resposta que estava em torno de 60%. Todos os estudos incluídos mesuraram a prevalência de depressão, que variou entre 4,9% a 51,1%. Por outro lado, apenas dois estudos mensuraram a prevalência de ansiedade, que variou entre 29,3% a 50,3%. Em relação a qualidade dos estudos incluídos, o adequado tamanho da amostra, a cobertura satisfatória da amostra identificada e as análises de subgrupos foram os itens menos cumpridos nos estudos. **CONCLUSÃO:** Os resultados apontam que a prevalência destes dois transtornos mentais em estudantes de farmácia está elevada, quando comparado à população mundial. Estudos longitudinais multicêntricos e estratificação de dados em subgrupos são necessários para confirmar, entender as diferenças e generalizar estes resultados.

1. INTRODUÇÃO

Depressão e ansiedade são transtornos mentais comuns que apresentam alta prevalência na população global. Estimou-se em 2015 que 4,4% da população mundial, mais 300 milhões de pessoas, sofriam de depressão, sendo um distúrbio mais comum em mulheres (5,1%) que em homens (3,6%) (WHO, 2015). Dentre os sintomas que caracterizam este transtorno, podemos observar a falta de interesse ou prazer em atividades antes prazerosas, diminuição de energia, cansaço e fadiga, sentimentos de inutilidade e culpa, além de distúrbios do sono e redução do apetite (APA, 2013). Em relação aos transtornos de ansiedade, estimativas apontam que acometem 3,6% da população mundial. Assim como na depressão, a ansiedade se mostrou mais prevalente em mulheres que em homens (WHO, 2015). A ansiedade é caracterizada por preocupação excessiva persistente e um estado exacerbado de ansiedade (APA, 2013). Os sintomas destes transtornos podem variar de leves a graves e comumente se apresentam simultaneamente (WHO, 2015).

Atualmente existe grande preocupação em avaliar a prevalência de ambos os transtornos mentais em estudantes da área da saúde, considerando-se que eles podem afetar a aprendizagem significativa e o desenvolvimento de competências durante a graduação (PACHECO et al., 2017). Neste grupo, quando comparado à população em geral, a prevalência dos transtornos de ansiedade e depressão é maior, sendo reportada acima de 35% (IBRAHIM et al., 2013; TUNG et al., 2018). A elevada carga horária do curso de graduação, o alto volume de matérias, cobranças institucionais e sociais, além de inseguranças em relação ao futuro profissional, são alguns fatores que podem influenciar a prevalência de ansiedade em estudantes universitários (VASCONCELOS et al., 2015). É importante observar, entretanto, que existe uma maior quantidade de estudos publicados sobre estudantes de medicina e uma carência de estudos em estudantes universitários de outras áreas da saúde (JANUARY et al., 2018).

Em um estudo realizado com grupo de estudantes universitários turcos, foi observada alta prevalência de sintomas de ansiedade, depressão e stress entre os estudantes avaliados, com níveis maiores de depressão nos estudantes do primeiro

e do segundo ano, se comparados aos estudantes veteranos (BAYRAM & BILGE, 2008). Uma revisão avaliou depressão, ansiedade e burnout entre os estudantes de medicina canadenses e americanos. De acordo com o estudo, o desenvolvimento acadêmico e profissional pode ser influenciado negativamente em estudantes que sofrem de transtornos mentais, como ansiedade e depressão, estando relacionado ao abuso de substâncias lícitas e ilícitas, declínio da empatia e o comprometimento do profissionalismo, podendo afetar a segurança dos pacientes (DYRBYE et al., 2006). Somado a isso, a presença de sintomas depressivos e ansiosos relevantes nesta população aumenta o número de evasão de curso, desonestidade acadêmica, baixo rendimento e até suicídio (MAYER et al., 2016; IP et al., 2016).

Para nosso conhecimento, não foi realizada revisão sistemática que retrate a prevalência destes transtornos mentais em estudantes de farmácia. Desta forma, é fundamental sumarizar os dados publicados na literatura, de modo a compreender a gravidade da prevalência de ansiedade e depressão e o impacto destes na vida acadêmica e futura vida profissional dos estudantes de farmácia.

2. OBJETIVO

A presente revisão sistemática objetivou mensurar a prevalência global de ansiedade e depressão em estudantes de farmácia.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1. Pesquisa bibliográfica

Uma busca abrangente da literatura foi conduzida nas bases de dados PubMed, ISI Web of Science e LILACS para estudos publicados até 05 de novembro de 2018. Conforme pode ser visto no Anexo 1, foi desenvolvida estratégia de busca padronizada utilizando termos MeSH ou palavras texto relacionadas aos transtornos mentais (ansiedade e depressão), estudantes de farmácia e desenho do estudo

primário (transversal). Além disso, foi realizada busca manual por referências em todos os estudos para os quais os textos completos foram obtidos.

3.2. Seleção dos estudos

Para ser incluído na presente revisão sistemática, o deveria: 1) ser identificado como um estudo transversal; 2) ser publicado em inglês, português ou espanhol; 3) avaliar a prevalência de ansiedade ou depressão por meio de instrumento diagnóstico validado; 4) e incluir estudantes de graduação em farmácia. Serão excluídos estudos que incluam estudantes de farmácia e estudantes de outras áreas no mesmo estudo, mas não forneceram análise separada dos dados; além de não fornecerem dados suficientes para que a prevalência agregada de depressão e ansiedade seja calculada. Caso os artigos não estivessem disponíveis nas bases de dados, entramos em contato com os autores correspondentes via e-mail ou *Researchgate* (www.researchgate.net).

Dois revisores independentes (JMNL, TML) avaliaram o título e o resumo de todas as citações para identificar possíveis estudos relevantes. Os artigos na íntegra foram obtidos e revisados para determinar se eles atendiam aos critérios de inclusão pré-estabelecidos. Qualquer desacordo entre os pesquisadores foi resolvido por um terceiro revisor (PMA).

3.3. Extração dos dados

A extração dos dados foi realizada por dois revisores independentes (JMNL, TML), usando uma planilha pré-formatada no Microsoft Excel, e um terceiro revisor (PMA) resolveu as discrepâncias. As características dos estudos foram extraídas, incluindo país e ano de publicação, local, tamanho da amostra, gênero e idade dos sujeitos, período do estudo, ferramenta usada para medir a prevalência, medidas de desfechos, principais conclusões e limitações do estudo.

3.4. Avaliação crítica dos estudos selecionados

Para avaliar a qualidade metodológica dos estudos, foi utilizado o *Joanna Briggs Institute (JBI) Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross Sectional Studies* (MUNN et al. 2014). O instrumento consiste em 10 itens, os quais foram julgados como “sim”, “não”, “não claro” e “não se aplica”, avaliando as seguintes questões: se foi a amostra foi representativa da população-alvo, se os participantes do estudo foram recrutados de forma adequada, se o tamanho da amostra foi adequado, se os sujeitos do estudo e cenário foram descritos detalhadamente, se a análise dos dados foi realizada com cobertura suficiente da amostra identificada, se critérios padrão foram utilizados para mensurar da condição investigada, se a condição foi mensurada de forma confiável, e se todos os fatores, subgrupos e diferenças importantes foram identificados e contabilizados. Dois revisores (JMNL, TML) avaliaram de forma independente os estudos e quaisquer discrepâncias foram resolvidas por um terceiro revisor (PMA).

4. RESULTADOS

4.1 Pesquisa bibliográfica

A busca de literatura na base de dados identificou 1.371 artigos de potencial interesse, dos quais 209 eram duplicatas. Após a leitura do título e do resumo, 1.148 artigos foram excluídos por não avaliarem a prevalência de ansiedade ou depressão em estudantes de graduação em farmácia, por não serem estudos transversais ou por serem publicados em linguagem diferente da pré-estabelecida. Os 14 estudos restantes foram selecionados para leitura de texto completo. Nesta etapa, cinco estudos foram excluídos por não utilizarem instrumento validado para diagnóstico clínico dos transtornos mentais investigados, três por não medirem a prevalência de ansiedade ou depressão em estudantes de graduação em farmácia e um por não reportar dados de prevalência da ansiedade nos estudantes de farmácia. Portanto,

cinco estudos preencheram os critérios de inclusão e foram incluídos nesta revisão sistemática (Figura 1).

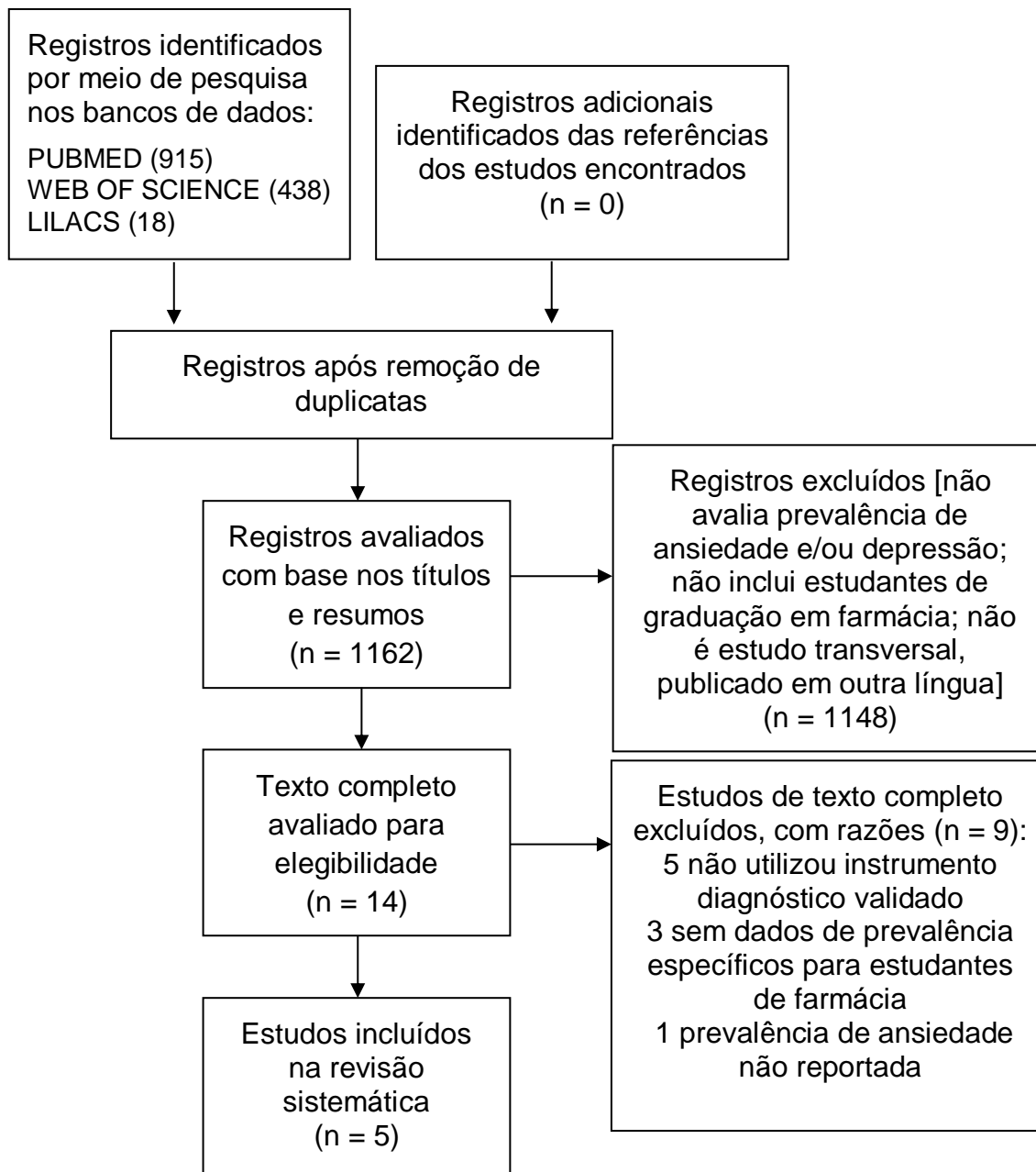


Figura 1: Fluxograma de seleção dos estudos.

4.2 Características dos trabalhos

A Tabela 1 apresenta as principais características dos artigos selecionados. Entre os estudos incluídos, três foram realizados em países do oriente médio, no período entre 2007 e 2016 e envolveram universidades públicas e privadas (GONÇALVES et al., 2012; SAEED et al., 2018; IBRAHIM & ABDELREHEEM, 2015). Outros dois estudos foram realizados no Brasil, somente em Universidades privadas, no período de 2003 a 2007 (MORO et al., 2005; ALEXANDRINO-SILVA et al., 2009). A média de idade dos alunos foi de aproximadamente 20 anos (GONÇALVES et al., 2012; IBRAHIM & ABDELREHEEM, 2015; ALEXANDRINO-SILVA et al., 2009) e a prevalência de mulheres variou entre 44 (GONÇALVES et al., 2012) e 88% (ALEXANDRINO-SILVA et al., 2009). A maioria dos estudos incluiu estudantes de farmácia em qualquer ano de graduação (ALEXANDRINO-SILVA et al., 2009; GONÇALVES et al., 2012; GONÇALVES et al., 2012). Apenas dois estudos reportaram a taxa de resposta que estava em torno de 60% (ALEXANDRINO-SILVA et al., 2009; GONÇALVES et al., 2012). Conforme pode ser visto na Tabela 2, os estudos apresentaram como principais limitações declaradas a baixa generalização dos resultados, a falta de consideração do impacto de outros fatores nos sintomas de ansiedade e depressão (GONÇALVES et al., 2012; SAEED et al., 2018; IBRAHIM & ABDELREHEEM, 2015), o número amostral pequeno (IBRAHIM & ABDELREHEEM, 2015), além do uso de questionários de auto avaliação para diagnóstico ao invés de entrevista clínica estruturada (ALEXANDRINO-SILVA et al., 2009; GONÇALVES et al., 2012).

4.3 Prevalência de Ansiedade e Depressão

Todos os estudos incluídos nesta revisão avaliaram a prevalência de depressão (Tabela 2). Apenas dois trabalhos mediram a prevalência de ansiedade e depressão concomitantes (IBRAHIM & ABDELREHEEM, 2015; SAEED et al., 2018). O Inventário de Depressão de Beck (BDI) depressão e o Inventário de

Ansiedade de Beck (BAI) foram os instrumentos de medida mais comuns utilizados pelos trabalhos (GONÇALVES et al., 2012; IBRAHIM & ABDELREHEEM, 2015; ALEXANDRINO-SILVA et al., 2009; MORO et al., 2005). No estudo conduzido por Ibrahim & Abdelreheem, (2015), a prevalência de ansiedade foi de 29,3%, considerando como ponto de corte os níveis de ansiedade de moderada a grave e utilizando o questionário de BAI. Já no estudo de Saeed et al. (2018), a prevalência de ansiedade foi de 50,3%, considerando o nível de ansiedade de moderada a extremamente grave a partir do questionário DASS-42. É importante destacar que 27% dos alunos apresentaram sintomas extremamente graves de ansiedade (SAEED et al., 2018). Em relação à depressão, três estudos utilizaram o BDI como instrumento de medida para este desfecho considerando pontos de corte semelhantes, de 19 a 30 pontos para depressão moderada e 30 pontos acima para depressão grave (GONÇALVES et al., 2012; IBRAHIM & ABDELREHEEM, 2015; MORO et al., 2005). Entretanto, estes estudos apresentaram diferentes valores prevalências entre os estudantes de graduação em farmácia, 29% (GONÇALVES et al., 2012), 51,1% (IBRAHIM & ABDELREHEEM, 2015) e 38,4% (MORO et al., 2005). Outro estudo (ALEXANDRINO-SILVA et al., 2009) considerou como depressão a pontuação acima de 21 pontos no BDI e apresentou a prevalência de depressão mais baixa, de 4,9%, entre os estudos incluídos. No estudo que utilizou o DASS-42 como instrumento de medida, os autores encontraram uma prevalência de 27,8% para depressão.

4.4 Qualidade dos estudos

A Tabela 3 apresenta a avaliação crítica da qualidade metodológica dos estudos que mensuraram a prevalência de ansiedade e depressão em estudantes de farmácia. Três estudos cumpriram a maioria dos critérios de qualidade exigidos pelo instrumento (GONÇALVES et al., 2012; IBRAHIM & ABDELREHEEM, 2015; SAEED et al., 2018), enquanto o restante não reportou de forma apropriada grande parte dos itens (MORO et al., 2005; ALEXANDRINO-SILVA et al., 2009). Em relação

à amostra, somente um trabalho foi avaliado com tamanho de amostra adequado (IBRAHIM & ABDELREHEEM, 2015) e dois apresentaram amostra representativa (GONÇALVES et al., 2012; SAEED et al., 2018). Nenhum dos estudos conduziu a análise de dados com cobertura suficiente da amostra identificada, por exemplo, explicitou as razões para não resposta dos sujeitos da pesquisa e se essas perdas podem modificar o resultado. No estudo conduzido por Moro et al. (2005) não ficou claro se a análise estatística foi apropriada. Ainda, dentre os estudos avaliados, somente Saeed et al. (2018) identificaram alguns fatores de confusão e diferenças importantes para a medida de prevalência.

Tabela 1: Características dos estudos sobre a prevalência de ansiedade e depressão em estudantes de farmácia.

Autores, Ano	País	Local do estudo	Ano do curso	Tamanho da amostra	Taxa de resposta (%)	Média de idade (anos)	Prevalência de mulheres (%)	Período de coleta dos dados
Gonçalves et al., 2012	Síria	Universidade privada	1° a 5° ano de graduação em farmácia	n (time 1) = 450; n (time 2) = 262	64,5	20,03	44%	2007 - 2008
Ibrahim & Abdelreheem, 2015	Egito	Universidade pública	1° ano de farmácia	n = 164 (estudantes farmacêuticos do 1° ano)	NR	18,66	50,6	Março de 2013
Moro et al., 2005	Brasil	Universidade privada	NR	NR	NR	NR	NR	Junho - Julho 2003
Saeed et al., 2018	Paquistão	2 universidades públicas e 2 privadas	Último ano	270	NR	NR	143 (53%) - sistema anual	Dezembro de 2015 - Maio 2016
Alexandrino-Silva et al., 2009	Brasil	Universidade privada	Qualquer ano	199	61	20,92	88%	2006 - 2007

NR, não reportado.

Tabela 2. Resultados dos estudos sobre a prevalência de ansiedade e depressão em estudantes de farmácia.

Autores, Ano	Medidas de desfecho	Instrumento de medida	Ponto de corte do Instrumento	Prevalência de Ansiedade	Prevalência de Depressão	Limitações declaradas do estudo
Gonçalves et al., 2012	Depressão	BDI - versão árabe	<p>Pontuação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 a 18: depressão leve a moderada; • 19 a 29: depressão moderada a grave; • 30 acima: depressão grave. 	NR	<p>t1 - sintomas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Depressão leve a moderada: 42% (187) • Depressão moderada a grave: 29% (131) <ul style="list-style-type: none"> • Grave: 6% (29) <p>t2 – sintomas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Depressão leve a moderada: 41% (108) • Depressão moderada a grave: 17% (44) <ul style="list-style-type: none"> • Depressão grave: 6% (16) 	Apenas uma Universidade privada e recém estabelecida. Faltaram dados do t1 para o t2. Não foram usadas entrevistas diagnósticas para avaliar a depressão clínica. Não foram investigados a natureza dos eventos estressantes, a personalidade e as habilidades de enfrentamento.
Ibrahim & Abdelreheem, 2015	Ansiedade e Depressão	BDI e BAI	<p>Pontuação BDI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 11 a 16: distúrbio de humor leve • 17 a 20: depressão clínica limítrofe • 21 a 30: depressão moderada • 31 a 40: depressão grave • Acima de 40: depressão extrema <p>Pontuação BAI-1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 a 21: ansiedade muito baixa • 22 a 35: ansiedade moderada • Acima de 36: ansiedade grave 	<ul style="list-style-type: none"> • Ansiedade baixa: 70.7% (116) • Ansiedade moderada: 24.4% (40) • Ansiedade grave: 4.9% (8) • Ansiedade no geral: 29.3% (48) 	<ul style="list-style-type: none"> • Depressão clínica limítrofe: 20.1% (33) • Depressão moderada: 28% (46) • Depressão grave: 3.0% (5) • Depressão no geral: 51.1% (84) 	Número amostral pequeno de uma única Faculdade. Não foram considerados outros fatores como histórico familiar de depressão e eventos estressantes.
Moro et al., 2005	Depressão	BDI	<p>Pontuação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 a 18: depressão leve a moderada • 19 a 29: depressão moderada a grave • 30 acima: depressão grave 	NR	<ul style="list-style-type: none"> • Prevalência dos sintomas depressivos: 38,37% • Depressão leve-moderada: 27,9%. • Depressão moderada-grave: 10,4%. • Depressão grave: 0% 	NR

Autores, Ano	Medidas de desfecho	Instrumento de medida	Ponto de corte do Instrumento	Prevalência de Ansiedade	Prevalência de Depressão	Limitações declaradas do estudo
Saeed et al., 2018	Depressão e ansiedade	DASS-42.	Pontuação de ansiedade: <ul style="list-style-type: none"> • 8 a 9: leve • 10 -14: moderado • 15 a 19: grave Pontuação de depressão: <ul style="list-style-type: none"> • 10 a 13: leve • 14 a 20: moderado • 21 a 27: grave • Acima de 28: extremamente grave 	<ul style="list-style-type: none"> • Ansiedade leve: 12,2% (33) • Ansiedade moderada: 14,8% (40) • Ansiedade grave: 8,5% (23) • Ansiedade extremamente grave: 27,0% (72) 	<ul style="list-style-type: none"> • Depressão leve: 30,7% (83) • Depressão moderada: 21,5% (58) • Depressão grave: 6,3% (17) • Depressão extremamente grave: 0,03% (1) 	O estudo não pode ser generalizado. Fatores não avaliados: impacto do tempo de estudo, permanência na Universidade, mudanças associadas à transição a vida universitária e a contribuição familiar. Variabilidade entre questionários e escalas utilizados em estudos comparados.
Alexandrino-Silva et al., 2009	Depressão	BDI	Pontuação Depressão maior: 21 pontos	NR	• Depressão maior: 4,9% (6)	Uso de questionário de auto avaliação ao invés de consulta clínica estruturada. Viés da população-alvo (estudantes da área da saúde). Possibilidade de associações observadas no estudo serem de causa natural.

BAI, Beck Anxiety Inventory; BDI, Beck Depression Inventory; DASS-42, Depression, Anxiety and Stress Scales – 42 item; NR, não reportado,

Tabela 3: Avaliação da qualidade metodológica dos estudos de acordo com os dez itens do *JBI Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross Sectional Studies*.

Autores, Ano	1. A amostra foi representativa da população alvo?	2. Os participantes do estudo foram recrutados apropriadamente?	3. O tamanho da amostra foi adequado?	4. O tema e contexto do estudo foram descritos em detalhes?	5. A análise dos dados foi conduzida com cobertura suficiente da amostra identificada?	6. Foram utilizados critérios padronizados e objetivos para a medida da condição?	7. A condição foi medida de forma confiável?	8. Foi feita análise estatística adequada?	9. Todos os fatores importantes de confusão / subgrupos / diferenças foram identificados e considerados?	10. As subpopulações foram identificadas usando critérios objetivos?
Gonçalves et al., 2012	S	S	NC	S	N	S	S	S	NC	NA
Ibrahim & Abdelreheem, 2015	N	S	S	S	N	S	S	S	NC	NA
Moro et al., 2005	N	NC	NC	N	N	S	S	NC	NC	NA
Saeed et al., 2018	S	S	NC	S	N	S	S	S	S	NA
Alexandrino-Silva et al., 2009	N	NC	NC	N	N	S	S	S	NC	NA

N, não, NA, não aplicável; NC, não claro, S, sim.

5. DISCUSSÃO

5.1 Prevalência de ansiedade e depressão

Esta revisão sistemática foi a primeira a investigar a prevalência de ansiedade e depressão em estudantes de farmácia, especificamente. Os resultados encontrados sugerem que a prevalência destes dois transtornos em estudantes de farmácia está elevada, comparado à população mundial, 4,4% para depressão e 3,6% para ansiedade (WHO, 2015). As causas prováveis poderiam estar associadas a adaptação à rotina estudantil, pressões acadêmicas ou a incertezas do futuro profissional, como citado por outros estudos (IBRAHIM et al., 2013; ROTENSTEIN et al., 2016). Contudo, nenhum dos trabalhos incluídos nesta revisão sistemática avaliou aspectos externos que poderiam contribuir para o desenvolvimento dos transtornos mentais, tais como histórico familiar e eventos estressantes.

Os resultados desta revisão corroboram com outras revisões sistemáticas que mediram a prevalência de ansiedade e depressão nos demais estudantes da área da saúde. Pacheco e colaboradores (2017) observaram prevalência de 30,6% de depressão em estudantes de medicina brasileiros. Os autores também apontaram que a ansiedade-traço foi o transtorno mental mais prevalente, 89,6% entre os estudantes (PACHECO et al., 2017). Em outro estudo realizado entre estudantes de medicina de escolas europeias ou de língua inglesa, exceto América do Norte, a prevalência de ansiedade variou entre 7,7% a 65,5%. A prevalência de depressão variou entre 6% a 66% (HOPE & HENDERSON, 2014). Em revisão sistemática global a prevalência de depressão em estudantes de enfermagem encontrada foi de 34% (TUNG et al., 2018). Em outra revisão conduzida sem restrição de idioma, a prevalência de depressão e sintomas depressivos encontrada foi de 27,2% em estudantes de medicina (ROTENSTEIN et al., 2016).

5.2 Avaliação crítica da qualidade

É importante notar que os estudos incluídos na presente revisão foram realizados em locais geográficos e contextos culturais diferentes, o que pode influenciar a medida de prevalência encontrada, como já relatado em outros trabalhos (ROTENSTEIN et al., 2016; FAWZY et al., 2017). Somado a isso, a maioria dos estudos foi conduzido em um único local e com pequeno tamanho da amostra, que dificulta a generalização dos achados. Porém, apesar das diferenças entre os estudos, todos eles foram unânimes em apontar níveis elevados de ansiedade e depressão entre os estudantes de farmácia. Além disso, a comparação entre os estudos incluídos se limita ao tipo de instrumento de medida usado e ponto de corte adotado. Estudos com instrumentos semelhantes e ponto de corte diferentes, mostraram medidas de prevalência discrepantes (ALEXANDRINO-SILVA et al., 2009; GONÇALVES et al., 2012; IBRAHIM & ABDELREHEEM, 2015; MORO et al., 2005).

A maior parte dos estudos incluídos (ALEXANDRINO-SILVA et al., 2009; GONÇALVES et al., 2012; IBRAHIM & ABDELREHEEM, 2015; MORO et al., 2005) não avaliou os fatores de confusão que poderiam interferir na prevalência medida. Deste modo, não foi possível distinguir os riscos individuais para os sintomas de ansiedade e depressão entre os riscos associados aos fatores estressantes do curso de farmácia dentre os resultados encontrados. Além disso, apenas um estudo (IBRAHIM & ABDELREHEEM, 2015) apresentou tamanho da amostra considerado adequado e, portanto, as medidas de prevalência encontradas nesta revisão podem não ser acuradas.

Apenas dois estudos reportaram a taxa de resposta, que variou entre 61% (ALEXANDRINO-SILVA et al., 2009) e 64,5% (GONÇALVES et al., 2012). Baixas taxas de resposta podem diminuir a representatividade dos dados e contribuir para selecionar os alunos que responderam o questionário de auto avaliação, diminuindo a validade dos achados (MUNN et al. 2014). Em nenhum estudo foi feita análise de subgrupo, mostrando diferenças na prevalência de ansiedade e depressão entre os estudantes de farmácia quanto ao gênero, idade ou período na faculdade. Contudo,

estudos têm reportado aumento significativo na gravidade da depressão com a progressão deste estudante na faculdade (ROSAL et al., 1997) e maior prevalência de ansiedade e depressão em estudantes mais novos e do gênero feminino (TUNG et al., 2018; IQBAL et al., 2015).

5.3 Oportunidades para pesquisas futuras

Os dados desta revisão sistemática apontam alta prevalência de ansiedade e depressão em estudantes de farmácia. No entanto, são necessárias mais pesquisas que confirmem estes achados, explorem diferenças na população estudantil e apresentem delineamento de pesquisa mais robusto. Estudos longitudinais multicêntricos em diferentes países e culturas são essenciais para generalizar os resultados de forma segura e conhecer possíveis diferenças entre regiões. A estratificação de dados em subgrupos considerando variáveis como, gênero, período na faculdade, idade, histórico familiar de transtorno mental e vivência de eventos estressantes seria muito importante para conhecer o perfil dos estudantes que apresentam ansiedade e depressão. Nesse contexto, a condução de novos estudos é fundamental para entender a real magnitude do problema e, assim, poder orientar a elaboração de intervenções pelas próprias universidades e faculdades como, acompanhamento psicológico, adequações na grade curricular e ações de melhoria na vivência acadêmica.

5.4 Forças e limitações

Para nosso conhecimento, esta é a primeira revisão sistemática a avaliar a prevalência de ansiedade e depressão em estudantes de farmácia. Embora nossa revisão tenha sido projetada, conduzida e relatada com base em métodos rigorosos, algumas limitações importantes devem ser observadas. Primeiro, alguns artigos podem não terem sido contemplados por não constarem nas bases de dados utilizadas nesta revisão ou por não estarem escritos em inglês, português ou espanhol. Segundo, as prevalências avaliadas são derivadas de estudos com

instrumentos de medida, pontos de corte, metodologia de coleta e população diferentes. A heterogeneidade na condução dos estudos e a falta de padronização do tipo instrumento de medida e pontos de corte para a avaliação da ansiedade e depressão podem influenciar na discrepância entre as medidas dos diferentes estudos. Em relação a qualidade dos estudos incluídos, o tamanho pequeno da amostra e a baixa cobertura da amostra identificada durante a análise dos dados diminuem a robustez das medidas de prevalência.

6. CONCLUSÃO

Na presente revisão sistemática, a prevalência de ansiedade em estudantes de farmácia variou entre 29,3% a 50,3% e a prevalência de depressão, entre 4,9% a 51,1%. Estes resultados apontam que a prevalência destes transtornos em estudantes de farmácia está elevada, quando comparada a prevalência na população mundial. Além disso, os resultados estão de acordo com outras revisões sistemáticas que mediram a prevalência de ansiedade e depressão nos demais estudantes da área da saúde. Estudos longitudinais multicêntricos e estratificação de dados em subgrupos são necessários para confirmar, entender as diferenças e generalizar estes resultados. Esta revisão sinaliza para o potencial e a oportunidade de pesquisa na área que podem contribuir para melhoria na saúde mental dos estudantes de farmácia.

7. BIBLIOGRAFIA

ALEXANDRINO-SILVA, C.; PEREIRA, M.L.; BUSTAMANTE, C.; et al. Suicidal ideation among students enrolled in healthcare training programs: a cross-sectional study. **Braz J Psychiatry**. v. 31, n. 4: 338-44, 2009.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. 2. **Mental Disorders classification**. 3. Mental Disorders—diagnosis. 2013.

BAYRAM, N.; BILGE, N. The prevalence and socio-demographic correlations of depression, anxiety and stress among a group of university students. v. 43, Issue 8: 667–672, 2008.

DYRBYE, L.N.; THOMAS, M.R.; SHANAFELT, T.D. Systematic review of depression, anxiety, and other indicators of psychological distress among U.S. and Canadian medical students. **Acad. Med.** v. 81 n. 4: 354-73, 2006.

FAWZY, M.; HAMED, S. A. Prevalence of psychological stress, depression and anxiety among medical students in Egypt. **Psychiatry Res.** 255: 186-194, 2017.

HOPE V.; HENDERSON M. Medical student depression, anxiety and distress outside North America: a systematic review. **Med Educ.** ; v. 48 n. 10: 963-79, 2014.

IBRAHIM A.K.; KELLY S.J.; ADAMS C.E.; GLAZEBROOK C. A systematic review of studies of depression prevalence in university students. **J Psychiatr Res.** v. 47, n. 3: 391–400, 2013.

IBRAHIM, M. B.; ABDELREHEEM, M. H. Prevalence of anxiety and depression among medical and pharmaceutical students in Alexandria University. **Alexandria Journal of Medicine.** v. 51, Issue 2: 167-173, 2015.

IP; E.J.; NGUYEN, K.; SHAH, B.M.; et al. Motivations and predictors of cheating in pharmacy school. **Am J Pharm Educ.** v. 80, n. 133, 2016.

IQBAL, S.; GUPTA S.; VENKATARAO E. Stress, anxiety and depression among medical undergraduate students and their socio-demographic correlates. **Indian J Med Res.** v. 141n. 3: 354-7, 2015.

JANUARY, J.; MADHOMBI, M.; CHIPAMAUNGA, S.; RAY, S.; CHINGONO, A.; ABAS, M. Prevalence of depression and anxiety among undergraduate university students in low- and middle-income countries: a systematic review protocol. **Syst Rev.** v. 7, n. 1: 57, 2018.

MAYER, F.B.; SOUZA SANTOS, I.; SILVEIRA, P.S.; et al. Factors associated to depression and anxiety in medical students: a multicenter study. **BMC Med Educ.** v. 16, n. 282, 2016.

MORO, A.; DO VALLE J. B.; DE LIMA, L. P. Depressive Symptoms among Medical Students at a University in Southern Brazil. **Revista Brasileira de Educação Médica.** v. 29, n. 2, 2005.

MUNN Z.; MOOLA S.; RIITANO D; et al. The development of a critical appraisal tool for use in systematic reviews addressing questions of prevalence. **Int J Health Policy Manag.** 3, 123-28, 2014.

PACHECO, J.P.; GIACOMIN, H.T.; TAM, W.W.; et al. Mental health problems among medical students in Brazil: a systematic review and meta-analysis. **Revista Brasileira de Psiquiatria.** 39: 369–78, 2017.

ROSAL, M.C.; OCKENE, I.S.; OCKENE, J.K.; BARRETT, S.V.; MA, Y.; HEBERT, J.R. A longitudinal study of students' depression at one medical school. **Acad Med.** 72(6): 542-6, 1997.

ROTENSTEIN, L.S.; RAMOS, M.A.; TORRE, M.; et al. Prevalence of Depression, Depressive Symptoms, and Suicidal Ideation Among Medical Students A Systematic Review and Meta-Analysis. **JAMA.** 6.316(21):2214-2236, 2016 Dec.

SAEED, H.; SALEEM, Z.; ASHRAF, M.; et al. Determinants of Anxiety and Depression Among University Students of Lahore. **Int J Ment Health Addiction**. v. 16:1283–1298, 2018.

SILVA, R. G.; FIGUEIREDO-BRAGA, M. Evaluation of the relationships among happiness, stress, anxiety, and depression in pharmacy students. **Curr Pharm Teach Learn**. v. 10 (7): 903-910, 2018.

TUNG Y.J.; LO K.K.H.; HO R.C.M., TAM W.S.W. Prevalence of depression among nursing students: A systematic review and meta-analysis. **Nurse Education Today**.63: 119–29, 2018.

VASCONCELOS T.C.; DIAS B.R.T.; ANDRADE L.R.; MELO G.F. Prevalência de Sintomas de Ansiedade e Depressão em Estudantes de Medicina. **Rev bras educ med**. v. 39 (1): 135-42, 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Mental Health Action Plan 2013-2020**. Geneva: WHO; 2013.

8. ANEXOS

Anexo 1: Estratégia de busca por base de dados.

Base de dados	Estratégia de busca
PubMed	<p>((students, pharmacy[MeSH Terms]) OR (education, pharmacy[MeSH Terms]) OR (pharmacy student*[Text Word]) OR (pharmacy trainee*[Text Word]) OR (pharmacy undergraduate[Text Word]) OR (pharmacy school[Text Word] OR (pharmacy[tiab])) AND ((mental disorders[MeSH Terms]) OR (mental disorder[Text Word]) OR (mental distress[Text Word]) OR (mental illness[Text Word]) OR (depression[MeSH Terms]) OR (depressive disorder[MeSH Terms]) OR (depressive disorder, major[MeSH Terms]) OR (depress*[tiab]) OR (anxiety[MeSH Terms]) OR (anxiety disorders[MeSH Terms]) OR (anxiety[tiab]) OR (anxiety neuro*[Text Word]) OR (anxiety disorder*[Text Word]) OR (neurotic anxiety state*[Text Word]) OR (anxiety symptoms[Text Word]) OR (nervousness[Text Word])) AND ((cross-sectional studies[MeSH Terms]) OR (epidemiologic studies[MeSH Terms]) OR (observational study as topic[MeSH Terms]) OR (cross-sectional analysis[Text Word]) OR (cross-sectional design[Text Word]) OR (cross-sectional stud*[Text Word]) OR (epidemiologic stud*[Text Word]) OR (observational stud*[Text Word]) OR (incidence[Text Word]) OR (prevalence[Text Word]))</p>
ISI Web of Science	<p>Tópico: ((pharmacy student*) OR (pharmacy trainee*) OR (pharmacy undergraduate) OR (pharmacy school) OR (pharmacy))</p> <p>Tópico: ((mental disorders) OR (mental disorder) OR (mental distress) OR (mental illness) OR (depression) OR (anxiety) OR (anxiety disorder*) OR (anxiety neuro*) OR (neurotic anxiety state*) OR (anxiety symptoms) OR (nervousness))</p> <p>Tópico: ((cross-sectional analysis) OR (cross-sectional design) OR (cross-sectional stud*) OR (epidemiologic stud*) OR (observational stud*) OR (incidence) OR (prevalence))</p>
LILACS	<p>((pharmacy student\$) OR (pharmacy trainee\$) OR (pharmacy school) OR (pharmacy undergraduate) OR (pharmacy)) AND ((mental disorders) OR (mental disorder) OR (mental distress) OR (mental</p>

	illness) OR (depression) OR (anxiety) OR (anxiety disorder\$) OR (anxiety neuro\$) OR (neurotic anxiety state\$) OR (anxiety symptoms) OR (nervousness)) AND ((cross-sectional analysis) OR (cross-sectional design) OR (cross-sectional stud\$) OR (epidemiologic stud\$) OR (observational stud\$) OR (incidence) OR (prevalence))
--	--

26/04/19

Júlia M. N. Lopes

Data e assinatura da aluna

26/04/19

Patrícia Melo Aquino

Data e assinatura da orientadora