

Eduarda Camila da Silva

Mariana Soares Meireles

Rafaela Bonicontró Silva

**CONSIDERAÇÕES SOBRE O
DESENVOLVIMENTO DO TRANSTORNO DE
ANSIEDADE GENERALIZADA EM ESTUDANTES
DE MEDICINA: revisão de literatura**

IPATINGA

2023

Eduarda Camila da Silva

Mariana Soares Meireles

Rafaela Bonicontro Silva

**CONSIDERAÇÕES SOBRE O
DESENVOLVIMENTO DO TRANSTORNO DE
ANSIEDADE GENERALIZADA EM ESTUDANTES
DE MEDICINA: revisão de literatura**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade de Ciências Médicas de Ipatinga, como requisito parcial à graduação no curso de Medicina.

Orientadora: Profa. Jamille Hemétrio Salles Martins Costa

Coorientadora: Profa. Juliana Cristina de Vasconcellos Benatti

IPATINGA

2023

CONSIDERAÇÕES SOBRE O DESENVOLVIMENTO DO TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA EM ESTUDANTES DE MEDICINA: revisão de literatura

Eduarda Camila da Silva¹, Mariana Soares Meireles¹, Rafaela Bonicontró Silva¹; Juliana Cristina de Vasconcellos Benatti²; **Jamille Hemétrio Salles Martins Costa³**

1. Acadêmicas do curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas de Ipatinga, Minas Gerais, Brasil.
2. Docente do curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas de Ipatinga, Minas Gerais, Brasil. Coorientadora do TCC.
3. Docente do curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas de Ipatinga, Minas Gerais, Brasil. Orientadora do TCC.

Resumo

Introdução: o desenvolvimento de desordens mentais tem aumentado nos dias atuais e não é diferente entre acadêmicos de medicina, mediante rotina estressante dos mesmos. Entre universitários da área de saúde, o componente ansioso está associado a grande morbidade. No decorrer do curso, os estudantes lidam com o sofrimento de pacientes e de seus entes queridos, o que pode torná-los vulneráveis e confusos quanto a seus sentimentos e valores mais profundos. No período final, há ainda responsabilidade progressiva no cuidado dos pacientes, plantões, dúvidas sobre a especialidade a seguir e a preparação para a prova de seleção para residência médica ou concurso profissional, que geram desequilíbrio emocional e podem se tornar fatores de risco para o surgimento de transtornos mentais. **Objetivo:** compreender a correlação entre o desenvolvimento de transtornos ansiosos e o curso de Medicina. **Método:** trata-se de uma revisão integrativa sobre ansiedade e saúde mental na formação médica, usando dados do PubMed, LILACS e SciELO. Foram incluídos artigos em português e inglês dos últimos 5 anos, excluindo estudos não epidemiológicos e priorizando periódicos com alta classificação QUALIS (A1-B2). **Desenvolvimento:** a intensa pressão acadêmica, sobrecarga de informações, expectativas de desempenho elevado e o constante estímulo do sistema hormonal contribuem para a manifestação de ansiedade nos estudantes de medicina. Além disso, o estilo de vida agitado, a falta de tempo para autocuidado e a resposta exacerbada ao estresse hormonal podem agravar o quadro, impactando tanto aspectos físicos quanto emocionais. Isto demanda atenção e suporte dos profissionais envolvidos na formação médica para um adequado gerenciamento e suporte aos estudantes. **Conclusão:** é crucial priorizar a saúde mental dos estudantes de medicina, incluindo a identificação e gestão do Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG), que pode prejudicar o desempenho acadêmico e pessoal. Investir em estratégias de promoção da saúde mental é fundamental para garantir um ambiente acolhedor durante a formação, capacitando futuros médicos a cuidarem não apenas de seus pacientes, mas também de sua própria saúde.

Palavras-chave: Ansiedade. Saúde Mental. Formação Médica.

Introdução

O curso de medicina é almejado por muitos devido aos diversos benefícios atrelados à profissão, como retorno financeiro, satisfação pessoal em ajudar o próximo e a possibilidade de se administrar a própria carreira. Por outro lado, mediante o alto grau de exigência, dedicação exclusiva, excessiva cobrança pessoal, social e familiar, pode gerar ansiedade e estresse constantes e aumento da vulnerabilidade a desordens psiquiátricas. Ao adentrarem na vida universitária, os alunos passam por novas experiências que desencadeiam conflitos e inquietação. Mudanças no estilo de vida, menos tempo para interações sociais, alta demanda acadêmica e contato íntimo com ambientes de doença e morte, criam um ambiente com altos níveis de angústia (BASSOLS *et al.*, 2017).

A ansiedade corresponde a uma resposta emocional adaptativa, que ocorre em situações de incerteza, forçando a mente e o corpo a encontrar uma resposta apropriada para lidar com os sentimentos gerados por circunstâncias de aflicção (ARRUDA *et al.*, 2020). Quando inserido no novo contexto de vida, agora universitário, o estudante pode alterar de forma drástica a sua saúde mental, uma vez que expectativas e responsabilidades aumentam progressivamente, gerando tensões que afetam significativamente a saúde (NOGUEIRA *et al.*, 2021).

O grupo acadêmico de medicina apresenta um número maior de sintomas ansiosos quando comparado com o restante da população (BASSOLS *et al.*, 2017). Isso decorre do fato de que muitos estudantes ainda estão em fase de transição da adolescência para a idade adulta, com demandas diversas de adaptação (BRUNFENTRINKER *et al.*, 2021). Fatores pessoais se unem a uma jornada diária com alto grau de exigência nesse momento e, juntos, agem a favor do desenvolvimento de um transtorno psíquico. (NOGUEIRA *et al.*, 2021).

Cada estudante reage à tensão proporcionada pela jornada de formação médica de acordo com sua maturidade emocional, reforçando que muitas dessas inquietudes são inevitáveis e que tendem a se dissipar naturalmente sem maiores consequências à medida que avança no curso. Outros autores citam a

necessidade de internalizar grande diversidade de conteúdos em curto período de tempo, não somente relativos aos saberes médicos, mas também pertinentes às habilidades que possibilitam as relações interpessoais, como um dos fatores de aumento progressivo da ansiedade ao longo dos períodos universitários. Nesse contexto, o sofrimento psicológico raramente é verbalizado, pois isso, geralmente, está associado à fraqueza e é percebido como uma barreira à prática médica (NOGUEIRA *et al.*, 2021).

O preparo para ingresso na universidade, em geral, requer grande dedicação devido ao processo de seleção competitivo. Após entrada no curso, há necessidade de adaptação a diversos aspectos, tais como: socialização com novos colegas e professores, novas formas de ensino-aprendizagem e carga horária integral do curso. Somado a isso, para muitos, a distância familiar e as limitações financeiras correspondem a grandes desafios nesse momento por si só desafiador (BRUNFENTRINKER *et al.*, 2021).

A privação do sono, a presença de relacionamento insatisfatório com familiares, amigos, colegas e professores, além da incapacidade de lidar com o ambiente competitivo, seriam os principais quesitos mais prevalentes em estudantes sabidamente ansiosos (NOGUEIRA *et al.*, 2021). Trata-se de um grupo de estudantes de medicina tipicamente mais propenso ao sono insuficiente devido às longas horas de prática, carga de estudo intensa e ao senso de responsabilidade (ALRASHED *et al.*, 2022).

A fim de se preparar para uma carreira, os alunos precisam de dedicação. No entanto, as demandas educacionais podem ter um impacto negativo na saúde física e psicológica. Somado ao medo de falhar, as frustrações quanto à realização profissional e ao reconhecimento são sentimentos frequentes e que, se não forem bem administrados, podem trazer impactos negativos à saúde, com sentimento de culpa e impotência, já que, frente ao erro, este pode ser tomado por sentimento de culpa pelo fracasso e aparente impotência (PACHECO *et al.*, 2019).

De acordo com Quek *et al.* (2019), cerca de um em cada três estudantes de medicina em todo o mundo é acometido por esse transtorno. A condição mental corresponde a uma das partes mais afetadas dos acadêmicos que vivenciam esse contexto inerente à formação (ARRUDA *et al.*, 2020).

Tanto a ansiedade quanto os sintomas depressivos estão negativamente ligados às capacidades percebidas de regular emoções negativas e vivenciar emoções positivas (CHIU *et al.*, 2019). Esses indivíduos apresentam uma maior dificuldade de tomadas de decisões, elaboração de hipóteses diagnósticas e também uma lentificação no estabelecimento de condutas clínicas. O resultado é refletido na redução da qualidade da relação médico-paciente e, conseqüentemente, em um aumento dos sintomas ansiosos, o que acaba por gerar um ciclo vicioso, percebido pela queda do rendimento global do aluno (NOGUEIRA *et al.*, 2021).

O objetivo deste estudo baseia-se no anseio de compreender os fatores envolvidos no desenvolvimento e as conseqüências de distúrbios psiquiátricos, em especial a ansiedade, em estudantes do curso de medicina, aspectos gerais e a prevalência dessa patologia nos graduandos. A partir do conhecimento dessa condição, é possível manejar estratégias efetivas de aplicabilidade já na vida acadêmica e que podem ser conduzidas na vida profissional como um todo, com benefícios pessoais e na assistência prestada.

Método

Trata-se de uma revisão de literatura do tipo integrativa elaborada a partir de um levantamento bibliográfico realizado nas principais bases de dados, PubMed (National Library of Medicine and National Institutes of Health), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e SciELO (Scientific Electronic Library Online). Para isso, utilizou-se os descritores: transtorno de ansiedade, saúde mental e formação médica. Foram incluídos artigos publicados em língua portuguesa e inglesa dos últimos 5 anos (2017-2022), além de livros-texto da área em questão. Foram excluídos artigos escritos em outras línguas. Estudos não epidemiológicos, incluindo conferências abstratas, relatos de casos, séries de casos e revisões, também foram excluídos. Para confiabilidade e segurança das informações foram avaliados os QUALIS dos periódicos e selecionados preferencialmente os trabalhos classificados entre A1 e B2 (Apêndice A).

Desenvolvimento

A ansiedade é o medo excessivo de situações do cotidiano e do futuro. Caracteriza-se por tensão, preocupação excessiva e pensamentos negativos, bem como por sinais e sintomas somáticos, como: tonturas e elevação da pressão arterial. Trata-se de um fenômeno normal e uma reação esperada às situações de estresse, no entanto, quando ocorre de forma persistente crônica e que persiste por pelo menos 06 meses na maioria dos dias, associada de angústia e/ou sintomas físicos ou emocionais que interfere trazendo prejuízos no dia-a-dia, é considerada patológica. A fisiopatologia desta perturbação pode ocorrer devido a fatores neuroanatômicos e neurofisiológicos (MACHADO; HAERTEL, 2013).

Os transtornos de ansiedade estão entre os distúrbios mais comuns associados com intenso sofrimento subjetivo e prejuízo funcional. Há subtipos e classificações, sendo os mais prevalentes: transtorno de ansiedade generalizada (TAG), transtorno do pânico (TP), fobias específicas, ansiedade social (TAS) e transtorno de estresse pós-traumático (TEPT), separado dos demais nas nosografias psiquiátricas. Para o presente trabalho, estabeleceu-se o TAG como recorte principal de estudo (NOGUEIRA *et al.*, 2021).

As discussões sobre o impacto do ambiente universitário na saúde psicoemocional dos estudantes ganham cada vez mais atenção devido ao alto índice de desenvolvimento das doenças psiquiátricas. É evidente que os estudantes universitários têm maior probabilidade de desenvolver doenças psiquiátricas em comparação com a população em geral (COSTA *et al.*, 2022).

TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA

O transtorno de ansiedade generalizada (TAG) manifesta-se por uma preocupação crônica e persistente que é intensamente desagradável e de difícil controle. Esse sentimento abrange uma variedade de domínios, como a família, a saúde, as finanças e o futuro. O quadro é geralmente acompanhado por outros sintomas psicológicos e físicos de natureza não específica. A idade de início do TAG é muito variável, indo desde a infância até à idade adulta. No entanto, há duas faixas etárias em que a sua ocorrência é mais acentuada: o início da idade adulta e o final desta fase, muitas vezes relacionado com alguma condição crônica de saúde (KALUF *et al.*, 2019).

EPIDEMIOLOGIA E FATORES DE RISCO

O transtorno de ansiedade é uma condição de saúde mental que tem uma relevância significativa a nível global. A Organização Mundial de Saúde (OMS), nas suas estimativas de 2015, indicou que a prevalência mundial desta condição era de 3,6%, abrangendo um total de 264 milhões de indivíduos (BÜHRER *et al.*, 2019). Evidenciando a crescente importância dessa condição na saúde pública, sendo observado um aumento de 14,9% dessa casuística na última década. (BRUNFENTRINKER *et al.*, 2021).

Ao analisar os dados por região, percebe-se que as Américas apresentaram as maiores taxas tanto para o sexo feminino quanto para o masculino, com uma predominância ainda maior entre as mulheres. Essa variação por região sugere possíveis influências culturais e socioeconômicas nas taxas de prevalência. Um ponto relevante reside no fato de, globalmente, as mulheres terem duas vezes mais probabilidades de desenvolver a perturbação do que os homens, pode-se relacionar à jornada dupla de escola e de tarefas domésticas ou planeamento familiar, vivenciada por essa parte da população (MEDEIROS *et al.*, 2018).

Entre os fatores de risco associados às perturbações de ansiedade, destacam-se o sexo feminino, o baixo rendimento socioeconômico e a exposição a adversidades durante a infância (MEDEIROS *et al.*, 2018). Estas questões podem incluir situações de abuso físico ou sexual, negligência, problemas parentais, alcoolismo, violência ou consumo de substâncias ilícitas. A complexa interação entre estes fatores de risco influencia o desenvolvimento e a manifestação da perturbação ao longo da vida (KALUF *et al.*, 2019).

Em relação aos graduandos em medicina, o cenário é diferente, sendo piores. Estima-se que cerca de 15% a 25% dos estudantes universitários sofram de algum tipo de patologia psiquiátrica durante o seu percurso acadêmico. Entre estas, as mais prevalentes são as perturbações depressivas e de ansiedade (BRUNFENTRINKER *et al.*, 2021).

Um estudo realizado em Dubai constatou que 28,6% sofriam de depressão, enquanto 28,7% apresentavam sintomas de ansiedade. Os

resultados de um estudo efetuado na Universidade Federal de São Paulo (USP) indicaram que 38,2% dos estudantes inscritos no curso de medicina apresentavam sintomas depressivos. Da mesma forma, um estudo realizado na Estónia com estudantes de medicina revelou uma elevada incidência de sintomas emocionais. Entre esses, 21,9% apresentavam indícios de ansiedade e 30,6% relataram sintomas compatíveis com quadro depressivo-ansioso (COSTA *et al.*, 2020).

Vários fatores podem ter impacto na prevalência da ansiedade e da depressão entre os acadêmicos. Estes incluem uma carga de trabalho intensa, um grande volume de matérias a absorver, uma maior exposição a pacientes com várias condições e prognósticos médicos, insegurança relacionada com a entrada no mercado de trabalho, pressões sociais e institucionais, bem como as exigências de auto orientação inerentes ao curso exigente (COSTA *et al.*, 2017).

CONSIDERAÇÕES FISIOPATOLÓGICAS

A TAG pode ser explicada a partir de 5 pilares. O primeiro são os fatores genéticos, no qual existe uma herdabilidade de 30% a 40%. A interação gene ambiente também influencia no desenvolvimento da ansiedade, uma vez que o SLC6A4 sofre polimorfismo pelos transportadores de serotonina, ligando-se a eles e impedindo que esse neurotransmissor chegue à fenda sináptica. Além disso, no cérebro humano existem circuitos neurais responsáveis por gerar resposta aos estímulos ambientais (APA, 2014). Sendo assim, o córtex sensorial, o tálamo e os folículos superior e inferior recebem esse estímulo e mandam para a amígdala basolateral, a qual vai interpretar, avaliar e gerar a resposta. Fatores hormonais também fazem parte da fisiopatologia da TAG (NARDI *et al.*, 2022).

O constante estímulo de estresse ativa o hipotálamo a liberar CRH, no qual influencia a hipófise na secreção de ACTH que atingirá a adrenal, liberando cortisol (principal hormônio do estresse) e desenvolvendo um ciclo vicioso. Em níveis elevados, esse hormônio pode resultar em disfunção neuronal e morte dos neurônios do hipocampo. Por fim, percebe-se uma forte influência dos neurotransmissores no desenvolvimento da ansiedade. Os receptores de serotonina, dopamina e GABA encontram-se reduzidos, ou seja, há menor ligação deles e conseqüentemente, menor liberação na fenda sináptica. Em

contrapartida, os receptores de norepinefrina estão em hiperfunção (NARDI *et al.*, 2022).

No contexto da graduação, a crescente pressão para um bom desempenho nas avaliações, a vasta quantidade de informação para assimilar e a constante expectativa de excelência podem ativar intensamente esta área do cérebro, resultando em sentimentos de inquietação e preocupação constantes. Além disso, o córtex pré-frontal, que desempenha um papel crucial no controle cognitivo e na tomada de decisões, também está envolvido. A sobrecarga de informação e a necessidade de tomar decisões importantes, muitas vezes em situações de alta pressão, podem levar a um funcionamento exacerbado do córtex, contribuindo para a intensificação dos sintomas (MACHADO; HAERTEL, 2013).

A falta de tempo para relaxamento e autocuidado também contribui para o agravamento do quadro. Já que, muitas vezes, os alunos enfrentam uma extensa carga horária para se dedicarem integralmente aos estudos e à prática clínica. Este estilo de vida agitado pode alterar a regulação do sistema nervoso e hormonal, aumentando a suscetibilidade às doenças psíquicas (ALRASHED, 2022; BASSOLS, 2017).

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS E SUSPEITA DIAGNÓSTICA

Os estudantes de medicina podem manifestar uma série de sintomas que sinalizam o desenvolvimento de TAG. É importante que médicos, professores, coordenadores de curso e familiares estejam atentos a esses sinais para oferecer o suporte necessário. A sintomatologia pode variar em intensidade e incluir preocupação excessiva e contínua com vários aspectos da vida (ARRUDA *et al.*, 2020).

Os alunos também podem se sentir tensos, com nervosismo ou ter a sensação de estarem fisicamente exaustos o tempo todo. A insônia é outra característica comum, com dificuldade para adormecer ou permanecer dormindo devido a pensamentos ansiosos. Problemas de concentração e atenção são frequentes. Os alunos podem ter dificuldade em se concentrar nas tarefas acadêmicas, perdendo-se em pensamentos preocupantes. Além disso, podem apresentar sintomas físicos como fadiga persistente, mialgia, cefaleia e disfunções gastrointestinais, como desconforto abdominal (KALUF *et al.*, 2019).

O isolamento social, o declínio no desempenho acadêmico, a irritabilidade excessiva, as reações emocionais desproporcionais a situações normais, as alterações nos hábitos de sono e alimentação, são exemplos comuns desse cenário. O comportamento mais retraído do aluno pode ser um sinal de alerta, como descrito nos Critérios diagnósticos do DSM-5 para TAG (Quadro 1). Caso esses sintomas persistam por um longo período de tempo e interfiram significativamente no dia a dia do aluno, é aconselhável procurar ajuda profissional (BÜHRER *et al.*, 2019).

Quadro I - Critérios diagnósticos do DSM-V para o Transtorno de Ansiedade Generalizada.

Quadro I – Critérios do DSM-V para o Transtorno de Ansiedade Generalizada
A. Ansiedade e preocupação excessivas, ocorrendo na maioria dos dias por pelo menos seis meses e relacionada a inúmeros eventos ou atividades (p.ex. trabalho e desempenho escolar).
B. A preocupação é difícil de controlar.
C. A ansiedade e a preocupação estão associados a três (ou mais) dos seguintes sintomas (com pelo menos alguns sintomas estando presente na maioria dos dias nos últimos seis meses): <ul style="list-style-type: none">• inquietação ou sensação de estar no limite;• cansar-se facilmente;• dificuldade de concentração;• irritabilidade;• tensão muscular;• distúrbios do sono (dificuldade de iniciar ou manter o sono e sensação de sono não satisfatório).
D. Os sintomas físicos, preocupação ou ansiedade causam sofrimento clinicamente significativo ou incapacidade em atividades sociais, ocupacionais ou outras.
E. O transtorno não pode ser atribuído a: uma condição médica geral, uso de substâncias ou outro transtorno mental*.

Fonte: AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014.

A ANSIEDADE E O CURSO DE MEDICINA

Observa-se que, durante a formação, não há espaço adequado para a expressão dos aspectos emocionais que fazem parte da trajetória do aluno, desde o ingresso no curso até a escolha da especialização. Esse ambiente tradicional, que não valoriza a liberdade e a individualidade na expressão das emoções relacionadas à aprendizagem, resulta em consequências negativas que prejudicam as capacidades dos discentes (KALUF *et al.*, 2019).

Essa falta de atenção qualificada para compreender os desafios e problemas de saúde mental dos estudantes, aliada às pressões pessoais e interpessoais ao longo da graduação e à intensa carga de aprendizagem, podem

levar a estratégias de enfrentamento inadequadas (SANTOS *et al.*, 2017). Isso pode acarretar no consumo abusivo de álcool, drogas lícitas e ilícitas, ou o abuso de medicamentos como psicoestimulantes, na tentativa de lidar com a sobrecarga. Estas medidas muitas vezes agravam o sofrimento e podem até resultar em vícios. A falta de autocuidado em um curso que ensina a cuidar do outro reflete a necessidade de reconhecer o sofrimento psíquico como uma questão que precisa ser estudada com maior prevalência (KALUF *et al.*, 2019).

Os efeitos da ausência ou insuficiência de apoio para compreender os desafios emocionais que os estudantes enfrentam, somados às pressões pessoais e interpessoais ao longo da graduação, podem levar a estratégias de enfrentamento inadequadas, como dito anteriormente, agravando o sofrimento. O consumo de drogas e álcool, associado com outras medidas de fuga, faz parte da rotina de alguns estudantes, mas pode afetar negativamente sua qualidade de vida, prejudicando o desempenho acadêmico e gerando um ciclo contraproducente (SANTOS *et al.*, 2017). O estresse e a pressão que os estudantes vivenciam podem alimentar sentimento de culpa em relação ao seu próprio desempenho e competência na área médica (BÜHRER *et al.*, 2019).

O estudo realizado por Costa *et al.* (2020) adotou uma abordagem quantitativa epidemiológica, utilizando um desenho transversal para investigar a prevalência de sintomas de estresse, depressão e ansiedade entre os estudantes de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). O estudo envolveu uma amostra de 279 alunos que preencheram questionários validados e respondidos adequadamente (COSTA *et al.*, 2020).

Para coletar os dados, os pesquisadores utilizaram questionários que abordavam informações sociodemográficas dos participantes. Além disso, foram aplicados o Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL), o Inventário de Depressão de Beck (IDB) e o Inventário de Ansiedade de Beck (BAI). A análise dos resultados revelou uma série de achados importantes relacionados à saúde mental dos estudantes da UFRN (COSTA *et al.*, 2020).

Os resultados indicaram que uma proporção significativa de estudantes estava experimentando níveis elevados de estresse. Nesse sentido, 66,3% dos alunos participantes foram identificados como tendo sintomas de estresse. Mais especificamente, a maioria dos estudantes estava na fase de resistência (58,4%), caracterizada por uma predominância de sintomas psicológicos

(42,3%). No que diz respeito aos sintomas de depressão, 28% dos alunos indicaram a presença de sintomas depressivos. Quanto à ansiedade, 21,9% dos participantes relataram grau leve de ansiedade, 10,8% indicaram grau moderado e 1% indicou sintomas severos de ansiedade (COSTA *et al.*, 2020).

O estudo também destacou que a maioria dos alunos estava envolvida em atividades extracurriculares (71,3%), indicando uma carga adicional de compromissos. Além disso, uma parcela significativa dos entrevistados (96,8%) mencionou que experimentava uma cobrança excessiva no decorrer do curso. Outro achado relevante foi a percepção da carga horária do curso de Medicina (COSTA *et al.*, 2020). A maioria dos alunos (72,0%) considerou a carga horária inadequada, possivelmente contribuindo para o estresse e as pressões enfrentadas. Adicionalmente, muitos alunos expressaram insegurança em relação à finalização do curso e ao ingresso no mercado profissional, com 68,5% dos entrevistados relatando esse sentimento. Achados como este ressaltam a importância de implementar estratégias de apoio e intervenções voltadas para a promoção da saúde mental dos estudantes de Medicina, visando mitigar os impactos negativos dessas condições psicológicas (SANTOS *et al.*, 2017).

O estudo realizado por Grether *et al.* (2019) trouxe à tona uma perspectiva adicional sobre a prevalência dos Transtornos Mentais Comuns (TMC) entre os estudantes de Medicina, envolvendo 340 alunos de diferentes períodos acadêmicos e objetivou identificar a frequência desses transtornos, relacionando-os a diversos fatores (RIBEIRO *et al.*, 2020). Os resultados revelaram uma prevalência significativa de TMC entre os estudantes de Medicina da universidade escolhida, atingindo uma taxa de 50,9%. Isso indica que metade dos participantes apresentou sintomas consistentes com TMC, como estresse, ansiedade e depressão (GRETHER *et al.*, 2019).

Esse estudo se alinha de maneira consistente com as conclusões de outros. Além disso, a publicação cita múltiplos fatores associados à manifestação do TMC (BÜHRER *et al.*, 2019). Elementos como carga horária de aula ou estudo diária superior a 12 horas, falta de tempo para atividades de lazer (menos de uma hora por dia), falta de apoio emocional, histórico de doença psiquiátrica, ausência de acesso a terapia psicológica e uso de substâncias lícitas e ilícitas foram apontados como elementos para um aumento do risco de desenvolvimento destas condições (GRETHER *et al.*, 2019).

A pesquisa destaca a importância de implementar medidas de apoio que busquem não apenas a identificação precoce e o tratamento do TMC, mas também a criação de um ambiente de formação mais saudável e propício ao bem-estar psicológico dos estudantes (RIBEIRO *et al.*, 2020). A avaliação da qualidade de vida é um critério de extrema importância para compreender a influência da formação acadêmica na saúde mental dos estudantes, pela ampla gama de comportamentos e desempenhos variados que podem ser visualizados (SANTOS *et al.*, 2017). Além disso, é possível deduzir que algumas condições de saúde pré-existentes entre os participantes desempenham um papel na deterioração da qualidade de vida, o que pode estabelecer uma relação entre o sofrimento psicológico e esse fator (GREYER *et al.*, 2019).

No estudo conduzido por Moutinho *et al.* (2017), um grupo de 1.009 alunos matriculados no curso de medicina foi submetido a um questionário abordando informações sociodemográficas, bem como aspectos ligados à religiosidade (Duke Religion Index) e à saúde mental (DASS-21 Depression, Anxiety and Stress Scale). Os resultados apontaram para níveis elevados de sintomas de ansiedade, depressão e estresse entre os participantes (MOUTINHO *et al.*, 2017). Um total de 47,1% dos estudantes manifestou sinais de estresse relacionados à sua formação, sendo que variáveis como sexo feminino, presença de ansiedade e depressão foram associadas a esses resultados (MEDEIROS *et al.*, 2018).

Conclusão

A análise abrangente dos estudos e dados relacionados à saúde mental dos estudantes de medicina revela uma interconexão complexa entre diferentes tipos de ansiedade e o desenvolvimento do TAG nesse grupo. O ambiente acadêmico, repleto de responsabilidades e demandas, se mostra como um terreno fértil para o desenvolvimento dessas condições. A necessidade de manter um alto nível de concentração, o medo de cometer erros e a dificuldade de conciliar as várias esferas da vida, como estudos, relacionamentos pessoais e lazer, contribuem para a emergência do TAG.

A ausência de liberdade para discutir questões emocionais e a resistência em buscar ajuda psicológica adequada, cria um ambiente propício para a perpetuação desses sintomas. A ausência de medidas de apoio e de

conscientização sobre a importância da saúde mental na formação médica contribui para o seu agravamento. Ademais, diante desse cenário, é imperativo que as instituições de ensino superior adotem medidas proativas para promover a saúde mental dos estudantes de medicina. Isso inclui o estabelecimento de programas de suporte psicológico, a conscientização sobre a importância do autocuidado, a promoção de um ambiente acadêmico mais saudável e a destigmatização da busca por ajuda profissional. A compreensão de que o bem-estar mental é fundamental para a formação de profissionais de saúde capacitados e resilientes deve orientar as ações de educadores e gestores.

É necessária maior atenção à saúde mental, com busca de estratégias efetivas como palestras, cartilhas e cursos de sua promoção, bem como meios de prevenir e tratar seus agravos, já que é essencial cuidar desses estudantes para que eles se sintam acolhidos e úteis ao longo do curso. Isso se torna essencial a longo prazo para que possam, no futuro, cuidar de forma mais eficiente de sua própria saúde e da saúde da população atendida. Dentre os diversos tipos de ansiedade, o Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) surge como um problema relevante. Seus sintomas, que envolvem preocupação excessiva, tensão constante, dificuldade de relaxar, problemas de concentração e sono, podem afetar negativamente o desempenho acadêmico e a vida pessoal dos estudantes. Portanto, é essencial que médicos, professores, coordenadores de curso e familiares estejam atentos aos sinais que sugerem o desenvolvimento desse transtorno.

Finalmente, a saúde mental dos estudantes é um aspecto que merece atenção contínua e ação coordenada. Somente ao reconhecer e abordar os desafios emocionais e psicológicos que esses futuros profissionais enfrentam, podemos garantir uma formação de qualidade e contribuir para a construção de profissionais médicos mais saudáveis e preparados para enfrentar as complexidades do campo da saúde.

Agradecimentos

Agradecemos a todos que participaram, direta ou indiretamente do desenvolvimento deste trabalho, principalmente as nossas orientadoras, Jamille e Juliana pelas correções, ensinamentos e se mostrarem sempre solícitas.

CONSIDERATIONS ON THE DEVELOPMENT OF GENERALIZED ANXIETY DISORDER IN MEDICAL STUDENTS: literature review

Abstract

Introduction: the development of mental disorders has increased nowadays and it is no different among medical students, due to their stressful routine. Among university students in the health field, the anxious component is associated with great morbidity. Throughout the course, students deal with the suffering of patients and their loved ones, which can make them vulnerable and confused about their deepest feelings and values. In the last semesters, there is also progressive responsibility for patient care, medical shifts, doubts about the specialty to pursue and preparation for the selection test for medical residency or job applications. These are situations of great stress, which generate emotional imbalance and become a risk factor for the emergence of mental disorders. **Objective:** to understand the correlation between the development of anxiety disorders and the Medicine course. **Method:** this is an integrative review on anxiety and mental health in medical training, using data from PubMed, LILACS and SciELO. Articles in Portuguese and English from the last 5 years were included, excluding non-epidemiological studies and prioritizing journals with a high QUALIS classification (A1-B2). **Development:** anxiety in medical graduation is complexly influenced by the interaction of neural circuits in the amygdala, nucleus of the stria terminalis of the ventral hippocampus and prefrontal cortex, triggering the production of hormones such as cortisol and adrenocorticotrophic hormones. Intense academic pressure, information overload, high performance expectations and constant stimulation of the hormonal system contribute to the manifestation of anxiety in medical students. Furthermore, a busy lifestyle, lack of time for self-care and an exacerbated response to hormonal stress can aggravate the condition, impacting both physical and emotional aspects, and demand attention and support from professionals involved in medical training for adequate management and support for students. **Conclusion:** it is crucial to prioritize the mental health of medical students, including identification and management of Generalized Anxiety Disorder (GAD), which can harm academic and personal performance. Investing in strategies to promote mental health is essential to ensure a welcoming environment during training, enabling future doctors to care not only for their patients, but also for themselves.

Keywords: Anxiety. Mental health. Medical Training.

Referências

ALRASHED, F. A.; ALSUBIHEEN, A. M.; ALSHAMMARI, H.; MAZI, S. I.; AL-SAUD, S. A.; ALAYOUBI, S.; KARACHANATHU, S. J. *et al.* Stress, Anxiety, and Depression in Pre-Clinical Medical Students: Prevalence and Association with Sleep Disorders. **Sustainability**, v. 14, n. 1, p. 1-18, 2022.

APA - AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. Porto Alegre: Artmed, 2014.

ARRUDA, E. S.; BIDU, N. S.; DAMASCENO, R. S.; RODRIGUES, R. L. A. Avaliação dos graus de ansiedade em acadêmicos de uma faculdade privada. **Scientia Médica**, v. 30, n. 1, p. 1-9, 2020.

BASSOLS, A. M. S.; GUIMARÃES, G. C.; OGLIARI, C. K. M.; SANTOS, S. M.; CARNEIRO, B. B.; HIRAKATA, V. N. *et al.* How do medical students defend themselves against anxiety? **Revista Brasileira de Psicoterapia**, v. 19, n. 1, p. 31-42, 2017.

BRUNFENTRINKER, C.; GOMIG, R. P.; GROSSEMAN, S. Prevalência de empatia, ansiedade e depressão, e sua associação entre si e com gênero e especialidade almejada em estudantes de medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 45, n. 3, p. 1-13, 2021.

BÜHRER, B. E.; TOMIYOSHI, A. C.; FURTADO, M. D.; NISHIDA, F. S. Análise da Qualidade e Estilo de Vida entre Acadêmicos de Medicina de uma Instituição do Norte do Paraná. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 43, n. 1, p. 39-46, 2019.

CHIU, H. T.; YEE, L. T. S.; KWAN, J. L. Y.; CHEUNG, R. Y. M.; HOU, W. K. Interactive association between negative emotion regulation and savoring is linked to anxiety symptoms among college students. **Journal of American College Health**, v. 68, n. 5, p. 494-501, 2019.

COSTA, D. S. MEDEIROS, N. S.; CORDEIRO, R. A.; FRUTUOSO, E. S.; LOPES, J. M.; MOREIRA, S. N. T. Symptoms of Depression, Anxiety and Stress in Medical Students and Institutional Coping Strategies. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, n. 1, p. 40-50, 2020.

COSTA, E. F.; MENDES, C. M.; ANDRADE, T. M. Common mental disorders in medical students: a repeated cross-sectional study over six years. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 63, n. 9, p. 771-778, 2017.

COSTA, T. G.; SIMON, L.; MOCELLIN, L. P.; WOTTRICH, S. H.; PASE, C. S. Prevalence and factors associated with depression and anxiety medical students in an inland university in Brazil. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 55, n. 4, p. 1-11, 2022.

GRETHER, E. O.; BECKER, M. C.; MENEZES, H. M.; NUNES, C. R. O. Prevalência de Transtornos Mentais Comuns entre Estudantes de Medicina da Universidade Regional de Blumenau (SC). **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 43, n. 1, p. 276-285, 2019.

KALUF, I. O.; SOUSA, S. G. O.; LUZ, S.; CESARIO, R. R. Sentimentos do Estudante de Medicina quando em Contato com a Prática. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 43, n. 1, p. 13-22, 2019.

MACHADO, A.; HAERTEL, L. M. **Neuroanatomia funcional**. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2013.

MEDEIROS, M. R. B.; CAMARGO, J. F.; BARBOSA, L. A. R.; CALDEIRA, A. P. Saúde mental de ingressantes no curso médico: uma abordagem segundo o sexo. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 42, n. 3, p. 214-221, 2018.

NARDI, A. E.; SILVA, A. G, QUEVEDO, J. **Tratado de psiquiatria: Transtornos de ansiedade**. 1 ed. Porto Alegre: Artmed, 2022.

NOGUEIRA, E. G.; MATOS, N. C.; MACHADO, J. N.; ARAÚJO, L. B.; SILVA, A. M. T. C.; ALMEIDA, R. J. Avaliação dos níveis de ansiedade e seus fatores associados em estudantes internos de Medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 45, n. 1, p. 1-9, 2021.

MOUTINHO, I. L. D.; MADDALENA, N. C. P.; ROLAND, R. K.; LUCCHETTI, A. L. G.; TIBIRIÇA, S. H. C.; EZEQUIEL, O. S. *et al.* Depression, stress and anxiety in medical students: A cross- sectional comparison between students from different semesters. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 63, n. 1, p. 21-28, 2017.

PACHECO, J. P. G.; SILVEIRA, J. B.; FERREIRA, R. P. C.; LO, K.; SCHINEIDER, J. R.; GIACOMIN, H. T. A. *et al.* Gender inequality and depression among medical students: A global meta-regression analysis. **Journal of Psychiatric Research**, v. 111, n. 1, p. 36-43, 2019.

QUEK, T. T.; TAM, W. W.; TRAN, B. X.; ZHANG, M.; ZHANG, Z.; HO, C. S. *et al.* The Global Prevalence of Anxiety Among Medical Students: A Meta-Analysis. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 15, p. 1-18, 2019.

QUEVEDO, J.; IZQUIERDO, I. **Neurobiologia dos transtornos psiquiátricos**. 1 ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

RIBEIRO, C. F.; LEMOS, C. M. C.; ALT, N. N.; MARINS, R. L. T.; CORBICEIRO, W. C. H.; NASCIMENTO, M. I. Prevalence of and Factors Associated with Depression and Anxiety in Brazilian Medical Students. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, n. 1, 2020.

SANTOS, L. S.; RIBEIRO, I. J. S.; BOERY, E. N.; BOERY, N. S. O. Qualidade de vida e transtornos mentais comuns em estudantes de medicina. **Cogitare Enfermagem**, v. 22, n. 4, p. e52126, 2017.

APÊNDICE

APÊNDICE A

Quadro 1: Classificação das revistas utilizadas para a elaboração do artigo:

Periódico	Qualis
Cogitare Enfermagem	B1
International Journal of Environmental Research and Public Health	A2
Journal of American College Health	A1
Journal of Psychiatric Research	A1
Medicina (Ribeirão Preto)	B2
Revista Brasileira de Educação Médica	B2
Revista Brasileira de Psicoterapia	B2
Revista da Associação Médica Brasileira	B1
Scientia Médica	B2
Sustainability	A1

Fonte: Plataforma Sucupira – Qualis Periódicos, Fator de Impacto ou Base de dados de Indexação