

**Prevalência e fatores associados à ansiedade em estudantes de medicina da Universidade Federal do Amapá**

Prevalence and factors associated with anxiety in medical students of the Federal University of Amapá

**RESUMO** O presente estudo tem como objetivo avaliar a prevalência e os fatores associados aos sintomas de ansiedade nos estudantes de medicina da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). O curso de graduação em medicina propicia um contexto de fatores estressores que podem desencadear transtorno de ansiedade. Trata-se de um estudo transversal, observacional e quantitativo realizado de maio de 2016 a fevereiro de 2017 com 195 acadêmicos, da primeira a sexta série, do curso de medicina da UNIFAP. Os instrumentos para coleta de dados foram: Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE), questionário DREEM (*Dundee Ready Education Environment Measurement*) e questionário sociodemográfico. Para a análise dos dados foi aplicado o teste qui-quadrado através do software estatístico GraphPadPrism. Como resultados foram classificados com ansiedade moderada a grave (ansiedade sintomática) 59,8% (n=116) dos alunos através do IDATE-T e 61,53% (n=120) pelo IDATE-E, demonstrando que a prevalência deste transtorno psiquiátrico nos alunos de medicina da UNIFAP foi superior ao encontrado na população geral e semelhante à encontrada em alunos de medicina de outras instituições. O estudo encontrou como variáveis associadas à ocorrência de ansiedade traço: gênero, idade, estado civil, depressão, relacionamento social, vontade de mudar de curso e a percepção do ambiente de ensino; enquanto que os fatores associados à ansiedade estado foram: gênero, locomoção, atividade física, depressão, relacionamento social, motivo para cursar medicina, atividade de lazer, vontade de mudar de curso e ambiente de ensino.

Palavras chave: ansiedade; educação médica; epidemiologia; estudantes de medicina.

**ABSTRACT** Medical school provides a stressful environment that can trigger anxiety disorder. This study aims to access the prevalence and factors associated with anxiety symptoms in medical students of a Brazilian university. It was performed a cross-sectional, observational and quantitative study conducted with 195 undergraduate medical students from the first to sixth grade of the course. Therefore, it was used the State-Trait Anxiety Inventory (STAI), the Dundee Ready Education Environment Measurement (DREEM) and a sociodemographic questionnaire. Data analysis was performed with the chi-square test and differences were considered significant when  $p < 0,05$ . As results, 59.8% (n = 116) of the students were classified with moderate-to-severe anxiety (symptomatic anxiety) through the IDATE-E and 61.53% (n = 120) by the IDATE-T. Furthermore, the variables associated with the occurrence of trait-anxiety were gender, age, marital status, depression, social relationship, willingness to change course and perception of the teaching environment. Factors associated with state-anxiety were gender, locomotion, physical activity, depression, social relationship, reason to study medicine, leisure activity, willingness to change course and teaching environment. Taken together, these findings suggest that the prevalence of anxiety in medical students is higher than that found in the general population.

**Keywords:** Anxiety; medical education; epidemiology; medical students.

## INTRODUÇÃO

Diversas pesquisas sugerem que o processo educacional médico representa um intenso fator de estresse, ocasionando impacto negativo na saúde mental dos estudantes de medicina, com importante prevalência de transtornos como ansiedade, depressão, síndrome de *burnout* e abuso de substâncias, em níveis superiores à população em geral e a de outros universitários da mesma idade, refletindo um verdadeiro entrave na formação médica.<sup>1,2</sup>

A ansiedade é o sentimento de grande inquietude frente alguma ameaça ou desgraça iminente, real ou imaginária. Os transtornos de ansiedade se caracterizam por uma resposta desproporcional ao fator desencadeante, sendo, portanto, não adaptativos. As manifestações incluem prejuízo do sono, alterações de memória, alteração do apetite, impulsividade, desumanização, entre outros.<sup>3,4</sup>

Ressalta-se que existe um pareamento negativo entre assertividade e grau de ansiedade, o que pode acarretar comprometimento do desempenho do estudante e seu aprendizado na carreira médica, esse liame pode chegar a incitar no aluno situações extremas como o abandono do curso ou até suicídio.<sup>5,6</sup>

Um estudo conduzido em 09 escolas de medicina dos EUA demonstrou que cerca de 90% dos estudantes procuraram atenção médica devido a estresse, fadiga, ansiedade, depressão e distúrbios alimentares.<sup>7</sup> Na Europa, aproximadamente 30% dos acadêmicos de medicina têm ansiedade ou depressão, um número semelhante ao descrito por estudos brasileiros, que quantificam 20 a 50% dos estudantes de medicina com distúrbios de humor.<sup>8,9</sup> Um estudo multicêntrico realizado em 22 faculdades brasileiras de medicina demonstrou a prevalência de 81,7% e 85% para estado e traço de ansiedade, respectivamente.<sup>9</sup>

O contexto da escola médica propicia múltiplos fatores estressores, desde a competitiva seleção para o ingresso, perpassando pela mudança da metodologia de ensino, carga horária integral do internato, longo período para graduação e a necessidade de aprovação em concorridos concursos de residência médica para aquisição de especialidade médica.<sup>10,11</sup> Somam-se a esses aspectos, situações em que o estudante passa a morar distante da família, qualidade insatisfatória da relação professor-aluno, privação de sono, poucas horas para lazer e atividade física.<sup>10</sup> Alguns autores descrevem o processo de formação nas escolas médicas como abusivo aos alunos, ocorrendo assédio psicológico em alguns casos. Os estudantes relatam agressões verbais e físicas por preceptores, residentes ou outros membros da equipe de saúde.<sup>12,13</sup> Ademais, existem também estressores relacionados a como lidar com a responsabilidade de cura, com o sofrimento dos pacientes e com a morte.<sup>1</sup>

Ante o exposto, torna-se imperativo conhecer a frequência e os fatores estressores para serem concebidos mecanismos que possam reduzi-los, bem como dar base para métodos de identificação e suporte aos estudantes que sofrem de ansiedade durante a escola médica. Assim, o presente estudo visa quantificar a prevalência de ansiedade, e identificar os fatores estressores a ela associados, em estudantes de medicina da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Cumpre salientar que, apesar

de a literatura nacional e internacional ter diversas publicações relacionadas à temática abordada, este estudo é o primeiro em âmbito local, e seus resultados são relevantes para adoção de medidas protetivas à população estudada.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Realizou-se um estudo do tipo transversal com delineamento observacional e quantitativo em acadêmicos da primeira à sexta série do curso de medicina da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) no período de maio de 2016 a fevereiro de 2017. Os critérios de inclusão foram: aceitar participar do estudo e ser aluno regularmente matriculado do curso e instituição supracitados. O critério de exclusão foi não aceitar participar do estudo.

Os instrumentos de coleta de dados utilizados foram o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE), o questionário DREEM (*Dundee Ready Education Environment Measurement*), o questionário sociodemográfico e o Inventário Beck de Depressão.

O IDATE é um dos instrumentos mais utilizados para avaliar os componentes da ansiedade, foi elaborado em 1970 por Spielberger, Gorsuch e Lushene; Biaggio fez a adaptação e tradução à língua portuguesa.<sup>14</sup> O IDATE apresenta 2 escalas diferentes: uma avalia a ansiedade enquanto estado (IDATE-E) e outra como traço (IDATE-T). O IDATE-E repercute uma reação transitória inteiramente ligada a certa situação de adversidade, o IDATE-T avalia um aspecto mais constante, referente à inclinação do indivíduo de como suportar, com maior ou menor ansiedade, as situações no decorrer de sua vida. O questionário é composto por 40 afirmativas, com quatro alternativas para cada uma delas, em que o voluntário deve assinalar uma única que pontue melhor como ele se sente. As alternativas propostas são: absolutamente não; um pouco; bastante; e muitíssimo (na escala IDATE-E); quase nunca; às vezes; frequentemente; quase sempre (na escala IDATE-T).<sup>15</sup> Estas escalas não possuem ponto de corte definidos, pois os níveis podem variar de acordo com o grupo amostral, em virtude disso, foram adotados pontos de corte de acordo com o trabalho de SOUZA, 2010, no qual pontuações entre 20 e 40 foram categorizadas como ansiedade leve a moderada enquanto pontuações entre 41 e 80, como ansiedade moderada a grave. Para corroborar os dados dos conceitos de ansiedade traço e estado, utilizou-se o valor p do teste qui-quadrado, espera-se que a alta intensidade traço ocorra concomitante com aumento de ansiedade-estado, e assim o p valor não apresentará diferenças significativas.<sup>16</sup>

O DREEM é um instrumento utilizado para a análise da percepção do estudante de medicina sobre o seu ambiente acadêmico, sendo este de caráter universal, podendo ser utilizado nos mais diversos contextos. Com esta ferramenta é possível realizar comparações entre grupos, no mesmo grupo em diferentes condições e entre o ambiente educacional e outras medidas. O DREEM pode ser utilizado

como método para definir pontos altos e baixos de uma instituição possuindo elevados níveis de consistência e confiabilidade. O instrumento é constituído de 50 afirmações que são avaliadas através da escala Likert com a avaliação do participante se dando da seguinte maneira: 0- discordo plenamente, 1- discordo, 2- indiferente, 3- concordo, 4- concordo totalmente. As pontuações obtidas podem classificar o ambiente de ensino como muito fraco (pontuação de 0 a 50), com muitos problemas (51 a 100), mais positivo do que negativo (101 a 150) e excelente (151 a 200).<sup>17,18</sup>

As variáveis sociodemográficas foram estudadas através de um questionário com 18 perguntas sobre faixa etária, gênero, estado civil, procedência, classe social, prática de atividade física, atividades de lazer, relacionamento com os pais, consumo de álcool e outras drogas, motivo da escolha do curso, desejo de mudar de curso. Por último, interroga se o estudante já realizou algum tipo de tratamento, farmacológico ou não, para doenças psiquiátricas e indaga a utilização de medicações estimulantes ou que melhorem o desempenho no aprendizado.

O Inventário Beck de Depressão consta de 21 itens, com 4 graus de severidade, de zero a três, sendo que os itens referem-se à tristeza, pessimismo, sensação de fracasso, falta de satisfação, entre outros. O instrumento foi utilizado com a finalidade de elucidar se há existência ou não de correlação entre os níveis de depressão e os de ansiedade.

A coleta de dados foi realizada através da plataforma online *SurveyMonkey enterprise*®, na qual foram incluídos um texto informativo e os questionários. Aos estudantes de medicina aptos à participação foi encaminhado um endereço eletrônico para acesso à plataforma através de mensagem eletrônica. Os questionários aos alunos do primeiro ano foram enviados em dezembro de 2016 para que já pudessem ter experimentado alguma vivência do curso. Os dados obtidos foram importados para análise estatística com o teste qui-quadrado através do software *GraphPadPrism*®, adotando-se significância estatística se  $p < 0,05$ .

Os voluntários assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para participação na pesquisa, aos acadêmicos menores de 18 anos foi solicitada a assinatura de pai responsável no TCLE. O projeto deste estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) e autorizado, conforme parecer disponibilizado na Plataforma Brasil, número 50965315.4.0000.0003, todos os procedimentos éticos propostos e aprovados foram rigorosamente adotados pelos pesquisadores.

## **RESULTADOS**

No período da coleta de dados havia 207 acadêmicos de medicina regularmente matriculados na UNIFAP. Destes, 195 responderam à pesquisa, correspondendo à 94,20% da população estudada, porcentagem considerada representativa.

Os dados coletados com o questionário sociodemográfico demonstraram que 50,76% dos acadêmicos são do sexo feminino e 49,24% do sexo masculino, 54,87% dos acadêmicos estão na faixa etária entre 21 e 25 anos, 53,84% são solteiros e sem companheiro, os demais dados sociodemográficos estão representados na Tabela 1.

Quanto ao questionário IDATE-T, as variáveis que proporcionaram influência para ansiedade traço foram: gênero ( $p=0,0009$ ), idade ( $p=0,0231$ ), estado civil ( $p=0,0015$ ), depressão ( $p<0,0001$ ), relacionamento social ( $p=0,0400$ ), vontade de mudar de curso ( $p=0,0136$ ) e ambiente de ensino ( $p<0,0001$ ). Os fatores não correlacionados a ansiedade traço são: série ( $p=0,6883$ ), cor ( $p=0,9777$ ), cidade natal ( $p=0,8529$ ), filhos ( $p=0,2212$ ), religião ( $p=0,1616$ ), moradia ( $p=0,2112$ ), atividade física ( $p=0,1289$ ), tabagismo ( $p=0,4893$ ), motivo para cursar medicina ( $p=0,0805$ ), atividade de lazer ( $p=0,6866$ ) e uso de estimulantes ( $p=0,6923$ ).

Na avaliação para o conceito ansiedade-traço, foi observado que 40,51% ( $n=79$ ) possuem ansiedade traço leve a moderada e 59,48% ( $n=116$ ) ansiedade traço moderada a grave (sintomática). Em relação aos 116 estudantes com ansiedade traço sintomática, houve um discreto predomínio do sexo feminino, correspondendo a 61,20% ( $n=71$ ), sobre os 38,79% ( $n=45$ ) do número de homens. Além disso, 52,58% ( $n=61$ ) estão na faixa etária de 21 a 25 anos, 63,79% ( $n=74$ ) são solteiros sem companheiro, 74,13% ( $n=86$ ) possuíam algum grau de depressão, 68,10% ( $n=79$ ) relataram relacionar-se bem com meus colegas da universidade, dentro e fora do ambiente acadêmico; 67,24% ( $n=78$ ) nunca desejaram mudar de curso.

As características que apresentaram relação com o conceito ansiedade estado, observadas pelo IDATE-E foram: gênero ( $p=0,0009$ ), atividade física ( $p=0,0125$ ), depressão ( $p<0,0001$ ), relacionamento social ( $p=0,04$ ), motivo para cursar medicina ( $p=0,0430$ ), atividades de lazer ( $p<0,0001$ ) e ambiente de ensino ( $p=0,0052$ ). Os fatores que não interferiram na categorização de ansiedade estado foram: idade ( $p=0,6756$ ), série ( $p=0,243$ ), estado civil ( $p=0,2292$ ), cor ( $p=0,9481$ ), cidade natal ( $p=0,17$ ), filhos ( $p=0,3077$ ), religião ( $p=0,8911$ ), moradia ( $p=0,2658$ ), tabagismo ( $p=0,5282$ ) e uso de álcool ( $p=0,3445$ ) e vontade de mudar de curso ( $p=0,058$ ).

Sobre a análise para ansiedade estado, verificou-se que 38,46% ( $n=75$ ) classificaram-se como leve a moderada e 61,53% ( $n=120$ ) apresentaram ansiedade estado moderada a grave. Dos 120 acadêmicos sintomáticos, 63,30% ( $n=76$ ) são mulheres, predominando em relação ao sexo masculino, com 36,60% ( $n=44$ ), 80% ( $n=96$ ) não realizavam atividades físicas, 60,80% ( $n=73$ ) apresentavam com algum nível de depressão, 67,50% ( $n=81$ ) referiram boa relação com seus pares, 40% ( $n=48$ ) relataram cursar medicina para ajudar as pessoas, 68,33% ( $n=82$ ) nunca tiveram vontade de largar o curso, enquanto 31,66% ( $n=38$ ) já pensaram em abandonar a graduação em medicina alguma vez; 83,33% ( $n=100$ ) tem 1 a 2 atividades de lazer.

Para corroborar os resultados, foi analisado o IDATE-T e IDATE-E como variáveis entre si, observando-se a relevância da relação do IDATE-E com o IDATE – T ( $p < 0,0001$ ).

Na pesquisa a respeito da percepção do ambiente de ensino, avaliada por meio do questionário DREEM e correlação com os resultados do IDATE-T e IDATE-E, observou-se que o ambiente de aprendizagem é um fator de relevância tanto para ansiedade traço ( $p < 0,0001$ ), quanto para ansiedade estado ( $p = 0,0052$ ), porém o maior número de alunos considerou seu ambiente acadêmico mais positivo que negativo, de acordo com os dados demonstrados nas Figuras 3 e 4.

Em concordância com os resultados demonstrados nas Figuras 5 e 6, foi possível relacionar a depressão como variável para ansiedade em ambos os conceitos, observou-se que dos 195 entrevistados: 44,10% dos estudantes possuem ansiedade sintomática traço e concomitantemente algum nível de depressão; 37,44% têm ansiedade estado moderada a grave e depressão.

## **DISCUSSÃO**

Dentre as categorias de transtornos psiquiátricos, os transtornos de ansiedade são os mais prevalentes na população geral, as taxas de prevalência segundo Bagoumeister e Härter são de 5,6% a 18,1%, na população brasileira são de 12,5%.<sup>19,20,21,22</sup> Esses valores são notadamente inferiores aos encontrados nesta pesquisa, demonstrando que os estudantes de medicina são mais propensos a essa patologia do que a população em geral, o que concorda com estudos sobre este grupo realizados em outras instituições.

Souza relata uma prevalência de sintomas ansiosos em acadêmicos de medicina com IDATE-T de 90% e IDATE-E de 89,1%, Brenneisen et al descreve os valores: IDATE-T 85,6% e IDATE-E 81,7%, ambos similares aos encontrados neste estudo, demonstrando que o uso deste instrumento de pesquisa mostra-se eficaz para quantificação da prevalência de ansiedade nesse público alvo.<sup>18,22,23</sup>

No grupo de alunos estudado, observa-se uma similaridade no quantitativo entre o sexo feminino (50,7%) e o masculino (49,2%), não havendo desproporção considerável entre o número de mulheres e homens participantes, diferente do apresentado na maioria dos estudos, como por Benevides-Pereira (2009) e Filho et al (2013) com predomínio do sexo masculino nas escolas médicas.<sup>11,24</sup> Ademais, há predomínio do sexo feminino com ansiedade moderada a grave demonstradas neste estudo com o IDATE-T 36,4% e IDATE-E 39,0%, representado na Figura 1, estudos realizados nacional e internacionalmente têm mostrado resultados semelhantes: altos índices de ansiedade sintomática em estudantes de medicina com maior prevalência no sexo feminino.<sup>2,18,,25,26</sup> Segundo Hojat et al., as estudantes do gênero feminino reagem às situações de estresse de forma mais negativa e são menos resistentes na superação dessas ocasiões.<sup>27</sup>

Quando analisados a associação do ano do curso com a prevalência de ansiedade traço-estado pelo IDATE, demonstrada na Figura 2, não foi observada relação estatisticamente relevante para IDATE-T ou IDATE-E ( $p=0,6883$  e  $p=0,2430$ , respectivamente), resultado similar ao de Souza.<sup>18</sup> A revisão bibliográfica diverge sobre a relevância da série do curso como variável dos sintomas de ansiedade, Moutinho relata que os estudantes do primeiro ano de medicina iniciam com alto nível de ansiedade em comparação alunos que estão do meio para o término do curso, possivelmente pela descoberta do novo contexto, muitos têm que mudar de cidade, sobrecarga de trabalho com o curso e mudança do método de ensino.<sup>2,28</sup> Em contraposição, Mayer referiu como resultados maior prevalência de ansiedade em residentes e acadêmicos em séries finais.<sup>22</sup> Nesse liame, ressaltamos a importância da conclusão do estudo de Stewart, sugerindo que o sentimento de confiança e competência reduzem a ansiedade e, portanto, uma prática de ensino que fortaleça esses atributos diminuiria os níveis de ansiedade em qualquer estágio da escola médica.<sup>29</sup>

Um estudo epidemiológico multicêntrico constituído por 10 países da América do Norte, América do Sul, Europa e Ásia, no início de 2000, relatou a associação entre depressão e transtornos de ansiedade.<sup>30,31,32</sup> Existem trabalhos descrevendo que cerca de um terço dos acadêmicos de medicina apresentaram ansiedade e depressão associadas.<sup>5</sup> Há pesquisa em que se descreve a prevalência de sintomas depressivos em aproximadamente metade dos estudantes de medicina da UNIFAP, índice maior que da população em geral.<sup>33</sup> Nesse contexto, foi demonstrado no presente estudo que a depressão, em seus diversos graus, é fator variável relevante tanto para o conceito de ansiedade-traço, quanto ansiedade-estado.

Em tela a associação de ansiedade com o relacionamento social foi relevante em ambos os conceitos de ansiedade, para traço e estado ( $p>0,0400$ ), cujos resultados demonstram que, apesar dos sintomas de ansiedade, os acadêmicos julgam o relacionamento com os seus colegas como positivo, tanto no ambiente acadêmico quanto extraclasse. Resultados opostos aos de Colares e outros estudos, que demonstram a relação de ansiedade com resultados de medianamente a pouquíssimo gratificante o relacionamento social dos estudantes de medicina, justificado pela presença de competição entre os alunos e estresse com notas e atividades acadêmicas.<sup>34,35</sup>

No estudo de Souza, a variável “vontade de mudar de curso” foi relatada como relevante apenas para a definição ansiedade-traço, o qual descreveu ter sido prevalente entre os alunos com ansiedade sintomática o desejo de mudar de curso de “medianamente” à “muitíssimas vezes”, resultado divergente do encontrado no presente estudo, em que os alunos com ansiedade sintomática responderam expressivamente que nunca tiveram vontade de abandonar o curso, com significado estatístico também apenas para o conceito ansiedade-traço.<sup>14,18</sup> Esse contraponto pode nos revelar que apesar dos estudantes não terem a intenção de abandonar o curso de medicina, possuem em seu dia a

dia acadêmico entaves que os desestimulam no decorrer da graduação, o que pode ter sido gerado pelo método de avaliação, sistema de ensino ou as relações interpessoais entre discentes e docentes.<sup>18</sup> O ambiente de ensino é variável importante para ansiedade traço-estado, pois dentre os alunos que consideraram o ambiente mais negativo que positivo existe maior prevalência de ansiedade-traço sintomática, demonstrando que a percepção do ambiente acadêmico influencia como precipitante dos sintomas de ansiedade, causando desde dificuldade cognitiva à sintomas funcionais. Nos ambientes educacionais em que as relações interpessoais são favoráveis, constata-se que os estudantes são mais confiantes e seguros. Levando-se em consideração o método de ensino *problem based learning* (PBL) em comparação com o ensino tradicional, é possível ver fortalecimento destas características uma vez que tornam o contato aluno-professor e aluno-aluno mais próximos.<sup>36</sup>

## CONCLUSÃO

Concluiu-se que as taxas de prevalência de ansiedade entre estudantes do curso de medicina da UNIFAP são maiores que da população em geral, com valores de 59,8% para ansiedade traço moderada a grave e 61,53% para ansiedade estado sintomática.

Observou-se maior acometimento do sexo feminino e não houve significância estatística na relação com o ano cursado. Corroborou-se a associação com gênero, depressão, relacionamento social, vontade de mudar de curso e ambiente de ensino.

A alta prevalência de ansiedade e os fatores associados à essa comorbidade, faz com que a adoção de ações institucionais sejam necessárias para a resolução das variáveis identificadas pelo estudo, visando um ambiente acadêmico mais saudável ao discente.

Os resultados desta pesquisa fundamentam a realização de novos estudos com o intuito de buscar informações mais específicas sobre outros fatores modificadores de ansiedade, constituindo estratégias de enfrentamento destes, beneficiando os acadêmicos de medicina em sua qualidade de vida para melhor desempenho na formação profissional.

## REFERÊNCIAS

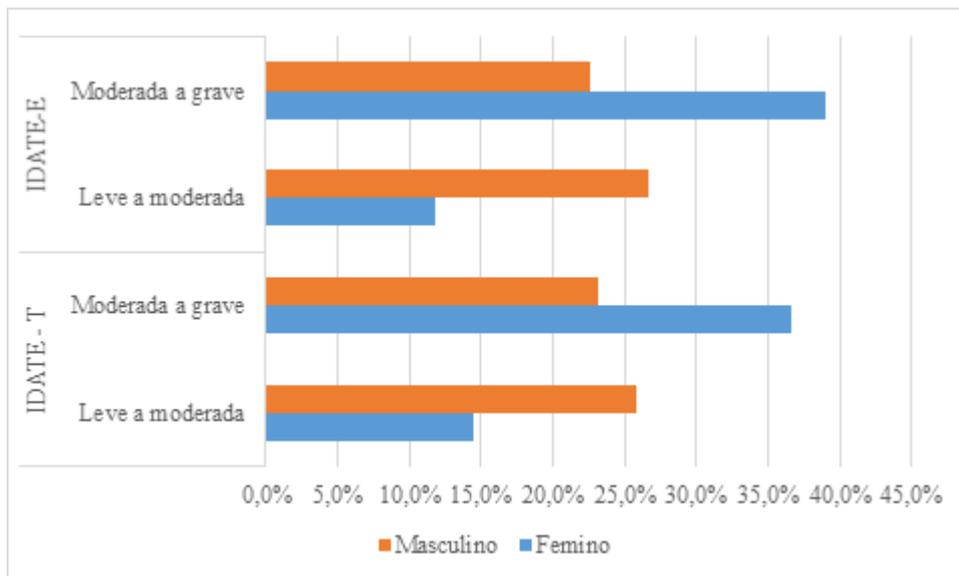
1. Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt TD. Systematic Review of Depression, Anxiety, and Other Indicators of Psychological Distress Among U. S . and Canadian Medical Students. *Acad Med.* 2006; 81(4): 354–73.
2. Moutinho ILD, Maddalena N de CP, Roland RK, Lucchetti ALG, Tibiriçá SHC, Ezequiel O da S, et al. Depression, stress and anxiety in medical students: A cross-sectional comparison between students from different semesters. *Rev Assoc Med Bras.* 2017; 63 (1): 21–8.
3. Sadock BJ; Sadock VA. Kaplan & Sadock Compêndio de Psiquiatria – Ciência do Comportamento e Psiquiatria Clínica. 9ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2007.
4. DeSousa DA, Moreno AL, Gauer G, Manfro G G, Koller SH. Revisão Sistemática De Instrumentos Para Avaliação De Ansiedade Na População Brasileira. *Aval. Psicol.* 2013; 12 (3): 397–410.
5. Vasconcelos TC, Dias BRT, Andrade LR, Melo GF, Barbosa L, Souza E, et al. Prevalência de Sintomas de Ansiedade e Depressão em Estudantes de Medicina. *Rev Bras Educ Med.* 2015; 39(1): 135–42.
6. Biaggio AMB, Natalício L. Manual para o Inventário de Ansiedade Traço Estado (IDATE). 1ª ed. Rio de Janeiro: CEPA; 1979.
7. Pereira GA, Xavier H, Capanema DM, Garcia IL, Petroianu A. Prevalência de Síndromes Funcionais em Estudantes e Residentes de Medicina. *Rev Bras Educ Med.* 2015; 39 (3): 395–400.
8. Dahlin M, Joneborg N, Runeson B. Stress and Depression Among Medical Students: A Cross-Sectional Study. *Med Educ.* 2005; 39(6) :594–604.
9. Aguiar SM, Vieira APGF, Vieira KMF, Aguiar SM, Nóbrega JO. Prevalência De Sintomas De Estresse Nos Estudantes De Medicina. *J Bras Psiquiatr.* 2009; 58(1):34–8.
10. Ramos-Cerqueira ATDA, Lima MCP. A Formação da Identidade do Médico: Implicações para o Ensino de Graduação em Medicina. *Interface (Botucatu).* 2002; 6(11): 107–16.
11. Richman JA, Flaherty JA, Rospenda KM, Christensen ML. Mental Health Consequences and Correlates of Reported Medical Student Abuse. *JAMA.* 1992; 267(5): 692–4.
12. Benevides-Pereira AM. Transtornos Emocionais e a Formação em Medicina: um Estudo Longitudinal. *Rev Bras Educ Med.* 2009; 33 (1): 10-23.

13. Bandeira M, Quaglia MAC, Bachetti LDS, Ferreira TL, Souza GG De. Comportamento Assertivo e Sua Relação Com Ansiedade, Locus De Controle E Auto-Estima em Estudantes Universitários. *Estud Psicol* 2005; 22(2):111–22.
14. De Souza RG, Santana EB de, Pedra R, Dias D, Dantas EHM. A Relevância dos Instrumentos de Avaliação. *Cad Grad*. 2015; 3(1): 37–49.
15. de Oliveira Filho GR, Vieira JE, Schonhorst L. Psychometric Properties of the Dundee Ready Educational Environment Measure (DREEM) Applied to Medical Residents. *Med Teach*. 2005; 27(4): 343–7.
16. Kaipper M. Avaliação do inventário de ansiedade traço-estado (IDATE) através da análise de Rasch. *Vasa*. [acesso em 20 mai 2017]; Disponível em: <http://medcontent.metapress.com/index/A65RM03P4874243N.pdf%5Cnhttp://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/17463>.
17. Roff S. The Dundee Ready Educational Environment Measure (DREEM): A Generic Instrument for Measuring Students' Perceptions of Undergraduate Health Professions Curricula. *Med Teach*. 2005; 27(4): 322–5.
18. Souza L. Prevalência de Sintomas Depressivos, Ansiosos e Estresse em Acadêmicos de Medicina [tese doutorado]. São Paulo: Universidade São de Paulo: 2010.
19. Baumeister H, Härter M. Prevalence of Mental Disorders Based on General Population Surveys. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2007; 42 (7): 537–46.
20. Kessler RC, Chiu WT, Demler O, Walters EE. Prevalence, Severity, and Comorbidity of 12-month DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry*. 2005; 62(6): 617–27.
21. Ritchie K, Artero S, Beluche I, Ancelin ML, Mann A, Dupuy AM, et al. Prevalence of DSM-IV Psychiatric Disorder in the French Elderly Population. *Br J Psychiatry*. 2004; 184 (2): 147–52.
22. Dos Santos EG, De Siqueira MM. Prevalência dos Transtornos Mentais na População Adulta Brasileira: Uma Revisão Sistemática de 1997 a 2009. *J Bras Psiquiatr*. 2010; 59(3): 238–46.
23. Brenneisen MF, Souza SI, Silveira PSP, Itaquí LMH, de Souza ARND, Campos EP, et al. Factors associated to depression and anxiety in medical students: a multicenter study. *BMC Med Educ*. *BMC Medical Education*; 2016; 16(1): 282.
24. Cardoso Filho F de AB, Magalhães JF, Silva KML da, Pereira IS da SD. Perfil do Estudante de Medicina da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), 2013. *Rev Bras Educ Med*. 2015;39 (1): 32–40.

25. Bassols AMS. Estresse, Ansiedade, Depressão, Mecanismos de Defesa e Coping dos Estudantes no Início e no Término do Curso de Medicina Na Universidade Federal do Rio Grande do Sul [tese doutorado]. Rio Grande do Sul: Universidade Federal do Rio Grande do Sul: 2014.
26. Saravanan C, Wilks R. Medical Students' Experience of and Reaction to Stress: The Role of Depression and Anxiety. *Sci World J.* 2014; 2014(1): 1–8.
27. Hojat M, Glaser K, Xu G, Veloski JJ, Christian EB. Gender Comparisons of Medical Students' Psychosocial Profiles. *Med Educ.* 1999; 33(5) :342–9.
28. Miller McC P, Surtees PG. Psychological Symptoms and their Course in First-Year Medical Students as Assessed by the Interval General Health Questionnaire (I-GHQ). *Br J Psychiatry.* 1991; 159(8): 199–207.
29. Stewart RA, Hauge LS, Stewart RD, Rosen RL, Charnot-Katsikas A, Prinz RA. A CRASH Course in Procedural Skills Improves Medical Students' Self-Assessment of Proficiency, Confidence, and Anxiety. *Am J Surg.* 2007; 193(6): 771–3.
30. Brandtner M, Bardagi M. Sintomatologia de Depressão e Ansiedade em Estudantes de uma Universidade Privada do Rio Grande do Sul. *Gerais Rev Interinstitucional Psicol.* 2009; 2(2): 81–91.
31. Andrade LCA. Epidemiology of Major Depressive Episodes: Results from the International Consortium of Psychiatric Epidemiology. *Int J Methods Psychiatr Res.* 2003; 12(1): 3–21.
32. Villano LAB, Nanhay ALG. Depressão: Epidemiologia e Abordagem em Cuidados Primários de Saúde. *Rev Hosp Univ Pedro Ernesto.* 2011; 10 (2): 10–21.
33. Oliveira GS, Rocha CA, Santos BEF, Sena IS, Fávoro L, Guerreiro MC. Depressão em estudantes de medicina da Universidade Federal do Amapá. *Rev Med Saúde Brasília* 2016; 5(3):186-99
34. Piccinato CE, Figueiredo JFC, Troncon LEA, Peres LC, Cianflone ARL, Colares MFA, et al. Análise do Desempenho dos Formandos em Relação a Objetivos Educacionais da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, em Duas Estruturas Curriculares Distintas. *Rev Assoc Med Bras.* 2004; 50(1): 68–73.
35. Almeida AM, Godinho TM, Bitencourt AGV, Teles MS, Silva AS, Fonseca DC, et al. Common Mental Disorders Among Medical Students. *J Bras Psiquiatr.* 2007; 56(4) :245–51.
36. Azer S. *Navigating Problem-Based Learning.* 1ª ed. Churchill Livingstone: Australia; 2007.

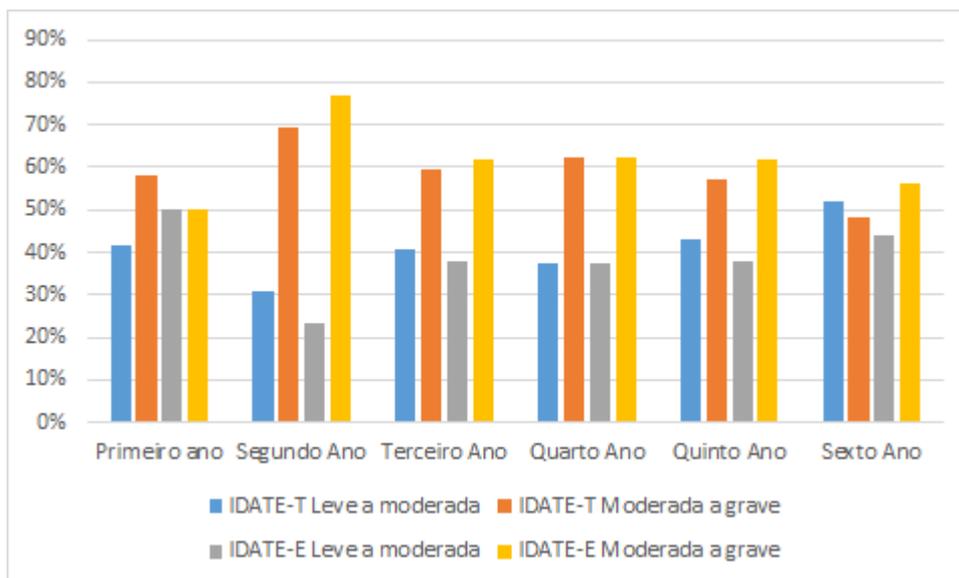
**Tabela 1.** Perfil socioeconômico dos estudantes de medicina da Universidade Federal do Amapá de  
 Fonte: dados coletados na própria pesquisa de maio de 2016 a fevereiro de 2017

<b>Características sociodemográficas (%)</b>			
<b>Gênero</b>		<b>Prática de atividade física</b>	
Feminino	50,76 (n 99)	Não realiza nenhum tipo de atividade	73,34 (n 143)
Masculino	49,24 (n 96)	Realiza 3 ou mais vezes por semana	26,66 (n 52)
<b>Idade</b>		<b>Religião</b>	
< 18 anos	0,51 (n 1)	Religioso	70,76 (n 138)
18 a 20 anos	24,61 (n 48)	Não religioso	29,24 (n 57)
21 a 25 anos	54,87 (n 107)	<b>Atividades de lazer praticadas</b>	
26 a 30 anos	15,38 (n 30)	1 a 2 atividades	60,52 (n 118)
> 30 anos	4,63 (n 9)	3 ou mais atividades	33,84 (n 66)
<b>Série</b>		Sem atividade de lazer	5,64 (n 11)
Primeiro ano	22,56 (n 44)	<b>Relacionamento social</b>	
Segundo ano	20,00 (n 39)	Bom apenas no ambiente acadêmico	10,25 (n 20)
Terceiro ano	21,53 (n 42)	Bom dentro e fora do ambiente	72,85 (n 142)
Quarto ano	12,30 (n 24)	Acadêmico	
Quinto ano	10,76 (n 21)	Difícil dentro e fora do ambiente	10,25 (n 20)
Sexto ano	12,85 (n 25)	Acadêmico	
<b>Naturalidade</b>		Difícil fora do ambiente acadêmico	2,56 (n 5)
Cidades do estado Amapá	35,39 (n 69)	Difícil no ambiente acadêmico	2,56 (n 5)
Cidades de outros estados	64,61 (n 126)	Evita contato com pessoas	1,53 (n 195)
<b>Estado civil</b>		<b>Consumo de bebida alcoólica</b>	
Solteiro (a) sem companheiro	53,84 (n 105)	Não faz uso	31,28 (n 61)
Solteiro (a) com companheiro	37,46 (n 73)	Uso esporádico	54,88 (n 107)
Casado (a) / União estável	7,17 (n 14)	Uso com certa frequência	13,84 (n 27)
Separado (a)	1,02 (n 2)	<b>Consumo de tabaco</b>	
Viúvo (a)	0,51 (n 1)	Nunca fumou	90,78 (n 177)
<b>Filhos</b>		Fumou em algum período	8,20 (n 16)
Sem filhos	93,33 (n 182)	Fuma atualmente	1,02 (n 2)
1 filho	4,62 (n 9)	<b>Motivo para escolher medicina</b>	
2 filhos	0,51 (n 1)	Ajudar pessoas	35,38 (n 69)
3 ou mais	1,53 (n 3)	Interesse pela área biológica	12,82 (n 25)
<b>Cor</b>		Diversidade na área de atuação	8,23 (n 16)
Amarela	2,06 (n 4)	Fantasia de infância	7,17 (n 14)
Branca	40,00 (n 78)	Empregabilidade	6,15 (n 12)
Parda	48,20 (n 94)	Outros	30,25 (n 59)
Preta	9,74 (n 19)	<b>Desejo de mudar de curso</b>	
<b>Moradia</b>		Não	74,87 (n 146)
Com familiares	59,5 (n 20)	Sim, uma vez	4,62 (n 9)
Com outros estudantes	22,1 (n 20)	Sim, algumas vezes	15,89 (n 31)
Pensão ou república	1,5 (n 20)	Já tive vontade, não tenho mais	4,62 (n 9)
Sozinho (a)	16,9 (n 20)	<b>Já realizou tratamento psicológico ou psiquiátrico?</b>	
<b>Transporte mais usado</b>		Sim	29,75 (n 58)
Pés	15,38 (n 30)	Não	70,25 (n 137)
Transporte público	20,51 (n 40)	<b>Uso de estimulantes</b>	
Carro próprio	47,2 (n 92)	Sim	28,21 (n 55)
Motocicleta	0,51 (n 1)	Não	71,79 (n 140)
Carona	15,38 (n 30)		
Outros	1,02 (n 2)		



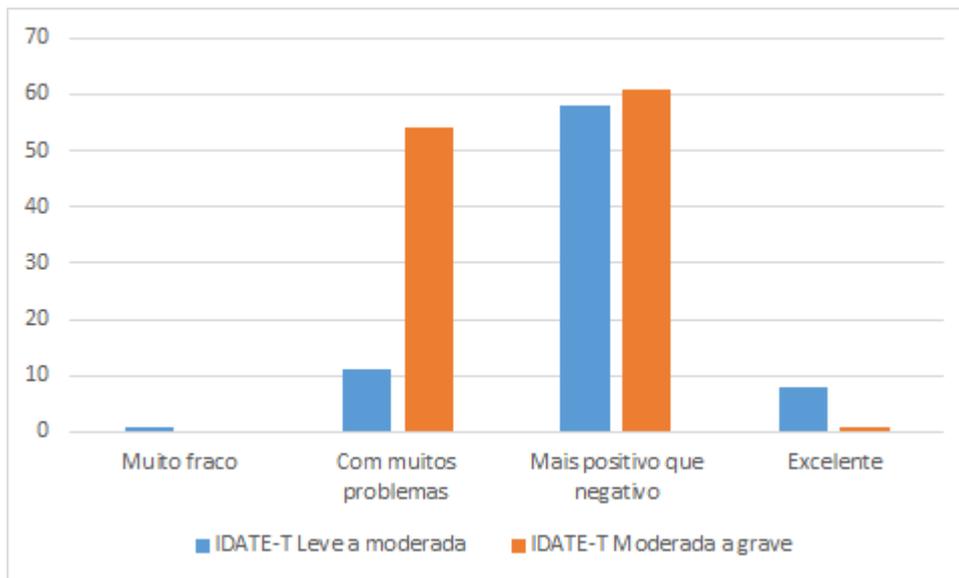
**Figura 1. Distribuição de gênero por classificação de ansiedade pelos conceitos IDATE-E e IDATE-T.**

Fonte: dados coletados na própria pesquisa nos anos de 2016 e 2017.



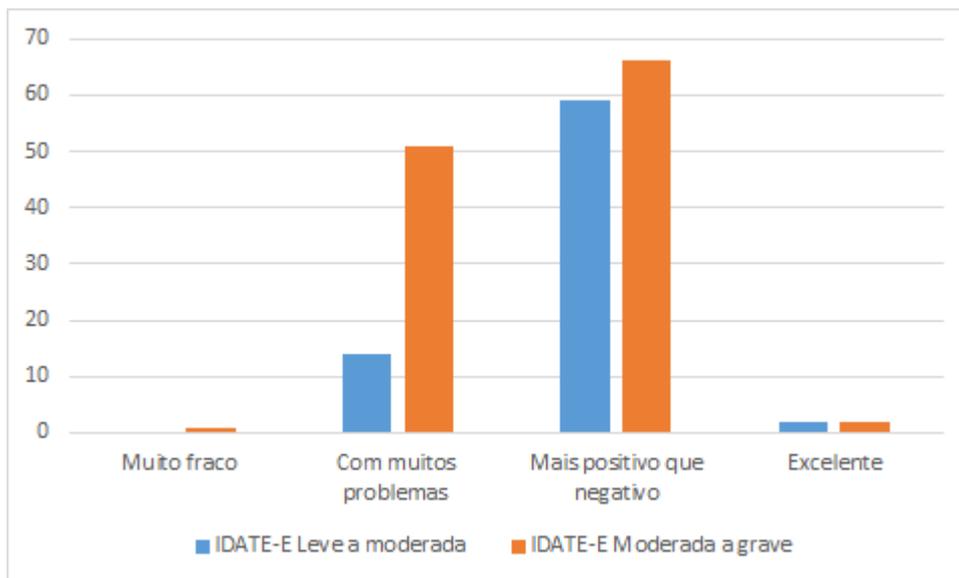
**Figura 2. Distribuição da classificação de ansiedade pelos questionários IDATE-E e IDATE-T por ano cursado de medicina na UNIFAP.**

Fonte: dados coletados na própria pesquisa nos anos de 2016 e 2017.



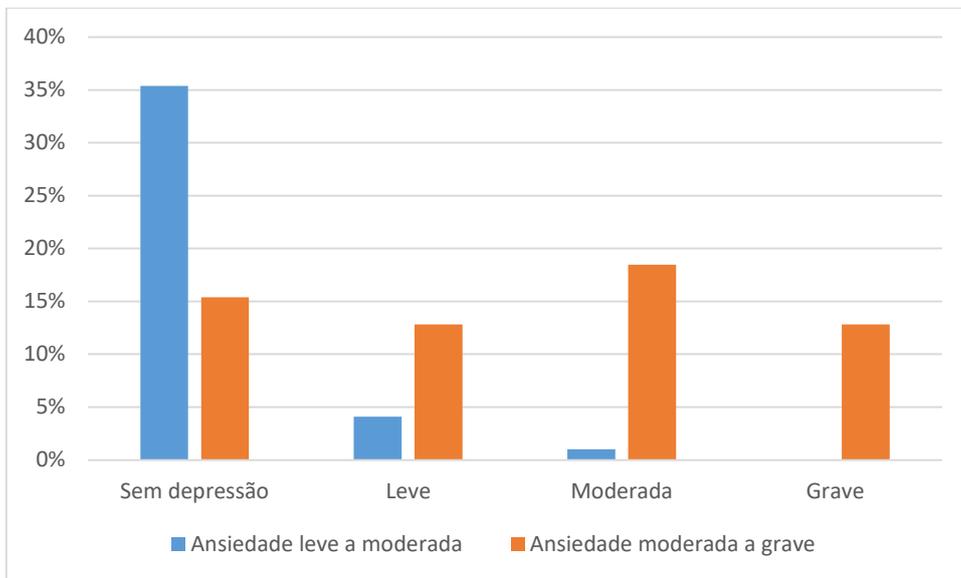
**Figura 3. Correlação entre Índice de Ansiedade Traço (IDATE-T) e Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM).**

Fonte: dados coletados na própria pesquisa nos anos de 2016 e 2017.

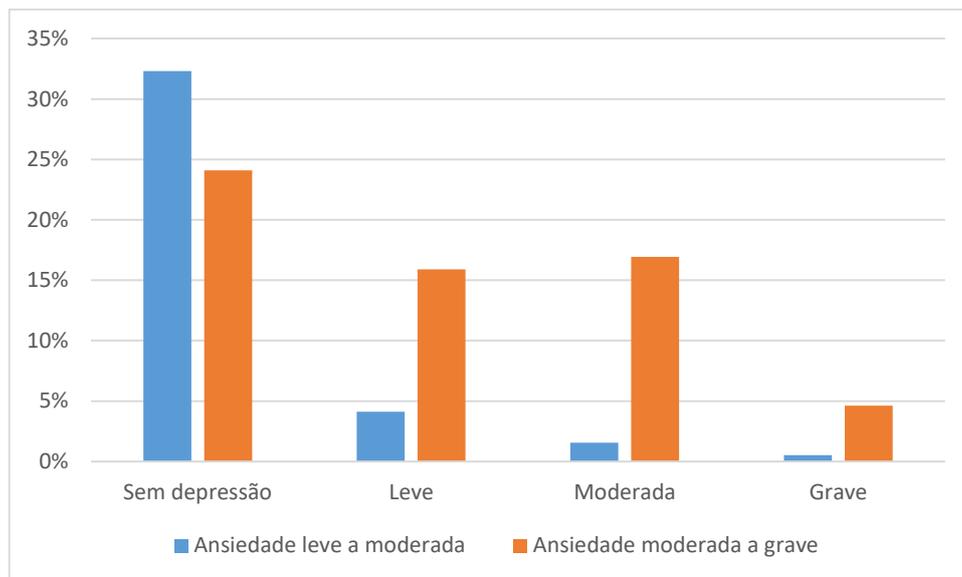


**Figura 4. Correlação entre Índice de Ansiedade Estado (IDATE-E) e Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM).**

Fonte: dados coletados na própria pesquisa nos anos de 2016 e 2017.



**Figura 5. Correlação entre Índice de Ansiedade Traço (IDATE-T) e níveis de depressão pelo Inventário de Beck**  
 Fonte: dados coletados na própria pesquisa nos anos de 2016 e 2017.



**Figura 6. Correlação entre Índice de Ansiedade Traço (IDATE-T) e níveis de depressão pelo Inventário de Beck**  
 Fonte: dados coletados na própria pesquisa nos anos de 2016 e 2017.