

# ANSIEDADE, SINTOMAS DE DEPRESSÃO, IDADE E ÍNDICE DE MASSA CORPORAL EM COLABORADORES TÉCNICOS DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

## RESUMO

A literatura evidencia um aumento mundial na prevalência da ansiedade, sendo este influenciado por fatores intrínsecos e extrínsecos, cujos sintomas podem comprometer o indivíduo nas várias esferas da sua convivência. Este estudo teve como objetivo verificar a influência dos sintomas depressivos, idade, índice de adiposidade corpórea nos níveis de ansiedade de colaboradores técnicos de uma Instituição de Ensino Superior (IES). Trata-se de um estudo transversal e analítico, do qual participaram 102 funcionários técnicos de uma IES em Montes Claros, MG, 2019. Foram aplicados questionários para avaliar a idade, níveis de ansiedade, sintomas depressivos, além de antropometria para aferição do Índice de Massa Corporal (IMC). Foi procedida análise estatística com regressão linear *forward*, para avaliar a relação da idade, sintomas depressivos e IMC com os sintomas de ansiedade. A média de idade de (35,3±9,7 anos). Os achados indicaram média moderada (27,4±3,3) para os sintomas da ansiedade, além de médias elevadas para IMC (27,6±5,2) e sintomas depressivos (22,2±10,2), correlações significativas entre os sintomas de ansiedade e sintomas da depressão ( $r=0,309$ ;  $p<0,000$ ). Esses dados indicam que a população em questão possui moderados sintomas de ansiedade e elevados índices de sobrepeso e sintomas depressivos, necessitando de mais intervenções e medidas educativas para evitar possíveis comorbidades.

**Palavras-chave:** Saúde do Trabalhador. Ansiedade. Depressão.

## ANXIETY, DEPRESSIVE SYMPTOMS, AGE AND BODY MASS INDEX ON TECHNICIAN EMPLOYEES OF A SUPERIOR EDUCATIONAL INSTITUTION

## ABSTRACT

The literature shows a worldwide increase in the prevalence of anxiety, which is influenced by intrinsic and extrinsic factors, whose symptoms may compromise the individual in the various spheres of their coexistence. This study aimed to verify the influence of depressive symptoms, age, body adiposity index on anxiety levels of technical collaborators of a Higher Education Institution (HEI). This was a cross-sectional and analytical study, which was attended by 102 technical employees of a higher education institution in Montes Claros, MG, 2019. Questionnaires were applied to assess age, anxiety levels, depressive symptoms, and anthropometry to measure the Body Mass (BMI). Statistical

analysis was performed with forward linear regression to assess the relationship of age, depressive symptoms and BMI with anxiety symptoms. The average age of (35.3±9.7 years). The findings indicated a moderate average (27.4±3.3) for anxiety symptoms, as well as high means for BMI (27.6±5.2) and depressive symptoms (22.2±10.27), significant correlations between symptoms of anxiety, anxiety and symptoms of depression ( $r = 0.309$ ;  $p < 0.000$ ). These data indicate that the population in question has moderate anxiety symptoms and high rates of overweight and depressive symptoms, requiring more interventions and educational measures to avoid possible comorbidities.

**Keywords:** Workers Health. Anxiety. Depression.

---

Recebido em: XX/XX/XXXX - Aprovado em: XX/XX/XXXX - Disponibilizado em: XX/XX/XXXX

---

## 1. INTRODUÇÃO

O aumento da prevalência de transtornos mentais na população mundial, em especial ansiedade e depressão, tem aumentado atualmente na esfera global, atingindo cerca de 450 milhões de pessoas (NOGUEIRA, 2018). A ansiedade primária se refere a um sentimento referido pelo indivíduo como estado emocional frente a um futuro incerto e perigoso, que se apresenta como mecanismo adaptativo, popularmente conhecido como mecanismo de “luta ou fuga” (ANDRADE *et al.*, 2019). Os sintomas manifestam-se em diferentes intensidades, sendo que um estímulo pode causar reações distintas, relacionado a experiências prévias e ou história pregressa, determinando assim, se a ansiedade é normal ou patológica (CAVELAR; CASTRO, 2018).

Estudos revelam a existência de relação importante entre a saúde mental e física na gênese desse transtorno (TOTI; BASTOS; RODRIGUES, 2019). A associação neuroendócrina durante situações de angústia e

ansiedade desencadeiam mudanças nos sistemas orgânicos que o torna susceptível ao desencadeamento de outras doenças (FERNANDES, 2019). Em associação a isso, o dia-a-dia do adulto contemporâneo é caracterizado por alta competitividade e grandes exigências (COSTA *et al.*, 2019), podendo desencadear um esgotamento físico e psíquico que, ao sobrepujar um limite fisiológico tolerável, aumenta a prevalência de patologias psiquiátricas como ansiedade. (CARVALHO; OLIVEIRA; PINTO, 2019).

Algumas populações apresentam uma maior prevalência de ansiedade, e dentre estas, destaca-se trabalhadores que possuem uma jornada de trabalho em turnos longos e cansativos (RIBEIRO *et al.*, 2019), devido aos prejuízos como distanciamento de relações pessoais, dificuldades em conciliar as atividades profissionais com as sociais e de lazer. (MORAIS; CRIPPA; LOUREIRO, 2008). Entretanto, ainda não está claro na literatura a relação dos transtornos de ansiedade de trabalhadores, considerando fatores como, idade,

perfil antropométrico, e sintomas depressivos (GRAMAGLIA *et al.*, 2019). Frente ao exposto, esse estudo teve como objetivo verificar a influência dos sintomas depressivos, idade, índice de adiposidade corpórea nos níveis de ansiedade de colaboradores técnicos de uma Instituição de Ensino Superior (IES).

## 2. MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal e analítico, realizado no Centro Universitário FIPMoc (UNIFIPMOC), no município de Montes Claros, norte de Minas Gerais, entre fevereiro de 2018 a fevereiro de 2019. A população foi composta por 138 funcionários técnicos, de ambos os sexos, com idade entre 18 e 78 anos, que mantinha vínculo empregatício no UNIFIPMOC, bem como em seus anexos: o Núcleo de Atenção à Saúde e Práticas Profissionalizantes (NASPP), Núcleo de Práticas Jurídicas (NPJ) e no Centro de Práticas em Engenharia, Arquitetura e Gestão (CEPEAGE). A amostragem foi do tipo probabilística.

Após a apresentação do projeto e sua consequente aprovação pelo comitê de ética da instituição sob o número 3.060.579, foi disponibilizada uma lista dos funcionários que mantinham vínculo regular, os quais receberam um convite impresso entregue pelos pesquisadores responsáveis, informando-os sobre a pesquisa.

Com a aceitação dos colaboradores, a coleta de dados foi realizada em diferentes horários, buscando angariar os funcionários em seus turnos de trabalho. Conseqüente, foi apresentado o termo de consentimento livre e

esclarecido, e após assinatura em duas vias por todos os colaboradores selecionados, foi realizada uma entrevista através da aplicação de questionários validados, e posteriormente, em uma sala reservada, ocorreu a realização da avaliação antropométrica de forma individual. Toda a coleta foi assistida pelos pesquisadores.

Os seguintes critérios de inclusão foram adotados: Manter vínculo empregatício técnico no UNIFIPMOC ou em seus anexos no período vigente do estudo. Por outro lado, aqueles que fossem do sexo feminino em gestação ou que apresentassem comorbidades incapacitantes para realização da antropometria ou do questionário foram enquadrados nos critérios de exclusão e eliminados da pesquisa.

Para avaliação da ansiedade, utilizou-se o a versão curta do *Brazilian State-Trait Anxiety Inventory* (STAI), que avalia tanto ansiedade-estado, a qual refere-se ao momento em que o pesquisado responde o questionário, tanto quanto a ansiedade-traço, que diz respeito àquilo que o indivíduo experimenta longitudinalmente. Essa ferramenta consiste em um questionário com 12 afirmações, com resposta em escala tipo *Likert* de valores 1 a 4 (MARTEAU e BEKKER, 1992). O escore final é obtido pela soma das respostas, podendo variar entre 12 a 48, de forma que menores valores correspondem a um menor nível de ansiedade e maiores valores a um maior nível de ansiedade (MEIRELES *et al.*; 2017).

Sobre o questionário de depressão, fez-se uso da Escala de Rastreamento Populacional para Depressão CES-D, a qual avalia experiências relacionadas aos sintomas de depressão vivenciados pelo pesquisado na última semana. Partindo disso, tem-se as seguintes

opções de resposta: “Raramente (menos que 1 dia)”, “Pouco tempo (1 ou 2 dias)”, “Tempo moderado (3 a 4 dias)” e “Maior parte do tempo (5 a 7 dias)”. O escore varia de 0 a 60 pontos, e valores  $\geq 12$  são sugestivos para possíveis casos de depressão (BATISTONI; NÉRI; CUPERTINO, 2010).

Para aferição do Índice de Massa Corporal (IMC), após a aplicação do questionário, os pesquisadores procederam uma avaliação antropométrica, na qual foi utilizada balança digital com estadiômetro da marca Welmy, e precisão de 100 gramas. Dos dados resultantes desta, foi calculado o IMC pela fórmula  $\text{peso} \div \text{altura}^2$  e o resultado registrado por extenso. Por fim, a idade foi informada por extenso pelo próprio participante, confirmada através da apresentação de um documento.

Após tabulação dos dados coletados, foi feita análise através do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 24. As análises realizadas para cada variável foram através da mediana, média, desvio-padrão, e no caso das variáveis categóricas, analisou-se as frequências absolutas e relativas. Consequente a isto, foram avaliadas assimetria e curtose de todos os escores, além da aplicação do teste de normalidade *Kolmogorov-Smirnov*. Notou-se que não havia valores de assimetria e curtose que indicassem violações importantes na normalidade distributiva dos dados, e, portanto, fez-se uso de testes paramétricos. A fim de checar as associações entre as variáveis pesquisadas (STAI, CES-D, IMC e Idade), foi aplicada a correlação de *Pearson*.

Ao final, para verificar a interação da ansiedade com as demais variáveis, foi feita uma

regressão linear múltipla, com a técnica *forward*, que permite a inserção de uma variável por vez, respeitando o coeficiente de Pearson, e em escala de valores maiores para menores. Na análise da multicolinearidade, o *Variance Inflation Factor* (VIF) não verificou interferências significativas de uma variável sobre as demais ( $\text{VIF} > 5$ ). Portanto, todas as variáveis mostraram-se aptas ao estudo e à regressão.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), sob n. 3.060.579 e atendeu aos preceitos éticos estabelecidos pela Resolução n. 466/2012.

### 3. RESULTADOS

Após a exclusão daqueles que não realizaram a avaliação antropométrica ( $n=36$ ) chegou-se a uma amostra final de 102 colaboradores, com uma média de idade de 35,3 ( $\pm 9,7$  anos).

Na tabela 1 estão apresentados as médias e o desvio padrão de cada variável da pesquisa (idade, sintomas da depressão, sintomas da ansiedade e IMC).

Tabela 1 – Análise descritiva das variáveis idade, depressão, ansiedade e IMC, Montes Claros, 2019.

Variáveis	n	M $\pm$ dp	Mín	Máx
<b>Idade</b>	102	35,3 $\pm$ 9,7	21	64
<b>Depressão</b>	102	22,2 $\pm$ 10,2	9,0	60,0
<b>Ansiedade</b>	102	27,4 $\pm$ 3,3	19,0	36,0
<b>IMC</b>	102	27,6 $\pm$ 5,2	14,0	48,0

Na tabela 2 foram apresentadas as correlações entre os sintomas da ansiedade e idade, Índice de massa corporal e depressão. A partir desses dados foi identificada correlação de

magnitude moderada entre os sintomas de depressão (0,309) e os níveis de ansiedade (variável desfecho). As demais variáveis analisadas apresentaram correlações de magnitude leve negativa para a idade (-0,157) e de magnitude leve positiva para o IMC (0,304), e correlações estatisticamente significativas apenas para os sintomas da depressão.

Tabela 2 – Correlação entre os sintomas da ansiedade e idade, IMC e depressão.

Variáveis	R	Correlação	p
<b>Idade</b>	-0,157	Baixa	p<0,078
<b>IMC</b>	0,304	Moderada	p<0,708
<b>Depressão</b>	0,309	Moderada	p<0,000

Os resultados destacam que o constructo sintomas da ansiedade, nesse estudo, mostrou-se associação de magnitude moderada positiva com os sintomas da depressão. Seguiu-se a análise de regressão linear múltipla, incluindo inicialmente a variável “sintomas da depressão”, posteriormente idade e por fim IMC, a fim de verificar se estas variáveis são capazes de prever os sintomas de ansiedade desses colaboradores. A análise resultou em um modelo significativamente estatístico [F= (3,123) =5,826; p>0,001; R<sup>2</sup>= 1,123]. Entretanto, os sintomas da depressão foi o preditor que mais explicou em 20% a variância dos sintomas da ansiedade (B=0,205; t= 2,125; p < 0,037) (Tabela 3).

Tabela 3 – Modelo de regressão linear de ansiedade.

Ansiedade	Beta	Erro Padrão	T	p
<b>Depressão</b>	0,205	0,036	2,115	0,037

#### 4. DISCUSSÃO

O presente estudo teve como premissa verificar a influência dos sintomas depressivos, da idade e do IMC nos níveis de ansiedade de colaboradores técnicos de uma instituição de ensino superior. O perfil da amostra caracterizou-se em adultos jovens, apresentando uma média elevada para os sintomas da depressão e os índices antropométricos.

A prevalência de sintomas de ansiedade, nessa população, apresentou uma média moderada. Esses achados revelam que os sinais de ansiedade não estão presentes de forma tão evidente nessa população, corroborando o que foi descrito por Brentini *et al.*, (2018) onde há o relato de que os primeiros sinais de ansiedade aparecem, na maioria das vezes, por volta dos 20 anos de idade, e a média de idade da população investigada foi de 35,3 (±9,73) anos, o que pode justificar esse achado.

O Índice de Massa Corporal (IMC) é considerado um importante marcador de saúde, como descrito no estudo de Turuchima; Ferreira; Bennemann (2015) que obtiveram uma relação de positividade entre níveis elevados de IMC com o risco de doenças cardiovasculares. Na população estudada, os resultados da avaliação do IMC chamaram atenção, pois apresentaram médias elevadas, classificando-os com sobrepeso. Estudos sugerem que o sobrepeso e obesidade podem causar deficiências físicas graves e problemas psicológicos, além de aumentar drasticamente o risco de desenvolver doenças não transmissíveis, incluindo doenças cardiovasculares, câncer e diabetes com consequências relevantes e impacto no bem-estar dos indivíduos e na saúde pública (MOTA *et al.*, 2019).

Quanto à depressão, de acordo com o *Center for Epidemiologic Studies Depression Scale* (CES-D) é considerado portador de sintomas depressivos indivíduos com escores iguais ou acima de 12 pontos (BATISTONI; NÉRI; CUPERTINO, 2010). A população estudada apresentou escore com média elevada para os sintomas da depressão. Este achado chama atenção, pois a depressão é reconhecidamente um problema de saúde pública e evidencia-se pelo comprometimento das atividades cotidianas do indivíduo, principalmente nos relacionamentos sociais e laborais (STOPA *et al.*, 2015).

Os sintomas da ansiedade apresentaram correlação significativa limítrofe com os pontos de corte da ferramenta utilizada, o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (STAI). Esses achados corroboram o que foi descrito por Cavalier; Castro (2018), onde destaca-se uma maior prevalência dos sintomas de ansiedade em população sujeita a estresse e altas demandas trabalhistas. Tal situação, por sua vez denota grande preocupação, uma vez que, Carlotto *et al.*, (2019) destacou em seu trabalho que os transtornos mentais causam impacto no desempenho profissional do indivíduo

Na análise da idade, essa apresentou correlação negativa, evidenciando que quanto mais jovens os adultos pesquisados, maior o nível de ansiedade. Esse achado está de acordo dos resultados apresentado no trabalho de Pimenta e Vale-Dias (2018), onde o mesmo relatou que a ansiedade se mostra mais prevalente em adultos jovens, quando comparados às demais faixas etárias. Isso pode ser atribuído ao fato de ser nesta fase a qual,

geralmente, iniciam-se as responsabilidades, desencadeando situações que aumentam a suscetibilidade aos transtornos mentais comuns como eventos de vida estressante, desempenho insatisfatório, problemas interpessoais, abuso de tabaco e álcool, estar desempregado, dentre outros (SOUZA *et al.*, 2017).

De acordo com os achados encontrados após a análise de regressão linear, os sintomas da depressão explicaram em 48% a ocorrência de sintomas da ansiedade. Isso pode ser explicado porque ambas as patologias estão ligadas ao desbalanço nas concentrações de neurotransmissores, sendo que alterações nos níveis de colecistoquininas, somatostatina e neuropeptídeo e em áreas cerebrais distintas foram percebidas tanto em pacientes depressivos quanto ansiosos (SCIPPA, 2000).

Os achados deste estudo concordam com o estudo realizado por Costa e Silva (2019) que, ao avaliar os níveis de ansiedade e depressão nos professores de ensino fundamental, evidenciaram que cerca de metade dos pesquisados apresentaram níveis de ansiedade e/ou depressão elevados, impactando nas atividades laborais.

Em outro estudo Fernandes *et al.*, (2018) demonstrou que no Piauí em 2016, foi o ano com maior número de afastamentos em decorrência de transtornos de ansiedade, com período médio de 31 a 60 dias, na população economicamente ativa, cuja faixa etária foi de 22 a 45 anos. A consequência disso é que além da alteração negativa na qualidade de vida, têm-se também implicações trabalhistas.

O presente estudo apresenta limitações que merecem serem citadas. Foram usados questionários para coleta dos dados, e este

método pode predispor a tendências e desvios, e apesar das ferramentas aplicadas serem validadas em diversas populações, não há garantia plena de que os dados coletados nesse estudo possam ser

extrapolados para outros locais. Entretanto a de realçar que o estudo foi realizado com uma amostra aleatória e representativa da população.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, J. V.; PEREIRA, L. P.; VIEIRA, P. A.; SILVA, J. V. S.; SILVA, A. M.; BONISSON, M. B.; CASTRO, J. V. R. Ansiedade: um dos problemas do século XXI. **Revista de Saúde ReAGES**, v. 2, n. 4, p. 34-39, 2019.
- BATISTONI, S. S. T.; NÉRI, A. L.; CUPERTINO, A. P. Validade e confiabilidade da versão Brasileira da *Center for Epidemiological Scale - Depression* (CES-D) em idosos Brasileiros. **Psico-USF (Impr.)**, v.15, n.1, 2010.
- CARLOTTO, M. S.; CÂMARA, S. G.; BATISTA, J. V.; SCHNEIDER, G. A. Prevalência de Afastamentos por Transtornos Mentais e do Comportamento Relacionados ao Trabalho em Professores. **PSI UNISC**, v. 3, n. 1, p. 19-32, 2019.
- CARVALHO, E. H.; OLIVEIRA, C. R. P. F.; PINTO, R. M. F. Síndrome de Bournout e a Invisibilidade dos Problemas de Saúde Mental do Trabalhador. **Unisanta Law and Social Science**, v. 7, n. 3, p. 259-274, 2019.
- CAVALER, C. M.; CASTRO, A. Transtorno de Ansiedade Generalizada sob a perspectiva da Gestalt Terapia. **Revista Psicologia, Diversidade e Saúde**, v. 7, n. 2, p. 296-304, 2018.
- COSTA, K. L. F.; SIMÕES, L. O.; SOUZA, N. F. L.; ANDRADE, V. S. M.; CHAVES, C. M.C. M.; LOPES, R. A. Avaliação dos níveis de ansiedade, estresse e qualidade de vida em acadêmicos de Fisioterapia. **Fisioterapia Brasil**, v. 20, n. 5, p. 659-667, 2019.
- COSTA, R. Q. F.; SILVA, N. P. Níveis de ansiedade e depressão entre professores do Ensino Infantil e Fundamental. **Pro-Posições**, v. 30, 2019.
- FERNANDES, B. L. Qualidade de vida, ansiedade e depressão de pacientes em tratamentos minimamente invasivos da úlcera venosa. **UNESP**. 2019.
- FERNANDES, M. A.; RIBEIRO, H. K. P.; SANTOS, J. D. M.; MONTEIRO, C. F. S.; COSTA, R. S.; SOARES, R. F. S. Prevalência dos transtornos de ansiedade como causa de afastamento de trabalhadores. **Rev Bras Enf.** v. 71, s. 5, p. 2213-20, 2018.
- GRAMAGLIA, C.; GATTONI, E.; VECCHI, C.; TULLIO, E. D.; BIROLI, G.; D'ANDREA, F.; RISO, S.; GUALANO, M. R.; MARCHETTI, M.; SARCHIAPONE, M.; SILIQUINI, R.; ZEPPEGNO, P. No correlation among expressed emotion, anxiety, stress and weight loss in patients with overweight and obesity. **Food & Nutrition Research**, v. 63, 2019.
- MARTEAU, T. M.; BEKKER, H. The development of a six- item short- form of the state scale of the Spielberger State—Trait Anxiety Inventory (STAI). **British Journal of Clinical Psychology**, v. 31, p. 301-306, 1992.
- MEIRELES, J. F. F.; NEVES, C. M.; CARVALHO, P. H. B.; FERREIRA, M. E. C. Imagem corporal, atitudes alimentares, sintomas depressivos, autoestima e ansiedade em gestantes de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 2, p. 437-445, 2017.
- MORAIS, L.V.; CRIPPA, J. A. S.; LOUREIRO, S. R. Os prejuízos funcionais de pessoas com transtorno de ansiedade social: uma revisão. **Rev Psiquiatr Rio Gd Sul**. v. 30, n.1, 2008.
- NOGUEIRA, G. E. C. Variáveis clínicas e sociodemográficas em adultos com e sem perturbações emocionais. **Universidade Fernando Pessoa**. 2018. Tese de Doutorado.
- PIMENTA, M. C.; VALE-DIAS, M. L. B. R. O Adulto Emergente: Estudo das relações entre Inteligência Emocional, Satisfação com a Vida, Saúde Mental e o uso de Medicamentos para

Ansiedade ou Depressão. **Universidade de Coimbra**. 2018. Dissertação de Mestrado.

RIBEIRO, H. K. P.; SANTOS, J. D. M.; SILVA, M. G.; MEDEIRO, F. D. A.; FERNANDES, M. A. Anxiety disorders as a cause of work absenteeism. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**. v. 44, 2019.

SCIPPA, Â. M. Bases biológicas dos transtornos psiquiátricos. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 22, n. 3, p. 149-150, 2000.

SOUZA, L. P. S.; BARBOSA, B. B.; SILVA, C. S. O.; SOUZA, A. G.; FERREIRA, T. N.; SIQUEIRA, L. G. Prevalência de transtornos mentais comuns em adultos no contexto da Atenção Primária à Saúde. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental**, n. 18, p. 59-66, 2017.

TOTI, T. G.; BASTOS, F. A.; RODRIGUES, P. F. Fatores associados à ansiedade e depressão em estudantes universitários do curso de educação física. **Revista Saúde Física & Mental**, v. 6, n. 2, p. 21-30, 2019.

---

**João Francisco de Moraes Nogueira**  
Graduando em Medicina pelo Centro Universitário FIPMoc (UNIFIPMoc).

---

---

**Daniel Mota Abreu**  
Graduando em Medicina pelo Centro Universitário FIPMoc (UNIFIPMoc).

---

---

**Vitor Samuel Dias Santos**  
Graduando em Medicina pelo Centro Universitário FIPMoc (UNIFIPMoc).

---

---

**Renata da Mata Braga**  
Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário FIPMoc (UNIFIPMoc).

---

---

**Ronilson Ferreira Freitas**  
Doutorando em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes.

---

---

**Josiane Santos Brant Rocha**  
Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade de

---

---

Brasília – UnB. Docente do Centro Universitário FIPMoc (UNIFIPMoc) e do Programa de Pós-Graduação em Cuidados Primários da Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes.

---