



**MEDICINA**

**THAÍS DE OLIVEIRA FREITAS**

**PREVALÊNCIA DE DISTÚRBIOS GASTROINTESTINAIS EM ACADÊMICOS DE  
MEDICINA DE UMA FACULDADE PARTICULAR EM SALVADOR, BAHIA**

**Salvador – Bahia**

**2021**

**THAÍS DE OLIVEIRA FREITAS**

**PREVALÊNCIA DE DISTÚRBIOS GASTROINTESTINAIS EM ACADÊMICOS DE  
MEDICINA DE UMA FACULDADE PARTICULAR EM SALVADOR, BAHIA**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao curso de medicina da  
Escola Bahiana de Medicina e Saúde  
Pública como requisito parcial para  
aprovação no quarto ano do curso.

Orientadora: Profa. Dra. Alcina Marta de  
Souza Andrade

**Salvador – Bahia**

**2021**

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer primeiramente à Deus por ter trilhado o meu caminho e possibilitado a conquista dos meus objetivos.

Aos meus pais por serem o meu porto seguro e sustentáculo. Sem o apoio e incentivo deles nada disso seria possível.

Agradeço ao meu namorado, Pedro Paulo, pelas palavras de apoio, por compreender os momentos de ausência e sempre me encorajar.

À minha prima Marília por ter me acolhido e incentivado nos momentos difíceis.

Aos meus amigos, que compartilharam comigo as dificuldades durante a elaboração deste projeto e nunca me deixaram fraquejar.

Agradeço, a Profa. Dra. Alcina Marta de Souza Andrade por ter conduzido o trabalho com excelência. Por ter me ensinado, ouvido e colaborado de forma tão presente. Sem a sua orientação não teria conseguido concluir essa complexa tarefa.

Agradeço, a professora Mary Gomes Silva pelas correções, explicações, suporte, que me fizeram evoluir a cada dia.

Agradeço, a Escola Bahiana de Medicina por ter possibilitado a construção deste projeto e por impactar de forma tão positiva na minha jornada acadêmica.

Thaís de Oliveira Freitas

## RESUMO

**Introdução:** Distúrbios digestivos possuem elevada prevalência em todo o mundo, interferindo diretamente na redução da qualidade de vida da população. Já é conhecido que pacientes com distúrbios gastrointestinais funcionais manifestam concomitantemente sintomas como estresse, ansiedade e depressão. Deste modo, é possível que acadêmicos de medicina também manifestem alta prevalência dessas patologias, uma vez que já se sabe da forte correlação existente entre o intestino e o cérebro. **Objetivo:** Estimar a prevalência de distúrbios gastrointestinais em acadêmicos de medicina em uma faculdade particular de medicina de Salvador-BA. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo observacional analítico, de corte transversal. O instrumento de aferição foi um questionário estruturado disponibilizado online que constava de trinta e nove questões que tratavam sobre a presença de sintomas compatíveis com distúrbios gastrointestinais, hábitos de vida e acerca do estado psíquico desses estudantes. As variáveis categóricas foram apresentadas em números absolutos e relativos, as quantitativas que apresentaram distribuição normal foi utilizada a média e o desvio padrão e as não paramétricas a mediana e o intervalo interquartil. Foi calculada a prevalência de Distúrbios Gastrointestinais na amostra estudada e a Razão de Prevalência para a comparação dos grupos em uma análise univariada. O Intervalo de Confiança 95% foi utilizado para avaliar a significância estatística das medidas de associação. O projeto foi aprovado pelo CEP da EBMSP através do parecer número 4.719.682 de 18/05/2021. **Resultados:** A amostra desse estudo foi composta por 179 acadêmicos de medicina que responderam ao questionário da pesquisa durante o mês de maio de 2021. A presença de sintomas compatíveis com distúrbios gastrointestinais antes de ingressar no curso de medicina foi de 60,9%, enquanto esse número subiu para 74,3% após os mesmos adentrarem no curso. Destes, 48,6% dos estudantes persistem com sintomas no momento da coleta dos dados em questão. **Conclusão:** Os distúrbios gastrointestinais estão presentes em grande parcela dos acadêmicos de medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, tendo a maior taxa entre os estudantes do sexo feminino, que não praticavam exercícios físicos regularmente, etilistas e matriculados no quarto e oitavo semestre. Diante disso, é importante que a instituição responsável pelo curso de medicina tome medidas de prevenção e cuidados focalizados na saúde digestiva dos futuros médicos.

**Palavras-chaves:** Doenças Gastrointestinais. Estudantes de medicina. Prevalência. Epidemiologia.

## ABSTRACT

**Introduction:** Digestive disorders have a high prevalence worldwide, directly interfering in the reduction of the population's quality of life. It is already known that patients with gastrointestinal disorders define themselves with symptoms such as stress, anxiety and depression. Thus, it is possible that medical students also show a high prevalence of these pathologies, since the strong correlation and communication between the intestine and the brain is already known. **Objective:** Estimate the prevalence of gastrointestinal disorders in medical students at a private medical school in Salvador-BA. **Methods:** This is an analytical observational, cross-sectional study. The measurement instrument was a structured questionnaire available online that consisted of thirty-nine questions about the presence of symptoms compatible with gastrointestinal disorders, lifestyle habits and about the mental state of these students. Categorical variables were presented in absolute and relative numbers, quantitative variables with normal distribution were used as mean and standard deviation, and non-parametric variables were used as median and interquartile range. The prevalence of Gastrointestinal Disorders in the studied sample and the Prevalence Ratio were calculated for the comparison of groups in a univariate analysis. The 95% Confidence Interval was used to assess the statistical significance of the association measures. The project was approved by the CEP of EBMSp through opinion number 4,719,682 of 05/18/2021. **Results:** The sample of this study consisted of 179 medical students who answered the survey questionnaire in May 2021. The presence of symptoms compatible with gastrointestinal disorders before entering the medical course was 60.9%, while this number rose to 74.3% after they entered the course. Of these, 48.6% of students persist with symptoms at the time of data collection in question. **Conclusion:** Gastrointestinal disorders are present in a large portion of medical students at the Bahiana School of Medicine and Public Health, with the highest rate among female students, who did not practice regular physical exercise, alcoholics and matriculated in the fourth and eighth semester. Therefore, it is important that the institution responsible for the medical course take preventive measures and care focused on the digestive health of future physicians.

**Key words:** Gastrointestinal Diseases. Students, Medical. Prevalence. Epidemiology.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>9</b>
<b>2.1</b>	<b>Objetivo geral</b>	<b>9</b>
<b>2.2</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>14</b>
<b>4.1</b>	<b>Desenho do estudo</b>	<b>14</b>
<b>4.2</b>	<b>Local e período do estudo</b>	<b>14</b>
<b>4.3</b>	<b>População do estudo</b>	<b>14</b>
<b>4.3.1</b>	<b>Critérios de inclusão e exclusão</b>	<b>15</b>
<b>4.4</b>	<b>Amostra do estudo</b>	<b>15</b>
<b>4.5</b>	<b>Instrumento de coleta de dados</b>	<b>15</b>
<b>4.6</b>	<b>Operacionalização da coleta de dados.</b>	<b>16</b>
<b>4.7</b>	<b>Variáveis do estudo</b>	<b>16</b>
<b>4.8</b>	<b>Plano de Análise</b>	<b>17</b>
<b>4.9</b>	<b>Considerações éticas</b>	<b>18</b>
<b>4.9.1</b>	<b>Riscos e benefícios</b>	<b>18</b>
<b>5.</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>20</b>
<b>6.</b>	<b>DISCUSSÃO</b>	<b>33</b>
<b>7.</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>42</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>43</b>
	<b>APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido</b>	<b>52</b>
	<b>APÊNDICE B – Questionário da pesquisa</b>	<b>54</b>
	<b>ANEXO A – Parecer consubstanciado do CEP</b>	<b>57</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Os distúrbios gastrointestinais compreendem uma série de patologias que afetam o trato digestivo superior e inferior<sup>1</sup>. Distúrbios digestivos possuem alta taxa de prevalência em todo o mundo, sendo responsáveis por altos índices de consultas médicas, redução da qualidade de vida da população e elevados custos em saúde<sup>2-4</sup>. Nos Estados Unidos, aproximadamente, 54,4 milhões de americanos são acometidos por doenças gastrointestinais anualmente, três milhões de hospitalizações e 135,9 bilhões de dólares são gastos por ano<sup>3</sup>. No que se refere aos países latinos, os dados epidemiológicos são escassos<sup>5</sup>. No Brasil, na cidade de São Paulo, o EpiGastro (2014) foi a maior pesquisa realizada sobre doenças gastrointestinais, a qual revelou que cerca de 21% dos entrevistados mencionaram sintomas semelhantes com doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) e dispepsia<sup>6</sup>.

Dor abdominal, vômitos, diarreia, náuseas, sangramentos, constipação, sintomas anorretais, azia, dispepsia, distensão abdominal, apetite diminuído e disfagia estão entre os principais sintomas manifestados por pacientes<sup>1,3</sup>. Alguns desses sintomas podem estar relacionados tanto a doenças gastrointestinais orgânicas como funcionais. Os distúrbios orgânicos se referem aos desequilíbrios fisiológicos, estruturais ou bioquímicos, como, por exemplo, a doença do refluxo gastroesofágico, uma das doenças mais presentes no exercício médico<sup>7,8</sup>. Enquanto os funcionais estão relacionados a um grupo de desordens, com alta prevalência em todo o mundo, que ainda não são explicadas por anormalidades estruturais ou químicas<sup>9</sup>, como dispepsia, síndrome do intestino irritável (SII) e constipação<sup>6</sup>.

Já é conhecido que pacientes com distúrbios gastrointestinais funcionais manifestam concomitantemente sintomas como estresse, ansiedade e depressão<sup>9</sup>. De forma similar, os estudantes de medicina estão muito susceptíveis a sofrer distúrbios psiquiátricos, devido a vários fatores que a formação acadêmica da medicina impõe, como carga horária extenuante, excesso de conteúdo, alta cobrança pessoal, perfeccionismo, pouco tempo para as atividades extracurriculares e para o lazer, disputa entre colegas, excesso de responsabilidade, contato com o paciente e com as adversidades provocadas por várias doenças<sup>10,11</sup>. Um estudo feito na Universidade Federal do Rio Grande do Norte demonstrou que 66,3% dos estudantes de medicina

sofriam de estresse e demonstravam sinais de ansiedade em seu grau mínimo e 51,3% tinham sinais de depressão leve a moderada<sup>12</sup>.

Sendo assim, é possível que acadêmicos de medicina também manifestem alta prevalência de doenças gastrointestinais, uma vez que já se sabe da forte correlação e comunicação existente entre o intestino e cérebro<sup>9</sup>. Denominado segundo cérebro, “o sistema nervoso entérico é definido com um cérebro complexo e integrativo por si só”<sup>13</sup>. Muitos estudos estão sendo realizados<sup>14</sup> investigando de que forma estes dois sistemas podem se influenciar quanto ao surgimento de patologias<sup>9,13,15</sup>. Evidências demonstram a ligação bidirecional de transtornos gastrointestinais e psicológicos, contudo, este último possui maior capacidade de anteceder um distúrbio digestivo, segundo pesquisa realizada no Reino Unido<sup>15</sup>.

Estudos prévios constataram que as doenças gastrointestinais, como DRGE e constipação intestinal possuem alta prevalência entre os estudantes de medicina<sup>16,17</sup>. Contudo, há escassez de pesquisas quanto a prevalência dos principais sintomas e distúrbios gastrointestinais entre acadêmicos de medicina. Neste sentido, torna-se fundamental o conhecimento sobre a prevalência dos distúrbios gastrointestinais analisando o impacto que tais repercussões sistêmicas trazem a qualidade de vida dos universitários. Sendo assim, será possível subsidiar a adoção de medidas de prevenção no ambiente acadêmico e, conseqüentemente, melhorar a qualidade de vida e aprendizagem do estudante de medicina e de forma mais ampliada os da área da saúde que estão submetidos as mesmas condições estressantes.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

- Estimar a prevalência de distúrbios gastrointestinais em acadêmicos de medicina.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Estimar a prevalência de distúrbios gastrointestinais por sexo e semestre do curso.
- Calcular a Razão de Prevalência de distúrbios gastrointestinais para variáveis selecionadas.
- Caracterizar a amostra do estudo segundo variáveis biológicas e demográficas.

### 3. REVISÃO DE LITERATURA

#### **O trato gastrointestinal e seus distúrbios:**

O trato gastrointestinal é uma estrutura tubular equivalente a 6 m de comprimento<sup>18</sup>, estruturado pela boca, faringe, esôfago, estômago, intestinos delgado e grosso, canal anal e órgãos anexos (pâncreas, fígado e vias biliares)<sup>19</sup>. Essas estruturas são responsáveis pelo processamento dos alimentos consumidos e excreção das substâncias não digeridas<sup>19</sup>. O trato gastrointestinal é constituído por uma camada de tecido epitelial, que permite uma ampla absorção de nutrientes, por um sistema imune inato e adaptativo, sistema endócrino entérico e um sistema nervoso entérico que se comunica com o sistema nervoso central e autônomo<sup>20</sup>.

Os distúrbios gastrointestinais (DGI) são decorrentes de anormalidades na função de absorção dos nutrientes ou excreção dos componentes não aproveitados, ou dos mecanismos que fundamentam esses processos basilares<sup>21</sup>. Diarreia, dor abdominal, distensão abdominal, sangramento gastrointestinal, obstrução intestinal, má absorção ou desnutrição são manifestações comuns dos DGI<sup>22</sup>. As doenças digestivas podem ser reflexo de alterações que ocorrem em qualquer estrutura dentro ou fora do trato digestivo, com a gravidade dos sintomas variando de um distúrbio leve a uma patologia grave e até potencialmente fatal<sup>21</sup>.

As doenças gastrointestinais estão entre as patologias mais comuns, sendo doenças esofágicas e de deglutição, úlcera gástrica e péptica, disfunção na motilidade gástrica, síndrome do intestino irritável e doença inflamatória intestinal as mais prevalentes<sup>1</sup>.

Consoante o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), as doenças do aparelho digestivo, foram responsáveis por 1.212.773 internações<sup>23</sup> e 966.009.560,24 milhões de reais gastos com serviços hospitalares<sup>24</sup> no país em 2019, com uma constante predominância do sexo masculino. Nos Estados Unidos da América (EUA), em 2014, existia mais de 40,7 milhões de atendimentos a nível ambulatorial para manifestações gastrointestinais, com a prevalência dos sintomas de dor abdominal (21,8 milhões de consultas), vômitos (4,7 milhões de consultas) e diarreia (3,4 milhões de consultas)<sup>3</sup>.

Apesar, dos dados trazidos acima pelo DATASUS, o estudo SIM (Saúde Gastrointestinal da Mulher), realizado por mulheres voluntárias em 10 cidades brasileiras, comprovou que 66% das mulheres brasileiras manifestavam sintomas gastrointestinais que afetavam a sua qualidade de vida, sendo que os sintomas mais prevalentes foram gases em 46% e em 43% distensão abdominal e constipação<sup>5</sup>.

Ainda se tratando de estudos epidemiológicos, no EpiGastro (2014), com uma amostra de 3.050 adultos, as condições gastrointestinais mais presentes foram gastrite (19%), DRGE (6,1%), hemorroidas (4,8%), síndrome do intestino irritável (3,1%) e úlcera (2%)<sup>6</sup>.

O sistema gastrointestinal é extremamente complexo no que tange a sua estrutura anatômica e funcional<sup>20</sup>, podendo ser dividido em distúrbios superiores e inferiores como forma de um melhor entendimento das diversas patologias que abrange esse enorme trato digestivo<sup>1</sup>. Os sintomas gastrointestinais superiores incluem pirose, náuseas e vômitos, odinofagia ou disfagia, dor abdominal, anorexia e icterícia. Enquanto, alteração do ritmo intestinal, diarreia, constipação e presença de sangue nas fezes são queixas gastrointestinais inferiores frequentes<sup>25</sup>.

Uma pesquisa realizada no Brasil, Reino Unido, Rússia e EUA identificou um total de 5.158 participantes com queixas gastrointestinais superiores, sendo que a dispepsia foi a manifestação mais prevalente, identificada por 79,6% dos participantes, seguida por regurgitação (43,5%) e azia com (19,7%)<sup>26</sup>.

Já as manifestações gastrointestinais inferiores são heterogêneas e comumente são motivos de procura ao serviço de saúde<sup>27</sup>, sendo a síndrome do intestino irritável e constipação crônica os distúrbios intestinais funcionais mais frequentes, com 9,4 milhões de diagnósticos ambulatoriais, consoante pesquisa sobre doenças do trato gastrointestinal inferior, realizada nos EUA em 2004<sup>28</sup>.

O diagnóstico dos distúrbios gastrointestinais se inicia com uma história clínica e um exame físico bem detalhados. Exames laboratoriais, radiográficos, endoscópicos, biópsias intestinais, testes da função intestinal e avaliação do conteúdo intraluminal podem auxiliar na confirmação da suspeita diagnóstica. Nos casos em que os exames são normais, sem nenhuma alteração orgânica, o diagnóstico é realizado a partir da sintomatologia, no qual se chegará na conclusão de um distúrbio funcional<sup>21,29</sup>.

Nesse contexto, é importante abordar o Roma IV, uma vez que o diagnóstico de doenças gastrointestinais funcionais ganhou uma nova perspectiva, não mais o conceito de que não há substrato orgânico, como era explicado no Roma III, e sim, quando não tiverem outra doença relacionada aquela manifestação<sup>29</sup>. Estes distúrbios funcionais possuem alta prevalência na população em geral e se apresentam em consonância manifestações psíquicas<sup>9</sup>.

Sabe-se que o cérebro e o intestino possuem uma via de comunicação conhecida como eixo cérebro-intestino, que desenvolve uma função importante no trato gastrointestinal<sup>9</sup>. O desequilíbrio neste eixo possui implicação na fisiopatologia dos distúrbios gastrointestinais, como, por exemplo, distúrbios gastrointestinais funcionais, doenças inflamatórias intestinais, obesidade e distúrbios alimentares<sup>30</sup>. Em até 60% dos pacientes que possuem distúrbio gastrointestinal funcional tem em consonância diagnósticos de depressão e ansiedade<sup>30</sup>. Portanto, existe uma forte correlação entre sintomas psíquicos (estresse também está incluído) e as alterações nas funções digestivas, que são a cada dia foco de estudos, uma vez que essa conexão bidirecional representa a base de entendimento de patologias como, das doenças gastrointestinais funcionais<sup>14,30</sup>.

No que tange ao tratamento dos distúrbios gastrointestinais, as possibilidades de manejo variam com a etiologia do quadro clínico. Mudanças na dieta, terapia farmacológica, endoscopia ou radiologia intervencionista, tratamento cirúrgico e abordagens voltadas as questões psicológicas, são alguns dos recursos terapêuticos utilizados atualmente<sup>21</sup>. Consoante, pesquisa de base populacional realizada em cinco regiões do Brasil, 82% dos medicamentos utilizados para tratamento dos distúrbios gastrointestinais são destinados ao trato alimentar e metabolismo, 75,5% para úlceras pépticas e DRGE<sup>31</sup>.

### **Estudantes de medicina e os distúrbios gastrointestinais:**

Uma categoria estudantil, a médica, tem sido cada vez mais alvo de estudos, uma vez que, as cobranças do curso de medicina têm influenciado negativamente no bem-estar e qualidade de vida dos acadêmicos<sup>32</sup>. Sabe-se que os estudantes de medicina enfrentam vários obstáculos durante seu processo de formação como, carga horária exaustiva, alta demanda de conteúdo, provas consecutivas, intolerância de

professores, sentimento de impotência frente a dor do paciente, dificuldade de conciliar vida pessoal e acadêmica, afastamento do núcleo familiar e privação de sono e lazer<sup>10,32</sup>.

Diante desses fatores, os estudantes de medicina como mecanismo de defesa da realizada inserida, optam pelo uso desmedido de drogas e álcool. Aliviar o estresse, tensão e esquecer momentos de dificuldades são algumas das justificativas dadas<sup>33</sup>. Consoante pesquisa realizada na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 61,6% dos estudantes de medicina já fizeram uso de alguma droga lícita ou ilícita e 50,5% já precisaram de atendimento psicológico ou psiquiátrico<sup>12</sup>. De maneira análoga, estudo realizado em Minas Gerais, entre acadêmicos de medicina de duas instituições de ensino, constataram que 63,3% dos estudantes fizeram uso de álcool nos últimos 12 meses<sup>33</sup>.

A depressão e a ansiedade são apontadas como patologias com elevada prevalência entre estudantes de medicina<sup>10,11</sup>, sendo que o sexo feminino e o terceiro e quarto ano do curso, possuem maior predominância deste sintomas<sup>11</sup>.

Os hábitos de vida no que se refere a alimentação e prática de exercícios físicos destes universitários são variáveis importantes a ser questionada, uma vez que a rotina extenuante e sobrecarregada acarreta um hábito alimentar com excesso de alimentos processados e sedentarismo<sup>34</sup>.

É possível perceber, então, que o acadêmico de medicina tem uma suscetibilidade maior ao processo de adoecer, uma vez que possui diversos fatores desencadeadores, já mencionados. No que se refere aos distúrbios gastrointestinais a prevalência aumenta profundamente entre estes acadêmicos e o sexo feminino é mais propenso, devido a problemas endócrinos e emocionais<sup>5, 35</sup>.

Entretanto, estudo realizado na cidade de Barbacena-Minas Gerais, o distúrbio do trato gastrointestinal está entre um dos mais prevalentes entre os médicos<sup>36</sup>, mas contrastando com a incidência entre os sexos e com as literaturas já citadas, uma vez que foi mais presente em homens com uma taxa de 35% e 16% em mulheres.

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 Desenho do estudo

Trata-se de um estudo observacional analítico, de corte transversal.

### 4.2 Local e período do estudo

O estudo foi realizado na Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP) em Salvador – Bahia no período de maio a dezembro de 2021. A EBMSP é uma instituição de ensino com 67 anos de existência, desde 1953, vocacionada para a área da saúde (Medicina, Fisioterapia, Odontologia, Psicologia, Biomedicina, Enfermagem, Educação Física e Tecnólogo em Informática em Saúde). A universidade é referência nacional e internacional, com a tríade ensino, extensão e pesquisa desenvolvida por docentes e acadêmicos dos seus diversos cursos.

### 4.3 População do estudo

Todos os alunos do curso de medicina da EBMSP que estavam cursando do primeiro ao décimo segundo semestre, no período de 2021.1, o que correspondeu a uma população de referência de 1.556 alunos distribuídos da seguinte forma:

**Tabela 1** - Distribuição dos alunos do curso de medicina da EBMSP por semestre. Salvador 2021.

Semestre do curso	Número de alunos
Primeiro	150
Segundo	152
Terceiro	157
Quarto	155
Quinto	151
Sexto	138
Sétimo	115
Oitavo	118
Nono	117
Décimo	100

Décimo primeiro	101
Décimo segundo	102
<b>Total</b>	<b>1.556</b>

Fonte: Secretaria acadêmica da EBMSp.

#### **4.3.1 Critérios de inclusão e exclusão**

Foram incluídos os alunos que estavam frequentando regularmente o curso de medicina e que aceitaram participar da pesquisa e assinaram o consentimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foram excluídos alunos menores de 18 anos e cujo e-mail institucional não foi informado da forma adequada.

#### **4.4 Amostra do estudo**

Para o cálculo da amostra foi utilizado apenas o número de alunos matriculados e que efetivamente estavam frequentando as aulas, divididos por semestre, desde o primeiro até o décimo segundo. Para um universo de 1.556 alunos elegíveis para o cálculo amostral, segundo o informado pela Secretaria Acadêmica da Escola de Medicina e Saúde Pública (EBMSp), considerou-se um erro alfa aceitável de 5% ( $\alpha=5\%$ ), nível de confiança de 80% e prevalência esperada de 50% segundo dados da literatura sobre o tema. Portanto, a amostra estimada foi composta por 149 indivíduos. Entretanto, considerando-se as perdas estimadas em 20%, a amostra final foi de 179 alunos. Considerando-se a distribuição dos alunos por semestre foram entrevistados 15 alunos por semestre após realização de sorteio por tabela de números aleatórios.

#### **4.5 Instrumento de coleta de dados**

O questionário foi desenvolvido no google forms e constou de 39 questões objetivas. Este instrumento foi dividido em blocos de questões a saber:

I – Perfil dos estudantes

II - Presença de sintomas compatíveis com distúrbios gastrointestinais

III - Hábitos de vida

IV – Outras informações

O link para acesso ao questionário foi enviado pelo aplicativo WhatsApp ou e-mail institucional e só foi liberado para respostas após o aluno selecionado ler e aceitar participar voluntariamente da pesquisa como esclarecido no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

#### **4.6 Operacionalização da coleta de dados.**

O instrumento de aferição foi um questionário online padronizado, formulado na plataforma “Formulários Google”, para estudantes de medicina, os quais foram contatados e convidados para a pesquisa através de mensagem de celular ou e-mail institucional quando foram informados sobre os objetivos da pesquisa.

Os e-mails dos participantes foram fornecidos pela secretaria acadêmica da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e autorização do Coordenador do Curso de Medicina.

O aluno que leu o questionário e não quis respondê-lo pode ignorar e desistir de participar da pesquisa sem nenhum ônus a qualquer momento. Quando ocorreu desistência do aluno sorteado um outro aluno foi sorteado para substituí-lo. Apenas os pesquisadores tiveram acesso as informações preenchidas pelos alunos.

#### **4.7 Variáveis do estudo**

Foram consideradas nesse estudo as seguintes variáveis:

- Sexo: (masculino ou feminino)
- Idade: (anos)
- Semestre do curso: (primeiro, segundo, terceiro, quarto, quinto, sexto, sétimo, oitavo, nono, décimo, decimo primeiro ou decimo segundo)
- Peso: (kg)
- Altura: (cm)
- IMC: (kg/m<sup>2</sup>)

- Histórico de distúrbios gastrointestinais em algum momento da vida: (sim, não, não sabe)
- Há quanto tempo os sintomas surgiram: (meses)
- Estresse: (sim, não)
- Ansiedade: (sim, não)
- Sobrecarga: (sim, não)
- Depressão: (sim, não)
- Prática de atividade física: (sim, não)
- Alimentação saudável: (sim, não)
- Disfagia: (sim, não)
- Odinofagia: (sim, não)
- Regurgitação: (sim, não)
- Pirose: (sim, não)
- Náusea: (sim, não)
- Vômitos: (sim, não)
- Azia: (sim, não)
- Saciedade precoce: (sim, não)
- Plenitude/empachamento: (sim, não)
- Digestão prejudicada: (sim, não)
- Dor abdominal: (sim, não)
- Diarreia: (sim, não)
- Constipação: (sim, não)
- Flatulência: (sim, não)
- Alteração do ritmo intestinal: (sim, não)
- Sangue nas fezes: (sim, não)
- Tabagismo: (sim, não)
- Carga tabágica:
- Etilismo: (sim, não)
- Caso a resposta seja afirmativa, qual o padrão de consumo? (diariamente, em dias alternados, só nos finais de semana)
- Qualidade de sono: dorme bem? (sim, não) Perde muitas noites de sono? (sim, não)

#### 4.8 Plano de Análise

Os dados foram armazenados em meio eletrônico utilizando o software Epiinfo versão Windows e o SPSS versão 21.0 foi utilizado para as análises estatísticas. As variáveis categóricas foram apresentadas em números absolutos e relativos. As variáveis quantitativas foram testadas para avaliar a distribuição utilizando-se o teste Kolmogorov Smirnov. Para as que apresentaram distribuição normal foi utilizada a média e o desvio padrão e as não paramétricas a mediana e o intervalo interquartil.

Foi calculada a prevalência de Distúrbios Gastrointestinais na amostra estudada e a Razão de Prevalência para a comparação dos grupos (expostos e não expostos) em uma análise univariada, segundo variáveis selecionadas, tais como: sexo; semestre do curso; prática de atividade física e etilismo. O Intervalo de Confiança 95% foi utilizado para avaliar a significância estatística da medida de associação.

Após finalização da pesquisa, os dados armazenados serão de propriedade dos pesquisadores por cinco anos para futuras pesquisas descendentes, em seguida, serão descartados.

#### **4.9 Considerações éticas**

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética da EBMSP, atendendo aos requisitos da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e foram devidamente informados sobre os propósitos da pesquisa. O projeto foi aprovado através do parecer número 4.719.682 de 18/05/2021 (Anexo I). Os pesquisadores se comprometeram a preservar o anonimato de todos os participantes da pesquisa.

Não houve nenhum tipo de custo para os participantes envolvidos, os quais ficaram livres para aceitar ou recusar a sua participação, bem como retirar o seu consentimento a qualquer momento sem penalidades ou prejuízos.

##### **4.9.1 Riscos e benefícios**

Considerando-se o objetivo do estudo e forma utilizada para coleta dos dados, através de formulário eletrônico, os riscos envolvidos foram a quebra de sigilo dos dados do participante, contudo, as informações obtidas no estudo serão de forma anônima e confidencial, e as respostas serão de acesso restrito ao autor pesquisador, buscando diminuir ao máximo os riscos para os envolvidos. Os dados serão utilizados exclusivamente para fins acadêmicos e científicos. Não haverá exposição a nenhum risco adicional à saúde, como a nenhum tipo de constrangimento para os participantes.

Após finalização da pesquisa, os dados armazenados serão de propriedade dos pesquisadores por cinco anos para futuras pesquisas descendentes, em seguida, serão descartados.

Os alunos selecionados para compor a amostra foram abordados por mensagem de celular ou ligação telefônica quando foram informados sobre os objetivos da pesquisa, o termo de consentimento foi lido e enviado por e-mail e, então fizeram a opção de participar ou não do estudo.

Considera-se que após a realização do estudo conheceu-se o perfil dos estudantes de medicina em relação aos distúrbios gastrointestinais e estes resultados podem contribuir para que a EBMSp adote medidas para a melhor abordagem do problema seja em nível individual, caso haja a concordância do aluno, ou em nível coletivo.

## 5. RESULTADOS:

A amostra desse estudo foi composta por 179 acadêmicos de medicina que responderam ao questionário da pesquisa. Houve uma predominância de alunos do sexo feminino (67,6%), a média de idade foi de aproximadamente 22 anos (+/- 3,4 anos) tendo o acadêmico mais velho 38 anos e o mais novo 18 anos. Quanto ao peso a média da amostra estudada foi de aproximadamente 64 kg (+/- 13,7), tendo o indivíduo mais leve com 39 kg e o mais pesado com 112 kg. A altura média foi de 1,68 metros (+/- 0,9) tendo o estudante mais baixo 1,50 mt e o mais alto 1,93 mt. Quanto ao semestre do curso, foi possível perceber que a frequência de participação foi homogênea entre os semestres sendo os de maior participação o quarto, sétimo, oitavo e nono (8,9%). Enquanto no primeiro e no décimo primeiro semestre se observou a menor proporção de alunos (7,3%), (Tabela 1).

**Tabela 1 – Caracterização da amostra dos acadêmicos de medicina de uma faculdade particular segundo variáveis sociodemográficas. Salvador, Bahia, 2021.**

Variável		n	%
Sexo	Feminino	121	67,6
	Masculino	58	32,4
Idade (anos)		22,89 ± 3,416*	
Peso (Kg)		63,958 ± 13,6846*	24,5
Altura (metros)		1,6816 ± 0,9034*	
Semestre do curso	1º	13	7,3
	2º	15	8,4
	3º	15	8,4
	4º	16	8,9
	5º	14	7,8
	6º	15	8,4
	7º	16	8,9
	8º	16	8,9
	9º	16	8,9
	10º	15	8,4
	11º	13	7,3
	12º	15	8,4

Legenda: n= número de estudantes; \* = média ± DP (Desvio Padrão).

Fonte: Elaborada pelo próprio autor da pesquisa, 2021.

Quando se inqueriu os participantes do estudo sobre a presença de sintomas compatíveis com distúrbios gastrointestinais antes de ingressar no curso de medicina, 60,9% dos alunos responderam que já tinham manifestado estes sintomas.

Aprofundando os questionamentos sobre estes sintomas encontrou-se que 74,3% dos estudantes os apresentaram depois que iniciaram o curso de medicina, sendo que 48,6% dos estudantes apresentam sintomas que persistem atualmente e 55,1% referiram que os sintomas surgem com frequência (Tabela 2).

**Tabela 2 – Distribuição da amostra dos acadêmicos de medicina de uma faculdade particular segundo presença de sintomas compatíveis com distúrbios gástricos. Salvador, Bahia, 2021.**

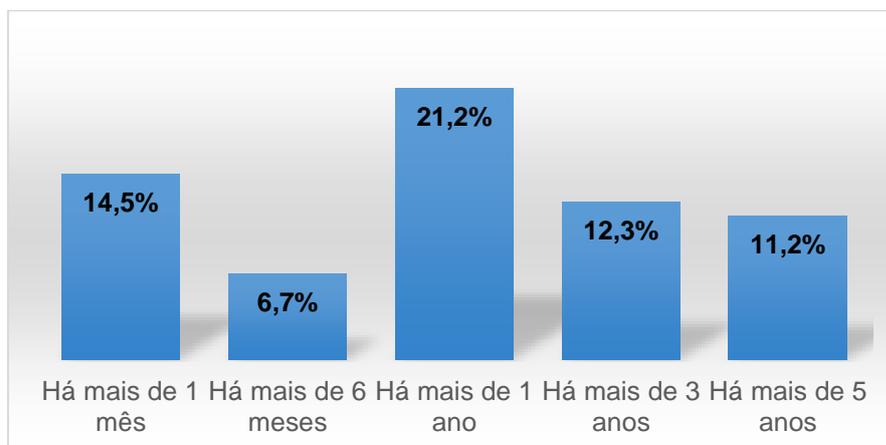
Variável		n	%
Antes de ingressar no curso de medicina	Sim	109	60,9
	Não	65	36,3
	Não sabe	5	2,8
Depois de ingressar no curso de medicina	Sim	133	74,3
	Não	40	22,3
	Não sabe	6	3,4
Sintomas persistentes atualmente	Sim	71	48,6
	Não	75	51,4
Sintomas que possuem frequência	Sim	81	55,1
	Não	66	44,9

Legenda: n= número de estudantes.

Fonte: Elaborada pelo próprio autor da pesquisa, 2021.

Quando questionados sobre a cronologia dos seus sintomas, a maior frequência (21,2%) foi observada entre os alunos que afirmaram ter há mais de 1 ano (Gráfico 1).

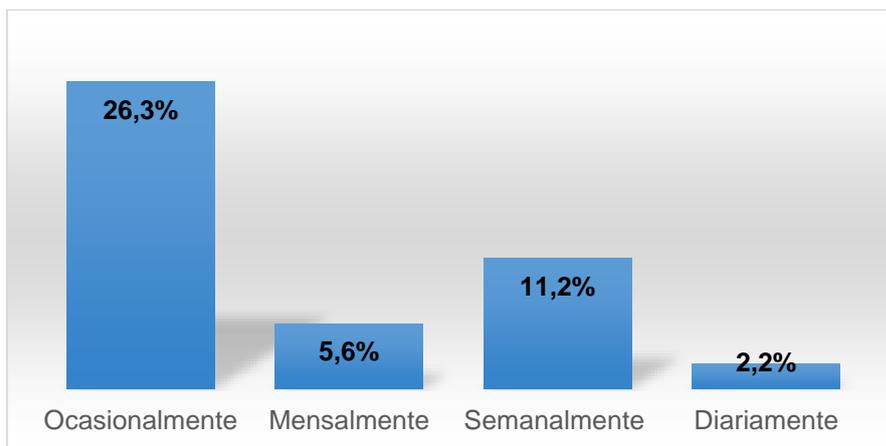
**Gráfico 1 – Distribuição da amostra de alunos segundo a cronologia da primeira manifestação de distúrbio gastrointestinal. Salvador, Bahia, 2021.**



Fonte: Elaborada pelo próprio autor da pesquisa, 2021.

No que tange a frequência dos sintomas gastrointestinais, 47 estudantes (26,3%) afirmaram apresentar ocasionalmente e 11,2% semanalmente. Os acadêmicos que não responderam essa questão, relataram não ter uma frequência exata dos seus distúrbios (Gráfico 2).

**Gráfico 2 – Distribuição da amostra de alunos segundo a frequência da presença de distúrbio gastrointestinal. Salvador, Bahia, 2021.**



Fonte: Elaborada pelo próprio autor da pesquisa, 2021.

Quanto ao acompanhamento regular com Gastroenterologista, somente 15,8% dos alunos responderam que faziam, enquanto a maioria (84,2%) referiram que não realizavam acompanhamento. Verificou-se que 47% dos alunos da amostra fizeram ou faziam uso de algum medicamento para melhorar os sintomas gástricos, e 53% não utilizavam remédios para esta finalidade. No que se refere a automedicação, a maioria (59,2%) dos acadêmicos já fizeram ou faziam automedicação e 40,8% destes nunca realizaram. No que tange aos estudos, a maioria (66,9%) dos estudantes relatou que os distúrbios gastrointestinais não atrapalhavam, enquanto 33,1% dos alunos afirmaram que interferem nos estudos. A maior parte (57,1%) dos acadêmicos afirmaram que os sintomas gástricos estão mais presentes em períodos de avaliações e 70% referiram que esses sintomas têm relação com o seu estado de humor (Tabela 3).

**Tabela 3 – Distribuição da amostra dos acadêmicos de medicina de uma faculdade particular segundo a sua relação com os distúrbios gastrointestinais. Salvador, Bahia, 2021.**

Variável		n	%
Acompanhamento regular com Gastroenterologista	Sim	19	15,8
	Não	101	84,2
Uso de medicamento	Sim	71	47,0
	Não	80	53,0
Automedicação	Sim	90	59,2
	Não	62	40,8
Sintomas gástricos atrapalham os estudos	Sim	49	33,1
	Não	99	66,9
Sintomas gástricos estão mais presentes em períodos de avaliações	Sim	84	57,1
	Não	63	42,9
Sintomas gástricos tem relação com o estado de humor	Sim	103	70,0
	Não	44	30,0

Legenda: n= número de estudantes.

Fonte: Elaborada pelo próprio autor da pesquisa, 2021.

Em relação aos hábitos de vida dos acadêmicos de medicina encontrou-se que apenas 1,8% eram fumantes, e 44,7% afirmaram que consomem bebida alcoólica, sendo que a maioria (98,75%) relatou ser somente nos finais de semana. O consumo diário de frutas e verduras foi referido pela maioria dos acadêmicos da amostra (71,5%). No que tange a frequência do consumo de alimentos gordurosos, doces e refrigerantes, 44,7% dos estudantes afirmaram que só faziam uso desses alimentos nos finais de semana, e 24,6% relataram que não sabiam precisar a frequência de consumo. Já no que se refere a mudança da alimentação em decorrência de avaliações ou compromissos na faculdade a maioria (68,2%) dos acadêmicos mencionaram esse hábito. A maioria dos estudantes da amostra, 76%, realizava atividades físicas. Quanto ao sono, 45,3% avaliaram que a qualidade do seu sono era regular, e 37,4% dos alunos referiram boa qualidade do sono. Quando inqueridos se acreditavam que os estudos comprometiam a qualidade do seu sono 48,6% responderam afirmativamente, enquanto 39,7% referiram que interferem às vezes. Além das obrigações acadêmicas, 40,8% dos alunos afirmaram que outros motivos

também interferiam no sono. Além disto, 72,1% dos estudantes afirmaram que os estudos também comprometeram o lazer (Tabela 4).

**Tabela 4 – Distribuição da amostra dos acadêmicos de medicina de uma faculdade particular segundo hábitos de vida. Salvador, Bahia, 2021**

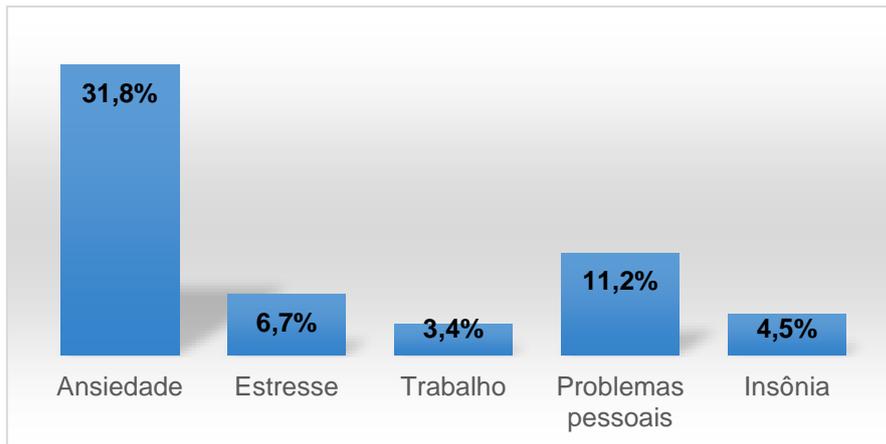
Variável		n	%
Tabagismo	Fumante	3	1,8
	Ex-fumante	1	0,6
	Não-fumante	175	97,8
Etilismo	Sim	80	44,7
	Não	99	55,3
Padrão de consumo de álcool	Somente nos finais de semana	79	98,8
Consumo de frutas e verduras diariamente	Sim	128	71,5
	Não	51	28,5
Frequência do consumo de alimentos gordurosos, doces e refrigerantes	Diariamente	13	7,3
	Em dias alternados	37	20,7
	Não sabe precisar	44	24,6
	Nunca	5	2,8
	Só nos finais de semana	80	44,7
Mudança da alimentação em decorrência de avaliações ou compromissos da faculdade	Sim	122	68,2
	Não	57	31,8
Prática de atividades físicas	Sim	136	76,0
	Não	43	24,0
Qualidade do sono	Boa	67	37,4
	Péssima	5	2,8
	Regular	81	45,3
	Ruim	26	14,5
Interferência dos estudos na qualidade do sono	Sim	87	48,6
	Às vezes	71	39,7
	Não	21	11,7
Interferência de outros motivos na qualidade do sono	Sim	73	40,8
	Às vezes	45	25,1
	Não	61	34,1
Interferência dos estudos no lazer	Sim	129	72,1
	Não	50	27,9

Legenda: n= número de estudantes.

Fonte: Elaborada pelo próprio autor da pesquisa, 2021.

Em relação a presença de outros motivos, além dos estudos, que comprometem a qualidade do sono, 31,8% afirmaram ser a ansiedade, seguido de problemas pessoais (11,2%) e estresse (6,7%) (Gráfico 3).

**Gráfico 3 – Distribuição da amostra de alunos segundo a presença de outros motivos que comprometem a qualidade do sono. Salvador, Bahia, 2021.**



Fonte: Elaborada pelo próprio autor da pesquisa, 2021.

Quanto as condições psicológicas dos acadêmicos de medicina, a maior parte (74,3%) dos estudantes apresentava períodos de estresse e 71,5% possuíam períodos de ansiedade com frequência. Encontravam-se de forma constante deprimido (triste, melancólico) 29,1% dos alunos entrevistados e a maioria (76,0%) relatou se sentir sobrecarregado, com frequência, em relação aos estudos (Tabela 5).

**Tabela 5 – Distribuição da amostra dos acadêmicos de medicina de uma faculdade particular segundo condições psicológicas. Salvador, Bahia, 2021**

Variável		n	%
Períodos de estresse com frequência	Sim	133	74,3
	Não	46	25,7
Períodos de ansiedade com frequência	Sim	128	71,5
	Não	51	28,5
Deprimido (triste, melancólico) com frequência	Sim	52	29,1
	Não	127	70,9
Sobrecarregado em relação aos estudos com frequência	Sim	136	76,0
	Não	43	24,0

Legenda: n= número de estudantes. Fonte: Elaborada pelo próprio autor da pesquisa, 2021.

Em relação a presença de distúrbios gastrointestinais antes de ingressar em medicina por sexo, observa-se que 59,5% do sexo feminino apresentava sintomas, contrastando com 63,8% do percentual do sexo masculino (Tabela 6).

**Tabela 6 – Distribuição dos alunos segundo a presença de distúrbios gastrointestinais antes de ingressar no curso de medicina e sexo. Salvador, Bahia, 2021.**

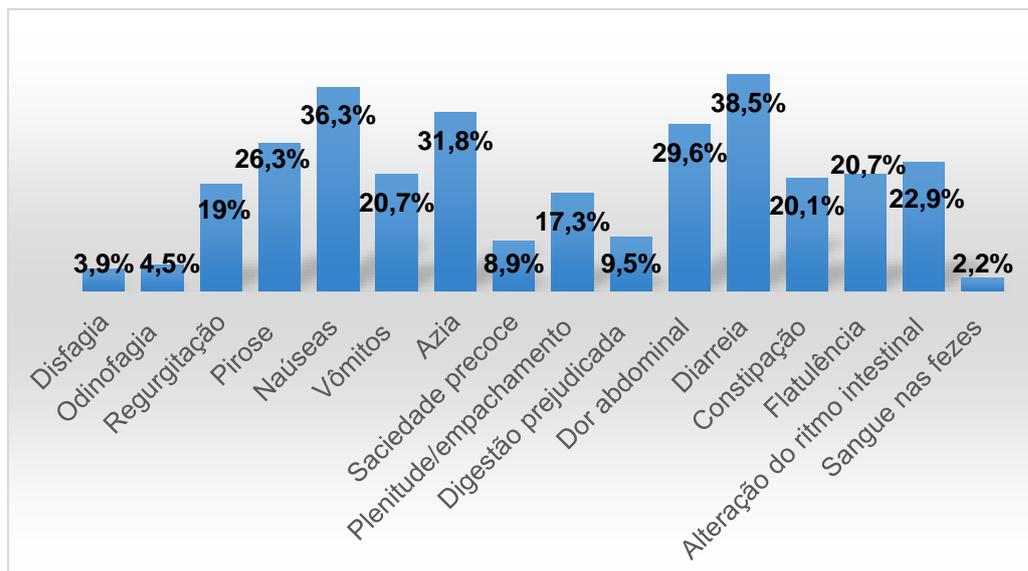
Sexo	DGI antes de ingressar em medicina.							
	NÃO		SIM		NÃO SABE		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Feminino</b>	45	37,2%	72	59,5%	4	3,3%	121	100,0%
<b>Masculino</b>	20	34,5%	37	63,8%	1	1,7%	58	100,0%
<b>Total</b>	65	36,3%	109	60,9%	5	2,8%	179	100,0%

Legenda: n= número de estudantes.

Fonte: Elaborada pelo próprio autor da pesquisa, 2021.

Em relação a presença de distúrbios gastrointestinais antes de ingressar em medicina, observou-se que a diarreia foi o sintoma que predominou, com 38,5%, seguida de náuseas (36,3%), azia (31,8%) e dor abdominal (29,6%) (Gráfico 4).

**Gráfico 4 – Distribuição da amostra de alunos segundo a presença de distúrbio gastrointestinal antes de ingressar no curso de medicina. Salvador, Bahia, 2021.**



Fonte: Elaborada pelo próprio autor da pesquisa, 2021.

No que tange ao semestre do curso, o sexto (80,0%), quarto (75,0%) e primeiro (69,2%) semestres foram os que apresentaram maior percentual de acadêmicos com distúrbios gastrointestinais antes de ingressar em medicina (Tabela 7).

**Tabela 7 – Distribuição dos alunos segundo presença de distúrbio gastrointestinal antes de ingressar em medicina por semestre do curso. Salvador, Bahia, 2021.**

Semestre do curso	DGI antes de ingressar em medicina.							
	NÃO		SIM		NÃO SABE		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1º	4	30,8%	9	69,2%	0	0,0%	13	100,0%
2º	4	26,7%	10	66,7%	1	6,7%	15	100,0%
3º	5	33,3%	10	66,7%	0	0,0%	15	100,0%
4º	4	25,0%	12	75,0%	0	0,0%	16	100,0%
5º	4	28,6%	9	64,3%	1	7,1%	14	100,0%
6º	3	20,0%	12	80,0%	0	0,0%	15	100,0%
7º	8	50,0%	8	50,0%	0	0,0%	16	100,0%
8º	6	37,5%	8	50,0%	2	12,5%	16	100,0%
9º	7	43,8%	9	56,3%	0	0,0%	16	100,0%
10º	7	46,7%	8	53,3%	0	0,0%	15	100,0%
11º	4	30,8%	8	61,5%	1	7,7%	13	100,0%
12º	9	60,0%	6	40,0%	0	0,0%	15	100,0%

Legenda: n= número de estudantes.

Fonte: Elaborada pelo próprio autor da pesquisa, 2021.

Quanto ao hábito de realizar atividade física, a maior parte (67,4%) que manifestava sintomas gástricos não realizava exercícios físicos, enquanto 58,8% dos que praticavam possuíam sintomas antes de ingressar no curso (Tabela 8).

**Tabela 8 – Distribuição dos alunos segundo a presença de distúrbios gastrointestinais antes de ingressar no curso de medicina e atividade física. Salvador, Bahia, 2021.**

Atividade física	DGI antes de ingressar em medicina.						Total	
	NÃO		SIM		NÃO SABE		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>SIM</b>	52	38,3%	80	58,8%	4	2,9%	136	100,0%
<b>NÃO</b>	13	30,2%	29	67,4%	1	2,4%	43	100,0%
<b>Total</b>	65	36,3%	109	60,9%	5	2,8%	179	100,0%

Legenda: n= número de estudantes.

Fonte: Elaborada pelo próprio autor da pesquisa, 2021.

Já em relação a presença de distúrbios gástricos depois de ingressar em medicina, a distribuição por sexo revelou que 76% das mulheres sofrem com essa patologia em contraste com 70,7% dos homens (Tabela 9).

**Tabela 9 – Distribuição dos alunos segundo a presença de distúrbio gastrointestinal depois de ingressar no curso de medicina por sexo. Salvador, Bahia, 2021**

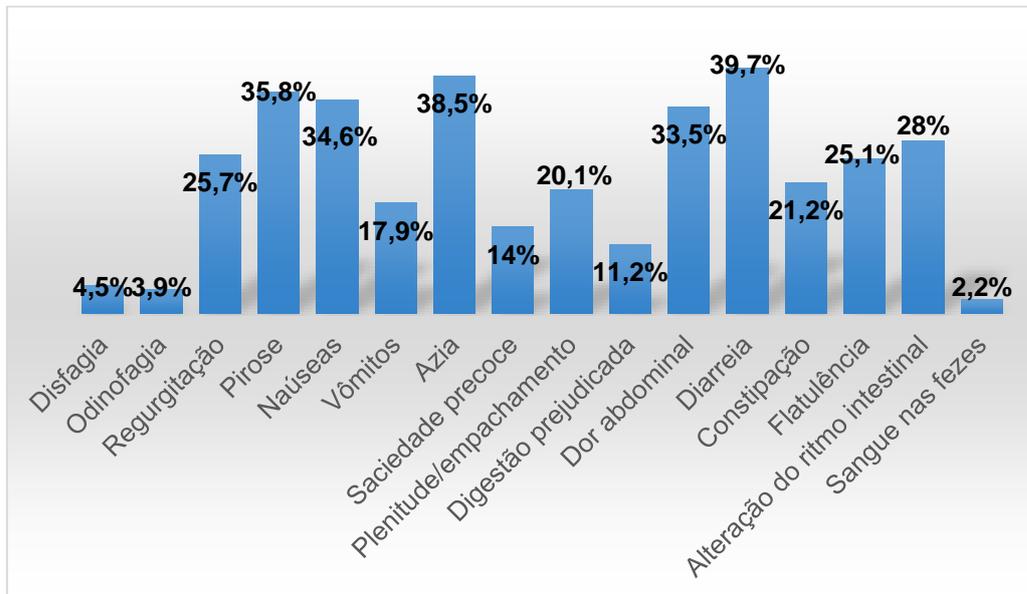
Sexo	DGI depois de ingressar em medicina.						Total	
	NÃO		SIM		NÃO SABE		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Feminino</b>	25	20,7%	92	76,0%	4	3,3%	121	100,0%
<b>Masculino</b>	15	25,9%	41	70,7%	2	3,4%	58	100,0%
<b>Total</b>	40	22,3%	133	74,3%	6	3,4%	179	100,0%

Legenda: n= número de estudantes.

Fonte: Elaborada pelo próprio autor da pesquisa, 2021.

Já em relação a presença de distúrbios gástricos, a diarreia continuou sendo o principal sintoma relatado depois de ingressar em medicina, com 39,7%, seguida de azia (38,5%), pirose (35,8%) e náuseas (34,6%) (Gráfico 5).

**Gráfico 5 – Distribuição da amostra de alunos segundo a presença de distúrbio gastrointestinal depois de ingressar no curso de medicina. Salvador, Bahia, 2021.**



Fonte: Elaborada pelo próprio autor da pesquisa, 2021.

No que se refere ao semestre do curso, o oitavo e o quarto foram os que possuíram os maiores percentuais (87,5% ambos) de acadêmicos com distúrbios gastrointestinais após ingressarem em medicina, seguidos do sexto (86,7%), segundo (80,0%) e décimo segundo (80,0%). (Tabela 10).

**Tabela 10 – Distribuição dos alunos segundo a presença de distúrbio gastrointestinal depois de ingressar em medicina por semestre do curso. Salvador, Bahia, 2021**

Semestre do curso	DGI depois de ingressar em medicina.						Total	
	NÃO		SIM		NÃO SABE		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%
1º	5	38,5%	7	53,8%	1	7,7%	13	100,0%
2º	2	13,3%	12	80,0%	1	6,7%	15	100,0%
3º	4	26,7%	10	66,7%	1	6,7%	15	100,0%
4º	1	6,3%	14	87,5%	1	6,3%	16	100,0%
5º	4	28,6%	10	71,4%	0	0,0%	14	100,0%

6º	1	6,7%	13	86,7%	1	6,7%	15	100,0%
7º	6	37,5%	9	56,3%	1	6,3%	16	100,0%
8º	2	12,5%	14	87,5%	0	0,0%	16	100,0%
9º	4	25,0%	12	75,0%	0	0,0%	16	100,0%
10º	5	33,3%	10	66,7%	0	0,0%	15	100,0%
11º	3	23,1%	10	76,9%	0	0,0%	13	100,0%
12º	3	20,0%	12	80,0%	0	0,0%	15	100,0%

Legenda: n= número de estudantes.

Fonte: Elaborada pelo próprio autor da pesquisa, 2021.

Quando se correlacionou distúrbios gástricos depois de ingressar em medicina e etilismo, 71,3% dos que informaram consumir bebidas alcoólicas apresentavam distúrbios gastrointestinais, enquanto, a maioria (76,8%) tinha sintomas digestivos, mas não era etilista (Tabela 11).

**Tabela 11 – Distribuição da amostra de alunos segundo a presença de distúrbio gastrointestinal depois de ingressar no curso de medicina e etilismo. Salvador, Bahia, 2021.**

Etilismo	DGI depois de ingressar em medicina.						Total	
	NÃO		SIM		NÃO SABE		n	%
	n	%	n	%	n	%		
<b>Não</b>	21	21,2%	76	76,8%	2	2,0%	99	100,0%
<b>Sim</b>	19	23,8%	57	71,3%	4	5,0%	80	100,0%
<b>Total</b>	40	22,3%	133	74,3%	6	3,4%	179	100,0%

Legenda: n= número de estudantes.

Fonte: Elaborada pelo próprio autor da pesquisa, 2021.

Quanto a comparação entre a prática de atividade física e presença de sintomas gástricos, a predominância dos sintomas, depois de ingressar no curso, foram nos que

não praticavam exercícios, com 83,7%. Enquanto, que 71,3% dos que praticavam possuíam sintomas digestivos (Tabela 12).

**Tabela 12 – Distribuição dos alunos segundo a presença de distúrbios gastrointestinais depois de ingressar no curso de medicina e atividade física. Salvador, Bahia, 2021.**

Atividade física	DGI depois de ingressar em medicina.						Total	
	NÃO		SIM		NÃO SABE		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>SIM</b>	34	25%	97	71,3%	5	3,7%	136	100%
<b>NÃO</b>	6	14%	36	83,7%	1	2,3%	43	100%
<b>Total</b>	40	22,3%	133	74,3%	6	3,4%	179	100%

Legenda: n= número de estudantes.

Fonte: Elaborada pelo próprio autor da pesquisa, 2021.

A análise univariada para verificar possível associação entre a prevalência de distúrbios gastrointestinais e variáveis selecionadas após o aluno ingressar na faculdade de medicina revelou que estar cursando entre o sexto e o décimo segundo semestre esteve associado a maior prevalência de distúrbios gastrointestinais (RP=1,386), aumentando em aproximadamente 38% a chance de os alunos apresentarem estes distúrbios, com significância estatística (IC95% = 1,092-1,759), (Tabela 13).

**Tabela 13. Razão de prevalência para as variáveis sexo, semestre do curso, consumo de bebida alcoólica, atividade física, ingressar no curso de medicina. Salvador, Bahia. 2021**

<b>Variável</b>	<b>RP</b>	<b>IC 95%</b>
Sexo feminino	1,087	0,897 – 1,318
Cursar 6 – 12 semestre	1,386	1,092 – 1,759
Consumir bebida alcoólica	1,092	0,917 – 1,200
Praticar atividade física	0,663	0,335 – 1,315
Depois que ingressou no curso de medicina	1,127	0,947 – 1,341 -

## 6. DISCUSSÃO

A amostra desse estudo foi composta por 179 acadêmicos do curso de medicina com predomínio de alunos do sexo feminino (67,6%) e idade média de 22,89 anos (+/- 3,42). A maior frequência de mulheres no curso de medicina foi igualmente encontrada nos trabalhos realizados na Faculdade Pernambucana de Saúde onde 65,8% dos estudantes era do sexo feminino<sup>10</sup>, na Faculdade de Medicina do Noroeste Paulista onde 60% dos entrevistados eram mulheres<sup>16</sup> e na Universidade de Coimbra com 71% dos alunos do sexo feminino<sup>37,11,33</sup>.

O estudo Demografia Médica no Brasil identifica que as mulheres são maioria entre os médicos jovens representando 58,5% do total destes profissionais. No Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes de 2019, 59% dos alunos de medicina que estavam concluindo o curso eram mulheres. Estes dados demonstram que está ocorrendo uma feminização da profissão médica no país ao longo dos anos, principalmente, a partir de 2009 quando os novos registros médicos computaram 50,4% de mulheres<sup>38</sup>. Os movimentos feministas, políticas educacionais, inserção da mulher no mercado de trabalho e no ensino superior, e a abertura de novas faculdades médicas são algumas das explicações para esse processo de feminização que vem ocorrendo nos cursos de medicina assim como em outras áreas acadêmicas<sup>38, 39, 40</sup>.

A média de idade dos participantes da amostra desse estudo foi de 22,89 anos (+/- 3,42), semelhante aos 22,9 encontrado entre os estudantes do curso de medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)<sup>12</sup>, 22,09 encontrado na Faculdade de Medicina da Universidade de Cuiabá<sup>34</sup>, e 21,3 na Universidade Federal de Goiás<sup>11</sup>. Consoante o Demografia Médica, em 2013, 28,7% dos recém-formados tinham até 24 anos, já em 2019 essa proporção sobe para 36,3%. Assim, é possível perceber o rejuvenescimento da medicina ao longo dos anos, sendo este fenômeno atribuído a abertura de novas escolas médicas e a ampliação de vagas que possibilitou o ingresso de um número maior de candidatos nos cursos e, isto vem ocorrendo em idades mais precoces<sup>38</sup>.

No que se refere a prevalência dos sintomas gastrointestinais entre os acadêmicos nesse estudo era de 60,9% antes de ingressarem no curso de medicina. Uma pesquisa realizada na Europa mediterrânea com 7.148 adolescentes com idades que

variavam de 11 a 18 anos, revelou que a prevalência de DGI funcionais era de 26,6%<sup>41</sup>. De maneira semelhante, na Colômbia<sup>42</sup> e no México<sup>43</sup> com prevalência, respectivamente, de 30% e 27,3% de distúrbios digestivos funcionais em crianças e adolescentes. Deste modo, é possível perceber que é comum distúrbios funcionais gastrointestinais em fase escolar influenciados por fatores biopsicossocioculturais<sup>44</sup>.

No que se refere aos distúrbios orgânicos, um estudo prospectivo com pacientes pediátricos mostrou que somente 16,9% possuíam distúrbios orgânicos<sup>7</sup>, sendo corroborado por um outro trabalho em um país na Ásia meridional, que revelou que as alterações orgânicas possuem baixa prevalência em adolescentes<sup>44</sup>. Entretanto, uma pesquisa realizada no Reino Unido mostrou que a doença do refluxo aumenta na adolescência atingindo 34,4% das pessoas de 12-17 anos<sup>45</sup>.

Diante disso, no presente estudo, mesmo contemplado ambas as patologias, foi constatado uma elevada prevalência dessas alterações em relação ao revelado na literatura, devendo-se esta diferença, provavelmente, ao fato de no questionário desse estudo a questão não ter sido limitada a um sintoma crônico, podendo então ter sido entendido como um evento isolado. Na atual pesquisa, os sintomas que mais predominaram, antes do curso de medicina, foram diarreia (38,5%) e náuseas (36,3%) divergindo da sintomatologia da constipação funcional que é um dos diagnósticos mais frequentes no período escolar<sup>41, 42, 43</sup>.

A atmosfera competitiva, sobrecarregada e exaustiva na qual os estudantes de medicina estão inseridos, os tornam mais susceptíveis aos distúrbios gastrointestinais funcionais, sendo corroborado pelo aumento de mais de 13%,60,9% antes e 74,3% depois de ingressar na faculdade. Um Trabalho realizado na Arábia Saudita<sup>46</sup> constatou que 42,22% dos acadêmicos de medicina possuíam síndrome do intestino irritável, enquanto somente 16,4% dos estudantes que não faziam medicina tinham essa patologia digestiva.

Confirmando essa influência que o componente curricular de medicina possui com relação aos distúrbios gastrointestinais, esse estudo revelou que 57,1% dos universitários manifestavam mais sintomas digestivos em períodos de avaliação. Assim, fica notório como o acadêmico de medicina é mais propenso ao processo de somatização, diante de uma rotina estressante e com excessos de responsabilidades,

o que causa impacto importante na saúde e ocasiona o aparecimento de doenças, dentre estas as patologias gástricas<sup>37,46,47</sup>.

A prevalência de DGI persistentes no presente estudo (48,6%) foi superior a encontrada em estudos realizados em uma instituição do Noroeste Paulista, onde 35% dos alunos de medicina apresentavam constipação intestinal<sup>16</sup>, na Universidade Federal do Tocantins, onde 18,8% dos estudantes afirmavam ter pirose mais de uma vez por semana<sup>17</sup> e na Universidade em Portugal onde 16,7% apresentavam SII<sup>37</sup>. Entretanto, a maioria das pesquisas realizadas em escolas médicas tinham como objetivo investigar a prevalência de alguns distúrbios gástricos específicos, sendo, portanto, compreensível que a prevalência encontrada desse estudo tenha sido maior visto que os distúrbios gastrointestinais foram investigados a partir de uma abordagem mais genérica.

A análise da prevalência de DGI por sexo nesse estudo demonstrou que os estudantes do sexo masculino apresentavam mais distúrbios digestivos antes de ingressar no curso de medicina (63,8%) e as estudantes do sexo feminino (76%) depois deste ingresso. Entretanto, este resultado contraria a maioria dos estudos atuais, que constataram que os problemas digestivos estão mais presentes no sexo feminino independentemente da idade<sup>6,42</sup>. No Epigastro (2014)<sup>6</sup> as manifestações gástricas foram relatadas mais por mulheres, assim como os 55% de mulheres com constipação contra 18% de homens na faculdade de medicina do Noroeste Paulista<sup>16</sup>. Na Índia a SII<sup>48</sup> e a dispepsia também foram mais relatadas por estudantes do sexo feminino entre os estudantes de medicina<sup>35,37,42</sup>. A explicação por trás desse resultado é de que as mulheres são mais vulneráveis a somatizar situações de estresse e, deste modo desregula mais facilmente o eixo cérebro-intestino-microbiota, desencadeando distúrbios gastrointestinais funcionais. Ademais, os efeitos dos hormônios sexuais e a maior preocupação dos indivíduos do sexo feminino com a sua saúde, apresentando-se mais nos consultórios médicos e reconhecendo sua patologia, também ajudam a corroborar com essa tese<sup>5,30,48-51</sup>.

O presente estudo, constatou que apenas 15,8% dos estudantes afirmaram realizar acompanhamento regular com gastroenterologista, apesar de 48,6% referirem sofrer com sintomas persistentes no momento atual. Desta maneira, fica claro como os estudantes de medicina possuem baixa frequência de acompanhamento médico,

mesmo diante de manifestações que atrapalham a rotina de estudos (33,1%) e conseqüentemente a sua qualidade de vida. Pesquisa realizada na Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) revelou que 90,36% dos estudantes não acham necessário ir para o médico para comprar remédios<sup>52</sup>. Tais achados confirmam a característica de que o estudante de medicina por estudar farmacologia e posologia dos medicamentos se sente confiante diante dos seus conhecimentos de receitar a si próprio e seguir com sua terapêutica, acreditando, assim, que conhece os riscos dessa prática<sup>52,53</sup>.

Tal realidade de negligência com a própria saúde é confirmada, no trabalho atual, ao ponto que 59,2% dos alunos afirmaram fazer automedicação para combater os seus sintomas gástricos. Estudo realizado na Universidade no Nepal constatou que 81,35% dos estudantes de medicina praticavam automedicação e que o Omeprazol estava entre o sexto remédio mais utilizado<sup>54</sup>. Do mesmo modo, uma revisão sistemática com meta-análise, publicada no ano de 2020, concluiu que 97,2% dos estudantes de medicina realizavam automedicação enquanto que em outros cursos este percentual era de 44,7%<sup>53</sup>. O uso indiscriminado de remédios gástricos como, por exemplo, os inibidores da bomba de prótons, está relacionado a risco aumentado para certas doenças, como surgimento de pólipos da glândula fúndica e doença renal crônica<sup>55,56</sup>. Dessa maneira, cabe a introdução de medidas educativas e preventivas quanto aos malefícios da automedicação e da falta de acompanhamento médico nesse público estudantil, afinal, o futuro cuidador também precisa cuidar de forma responsável da sua própria saúde.

No que se refere ao estilo de vida do estudante de medicina, notou-se pequena porcentagem de estudantes tabagistas (2,4%) e prevalência aumentada de etilismo (44,7%), resultados que se assemelham aos 2,2% de fumantes em estudantes de medicina no Tocantins<sup>17</sup>, 41,9% de etilistas da Faculdade de medicina do Cuiabá<sup>34</sup> e aos 4,4% de tabagistas e os 45,4% em uso de álcool e drogas em uma pesquisa realizada em estudantes de medicina no Rio Grande do Sul<sup>57</sup>.

Comparando-se com a população em geral, no Brasil, consoante com o estudo "Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico" (Vigitel) de 2019, a frequência de adultos jovens (18-24 anos) fumantes foi 7,9% e a capital de Salvador apresentou uma prevalência de 5,4% de fumantes,

sendo uma das capitais com a menor prevalência de tabagismo do Brasil. Já com relação ao consumo de bebidas alcoólicas, este mesmo estudo mostrou que na cidade de Salvador 24,3% da população consumia regularmente bebidas alcoólicas<sup>58</sup>. Deste modo, é possível inferir que os estudantes de medicina possuem menor prevalência de tabagismo que a população em geral, entretanto, a prevalência de alcoolismo é muito mais elevada quando comparada com o resto da população na qual estão inseridos.

Aliviar a tensão e fugir dos excessos de responsabilidades são uma das justificativas que explicam o comportamento do elevado consumo de álcool entre os alunos de medicina<sup>33</sup>. Entretanto, estudo realizado em Minas Gerais<sup>36</sup> revelou uma taxa de 71% do alcoolismo entre os médicos, mostrando que essa atitude perdura depois da graduação. Um trabalho realizado no público médico, que sofria de dependência química, comprovou que o álcool era a substância mais utilizada e que 84,8% da amostra teve problemas profissionais por conta do uso da substância e 8,5% conflitos com os Conselhos Regionais de Medicina<sup>59</sup>. Diante desse cenário, é importante que os cursos de medicina adotem medidas de prevenção e educativas quanto aos malefícios do uso do álcool, desde o começo da graduação, buscando inibir essa tendência arriscada e prejudicial para os futuros responsáveis por vidas humanas.

A literatura já demonstrou que o álcool tem o poder de causar danos gastrointestinais, a partir da indução de um processo inflamatório no intestino, que repercute na modificação do estado de equilíbrio desse órgão<sup>60</sup>. Assim, o presente estudo parece confirmar essa assertiva, tendo em vista que demonstrou uma prevalência elevada de estudantes etilistas afirmando ter também DGI (71,3%).

O padrão alimentar dos alunos é aparentemente bom, com 71,5% destes referindo consumir frutas e verduras diariamente e 44,7% que informaram só ingerir alimentos gordurosos, doces e refrigerantes nos finais de semana. Esse padrão alimentar encontrado na amostra estudada foi similar aos 76,27% dos estudantes do primeiro ano de medicina da faculdade de Cuiabá que também referiram consumir frutas e verduras<sup>34</sup>. Contudo, um estudo recente realizado entre estudantes de medicina dos países do Conselho de Cooperação do Golfo revelou que 56,2% dos alunos haviam consumido alimentos industrializados nas últimas 24 horas e que 38% dos

acadêmicos possuíam sobrepeso ou obesidade<sup>61</sup>. Este mesmo estudo revelou que 51% dos estudantes consumiram fast-food por conta da falta de tempo. Este resultado contrasta com os 68,2% dos acadêmicos da presente pesquisa, que afirmaram mudar a alimentação em decorrência de avaliações ou compromissos da faculdade, levando ao entendimento de que o excesso de atribuições acadêmicas e a escassez de tempo modificam o estilo alimentar do jovem estudante, que acaba optando por alimentos industrializados pela praticidade<sup>62</sup>. Estas mudanças no padrão alimentar, mesmo que ocorra apenas em alguns períodos, podem ser um “gatilho” para futuros distúrbios gastrointestinais, tendo em vista que hábitos alimentares errôneos podem modificar a microbiota intestinal podendo propiciar o surgimento dessas doenças<sup>61,63</sup>.

Pesquisa realizada na Universidade Federal de Ouro Preto mostrou que uma queixa dos universitários é quanto ao tempo reduzido para realização de atividades físicas, diante de uma carga horária exaustiva<sup>62</sup>. Contudo, mesmo diante dessa realidade, esse estudo revelou que 76% dos universitários praticavam atividade física. Esta frequência foi maior do que a encontrada na UFRN, onde 62,4% dos acadêmicos de medicina realizam exercícios físicos regularmente<sup>12</sup>.

A análise da prática da atividade física e a frequência de distúrbios gastrointestinais depois de ingressar no curso de medicina revelou que entre os estudantes que referiram a prática de exercícios a frequência de DGI foi 12% menor. Demonstrou-se também que a prática de atividade é um possível fator protetor (RP = 0,663) apesar de não haver significância estatística (IC 95% = 0,335 – 1,315). Estudos anteriores sugerem a atividade física como um fator protetor da síndrome do intestino irritável, dispepsia e constipação intestinal, por exemplo<sup>47,48,64</sup>. Entretanto, é importante ressaltar que exercícios físicos extenuantes, por mais de duas horas, trazem malefícios agudos ao sistema digestivo, sendo explicado por uma série de alterações como prejuízo na motilidade gástrica e intestinal, na absorção de nutrientes, desidratação, dentre outros<sup>65</sup>, evidenciando que é preciso um equilíbrio na prática dessa atividade.

No que se refere a qualidade do sono, mais da metade (59,8%) dos participantes afirmaram ter um sono de qualidade regular ou ruim e quase a metade (48,6%) referiram que os estudos interferem no sono. O resultado de má qualidade de sono da maioria dos acadêmicos de medicina é semelhante ao encontrado na UFRN<sup>12</sup> com

estudantes de medicina dormindo seis horas por dia e na Universidade Federal do Acre<sup>66</sup>, com 61,9% dos alunos de medicina apresentando má qualidade do sono<sup>62,67</sup>. Além disto, 31,8% dos alunos, no atual estudo, referiram que a ansiedade era um motivo importante para não conseguir dormir. Resultado semelhante foi encontrado em estudo realizado na Universidade do Arizona, que revelou que estudantes ansiosos possuíam um sono de pior qualidade<sup>68</sup>. Estes dados revelam que é preciso uma intervenção com estímulo a higiene do sono nos alunos de medicina.

Além disso, pesquisas anteriores mostraram que o sono de má qualidade pode influenciar nos distúrbios digestivos funcionais, como no estudo da Arábia Saudita<sup>46</sup>, que revelou que estudantes de medicina que dormiam menos de 8 horas por dia tinham maior incidência de SII, bem como pesquisas realizadas na Índia<sup>69</sup> e no Japão<sup>70</sup>, que relacionaram o sono ruim com a presença de dispepsia. Não há explicações sólidas para tal associação na literatura até o momento, contudo, patologias psiquiátricas como a depressão e a ansiedade parecem ser a ponte para que distúrbios do sono e DGI funcionais apareçam simultaneamente. Essa correlação só é possível graças aos estudos sobre o eixo cérebro-intestino-microbiota, que parecem ser o centro das explicações de muitas doenças gástricas e psíquicas<sup>69-71</sup>.

Quanto ao tempo disponível para o lazer, 72,1% dos acadêmicos afirmaram que os estudos comprometem as horas de entretenimento. Este cenário de insatisfação é relatado pelos acadêmicos de uma Universidade em Montreal, Canadá, que afirmaram não conseguir aproveitar o tempo de lazer com frequência<sup>32</sup>, da mesma forma houve comprometimento das horas de lazer entre os estudantes da Universidade de Ouro Preto<sup>62</sup>. Contudo, contrariando estes resultados, pesquisas realizadas na Faculdade Pernambucana de Saúde<sup>10</sup> e na UFRN<sup>12</sup> constataram, respectivamente, que 61,9% e 84,6% dos estudantes de medicina, possuem momentos de lazer com frequência.

Um dado que chamou atenção foi quanto ao aspecto psíquico desses estudantes, tendo em vista que a maioria dos analisados referiu sofrer com ansiedade (71,5%) e períodos de estresse (74,3%) frequentemente. Estes achados foram mais frequentes que os 66,3% dos estudantes de medicina da UFRN<sup>12</sup>, que referiram sintomas ansiosos e de estresse e que os 40,95% da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que afirmaram estresse em acadêmicos de medicina<sup>57</sup>. Contudo, na Universidade

Federal do Acre constatou um resultado maior ainda, onde 81,1% dos acadêmicos de medicina tinham sintomatologia de estresse<sup>66</sup>. Segundo meta-análise, envolvendo 40.438 estudantes de medicina, a prevalência global de ansiedade foi de 33,8% entre os universitários, sendo que entre os estudantes da Ásia e Oriente Médio encontravam-se as maiores prevalências<sup>72</sup>.

É inegável a sobrecarga que o estudante é exposto durante o período acadêmico do curso de medicina<sup>10,11</sup>. Nesse estudo 76% dos participantes referiram sofrer com a sobrecarga imposta pelos estudos. Resultado semelhante foi encontrado na UFRN<sup>12</sup> onde quase a totalidade (96,8%) dos estudantes se sentiam sobrecarregados pela faculdade. Esse sentimento de sobrecarga é explicado devido a uma grade curricular extremamente conteudista e desgastante, que dificulta a conciliação entre vida pessoal e acadêmica<sup>32</sup>.

A Universidade Federal de Goiás e a de Santa Catarina concluíram, respectivamente, que 26,8% e 32,8% dos entrevistados do curso de medicina apresentavam sintomas depressivos<sup>11,73</sup>. Uma revisão sistemática feita com 9.784 estudantes de medicina da Europa, Reino Unido e outras partes do mundo, excluindo a América do Norte, constatou que há uma alta prevalência de depressão nas escolas médicas, variando de 6-66,5%<sup>74</sup>. Tais achados corroboram com os resultados desse estudo que revelou que 29,1% dos alunos referiram sintomas depressivos (tristeza, melancólia) com frequência.

Correlacionando-se esses transtornos mentais acima relatados (estresse, ansiedade e depressão) com os DGI, tem-se que essas alterações psicológicas possuem forte poder de alterar a microbiota intestinal desencadeando distúrbios digestivos. Entretanto, estudos recentes também mostram que essa relação é bidirecional, ou seja, a microbiota alterada também pode propiciar ao aparecimento de doenças mentais, como a depressão<sup>14, 51, 52, 75-77</sup>.

Diante do exposto, as faculdades médicas urgem por adotar medidas para minimizar os danos psicológicos que a alta demanda de estudos pode acarretar nos estudantes, tendo em vista que esses transtornos desencadeiam também problemas físicos. Assim, é importante a formação de uma boa rede de apoio para os universitários,

desde professores compreensivos à uma equipe psicopedagógica competente para lidar com os transtornos biopsíquicos dos futuros médicos.

Já no que se refere a prevalência de sintomas de DGI depois de entrar na faculdade, o oitavo e o quarto semestre se destacaram, com 87,5% de prevalência. Talvez, o período final da elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso que ocorre no oitavo semestre na grade curricular da EBMSP e o contato mais amigável com os pacientes, a doença e o sofrimento dos pacientes na disciplina de Semiologia no quarto semestre possam ser fatores que influenciam as condições psíquicas dos alunos e, conseqüentemente, no surgimento ou agravamento de sintomas gástricos. Já é conhecida a forte associação entre os sintomas psíquicos (estresse e ansiedade) e os DGI<sup>75-77</sup>. Ratificando esta afirmação e os resultados desse estudo encontrou-se que 67,5% dos estudantes de medicina em estudo realizado da Universidade Federal do Tocantins referiram aumento dos sintomas de pirose diante de alterações emocionais<sup>17</sup>. Esse dado é similar aos 70% dos acadêmicos do presente estudo, que afirmaram que os DGI têm relação com o seu estado de humor.

Por fim, cabe comentar que esse estudo apresenta limitações implícitas ao próprio desenho do estudo pois trata-se de um corte transversal e, portanto, não é possível estabelecer associações causais. Além disto, as informações sobre a presença de DGI e outros sintomas de ansiedade e depressão, por exemplo, foram autorreferidas e refletem de forma subjetiva a percepção dos alunos sobre a sua saúde. Entretanto, os resultados apresentados mostram um quadro preocupante sobre a saúde dos acadêmicos de medicina sendo importante que a coordenação do curso de medicina adote medidas de prevenção e cuidados focalizados na saúde digestiva dos futuros médicos. Ademais, é importante proporcionar medidas educativas, direcionada a conscientizar os alunos sobre os malefícios e os riscos da automedicação.

## 7. CONCLUSÃO

Ao final desse estudo pode-se concluir que:

- Está ocorrendo uma feminização do curso de medicina e com estudantes cada vez mais jovens.
- Quanto a qualidade de vida, o acadêmico de medicina apresentou elevados índices de transtornos psicológicos (ansiedade, estresse e depressão), má qualidade de sono, elevada prevalência de etilismo e insatisfação quanto ao tempo de lazer, deixando notório as consequências de um curso com sobrecarga de conteúdo, carga horária excessiva e com excesso de responsabilidades. Em contrapartida, foi constatado que a maioria dos universitários analisados realizava atividades físicas frequentemente, possuem um bom padrão alimentar e baixa prevalência de tabagismo.
- No que tange aos distúrbios gastrointestinais estes estão presentes em grande parcela dos acadêmicos de medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, tendo a maior taxa entre os estudantes do sexo feminino, que não praticavam exercícios físicos regularmente, etilistas e do quarto e oitavo semestre. Além disto, o estudo ainda revelou que os alunos não fazem acompanhamento médico regularmente e há uma elevada proporção da prática de automedicação.

## REFERÊNCIAS

1. Greenwood-Van Meerveld B, Johnson AC, Grundy D. Gastrointestinal Physiology and Function. Handbook of experimental pharmacology [Internet]. 2017 [acesso em 11 nov. 2020]; 239:1–16. Disponível em: [https://doi.org/10.1007/164\\_2016\\_118](https://doi.org/10.1007/164_2016_118).
2. Guarner, Lázaro, Gascón, Royo, Eximan, Herrero. Map of Digestive Disorders & Diseases. [Internet]; 2008. Disponível em: <https://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/wdhd-2008-map-of-digestive-disorders.pdf>. Acesso em: 24 set. 2020>.
3. Peery AF, Crockett SD, Murphy CC, Jennifer L, Dellon ES, Williams JL, et al. Burden and Cost of Gastrointestinal, Liver, and Pancreatic Diseases in the United States: Update 2018. Gastroenterology [Internet]. 2019 jan [acesso em 26 set. 2020]; 156(1):254–272. Disponível em: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2018.08.063>.
4. Everhart JE, Ruhl CE. Burden of Digestive Diseases in the United States Part I: Overall and Upper Gastrointestinal Diseases. Gastroenterology [Internet]. 2009 Feb [acesso em 11 nov. 2020]; 136(2):376–386. Disponível em <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2008.12.015>.
5. DEL'ARCO APWT, MAGALHÃES P, QUILICI FA. SIM Brasil Study - Women'S Gastrointestinal Health: Gastrointestinal Symptoms and Impact on the Brazilian Women Quality of Life. Arquivos de Gastroenterologia [Internet]. 2017 abr. /jun [acesso em 26 set. 2020]; 54(2):115–122. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S0004-2803.201700000-09>.
6. de Oliveira Latorre MDRD, da Silva AM, Chinzon D, Eisig JN, Dias-Bastos TRP. Epidemiology of upper gastrointestinal symptoms in Brazil (EpiGastro): A population-based study according to sex and age group. World Journal of Gastroenterology [Internet]. 2014 dec [acesso em 26 set. 2020]; 20(46):17388–98. Disponível em: <https://doi.org/10.3748/wjg.v20.i46.17388>.
7. Dorsa TK, Hessel G, V. Neto MC, Pinto EALC. Estudo prospectivo de pacientes pediátricos com dor abdominal crônica. Revista Paulista de Pediatria [Internet]. 2007 set [acesso em 11 nov. 2020] ;25(3):247–53. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-05822007000300009>.
8. Moraes-Filho JPP, Navarro-Rodriguez T, Barbuti R, Eisig J, Chinzon D, Bernardo W, et al. Guidelines for the diagnosis and management of gastroesophageal reflux disease: an evidence-based consensus. Arquivos de Gastroenterologia [Internet]. 2010 jan. /mar [acesso em 11 nov. 2020] ;47(1):99–115. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-28032010000100017>.
9. Mukhtar K, Nawaz H, Abid S. Functional gastrointestinal disorders and gut-brain axis: What does the future hold? World Journal of Gastroenterology

- [Internet]. 2019 feb [acesso em 22 set. 2020]; 25(5):552–566. Disponível em: <https://doi.org/10.3748/wjg.v25.i5.552>.
10. Vasconcelos TC de, Dias BRT, Andrade LR, Melo GF, Barbosa L, Souza E. Prevalência de Sintomas de Ansiedade e Depressão em Estudantes de Medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica* [Internet]. 2015 jan./ mar [acesso em 11 nov. 2020];39(1):135–42. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v39n1e00042014>.
  11. Amaral GF do, Gomide LM de P, Batista M de P, Píccolo P de P, Teles TBG, Oliveira PM de, et al. Sintomas depressivos em acadêmicos de medicina da Universidade Federal de Goiás: um estudo de prevalência. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul* [Internet]. 2008 ago [acesso em 25 nov. 2020];30(2):124–30. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-81082008000300008>.
  12. Costa DS da, Medeiros N de SB, Cordeiro RA, Frutuoso E de S, Lopes JM, Moreira S da NT. Sintomas de Depressão, Ansiedade e Estresse em Estudantes de Medicina e Estratégias Institucionais de Enfrentamento. *Revista Brasileira de Educação Médica* [Internet]. 2020 [acesso em 11 nov. 2020];44(1):1–10. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.1-20190069>.
  13. Gershon MD. The enteric nervous system: a second brain. *Hospital practice (1995)* [Internet]. 1999 Jul [acesso em 11 nov. 2020];34(7):31–2, 35–8, 41-2. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3810/hp.1999.07.153>.
  14. Allen AP, Dinan TG, Clarke G, Cryan JF. A psychology of the human brain – gut – microbiome axis. *Social and Personality Psychology Compass* [Internet]. 2017 abr [acesso em 11 nov. 2020]; 11(4): 1–22. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/spc3.12309>.
  15. Jones MP, Van Oudenhove L, Talley NJ. Mo1007 Functional Gastrointestinal Disorders (FGIDs) and Psychological Disorders: Strong Evidence That the Link is Bidirectional, but Psychological Distress is More Likely to Precede a New Diagnosis of an FGID. *Gastroenterology* [Internet]. 2012 mai [acesso em 25 nov. 2020];142(5):S-570. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/S0016-5085\(12\)62189-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0016-5085(12)62189-1).
  16. Trisóglia C, Marchi CMG, Torres U dos S, Netinho JG. Prevalência de constipação intestinal entre estudantes de medicina de uma instituição no Noroeste Paulista. *Revista Brasileira de Coloproctologia* [Internet]. 2010 abr./ jun [acesso em 25 mai. 2020];30(2):203–9. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-98802010000200012>.
  17. Meireles L de S, Holanda BL dos S, de Faria MA, Castro DL, Coutinho IHLS, Mucari TB. Prevalência e fatores agravantes do sintoma de refluxo gastroesofágico em estudantes de medicina da Universidade Federal do Tocantins. *Scientia Medica* [Internet]. 2014 ago [acesso em 10 set.

- 2020];24(3):274–7. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15448/1980-6108.2014.3.15381>.
18. Michael E. Aulton KMT. Aulton's Pharmaceutics E-Book: The Design and Manufacture of Medicines [Internet]. Elsevier Health Sciences; 2013 [acesso em 11 nov. 2020]; Fifth Edit:301. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?id=rrtGKQxcoWIC&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?id=rrtGKQxcoWIC&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
  19. Martins M de A, Carrilho FJ, Alves VAF, Castilho EA de CGG. Clínica Médica: doenças do aparelho digestivo, nutrição e doenças nutricionais. São Paulo: Manole; 2016.
  20. Goldman L, Schafer A I. Goldman-Cecil Medicina. Rio de Janeiro: Elsevier; 2018.
  21. Longo DL, Fauci AS. Gastroenterologia e Hepatologia de Harrison. México: AMGH Editora; 2015.
  22. Ryan ET, Hill DR, Solomon T, Aronson NE, Endy TP. Hunter's Tropical Medicine and Emerging Infectious Diseases. Elsevier; 2020.
  23. Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). DATASUS. [Internet]. 2020. [Acesso em 12 nov. 2020]. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def>>.
  24. Ministério da Saúde -(SIH/SUS) S de IH do S. DATASUS. [Internet]. 2020. [Acesso em 12 nov. 2020]. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def>>.
  25. Bickley LS, SZILAGYI PG. Bates - Propedêutica Médica. Rio de Janeiro: Grupo GEN; 2018.
  26. Heading RC, Thomas ECM, Sandy P, Smith G, Fass R, Hungin PS. Discrepancies between upper GI symptoms described by those who have them and their identification by conventional medical terminology: A survey of sufferers in four countries. European Journal of Gastroenterology and Hepatology [Internet]. 2016 abr [acesso em 12 nov.2020]; 28(4):455–62. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1097/MEG.0000000000000565>.
  27. Hungin APS, Mitchell CR, Whorwell P, Mulligan C, Cole O, Agréus L, et al. Systematic review: probiotics in the management of lower gastrointestinal symptoms – an updated evidence-based international consensus. Alimentary Pharmacology and Therapeutics [Internet]. 2018 abr [acesso em 12 nov.2020]; 47(8):1054–70. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/apt.14539>.
  28. Everhart JE, Ruhl CE. Burden of Digestive Diseases in the United States Part II: Lower Gastrointestinal Diseases. Gastroenterology [Internet]. 2009 mar [acesso em 12 nov.2020];136(3):741–54. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1053/j.gastro.2009.01.015>.

29. Hyams JS, Di Lorenzo C, Saps M, Shulman RJ, Staiano A, Van Tilburg M. Childhood functional gastrointestinal disorders: Child/adolescent. *Gastroenterology* [Internet]. 2016 mai [acesso em 12 nov.2020]; 150(6):1456-1468.e2. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1053/j.gastro.2016.02.015>.
30. Mayer EA. Gut feelings: The emerging biology of gut-"brain communication. *Nature Reviews Neuroscience* [Internet]. 2011 jul [acesso em 12 nov.2020]; 12(8): 453–66. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1038/nrn3071>.
31. Pereira LB, Gonçalves AMRF, Fernandes CSE, Fontanella AT, Francisco PMSB, Mengue SS, et al. Use of drugs for gastrointestinal disorders: evidence from National Survey on Access, Use and Promotion of Rational Use of Medicines. *Einstein (São Paulo)* [Internet]. 2020 ago [acesso em 11 nov.2020];18: 1-7. Disponível em: [https://doi.org/10.31744/einstein\\_journal/2020AO5314](https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2020AO5314).
32. Moreira S da NT, Vasconcellos RL dos SS, Heath N. Estresse na Formação Médica: como Lidar com Essa Realidade? *Revista Brasileira de Educação Médica* [Internet]. 2015 dez [acesso em 12 nov.2020]; 39(4):558–64. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v39n4e03072014>.
33. Rocha LA, Lopes ACFMM, Martelli DRB, Lima VB, Martelli-Júnior H. Consumo de álcool entre estudantes de faculdades de Medicina de Minas Gerais, Brasil. *Revista Brasileira de Educação Médica* [Internet]. 2011 set [acesso em 12 nov.2020]. 35(3): 369-375. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022011000300010>.
34. Mancio RS, Cavalcante VA de O, Filho LCB, Favaro EGP, Silva LM da, Elias RM. Hábitos alimentares: sobre os riscos de influência de mudanças das funções gastrointestinais entre estudantes de Medicina. *COORTE - Revista Científica do Hospital Santa Rosa* [Internet]. 2018 nov [acesso em 25 mai.2020]. (08). Disponível em: <http://revistacoorte.com.br/index.php/coorte/article/view/103>.
35. Barbosa B da L, Nunes Moreira C, Morelli GDM, Borges GD, de Castro JPI, Motta AN. Gastrite psicossomática: a relação entre o estresse psicológico e gastropatias em estudantes de medicina. [Internet] Universidade de Vassouras: Construindo Artigo Científico no Curso de Medicina; 2020. [acesso em 22 set.2020]. Disponível em: <http://editora.universidadedevassouras.edu.br>.
36. Teixeira p> Glenda de SP, Rabello GM, Costa FS da, Vieira FF, Rezende DF de. Perfil da saúde dos médicos e do exercício profissional na cidade de Barbacena / MG. *Revista Médica de Minas Gerais* [Internet]. 2008 abr./jun [acesso em 22 set.2020]. 18 (2): 100–7. Disponível em: <http://rmmg.org/artigo/detalhes/517>.

37. Viegas AIS. Prevalência da síndrome do intestino irritável nos alunos de medicina da Universidade de Coimbra. [tese]. Coimbra: Universidade de Coimbra; 2010. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10316/48015>>.
38. Scheffer M, Cassenote A, Guerra A, Guilloux AGA, Brandão APD, Miotto BA, et al. Demografia Médica no Brasil 2020 [Internet] São Paulo: FMUSP, CFM, 2020. [acesso em 22 out.2021] Disponível em: <[https://www.fm.usp.br/fmusp/conteudo/DemografiaMedica2020\\_9DEZ.pdf](https://www.fm.usp.br/fmusp/conteudo/DemografiaMedica2020_9DEZ.pdf)>.
39. Scheffer MC, Cassenote AJF. A feminização da medicina no Brasil. Revista Bioética [Internet]. 2013 [acesso em 22 out.2021]; 21(2): 268-277. Disponível em: [https://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista\\_bioetica/article/view/817](https://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/view/817).
40. Minella LS. Medicina e feminização em universidades brasileiras: o gênero nas interseções. Revista Estudos Feministas. UFSC [Internet]. 2017 out [acesso em 22 out.2021]; 25(3): 1111-1128. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9584.2017v25n3p1111>.
41. Scarpato E, Kolacek S, Jojkic-Pavkov D, Konjik V, Zivkovic N, Roman E, et al. Prevalence of Functional Gastrointestinal Disorders in Children and Adolescents in the Mediterranean Region of Europe. Clinical Gastroenterology and Hepatology [Internet]. 2018 Jun [acesso em 25 out.2021]; 16(6):870–6. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cgh.2017.11.005>.
42. Peralta-Palmezano JJ, Guerrero-Lozano R. Prevalence of Functional Gastrointestinal Disorders in School Children and Adolescents. The Korean Journal of Gastroenterology [Internet]. 2019 abr [acesso em 25 out.2021]; 73(4):207-212. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4166/kjg.2019.73.4.207>.
43. Dhroove G, Saps M, Garcia-Bueno C, Leyva Jiménez A, Rodriguez-Reynosa LL, Velasco-Benítez CA. Prevalence of functional gastrointestinal disorders in Mexican schoolchildren. Revista de Gastroenterología de México [Internet]. 2017 Jan [acesso em 25 out.2021];82(1):13–8. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rgmxen.2016.08.001>.
44. Devanarayana NM, Adhikari C, Pannala W, Rajindrajith S. Prevalence of Functional Gastrointestinal Diseases in a Cohort of Sri Lankan Adolescents: Comparison Between Rome II and Rome III Criteria. Journal of Tropical Pediatrics [Internet]. 2010 Jun [acesso em 25 out.2021];57(1):34–9. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1093/tropej/fmq039>.
45. Ruigómez A, Wallander M-A, Lundborg P, Johansson S, Rodriguez LAG. Gastroesophageal reflux disease in children and adolescents in primary care. Scandinavian Journal of Gastroenterology [Internet]. 2009 dez [acesso em 25 out.2021]; 45(2):139–46. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3109/00365520903428606>.

46. Wani FA, Almaeen AH, Bandy AH, Thirunavukkarsu A, Al-Sayer TA, Flah A, et al. Prevalence and risk factors of ibs among medical and nonmedical students in the jounal university. *Nigerian Journal of Clinical Practice* [Internet]. 2020 [acesso em 26 out. 2021]; 23(4):555–60. Disponível em: <http://www.njcponline.com>.
47. Costanian C, Tamim H, Assaad S. Prevalence and factors associated with irritable bowel syndrome among university students in Lebanon: Findings from a cross-sectional study. *World Journal of Gastroenterology* [Internet]. 2015 Mar [acesso em 26 out. 2021]; 21(12):3628–35. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3748/wjg.v21.i12.3628>.
48. Basandra S, Bajaj D. Epidemiology of dyspepsia and irritable bowel syndrome (IBS) in medical students of Northern India. *Journal of Clinical and Diagnostic Research* [Internet]. 2014 Dez [acesso em 26 out. 2021];8(12):JC13–16. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.7860/JCDR/2014/10710.5318>.
49. Souza L. Prevalência de sintomas depressivos, ansiosos e estresse em acadêmicos de medicina. [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.11606/T.5.2011.tde-01022011-181552>
50. Marese ACM, Ficagna EJ, Parizotto RA, Linartevichi VF. Principais mecanismos que correlacionam a microbiota intestinal com a patogênese da depressão. *Fag journal of health (FJH)* [Internet]. 2019 out [acesso em 14 out.2021]; 1(3):232–9. Disponível em: <https://doi.org/10.35984/fjh.v1i2.40>.
51. Zamani M, Alizadeh-Tabari S, Zamani V. Systematic review with meta-analysis: the prevalence of anxiety and depression in patients with irritable bowel syndrome. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics* [Internet]. 2019 jun [acesso em 15 out.2021]; 3;50(2):132–43. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/apt.15325>.
52. Neto JAC, Sirimarco MT, Choi CMK, Barreto AU, Souza JB. Automedicação entre Estudantes de Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora. *hu rev* [Internet]. 2007 nov [acesso em 26 out.2021]; 32(3):59-64. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/18>.
53. Behzadifar M, Behzadifar M, Aryankhesal A, Ravaghi H, Baradaran HR, Sajadi HS, et al. Prevalence of self-medication in university students: Systematic review and meta-analysis. *Eastern Mediterranean Health Journal*. World Health Organization [Internet]. 2020 jul [acesso em 11 out.2021]; 26(7): 846–57. Disponível em: <https://doi.org/10.26719/emhj.20.052>.
54. Banerjee I, Sathian B, Gupta RK, Amarendra A, Roy B, Bakthavatchalam P, et al. Self-medication practice among preclinical university students in a medical school from the city of Pokhara, Nepal. *Nepal Journal of Epidemiology* [Internet]. 2016 jan [acesso em 12 out.2021]; 6(2): 574-581. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3126/nje.v6i2.15165>.

55. Eusebi LH, Rabitti S, Artesiani ML, Gelli D, Montagnani M, Zagari RM, et al. Proton pump inhibitors: Risks of long-term use. *Journal of Gastroenterology and Hepatology* [Internet]. 2017 jan [acesso em 12 out.2021]; 32(7):1295–302. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/jgh.13737>.
56. Lazarus B, Chen Y, Wilson FP, Sang Y, Chang AR, Coresh J, et al. Proton pump inhibitor use and the risk of chronic kidney disease. *JAMA Internal Medicine* [Internet]. 2016 Fev [acesso em 11 out.2021]; 176(2):238–46. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1001/jamainternmed.2015.7193>.
57. Bassols AMS, Carneiro BB, Guimarães GC, Okabayashi LMS, Carvalho FG, da Silva AB, et al. Stress and coping in a sample of medical students in Brazil. *Revista de Psiquiatria Clínica* [Internet]. 2015 set [acesso em 26 set.2020]; 42(1):1–5. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0101-60830000000038>.
58. Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados. [Internet]. Brasília, 2020. 1-139. [acesso em 12 out.2021]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2019\\_vigilancia\\_fatores\\_risco.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2019_vigilancia_fatores_risco.pdf) ISBN 978-85-334-2765-5.
59. Alves HNP, Surjan JC, Nogueira-Martins LA, Marques ACPR, Ramos S de P, Laranjeira RR. Perfil clínico e demográfico de médicos com dependência química. *Revista da Associação Médica Brasileira* [Internet]. 2005 Jun [acesso em 26 out.2021]; 51(3):139-143. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302005000300013>.
60. Bishehsari F, Magno E, Swanson G, Desai V, Voigt RM, Forsyth CB, et al. Alcohol and Gut-Derived Inflammation. *Alcohol Research: current reviews* [Internet]. 2017 [acesso em 14 out.2021]; 38(2):163-171. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5513683>.
61. Ahmed J, Alnasir F, Jaradat A, al Marabbeh AJ, Hamadeh RR. Association of Overweight and Obesity with High Fast Food Consumption by Gulf Cooperation Council Medical Students. *Ecology of Food and Nutrition* [Internet]. 2019 Set [acesso em 12 out.2021]; 3;58(5):495–510. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/03670244.2019.1613986>.
62. de Figueiredo AM, Ribeiro GM, Reggiani ALM, Pinheiro B de A, Leopoldo GO, Duarte JAH, et al. Percepções dos estudantes de medicina da ufop sobre sua qualidade de vida. *Revista Brasileira de Educação Médica* [Internet]. 2014 dez [acesso em 12 out.2021]; 38(4):435-443. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022014000400004>.
63. Corsello A, Pugliese D, Gasbarrini A, Armuzzi A. Diet and Nutrients in Gastrointestinal Chronic Diseases. *Nutrients* [Internet]. 2020 set [acesso em 26 out.2021]; 12(9):1-20. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3390/nu12092693>.

64. Gao R, Tao Y, Zhou C, Li J, Wang X, Chen L, et al. Exercise therapy in patients with constipation: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Scandinavian Journal of Gastroenterology* [Internet]. 2019 mar [acesso em 14 out.2021]; 54(2):169–77. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/00365521.2019.1568544>.
65. Costa RJS, Snipe RMJ, Kitic CM, Gibson PR. Systematic review: exercise-induced gastrointestinal syndrome—implications for health and intestinal disease. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics* [Internet]. 2017 jun [acesso em 14 out.2021]; 46(3):246–65. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/apt.14157>.
66. Ribeiro CRF, Silva YMGP da, Oliveira SMC de. O impacto da qualidade do sono na formação médica. *Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica*. 2014 jan./mar.;12(1):8–14.
67. Rique GLN, Filho GMCF, Ferreira ADC, de Sousa-Muñoz RL. Relationship between chronotype and quality of sleep in medical students at the federal university of Paraiba, Brazil. *Sleep Science* [Internet]. 2014 jun [acesso em 12 out.2021];7(2):96–102. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.slsci.2014.09.004>.
68. Orzech KM, Salafsky DB, Hamilton LA. The state of sleep among college students at a large public University. *Journal of American College Health* [Internet]. 2011 Ago [acesso em 12 out.2021]; 59(7):612–9. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/07448481.2010.520051>.
69. Ghoshal UC, Singh R. Frequency and risk factors of functional gastro-intestinal disorders in a rural Indian population. *Journal of Gastroenterology and Hepatology* [Internet]. 2017 fev [acesso em 26 out.2021]; 32(2):378–87. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/jgh.13465>.
70. Yamawaki H, Futagami S, Shimpuku M, Sato H, Wakabayashi T, Maruki Y, et al. Impact of sleep disorders, quality of life and gastric emptying in distinct subtypes of functional dyspepsia in Japan. *Journal of Neurogastroenterology and Motility* [Internet]. 2014 jan [acesso em 26 out.2021]; 20(1):104–12. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5056/jnm.2014.20.1.104>.
71. Bouchoucha M, Mary F, Bon C, Bejou B, Airinei G, Benamouzig R. Sleep quality and functional gastrointestinal disorders. A psychological issue. *Journal of Digestive Diseases* [Internet]. 2018 Fev [acesso em 15 out.2021];19(2):84–92. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/1751-2980.12577>.
72. Quek TTC, Tam WWS, Tran BX, Zhang M, Zhang Z, Ho CSH, et al. The global prevalence of anxiety among medical students: A meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [Internet]. 2019 jul [acesso em 10 out.2021]; 16(15):2735. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph16152735>.

73. Tabalipa F de O, Souza MF de, Pfützenreuter G, Lima VC, Traebert E, Traebert J. Prevalence of Anxiety and Depression among Medical Students. *Revista Brasileira de Educação Médica* [Internet]. 2015 set [acesso em 14 out.2021]; 39(3):388–94. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v39n3e02662014>
74. Hope V, Henderson M. Medical student depression, anxiety and distress outside north america: A systematic review. *Medical Education* [Internet]. 2014 out [acesso em 14 out.2021]; 48(10):963–79. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/medu.12512>
75. Molina-Torres G, Rodriguez-Arrastia M, Roman P, Sanchez-Labraca N, Cardona D. Stress and the gut microbiota-brain axis. *Behavioural Pharmacology* [Internet]. 2019 abr [acesso em 26 out.2021]; 30:187–200. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1097/FBP.0000000000000478>.
76. Bastiaanssen TFS, Cussotto S, Claesson MJ, Clarke G, Dinan TG, Cryan JF. Gutted! Unraveling the Role of the Microbiome in Major Depressive Disorder. *Harvard Review of Psychiatry* [Internet]. 2020 jan./fev [acesso em 15 out.2021]; 28(1):26–39. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1097/HRP.0000000000000243>.
77. Koloski N, Holtmann G, Talley NJ. Is there a causal link between psychological disorders and functional gastrointestinal disorders? *Expert Review of Gastroenterology & Hepatology* [Internet]. 2020 nov [acesso em 15 out.2021]; 14(11):1047–59. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/17474124.2020.1801414>

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O Sr(a). está sendo convidado a participar da pesquisa: “PREVALÊNCIA DE DISTÚRBIOS GASTROINTESTINAIS EM ACADÊMICOS DE MEDICINA EM SALVADOR, BAHIA” que tem por objetivo: estimar a prevalência de distúrbios gastrointestinais em acadêmicos de medicina do primeiro ao décimo segundo semestre da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Sua participação no estudo consistirá em responder a um breve questionário com duração média de vinte minutos. As perguntas contidas neste questionário possuem teor científico e buscam estimar a prevalência de distúrbios gastrointestinais, que são frequentes na população e em acadêmicos de medicina. O (A) Sr. (a) tem a liberdade de não participar da pesquisa ou retirar seu consentimento a qualquer momento, mesmo após o início do questionário, sem qualquer tipo de prejuízo ou retaliação. Está assegurada a garantia do sigilo das suas informações, para isso, a privacidade da coleta e armazenamento das questões será mantida em todo processo. As respostas coletadas serão de forma anônima e confidencial e terá acesso restrito ao autor pesquisador, buscando diminuir ao máximo os riscos, de um formulário eletrônico, para os envolvidos. Após finalização da pesquisa serão de propriedade deste por cinco anos para futuras pesquisas descendentes, em seguida, serão descartados. Como benefício, considera-se que após a realização do estudo será conhecido o perfil dos estudantes de medicina em relação aos distúrbios gastrointestinais e estes resultados poderão contribuir para que a EBMSP adote medidas para a melhor abordagem do problema seja em nível individual, caso haja a concordância do Sr (a), ou em nível coletivo. O (A) Sr. (a) não terá nenhuma despesa, contudo, caso haja custos relacionado à sua participação na pesquisa, o (a) Sr (a) terá direito a ressarcimento. Em caso de dano gerado por esta pesquisa, o Sr. (a) possui o direito, segundo a Res.466/12 do CNS, de solicitar indenização. Caso tenha alguma dúvida sobre a pesquisa o (a) Sr. (a) poderá entrar em contato com a pesquisadora ou a acadêmica responsável pelo estudo: Alcina Marta de Souza Andrade ([alcinaandrade@bahiana.edu.br](mailto:alcinaandrade@bahiana.edu.br)) ou Thaís de Oliveira Freitas([thaisfreitas18.1@bahiana.edu.br](mailto:thaisfreitas18.1@bahiana.edu.br)) ou com o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP) - CEP-EBMSP, cujo endereço é: Av. Dom João VI, nº 274, Brotas, ao lado do Salvador Card. Salvador-BA, CEP: 40.285-001; e telefone de contato: (71) 2101-1921. Sua participação voluntária é importante e vai gerar informações que serão úteis para estimar a prevalência de distúrbios gastrointestinais em acadêmicos de medicina e conhecer o perfil desses estudantes. O (A) Sr. (a) receberá em seu email institucional uma via deste termo de consentimento livre e esclarecido, uma vez assinalada a opção abaixo: "Declaro que li o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e desejo participar voluntariamente da pesquisa". Ao assinalar esta opção, o (a) Sr. (a) concorda que foi suficientemente informado (a) a respeito da pesquisa: "PREVALÊNCIA DE DISTÚRBIOS GASTROINTESTINAIS EM ACADÊMICOS DE MEDICINA EM SALVADOR, BAHIA", de autoria da acadêmica Thaís de Oliveira Freitas, e coordenada pela Profa. Dra. Alcina Marta de Souza Andrade, assim como,

afirma que ficaram claros os propósitos do estudo, os procedimentos, garantias de sigilo, de esclarecimentos permanentes e isenção de despesas, e concorda voluntariamente em participar deste estudo.

## APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA

O questionário deve ser respondido pelos acadêmicos após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

### I. Perfil do estudante:

1. Nome: \_\_\_\_\_ E-mail institucional: \_\_\_\_\_
2. Sexo: 1 Masculino ( ) 2 Feminino ( )
3. Idade: \_\_\_\_\_ anos
4. Semestre do curso: 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) 6 ( ) 7 ( ) 8 ( ) 9 ( ) 10 ( ) 11 ( ) 12 ( )
5. Peso: \_\_\_\_\_ Kg
6. Altura \_\_\_\_\_ cm
7. IMC: \_\_\_\_\_ Kg/m<sup>2</sup> (deverá ser calculado pelo pesquisador)

### II. Presença de sintomas compatíveis com distúrbios gastrointestinais

8. Já manifestou algum tipo de distúrbio gastrointestinal antes de ingressar no curso de medicina?

1 Sim ( ) 2 Não ( ) 3 Não sabe ( )

9. Se sim, quais dos sintomas relacionados abaixo apresentou?

- Disfagia
- Odinofagia
- Regurgitação
- Pirose
- Náuseas
- Vômitos
- Azia
- Saciedade precoce
- Plenitude/empachamento
- Digestão prejudicada
- Dor abdominal
- Diarreia
- Constipação
- Flatulência
- Alteração do ritmo intestinal
- Sangue nas fezes
- Outros, identificar:

---

---

10. Após ingressar no curso de medicina já manifestou algum distúrbio gastrointestinal? 1 Sim ( ) 2 Não ( ) 3 Não sabe ( )

11. Se sim, marque quais dos sintomas relacionados abaixo apresentou?

- Disfagia
- Odinofagia
- Regurgitação
- Pirose
- Náuseas
- Vômitos
- Azia
- Saciedade precoce
- Plenitude/empachamento
- Digestão prejudicada
- Dor abdominal
- Diarreia
- Constipação
- Flatulência
- Alteração do ritmo intestinal
- Sangue nas fezes
- Outros, identificar:

---

---

12. Há quanto tempo os seus sintomas surgiram? \_\_\_\_\_ dias/meses

13. Quanto tempo ele (s) duraram? (cada sintoma) \_\_\_\_\_ dias/meses

14. Os sintomas ainda persistem? 1 Sim () 2 Não ()

15. Eles possuem uma frequência? 1 Sim () 2 Não ()

16. Caso a resposta acima seja afirmativa, qual a frequência? Diariamente 1 ()  
Semanalmente 2 () Mensalmente 3 () Ocasionalmente 4 ()

17. Caso tenha sintomas atualmente faz acompanhamento regular com gastroenterologista? 1 Sim () 2 Não ()

18. Faz ou fez uso de algum medicamento? 1 Sim () 2 Não ()

19. Faz ou já fez automedicação? 1 Sim () 2 Não ()

20. O (s) sintoma (s) atrapalham os seus estudos? 1 Sim () 2 Não ()

21. Estes sintomas são mais presentes em períodos de avaliações? 1 Sim () 2 Não ()

22. Esses sintomas têm relação com o seu estado de humor? 1 Sim () 2 Não ()

**III. Hábitos de vida:**

23. Tabagismo: 1 ( ) Fumante 2 ( ) Ex-fumante 3 ( ) Não-fumante
24. Caso seja fumante qual a quantidade de cigarros que são consumidos (cigarros/dia)? \_\_\_\_\_ e há quanto tempo? \_\_\_\_\_
25. Etilismo: ( ) Sim ( ) Não
26. Caso a resposta seja afirmativa, qual o padrão de consumo? Diariamente 1 ( ) Em dias alternados 2 ( ) Só nos finais de semana 3 ( )
27. Consome frutas e verduras diariamente? 1 Sim ( ) 2 Não ( )
28. Com que frequência consome alimentos gordurosos, doces e refrigerantes? Diariamente 1 ( ) Em dias alternados 2 ( ) Só nos finais de semana 3 ( ) Não sabe precisar 4 ( ) 5 Nunca ( )
29. A sua alimentação muda em decorrência de alguma avaliação ou compromisso da faculdade? 1 Sim ( ) 2 Não ( )
30. Prática alguma atividade física? 1 Sim ( ) 2 Não ( )
31. Como você avalia a qualidade do seu sono? Boa 1 ( ) regular 2 ( ) Ruim 3 ( ) Péssima 4 ( )
32. Os estudos comprometem a qualidade do seu sono? 1 Sim ( ) 2 Não ( ) 3 Às vezes ( )
33. Outros motivos comprometem a qualidade do seu sono? 1 Sim ( ) 2 Não ( ) 3 Às vezes ( )
34. Caso tenha respondido afirmativamente à questão anterior saberia especificar os motivos:
- 

**IV. Outras informações (estas questões estão relacionadas com a sua vida acadêmica):**

35. Os estudos têm interferido no seu lazer? 1 Sim ( ) 2 Não ( )
36. Apresenta períodos de estresse com frequência? 1 Sim ( ) 2 Não ( )
37. Apresenta períodos de ansiedade com frequência? 1 Sim ( ) 2 Não ( )
38. Está deprimido (triste, melancólico) com frequência? 1 Sim ( ) 2 Não ( )
39. Se sente sobrecarregado em relação aos estudos com frequência? 1 Sim ( ) 2 Não ( )

## ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CONSELHO DE ÉTICA



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** PREVALÊNCIA DE DISTÚRBIOS GASTROINTESTINAIS EM ACADÊMICOS DE MEDICINA EM SALVADOR, BAHIA

**Pesquisador:** Alcina Marta de Souza Andrade

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 43716720.6.0000.5544

**Instituição Proponente:** Fundação Bahiana para Desenvolvimento das Ciências

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.719.682

#### Apresentação do Projeto:

Os estudantes de medicina estão muito susceptíveis a sofrer distúrbios psiquiátricos e outros agravos a saúde, devido a carga horária extenuante e muitas atividades. Os distúrbios gastrointestinais possuem alta taxa de prevalência em todo o mundo, sendo responsáveis por alto impacto econômico, consideráveis gastos em saúde. Os distúrbios orgânicos estão relacionados aos desequilíbrios fisiológicos, estruturais ou bioquímicos. Já é conhecido que pacientes com distúrbios gastrointestinais funcionais manifestam concomitantemente sintomas como estresse, ansiedade e depressão. Estudos prévios constataram que as doenças gastrointestinais, como DRGE e constipação intestinal possuem alta prevalência entre os estudantes de medicina. Contudo, há escassez de pesquisas quanto a prevalência dos principais sintomas e distúrbios gastrointestinais entre acadêmicos de medicina.

#### Objetivo da Pesquisa:

**Objetivo Primário:** Estimar a prevalência de distúrbios gastrointestinais em acadêmicos de medicina.

**Objetivo Secundário:** Verificar a correlação entre a prevalência de distúrbios gastrointestinais e o semestre do curso.

Estimar a prevalência de distúrbios gastrointestinais por sexo e semestre do curso.

Caracterizar a amostra do estudo segundo variáveis biológicas e demográficas.

**Endereço:** AVENIDA DOM JOÃO VI, 274

**Bairro:** BROTAS

**CEP:** 40.285-001

**UF:** BA

**Município:** SALVADOR

**Telefone:** (71)2101-1921

**E-mail:** cep@bahiana.edu.br



Continuação do Parecer: 4.719.682

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

##### **1-Riscos:**

##### **1.1. Indicar objetivamente os riscos e como minimizá-los;**

Considerando-se o objetivo do estudo e forma utilizada para coleta dos dados, através de formulário eletrônico, os riscos envolvidos são a quebra de sigilo dos dados do participante, contudo, as informações obtidas no estudo serão de forma anônima e confidencial, e as respostas serão de acesso restrito ao autor pesquisador, buscando diminuir ao máximo os riscos para os envolvidos. Os dados serão utilizados exclusivamente para fins acadêmicos e científicos. Não haverá exposição a nenhum risco adicional à saúde, como a nenhum tipo de constrangimento para os participantes.

**Benefícios:** Considera-se que após a realização do estudo será conhecido o perfil dos estudantes de medicina em relação aos distúrbios gastrointestinais e estes resultados poderão contribuir para que a EBMSPP adote medidas para a melhor abordagem do problema seja em nível individual, caso haja a concordância do aluno, ou em nível coletivo.

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de um estudo observacional analítico, de corte transversal.

**Local e período do estudo:** estudo será realizado na Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSPP) em Salvador – Bahia no ano de 2021.

**População do estudo:** Todos os alunos do curso de medicina da EBMSPP que estejam cursando do primeiro ao décimo segundo semestre, no período de 2021.1, o que corresponde a uma população 1.556.

**O cálculo da amostral:** será utilizado um erro alfa aceitável de 5% ( $\alpha=5\%$ ), nível de confiança de 80% e prevalência esperada de 50% segundo dados da literatura sobre o tema. Portanto, a amostra estimada será composta por 149 indivíduos. Entretanto, considerando-se as perdas estimadas em 20%, a amostra final será de 179 alunos. Considerando-se a distribuição dos alunos por semestre serão entrevistados 15 alunos por semestre após realização de sorteio. O sorteio será realizado no SPSS versão 21.0 utilizando-se uma planilha de números aleatórios para cada semestre do curso.

Os e-mails dos participantes serão fornecidos pela secretaria acadêmica da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, após a aprovação do projeto pelo CEP e autorização do Coordenador do Curso de Medicina.

O questionário será desenvolvido no google forms e constará de 39 questões objetivas (Apendice B). Este instrumento está dividido em blocos de questões a saber: I – Perfil dos estudantes; II -

**Endereço:** AVENIDA DOM JOÃO VI, 274

**Bairro:** BROTAS

**CEP:** 40.285-001

**UF:** BA

**Município:** SALVADOR

**Telefone:** (71)2101-1921

**E-mail:** cep@bahiana.edu.br



Continuação do Parecer: 4.719.682

Presença de sintomas compatíveis com distúrbios gastrointestinais; III - Hábitos de vida; IV – Outras informações.

O link para acesso ao questionário será enviado pelo aplicativo Whatsapp e só estará liberado para respostas após o aluno selecionado ler e aceitar participar voluntariamente da pesquisa como esclarecido no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Operacionalização da coleta de dados. O instrumento de aferição será um questionário online padronizado, formulado na plataforma "Formulários Google", para estudantes de medicina, os quais serão contatados e convidados para a pesquisa através de seus e-mails institucionais. O aluno que ler o questionário e não quiser respondê-lo poderá ignorar e desistir de participar da pesquisa sem nenhum ônus a qualquer momento. Apenas os pesquisadores terão acesso as informações preenchidas pelos alunos.

Os dados serão armazenados em meio eletrônico utilizando o software Epiinfo versão Windows e o SPSS versão 21.0 será utilizado para as análises estatísticas.

Após finalização da pesquisa, os dados armazenados serão de propriedade dos pesquisadores por cinco anos para futuras pesquisas descendentes, em seguida, serão descartados.

Variáveis do estudo: Serão analisadas as seguintes variáveis: Sexo: (masculino ou feminino), Idade: (anos), Semestre do curso, Peso: (kg), Altura: (cm), IMC: (kg/m<sup>2</sup>), Histórico de distúrbios gastrointestinais em algum momento da vida: (sim, não, não sabe), Há quanto tempo os sintomas surgiram: (meses), Estresse: (sim, não), Ansiedade: (sim, não), Sobrecarga: (sim, não), Depressão: (sim, não), Prática de atividade física: (sim, não), Alimentação saudável: (sim, não), Regurgitação: (sim, não), Pirose: (sim, não), Náusea: (sim, não), Vômitos: (sim, não), plenitude/empachamento: (sim, não), diarreia: (sim, não), Constipação: (sim, não), tabagismo: (sim, não), Carga tabágica, Etilismo: (sim, não), Caso a resposta seja afirmativa, qual o padrão de consumo? (diariamente, em dias alternados, só nos finais de semana), Presença familiar: (sim, não), Qualidade de sono: dorme bem? (sim, não) Perde muitas noites de sono? (sim, não).

Critérios de inclusão: Serão incluídos os alunos que estejam frequentando regularmente o curso de medicina e que aceitaram participar da pesquisa e assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido/TCLE

Critério de Exclusão: Serão excluídos alunos cujo e-mail institucional não foi informado da forma

Endereço: AVENIDA DOM JOÃO VI, 274  
 Bairro: BROTAS CEP: 40.295-001  
 UF: BA Município: SALVADOR  
 Telefone: (71)2101-1921 E-mail: cep@bahiana.edu.br



Continuação do Parecer: 4.719.882

adequada.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Folha de Rosto: Presente datada e assinada

Cronograma: Presente e ajustado

Orçamento: Presente R\$110,90 recursos próprios

TCLE: Presente, necessita atualização

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Após reanálise deste protocolo de pesquisa embasada na Res 46612 do CNS/MS e documentos afins, foi identificado que as pendências apontadas no Parecer Consubstanciado nº 4.626.123 foram sanadas parcialmente exceto em relação a:

1. O TCLE anexado não corresponde ao modelo a ser utilizado após correção sugerida.
2. Não foi indicado no Formulário básico da PB a exclusão dos menores de 18 anos, conforme citado na carta resposta de pendências.
3. Ajuste de cronograma para resposta de pendências.

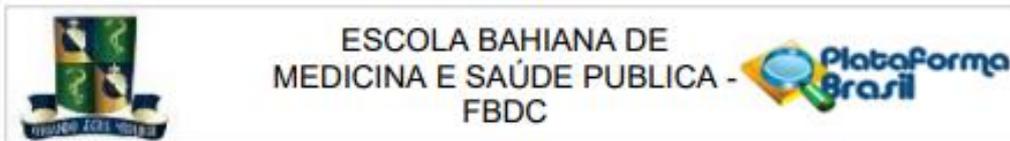
**Considerações Finais a critério do CEP:**

**ATENÇÃO :** A resposta de pendências deverá vir EM FOLHA ANEXA em forma de itens para melhor clareza nas respostas às questões apontadas por este parecer e com as devidas modificações no corpo do projeto detalhado e formulário de informações básicas da PB ,no prazo máximo de 30 dias.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1678705.pdf	04/05/2021 16:44:43		Aceito
Outros	Pendencias.docx	04/05/2021 16:44:07	Alcina Marta de Souza Andrade	Aceito

Endereço: AVENIDA DOM JOÃO VI, 274  
 Bairro: BROTAS CEP: 40.285-001  
 UF: BA Município: SALVADOR  
 Telefone: (71)2101-1921 E-mail: cep@bahiana.edu.br



Continuação do Parecer: 4.719.682

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoCEP.docx	25/02/2021 14:46:28	Alcina Marta de Souza Andrade	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMODECONSENTIMENTO.docx	29/12/2020 09:59:06	Alcina Marta de Souza Andrade	Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRosto.pdf	29/12/2020 09:53:01	Alcina Marta de Souza Andrade	Aceito

**Situação do Parecer:**

Pendente

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SALVADOR, 18 de Maio de 2021

---

**Assinado por:  
Roseny Ferrelra  
(Coordenador(a))**

**Endereço:** AVENIDA DOM JOÃO VI, 274

**Bairro:** BROTAS

**UF:** BA

**Telefone:** (71)2101-1921

**Município:** SALVADOR

**CEP:** 40.285-001

**E-mail:** cep@bahiana.edu.br