

Uso de inibidores de bomba de prótons entre estudantes de medicina, de uma Instituição de Ensino Superior (IES), da zona da mata mineira e as consequências à curto e longo prazo

Use of proton pump inhibitors among medical students, at a Higher Education Institution (HEI), in the zone of mata miner and the short and long term consequences

Uso de inibidores de la bomba de protones entre estudiantes de medicina, de una Institución de Educación Superior (IES), en la zona de mata miner y sus consecuencias a corto y largo plazo

DOI:10.34119/bjhrv7n3-347

Submitted: May 10th, 2024

Approved: May 31th, 2024

Sedecias de Almeida Franco Neto

Graduando em Medicina

Instituição: Centro Universitário Vértice (UNIVÉRTIX)

Endereço: Matipó, Minas Gerais, Brasil

E-mail: sedeciasneto@gmail.com

Luís Cláudio da Motta Barbosa

Graduando em Medicina

Instituição: Centro Universitário Vértice (UNIVÉRTIX)

Endereço: Matipó, Minas Gerais, Brasil

E-mail: luisbarbosao78@gmail.com

Flávio Takemi Kataoka

Doutor em Medicina, Pediatria e Saúde da Criança pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC/RS)

Instituição: Centro Universitário Vértice (UNIVÉRTIX)

Endereço: Matipó, Minas Gerais, Brasil

E-mail: flavio.kataoka@outlook.com

Deyliane Aparecida de Almeida Pereira

Doutora em Ciências da Nutrição pela Universidade Federal de Viçosa (UFV)

Instituição: Centro Universitário Vértice (UNIVÉRTIX)

Endereço: Matipó, Minas Gerais, Brasil

E-mail: deyliane.univertix@gmail.com

RESUMO

Os Inibidores de Bomba de Prótons (IBPs) é uma classe medicamentosa amplamente utilizada pela população em geral, trazendo benefícios no tratamento de doenças do trato gastrointestinal, porém sua utilização de forma inadequada pode provocar danos significativos à saúde. Nesse sentido, o presente estudo tem como objetivo recolher e avaliar os dados quantitativos de estudantes de medicina de uma instituição de Ensino Superior da Zona da Mata Mineira acerca do uso de inibidores de bomba de prótons e as possíveis consequências à saúde dessa população

decorrentes do seu uso inadequado. Trata-se de uma pesquisa quantitativa, do tipo descritiva, realizada através da aplicação de um questionário aos universitários do 2º ao 8º período do curso de medicina. Destaca-se que o uso de Inibidores de Bomba de Prótons (IBPs) de forma inapropriada e/ou prolongada pode causar interações medicamentosas, Síndrome de Zollinger-Ellison (ZES) ou também chamada de hipergastrinemia, perda da densidade óssea e consequente risco de fratura, deficiência da vitamina B12, deficiência de ferro, doença renal, demência. Portanto, deve-se traçar estratégias para combater o uso inadequado dessa classe medicamentosa entre os universitários, a fim de reduzir esse ato, haja vista que serão futuros profissionais da área da saúde e, como tal, orientarão outras pessoas acerca desse tema.

Palavras-chave: uso indevido de medicamentos, inibidores da bomba de prótons, efeitos adversos de longa duração, estudantes, medicina.

ABSTRACT

Proton Pump Inhibitors (PPIs) are a medication class widely used by the general population, bringing benefits in the treatment of diseases of the gastrointestinal tract, but their inappropriate use can cause significant damage to health. In this sense, the present study aims to collect and evaluate quantitative data from medical students at a Higher Education institution in Zona da Mata Mineira regarding the use of proton pump inhibitors and the possible consequences for the health of this population resulting from their use. inappropriate use. This is a quantitative, descriptive research, carried out through the application of a questionnaire to university students from the 2nd to the 8th period of the medical course. It is noteworthy that the inappropriate and/or prolonged use of Proton Pump Inhibitors (PPIs) can cause drug interactions, Zollinger-Ellison Syndrome (ZES) or also called hypergastrinemia, loss of bone density and consequent risk of fracture, vitamin B12 deficiency, iron deficiency, kidney disease, dementia. Therefore, strategies must be devised to combat the inappropriate use of this medication class among university students, in order to reduce this act, considering that they will be future health professionals and, as such, will guide other people on this topic.

Keywords: misuse of medicines, proton pump inhibitors, long-lasting adverse effects, students, medicine.

RESUMEN

Los inhibidores de la bomba de protones (IBP) son una clase de medicamentos ampliamente utilizados por la población general, aportando beneficios en el tratamiento de enfermedades del tracto gastrointestinal, pero su uso inadecuado puede causar daños importantes a la salud. En este sentido, el presente estudio tiene como objetivo recopilar y evaluar datos cuantitativos de estudiantes de medicina de una institución de Educación Superior de la Zona da Mata Mineira sobre el uso de inhibidores de la bomba de protones y las posibles consecuencias para la salud de esta población derivadas de su uso inadecuado. usar. Se trata de una investigación cuantitativa, descriptiva, realizada mediante la aplicación de un cuestionario a estudiantes universitarios del 2º al 8º período de la carrera de medicina. Cabe destacar que el uso inadecuado y/o prolongado de Inhibidores de la Bomba de Protones (IBP) puede causar interacciones medicamentosas, Síndrome de Zollinger-Ellison (ZES) o también llamado hipergastrinemia, pérdida de densidad ósea y consecuente riesgo de fratura, deficiencia de vitamina B12, deficiencia de hierro, enfermedad renal, demencia. Por lo tanto, se deben diseñar estrategias para combatir el uso inadecuado de esta clase de medicamentos entre los estudiantes universitarios, con el fin de disminuir este acto, considerando que serán futuros profesionales de la salud y, como tales, orientarán a otras personas en este tema.

Palabras clave: uso indevido de medicamentos, inibidores de la bomba de protones, efectos adversos duraderos, estudiantes, medicamento.

1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que mais de 50% de todos os medicamentos são prescritos, dispensados ou vendidos de forma inadequada, e, ainda, que metade de todos os pacientes não os utiliza corretamente. Sendo assim o uso irracional ou inadequado de medicamentos, é um dos maiores problemas de saúde em nível mundial (OMS, 2017).

Segundo Kazberuk *et al.* (2016) na prática, alguns dos usos irracionais mais comuns de medicamentos são prescrições excessivas de antibióticos, inibidores da bomba de prótons (IBP) e glicocorticoides. Desse modo, uma classe medicamentosa que se tornou muito utilizada pela população e merece destaque é a dos Inibidores de Bomba de Prótons (IBPs).

Os Inibidores da Bomba de Prótons (IBPs) se ligam à enzima $H^+ / K^+ - ATPase$ (bomba de prótons) e suprimem a secreção de íons hidrogênio para o lúmen gástrico. Dessa forma, a bomba de prótons ligada à membrana é a etapa final da secreção de ácido gástrico (Whalen *et al.*, 2016). Entre os medicamentos dessa classe estão o Omeprazol, Lansoprazol, Pantoprazol, Rabeprazol e o Esomeprazol, sendo o Omeprazol a medicação mais prescrita devido ao menor custo e fácil acesso, por estar disponível gratuitamente nas farmácias da rede pública, além de ser um dos primeiros fármacos dessa classe (Ortiz *et al.*, 2016).

De acordo com Barbosa *et al.* (2020), no mundo, os inibidores de bomba de prótons (IBPs) representam 80% das prescrições na atenção primária e secundária e, são amplamente utilizados na tentativa de atenuar problemas alimentares por meio da eliminação da secreção gástrica e aumento do pH estomacal, sendo frequentemente utilizado em distúrbios do refluxo gastroesofágico (DRGE), esôfago de Barret, dispepsias e profilaxia de úlceras pépticas relacionadas ao uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINES).

Para Brisebois *et al.* (2018), o uso indevido e/ou prolongado de inibidores de bomba de prótons pode resultar em interações medicamentosas, alteração da densidade óssea (possíveis fraturas), doença renal, demência, carência de vitamina B12 e ferro.

Conforme Santos *et al.* (2017), a graduação em medicina é conhecida como um curso difícil e exigente, onde os discentes estão sujeitos a inúmeras situações estressantes, como: carga horária excessiva, privação do contato familiar e do lazer, surgimento de sua própria

insegurança profissional quanto ao seu estado de saúde, bem como uma ênfase no lado científico do tratamento de doenças, em detrimento do lado emocional. Nesse sentido, para Barbosa *et al.* (2015), ao decorrer da graduação, o estresse, os hábitos alimentares e o aumento do sedentarismo se agravam, contribuindo para um estado de saúde cada vez pior e mais propenso ao desenvolvimento de diversas doenças, inclusive distúrbios gastroesofágicos. Dessa forma, o aluno tem mais chances de se automedicar com IBPs para prevenir os sintomas e doenças decorrentes da rotina estressante devido ao seu maior conhecimento sobre o assunto.

Diante do exposto, tem-se como questão norteadora desta pesquisa: Qual é o conhecimento e a frequência de uso de inibidores de bomba de prótons (IBPs) entre estudantes universitários? Nesta concepção, tem-se como objetivo avaliar o nível de conhecimento e uso de inibidores de bomba de prótons (IBPs), de estudantes de medicina, de uma instituição de Ensino Superior da Zona da Mata Mineira, que se submetem a práticas de automedicação.

Estudos como este tornam-se relevantes tendo em vista os impactos do tema no contexto social e de formação profissional. Além disso, os dados divulgados irão beneficiar a população em geral, permitindo melhor conhecimento por reunir informações, como a divulgação de riscos inerentes associados à essa prática.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, do tipo descritiva, cujo objetivo é investigar o uso de Inibidores de Bomba de Prótons (IBPs) entre universitários da área da saúde especificamente do curso de medicina. Segundo Gil (2002, p. 42) pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. Sendo uma de suas características mais significativas a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática.

A pesquisa será realizada em uma Instituição de Ensino Superior (IES) situada em um Município da Zona da Mata Mineira, para os universitários do 2º a 8º período do curso de Medicina. Para cumprimento das questões éticas, o projeto será submetido ao Comitê de Ética de Pesquisa com Seres Humanos (CEP), da Faculdade UNIVÉRTIX, para apreciação ética. Após a aprovação do referido comitê, serão informadas à amostra os objetivos do estudo, os riscos e benefícios, e a sua participação será concretizada mediante o aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Este estudo seguirá as especificações da Lei

466/2012 (BRASIL, 2012), que trata de pesquisa envolvendo seres humanos, resguardando-lhe o anonimato e autonomia de recusar-se ou desistir de fazer parte da amostra do estudo.

Para aqueles que aceitarem participar da pesquisa será disponibilizado um formulário desenvolvido através do Google Forms e encaminhado pelos meios de comunicação eletrônicos WhatsApp e E-mail e se, caso o participante opte pela versão impressa a mesma será disponibilizada. Sendo assim esta pesquisa ocorrerá durante os meses de março a dezembro de 2023. A coleta de dados foi realizada nos meses de agosto a outubro de 2023, e consistiu na aplicação de um questionário adaptado de Ivo *et al.* (2021), contendo na primeira parte: identificação (idade, sexo, semestre do curso, se possui ou não plano de saúde); segunda parte: (10 perguntas sobre automedicação e Uso Inibidores da Bomba de Prótons (IBPs),

Os riscos envolvidos na pesquisa consistem em risco psicológico durante a aplicação do questionário/entrevista, no qual poderá sentir-se constrangido (a) frente a alguma questão e preferir não se manifestar, tendo o direito de responder apenas as perguntas que desejar, evitando assim esse risco psicológico. Quanto ao risco de extravio de dados os pesquisadores serão os únicos a ter acesso aos dados, mas poderão ocorrer extravio dos dados decorrentes de furto ou perda, assim serão tomadas todas as providências necessárias para manter o sigilo, a saber: a) identificação dos indivíduos nos questionários por números; b) limitar o acesso aos questionários apenas pelo tempo determinada pela pesquisa, posteriormente será arquivado pelo pesquisador responsável; c) suspensão da pesquisa, caso seja detectado perda ou roubo de documentos.

Por se tratar de uma pesquisa em ambientes virtuais, serão obedecidos às orientações descritas na Carta Circular nº 1/2021, da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, que requer a não identificação de nomes na lista, nem acesso aos dados por terceiros, bem como a orientação para que os participantes guardem uma cópia do questionário, assim como só poderão visualizar as perguntas após estarem em consentimento com a participação.

Quanto aos riscos da pesquisa, em ambiente virtual, tem-se possível invasão de privacidade, o que pode gerar constrangimentos, assim como divulgação de dados confidenciais, ou alterações na autoestima e visão de mundo mediante a recordações indesejadas. Visando minimizar esses riscos, os pesquisadores garantirão todas as explicações necessárias quanto às questões a serem respondidas, assim como garantir aos participantes o desligamento da pesquisa caso se sintam incomodados sem represálias, sendo garantidos acima de tudo o zelo pelo sigilo de sua identidade.

Após a coleta dos dados e a sistematização em uma planilha do Microsoft Excel, foi realizado a inspeção visual dos dados para verificar possíveis duplicidades, inconsistências no

preenchimento e/ou identificação de pessoas que não atendam aos critérios de inclusão. Posteriormente, os dados foram analisados pela estatística descritiva, que “resume ao estudo de uma amostra, onde o principal objetivo é a obtenção de algumas características amostrais e construção de tabelas e gráficos onde possa constar toda a informação na forma resumida” (Oliveira e Oliveira, 2011).

3 REFERENCIAL TEÓRICO

O uso indiscriminado de medicamentos pode trazer sérias consequências para a saúde e o bem-estar de uma pessoa. Os IBPS destacam-se nesse aspecto por serem uma classe de medicamentos de fácil acesso e frequentemente prescritos para o tratamento de doenças gastrointestinais como úlceras gástricas e duodenais, doenças por refluxos gastresofágicos, esofagite erosiva e tratamentos de distúrbios hipersecretores (Brito *et al.*, 2021).

No Brasil, desde 1990, foi instituído constitucionalmente o sistema único de saúde (SUS), o qual tornou o acesso integral, universal e gratuito à saúde para toda a população brasileira, incluindo medicamentos considerados essenciais, como os IBPs (Ivo *et al.*, 2021). Além disso, estima-se que até 10% da população mundial use IBPs, que podem ser adquiridos sem receita em muitos países. Essa classe de medicamento tem prescrição obrigatória no Brasil, mas é prática comum serem vendidos em farmácias sem receita (Arrais *et al.*, 2016; Camilo *et al.*, 2020).

Cabe destacar, que ao inibir a secreção do ácido gástrico, os IBPs promovem melhora de sintomas como azia, pirose e dispepsia em geral, podendo silenciá-los e evitar a procura por uma ajuda profissional. Assim, quando prescritos sem indicação médica, ou utilizados de forma inadequada, predispõe o paciente a um tratamento ineficaz que, com o tempo, pode agravar o problema ou levar ao desenvolvimento de uma nova doença (Costa e Damascena, 2020).

Segundo Zhang *et al.* (2020), o uso de IBP tem sido associado a uma maior incidência de casos de demência em idosos, atuam no processo de deterioração do peptídeo beta-amilóide e causa acúmulo dessa substância, que é uma característica importante vista na Doença de Alzheimer. Ademais, como os IBPs atravessam a barreira hematoencefálica, uma outra explicação para o aumento de peptídeo beta-amilóide é a interferência dessa medicação nas bombas de prótons presentes na microglia.

Além disso, o uso crônico de altas doses de IBPs pode prejudicar a absorção de micronutrientes como a vitamina B12 (responsável pela síntese de DNA celular e produção de energia). A diminuição do pH gástrico ajuda a explicar por que a absorção de vitamina B12 é

aumentada quando o IBP é usado. A digestão proteolítica desta vitamina é ativada pelo ácido estomacal, com isso, separa-se a parte proteica da vitamina para permitir a absorção. Além disso, o ácido gástrico estimula a produção de fator intrínseco, que também é necessário para que a vitamina seja absorvida. Logo, como o uso de IBPs causa hipocloridria, resulta na má absorção de vitamina B12 (Costa *et al.*, 2021).

Após o uso de IBPs por um longo período de tempo, houve aumento de fraturas ósseas. Acredita-se que a redução da secreção ácida do medicamento prejudique a capacidade do organismo de absorver cálcio, o que pode estar relacionado à diminuição da densidade óssea e ao aumento do risco de fraturas (Strand *et al.*, 2017).

O ferro é outro nutriente significativo cujo metabolismo é alterado. Tendo em vista que tanto a dissociação de sais de ferro provenientes da alimentação, assim como a conversão do íon férrico para ferroso para melhor absorção, é dependente do ácido clorídrico presente no estômago. Logo a utilização à longo prazo de IBPs causam redução da absorção de ferro, devido à diminuição da acidez gástrica (Madanick, 2011).

Incidência de doença renal crônica e lesão renal aguda associada ao uso de IBPs, embora o mecanismo exato a essa associação ainda não esteja claro. Uma possível explicação dessa relação é o desenvolvimento de uma nefrite intersticial aguda, devido uma reação de hipersensibilidade que pode diminuir a taxa de filtração glomerular. Além disso, apontam a inibição da bomba de prótons lisossomal como um outro mecanismo, pois reduz a síntese de óxido nítrico e gera o ânion superóxido. Essa condição pode causar aumento de marcadores inflamatórios (Hart *et al.*, 2019).

Entre as inúmeras outras modificações clínicas, pacientes que usaram IBPs por um período prolongado também podem apresentar um efeito *rebound* quando o tratamento é interrompido, ou seja, há o reaparecimento de sintomas que estavam cessados durante o uso do medicamento, acarretando em hipersecreção e, posteriormente, dependência (Cunha e Machado *et al.*, 2018).

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A presente pesquisa objetivou reunir dados quantitativos e avaliar o nível de conhecimento sobre uso de inibidores de bomba de prótons (IBPs), entre discentes do 2º, 4º, 6º e 8º períodos do curso de Medicina, de uma instituição de Ensino Superior da Zona da Mata Mineira. Participaram 237 acadêmicos de ambos os sexos, devidamente matriculados no ensino superior, conforme demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1: Características sociodemográficas dos discentes do curso de Medicina, de uma instituição de ensino superior localizada na Zona da Mata Mineira. 2023.

Variáveis	Frequência Absoluta (n)	Frequência Relativa (%)
Período		
2º	30	12,70
4º	48	20,30
6º	55	23,20
8º	104	43,90
Sexo		
Feminino	196	82,70
Masculino	41	17,30
Idade		
17-20 anos	30	12,70
21-30 anos	200	84,30
31-40 anos	4	1,70
41-50 anos	3	1,30
51 anos ou mais	-	-
Plano de saúde		
Sim	167	70,50
Não	70	29,50

Fonte: Elaborado pelos autores.

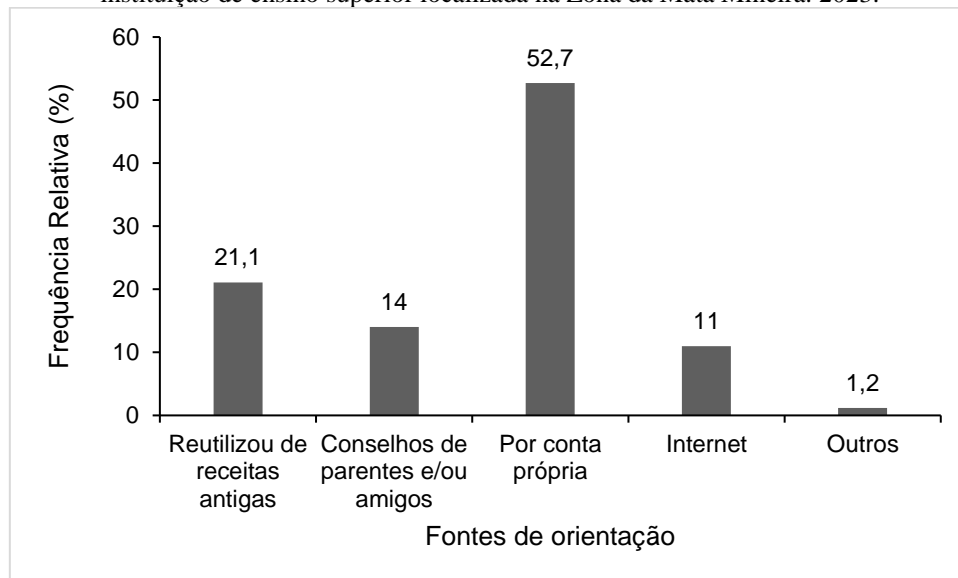
Dessa forma, como representado na Tabela 1, a maioria dos participantes desta pesquisa eram do sexo feminino (82,70%); apresentaram idade entre 21-30 anos (84,30%) e possuíam plano de saúde (70,50%). Assim, em proximidade com outros estudos, a incidência da automedicação encontrada apresenta similaridades nas variáveis do perfil populacional, com alguns grupos com maior ocorrência dessa prática sendo universitários, jovens e sexo feminino (Xavier *et al.*, 2021). Também cabe destacar que a maioria dos acadêmicos de medicina que fazem uso de medicação por conta própria possuía convênio médico (plano de saúde), o que vem de encontro a dados de literatura que evidenciam automedicação entre universitários médicos, inclusive por aqueles de classes sociais mais elevadas (Tognoli *et al.*, 2019).

Quando indagados sobre a automedicação, descrita como uma forma de autocuidado voltada à saúde, visando benefícios no tratamento de doenças ou alívio de sintomas (Nascimento *et al.*, 2019), aproximadamente 99,60% dos participantes afirmaram já ter praticado essa abordagem. Isso ressalta a clara implicação de que a automedicação inadequada pode resultar em consequências indesejáveis, encobrendo doenças em desenvolvimento, tornando-se uma atividade a ser evitada. Destaca-se a importância da utilização responsável de medicamentos e da orientação de profissionais especializados (Aquino; Barros; Silva, 2010).

Em relação às diferentes fontes de orientações para a prática da automedicação (Figura 1), 52,70% dos entrevistados relataram fazer uso de medicação por conta própria. Nesse sentido, destaca-se que o ato de se administrar medicamentos por conta própria é um hábito bastante comum entre pessoas de maior grau de escolaridade, isso porque, pelo mínimo que se tenha de estudo, já é o necessário para conceder segurança ao usuário em seu momento de

necessidade em praticar a automedicação (Lucena *et al.*, 2020). Também, muitos acadêmicos de medicina que possuem conhecimento incompleto sobre a prática médica, e limitada experiência, podem agir como profissionais habilitados e utilizar as mesmas justificativas que esses usam para a automedicação (Bernardes *et al.*, 2020).

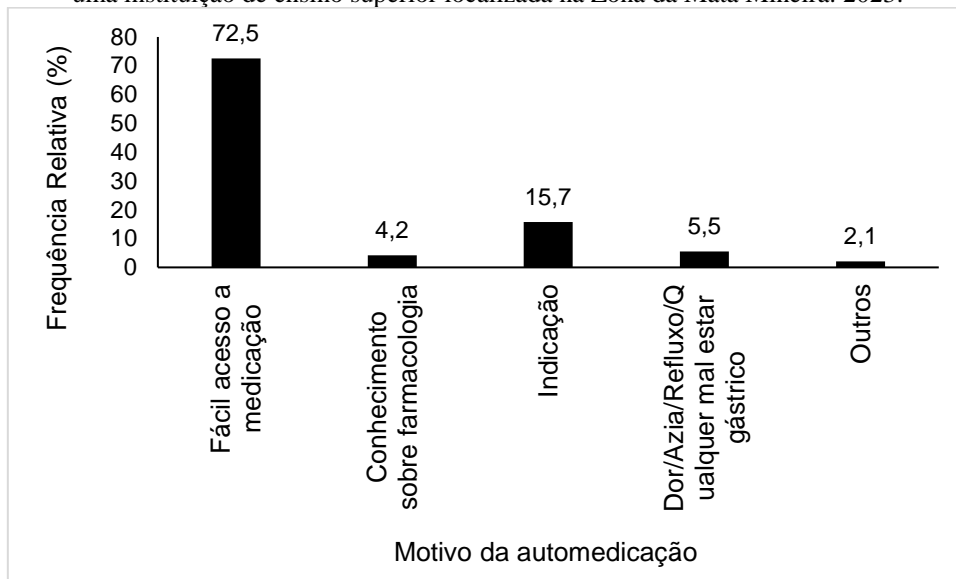
Figura 1: Fontes de orientações para a prática da automedicação pelos acadêmicos do curso de Medicina, de uma instituição de ensino superior localizada na Zona da Mata Mineira. 2023.



Fonte: Elaborado pelos autores

No que diz respeito às razões para a automedicação (Figura 2), aproximadamente 72,50% dos estudantes participantes na pesquisa mencionaram a facilidade de acesso aos medicamentos. Neste contexto, é relevante destacar que as farmácias de natureza privada desempenham um papel central na distribuição e comercialização de medicamentos, muitas vezes sendo geridas por leigos sem conhecimento técnico adequado e capacidade de orientar o público sobre o uso das diversas classes de medicamentos. Adicionalmente, as farmácias competem entre si por meio de serviços que simplificam a vida do consumidor, como entrega em domicílio, em que o vendedor ou entregador frequentemente não possui formação em saúde, não requer ou não é instruído a solicitar a receita médica e não fornece orientação ao paciente sobre o uso adequado do medicamento (Lucena *et al.*, 2020). Portanto, o fácil acesso tem contribuído para o aumento da dependência, devido à sua facilidade de obtenção sem receita ou qualquer consulta médica (Lima e Alvim, 2019).

Figura 2: Principais motivos relatados em relação a automedicação pelos acadêmicos do curso de Medicina, de uma instituição de ensino superior localizada na Zona da Mata Mineira. 2023.

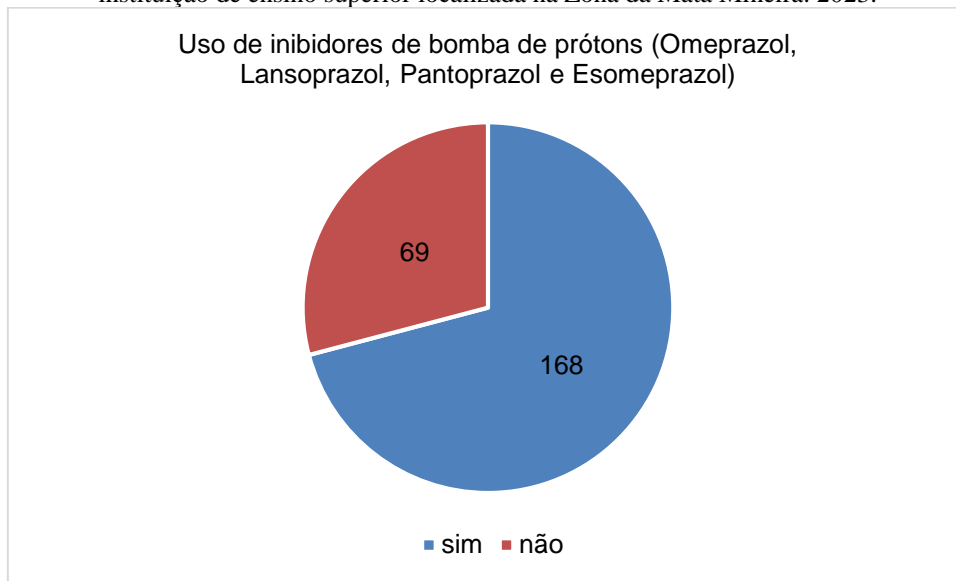


Fonte: Elaborado pelos autores.

Apenas 51,10% dos alunos leem a bula do medicamento que irão utilizar. A bula é um importante instrumento de informações para o paciente, porém ela também pode gerar uma sensação superficial de domínio do saber médico. Apesar do grande número de informações contidas nas bulas, este fato não impede as pessoas de se automedicarem. Além disso, é fácil encontrar bulas de medicamentos disponíveis na internet, o que difunde as informações dos produtos, principalmente suas indicações, o que apresenta repercussões ainda difíceis de serem avaliadas (Gama e Secoli, 2017).

Acerca do uso de inibidores de bomba de prótons, podendo ser eles qualquer um dos seguintes: omeprazol, pantoprazol, esomeprazol, lansoprazol, foi verificado que 168 dos entrevistados (70,90%) usam ou já fizeram uso de algum desses fármacos e 69 (29,10%) nunca usaram, conforme a Figura 3.

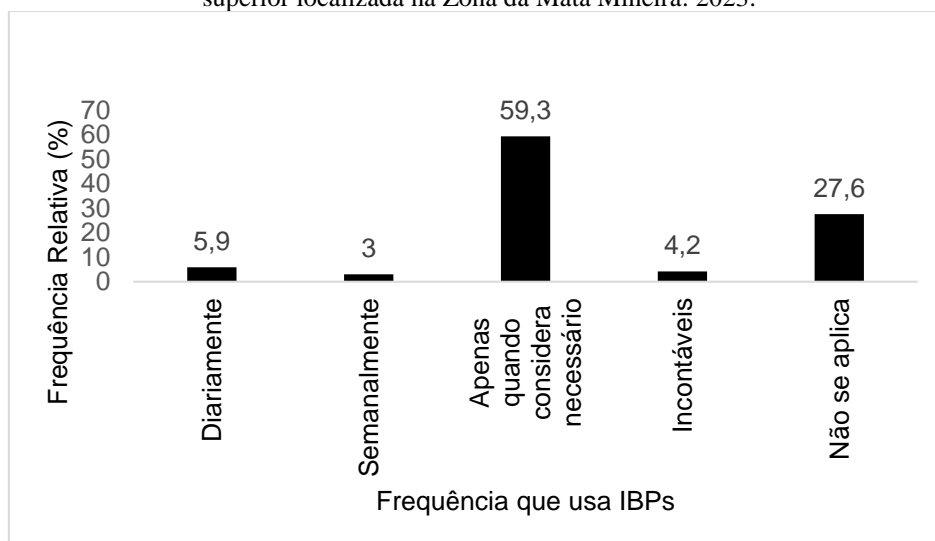
Figura 3: Uso de Inibidores de Bomba de Prótons - IBP pelos acadêmicos do curso de Medicina, de uma instituição de ensino superior localizada na Zona da Mata Mineira. 2023.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Além disso, os entrevistados foram questionados quanto a frequência do uso dos IBPs sendo que 59,30 % afirmaram utilizar o mesmo somente quando considera necessário (figura 4). É importante ressaltar que o propósito do medicamento é resolver um problema específico, mas seu uso inadequado pode ser prejudicial à saúde do usuário, atuando como um veneno. Utilizar o medicamento somente em momentos de dor, interromper o uso ao aliviar a dor, ou decidir usá-lo apenas quando julgar necessário, pode acarretar efeitos indesejados, comprometendo a eficácia do tratamento e do medicamento em usos subsequentes (Silva e Quintilio, 2021).

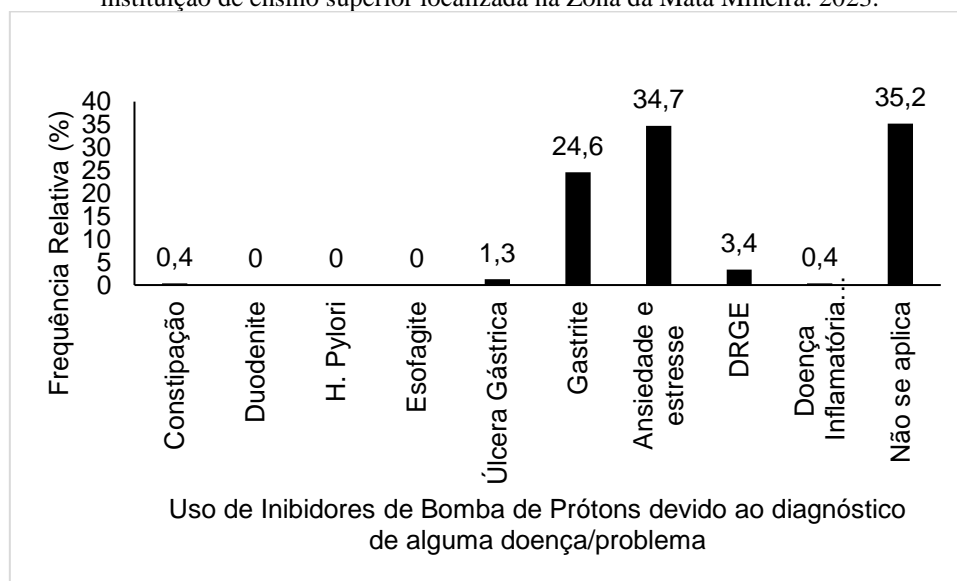
Figura 4: Frequência de uso de IBPs pelos acadêmicos do curso de Medicina, de uma instituição de ensino superior localizada na Zona da Mata Mineira. 2023.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Os participantes da pesquisa relataram que utilizam IBPS principalmente para tratamentos das seguintes patologias ansiedade e estresse (34,70%), gastrite (24,60%) e Doença do Refluxo Gástrico Esofágico – DRGE (figura 5). Também é relevante notar que, no levantamento realizado, observou-se que a maioria dos estudantes de medicina em análise não recebeu um diagnóstico profissional, embora muitos façam uso desse medicamento. Entre os que mencionaram ter um diagnóstico, os mesmos diagnósticos descritos por Ribeiro *et al.* (2014) foram mencionados, além de ansiedade, hérnia de hiato, doença inflamatória intestinal, *H. pylori*, duodenite, constipação. Essa constatação destaca que os IBPs, além de serem eficazes no tratamento das doenças mencionadas, também são eficazes no alívio dos sintomas, levando muitas pessoas a não buscar um diagnóstico médico. Isso pode ser perigoso, pois há o risco de mascarar uma doença, não tratá-la adequadamente e até mesmo agravar o quadro, como indicado por Ivo *et al.* (2021).

Figura 5: Principais patologias relatadas ao uso de IBPs pelos acadêmicos do curso de Medicina, de uma instituição de ensino superior localizada na Zona da Mata Mineira. 2023.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Na tentativa de explorar a relação entre o início ou aumento do uso de IBPs, foram feitas indagações sobre a rotina dos estudantes de medicina. Cerca de 12,20% (29) indicaram que houve uma mudança no consumo desses medicamentos após o início do curso. Além disso, ao serem questionados sobre o aumento do uso de IBPs durante as semanas de provas, aproximadamente 11% (26) confirmaram essa prática. Por último, ao indagar se a rotina do curso é estressante, surpreendentes 97,50% dos entrevistados responderam positivamente. Essa constatação na literatura sugere que, devido ao conhecimento aprofundado sobre o tema, os

estudantes tornam-se mais propensos a se automedicar com IBPs para aliviar os sintomas e as doenças desencadeados pelo estresse da rotina acadêmica (Ivo *et al.*, 2021).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, conclui-se que o uso de Inibidores de Bomba de Prótons (IBPs) entre estudantes de medicina, revelando a prevalência dessa prática e seus potenciais impactos na saúde. Os resultados evidenciam uma alta frequência de automedicação com IBPs, principalmente associada a condições como ansiedade, estresse e gastrite.

É crucial ressaltar que o fácil acesso aos medicamentos, a falta de leitura da bula e a automedicação sem diagnóstico profissional podem representar riscos à saúde dos estudantes. A associação do uso inadequado de IBPs com possíveis efeitos adversos, como alterações ósseas, deficiências nutricionais e problemas renais, destaca a importância de conscientizar a comunidade acadêmica sobre práticas mais seguras e informadas.

A pesquisa contribui para o entendimento do cenário de automedicação entre estudantes de medicina, sublinhando a necessidade de intervenções educativas e preventivas. Considerando o contexto estressante da graduação em medicina, medidas que promovam o autocuidado responsável, a busca por diagnóstico profissional e o uso adequado de medicamentos são fundamentais para preservar a saúde desses futuros profissionais.

REFERÊNCIAS

AQUINO, D. S.; BARROS, J. A. C.; SILVA, M. D. P. A automedicação e os acadêmicos da área de saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 15, p. 2533-2538, 2010.

ARRAIS, P. D *et al.* Prevalência da automedicação no Brasil e fatores associados. *Revista de Saúde Pública*, v. 50, n. supl. 2, p. 1-11, dez. 2016.

BARBOSA, R. R. *et al.* Study on Lifestyles and Stress Levels in Medicine Students. *International Journal Of Cardiovascular Sciences*, v. 28, n. 4, p. 313-319, set. 2015.

BARBOSA, Y. V. *et al.* Uso prolongado e inadequado dos inibidores da bomba de prótons e seus efeitos na saúde dos idosos. *In: Congresso Internacional de Envelhecimento Humano (CIEH), VII, 2020, Campina Grande. Anais [...]: Campina Grande: Realize Editora, 2020. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/73407>>. Acesso em: 24 de Janeiro de 2023.*

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2012.

BRISEBOIS, S. *et al.* Proton pump inhibitors: Review of reported risks and controversies. *Laryngoscope Investigative Otolaryngology*, v. 3, n. 6, p. 457-462, out. 2018.

BRITO, A. L. S. *et al.* Os Riscos da Utilização Inadequada do Omeprazol: Uma revisão bibliográfica The Risks of Misuse of Omeprazole: A Literature Review. *Brazilian Journal of Development*, v. 7, n. 12, p. 113207-113215, dez. 2021.

CAMILO, S. P. *et al.* Uso crônico de inibidores de bomba de prótons e a quantidade de células g, d e ecl no estômago. *Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*, v. 33, n. 2, p. e1506, abr. 2020.

COSTA, M. P.; DAMASCENA, R. S. Perfil de Usuários de Omeprazol e Considerações Sobre Seu Uso Racional: uma revisão bibliográfica. *Revista de Psicologia*, v. 14, n. 50, p. 1185-1196, mai. 2020.

COSTA, S. A. L. *et al.* Efeitos do uso prolongado de Inibidores de Bomba de Prótons em idosos. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 4, n. 2, p. 4248-4265, mar. 2021.

CUNHA, N.; MACHADO, A. P. Inibidores da bomba de prótons e o risco de eventos adversos graves—uma bomba cardiovascular? *Revista Portuguesa de Cardiologia*, v. 37, n. 10, p. 859-863, out. 2018.

GAMA, A. S. M.; SECOLI, S. R. Automedicação em estudantes de enfermagem do Estado do Amazonas—Brasil. *Revista Gaúcha de Enfermagem, Porto Alegre*, v. 38, n. 1, 2017.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4^o ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HART, E. *et al.* Proton Pump Inhibitors and Risk of Acute and Chronic Kidney Disease: A Retrospective Cohort Study. *Pharmacotherapy*, v. 39, n. 4, p. 443-453, fev. 2019.

IVO, S. E. D. *et al.* Uso de inibidores de bomba de prótons entre estudantes de medicina de uma instituição de ensino superior de Maringá-PR e as consequências à curto e longo prazo. *Brazilian Journal of Development*, v. 7, n. 9, p. 88402-88426, set. 2021.

KAZBERUK, M. *et al.* Overuse of proton pump inhibitors and its consequences. *Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej*, v. 70, n. 1, p. 1112–1116, out. 2016.

LIMA, M. M.; ALVIM, H. G. O. Riscos da automedicação. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, v. 2, n. 4, p. 212-219, 2019.

LUCENA, L. C. *et al.* Prevalência da Automedicação entre Acadêmicos da Área da Saúde em Faculdade de Porto Nacional – TO. *Revista Científica do ITPAC, Araguaína*, v.13, n.1, Pub.1, fevereiro 2020.

MADANICK, R. D. Efeitos colaterais dos inibidores da bomba de prótons e interações medicamentosas: muito barulho por nada. *Cleve Clin J Med*, v. 78, n. 1, p. 39-49, 2011.

NASCIMENTO, C. S. *et al.* Avaliação da automedicação entre estudantes de medicina de uma instituição de ensino de Alagoas. *Revista De Medicina*, v. 98, n. 6, p. 367-373, 2019.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. The third WHO Global Patient Safety Challenge: Medication Without Harm. 2017. Disponível em: <<https://www.who.int/patientsafety/medication-safety/en/>>. Acesso em: 15 Janeiro de 2023.

ORTIZ, C. *et al.* Proton-pump inhibitors adverse effects: a review of the evidence and position statement by the Sociedad Española de Patología Digestiva. *Revista Espanhola de Enfermidades Digestivas*, v. 108, n. 4, p. 207-224, abr. 2016.

RIBEIRO, S. *et al.* Uso inapropriado de inibidores da bomba de protões num serviço de medicina interna. *Ge Jornal Português de Gastreenterologia*, [S.L.], v. 21, n. 1, p. 9-14, jan. 2014. Elsevier BV.

SANTOS, F. S. *et al.* Estresse em Estudantes de Cursos Preparatórios e de Graduação em Medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 41, n. 2, p. 194-200, jun. 2017.

SILVA, J. C.; QUINTILIO, M. S. V. Automedicação e o uso indiscriminado dos medicamentos: o papel do farmacêutico na prevenção. *Revista de Iniciação Científica e Extensão*, v. 4, n. 2, p. 685-92, 2021.

STRAND, D. S. *et al.* 25 years of proton pump inhibitors: a comprehensive review. *Gut and liver*, v. 11, n. 1, p. 27-37, nov. 2017

TOGNOLI, Thaís do Amaral *et al.* Automedicação entre acadêmicos de medicina de Fernandópolis–São Paulo. *Journal of Health & Biological Sciences*, São Paulo, v. 7, n. 4, p. 382-386, 2019.

WHALEN, Karen *et al.* *Farmacologia Ilustrada-6ª Edição*. Porto Alegre: Artmed Editora, 2016.

XAVIER, Mateus Silva *et al.* Automedicação e o risco à saúde: uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 4, n. 1, p. 225-240, 2021.

ZHANG, Y, *et al.* Proton pump inhibitors use and dementia risk: a meta-analysis of cohort studies. *European Journal of Clinical Pharmacology*, v. 76, n. 2, p. 139-147, nov. 2020.