

# Inquérito domiciliar sobre a prevalência do uso de inibidores da bomba de prótons

## *Home survey on the prevalence of the use of proton pump inhibitors*

### **Hudson Luiz Lopes de Almeida**

Farmacêutico. Graduado na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), agente comunitário de saúde do município. Natal, RN.

### **Rodrigo dos Santos Diniz**

Farmacêutico. Doutor em Ciências da Saúde. Docente da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Natal, RN.

### **Sara Iasmin Vieira Cunha Lima<sup>1</sup>**

Farmacêutica. Mestre em Ciências da Saúde. Discente do Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Natal, RN.

### **Francisca Sueli Monte Moreira**

Farmacêutica. Mestre em Ciências Farmacêuticas. Docente da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Natal, RN.

### **Rand Randall Martins**

Doutor em Ciências da Saúde. Docente da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, RN.

**Resumo:** *Objetivo:* Estimar a prevalência do uso de inibidores da bomba de prótons (IBP) e de armazenamento domiciliar desses medicamentos, e o perfil dos usuários, entre clientes de uma Unidade de Saúde da Família da cidade de Natal, Rio Grande do Norte. *Método:* Inquérito domiciliar, com desenho transversal e observacional. Foram entrevistados 286 indivíduos maiores de 18 anos em 112 domicílios do município de Natal, RN, entre setembro de 2016 a junho de 2017. Os dados foram analisados por estatística descritiva e inferencial (Stata for Windows, versão 11). *Resultados:* Distúrbios gastrointestinais (DGI) estão presentes em 11,5% dos entrevistados. Do total de usuários, a média de medicamentos por indivíduo foi de  $2,7 \pm 1,7$ . 69,9% dos entrevistados fazia uso de, pelo menos, um medicamento, sendo os anti-inflamatórios (18,6%) e os anti-hipertensivos (17,6%) os mais prevalentes. Os IBP estavam sendo usados por 10,5% dos entrevistados e encontrados em 26,8% dos domicílios, com omeprazol prevalecendo (93%). A utilização nos últimos 7 dias de IBP foi verificada em 93,3% dos usuários desses medicamentos, e a média de utilização em anos foi de  $2,9 \pm 2,6$ . *Conclusões:* A prevalência de IBP e seu armazenamento domiciliar foram significativos, assim como o uso prolongado destes medicamentos.

**Palavras-chave:** Armazenamento de medicamentos; Inibidores da Bomba de Prótons; Gastroenteropatias.

**Abstract:** *Objective:* To estimate the prevalence of PPI use, household storage and the profile of users. *Method:* Household survey, with cross-sectional and observational design. A total of 286 individuals over 18 years of age were interviewed in 112 households in the city of Natal-RN between September 2016 and June 2017. It was investigated the storage of PPIs at home and their use pattern. Data were analyzed by descriptive and inferential statistics (Stata for Windows, version 11). *Results:* Gastrointestinal disorders (GID) are present in 11.5%, with an average of  $2.7 \pm 1.7$  medications per individual, 69.9% using at least one drug, and the most prescribed ones were anti-inflammatory drugs (18.6%), followed by antihypertensive drugs (17.6%). The PPIs were used by 10.5% of the interviewees and found in 26.8% of the households, with the prevailing of omeprazole (93%). The use of PPI in the last 7 days was verified in 93.3% of the users of these drugs, and the average use in years was  $2.9 \pm 2.6$ . *Conclusion:* The prevalence of PPIs and their home storage were significant, as well as the prolonged use of these drugs.

**Keywords:** Drug storage; Proton pump inhibitors; Gastrointestinal diseases.

<sup>1</sup> sivclima@gmail.com

## Introdução

Distúrbios gastrointestinais (DGIs) funcionais (não causados por anomalias estruturais ou inflamatórias) ou orgânicos (anomalias estruturais ou inflamatórias) afetam entre 25 a 40% da população mundial<sup>1,2</sup>. Os inibidores da bomba de prótons (IBPs) estão entre os medicamentos mais indicados para tratamento destes distúrbios, caracterizando-se como uma escolha eficaz e segura<sup>3</sup>. Contudo, o consumo de IBPs vem aumentando substancialmente, atrelado ao aumento da incidência de DGIs.

Unidades de emergência nos Estados Unidos mostram que o uso dos IBPs aumentou de 3% para 7,2%<sup>4</sup>. Já na Bélgica, o número de prescrições dos IBPs para crianças aumentou de 3.472 para 103.926 doses diárias/mês de janeiro de 1997 a junho de 2009<sup>5</sup>.

Os IBPs estão sendo cada vez mais prescritos por apresentarem uma maior diminuição na acidez gástrica, melhoria nos casos de dispepsia não associada à úlcera, doença do refluxo gastroesofágico (DRGE), sintomas dispépticos relacionados com o uso contínuo de anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) como ácido acetilsalicílico, cicatrização de úlceras pépticas, e úlcera péptica relacionada a *Helicobacter pylori*, quando associados a antimicrobianos<sup>3</sup>. Motivos como tabagismo, alcoolismo, uso excessivo de café e indiscriminado de anti-inflamatórios, maus hábitos alimentares, prescrições inadequadas, utilização incorreta e preços acessíveis têm contribuído para esse aumento descontrolado e uso prolongado dos IBPs<sup>6</sup>.

Algumas complicações da terapia farmacológica dos DGIs com os IBPs são osteoporose e fraturas associadas, hipomagnesemia, pneumonia adquirida na comunidade, colite por *Clostridium difficile*, hemorragias gastrointestinais e aumento do risco trombótico quando esses medicamentos são associados ao clopidogrel<sup>4</sup>.

Apesar dos DGIs serem frequentes na população mundial e brasileira, poucos são os estudos que descrevem a prevalência dos IBPs administrados em domicílio e mais difícil ainda é encontrar estudos relacionados à utilização dessa classe de medicamentos em comunidade atendida por Estratégia de Saúde da

Família em local carente no nordeste brasileiro, no qual o acesso a saúde especializada e de qualidade é mais restrito, facilitando o aumento do uso incorreto de medicamentos e trazendo consequentes complicações.

Tendo em vista essa escassez de dados, o objetivo do estudo foi caracterizar a prevalência do uso e de armazenamento domiciliar de IBPs, assim como o perfil dos usuários destes medicamentos em domicílios acompanhados pela Estratégia de Saúde da Família.

## Método

### População e amostra

Estudo transversal e observacional na localidade de Pajuçara, no município de Natal, Rio Grande do Norte, incluindo domicílios cadastrados na Estratégia de Saúde da Família da Unidade de Saúde da Família do Parque das Dunas (USF-PQD). Foram incluídos indivíduos acima de 18 anos, autorreferidos como responsáveis pela aquisição, armazenamento e administração de medicamentos no domicílio. Os domicílios com mais de um responsável também foram contabilizados na pesquisa.

Os domicílios que no momento da visita encontravam-se apenas menores de 18 anos foram excluídos da pesquisa, assim como os indivíduos que apresentaram dificuldades cognitivas ou de comunicação (deficiências visuais e auditivas) e os que se recusaram a aceitar a visita domiciliar ou apresentar os medicamentos armazenados ao entrevistador. Estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa institucional sob CAAE 80257417.0.0000.5292.

### Instrumentos de coleta de dados e variáveis

O estudo foi realizado através de inquérito domiciliar na área de abrangência de atendimento da USF-PQD. A amostra foi aleatorizada em estratos censitários proporcionais, e a coleta dos dados foi obtida de novembro de 2016 a maio de 2017, por meio de visitas domiciliares, realizadas por um graduando do curso de farmácia e também agente comunitário de saúde, com o auxílio dos demais agentes comuni-

tários de saúde das demais áreas. Foi sorteada uma rua na área mais próxima a USF-PQD e o primeiro domicílio a ser visitado foi o de menor numeração, as demais visitas obedeceram ao seguinte padrão: uma visita a cada três domicílios, retomando esse padrão após o domicílio de menor numeração da rua seguinte ser visitado. Foram realizadas 112 visitas domiciliares, totalizando de 286 indivíduos.

No momento da entrevista foi aplicado questionário estruturado, buscando informações relativas à idade em anos, gênero, renda familiar em salários mínimos, escolaridade, problema de saúde autorreferido, tabagismo e uso de álcool. Foi solicitada a exposição de todos os medicamentos armazenados em domicílio e registrado em questionário os entrevistados que utilizam ou utilizaram esses medicamentos, como também a indicação de uso, uso nos últimos sete dias e se a aquisição ocorreu mediante prescrição médica. Não foi necessária a pesquisa em bulário, uma vez que os medicamentos foram visto *in loco* e transcritos conforme embalagem. Quando na presença de medicamentos utilizados para DGIs, os entrevistados responderam o tempo de uso, recorrência dos distúrbios e possíveis reações adversas ao medicamento. Os medicamentos foram classificados de acordo com o sistema de classificação *Anatomical Therapeutic and Chemical* (ATC), segundo as recomendações da OMS<sup>7</sup>.

### **Análise dos dados**

A análise quantitativa das informações foi realizada mediante processo sistematizado em base estatística de dados através do programa *Stata for Windows*, versão 11, envolvendo a aplicação de estatística descritiva. Na descritiva, caracterizou-se em média, desvio padrão, frequências relativas e absolutas das variáveis, conforme apropriado. A estatística inferencial consistiu na estimativa da prevalência de uso de IBPs e intervalo de confiança 95% (IC95%). A prevalência do uso de IBPs foi calculada a partir do número de participantes que informaram utilizar um medicamento desta classe, dividido pelo total de entrevistados.

### **Resultados**

Dos 112 domicílios visitados para realização da pesquisa (405 moradores), 286 indivíduos se enqua-

draram nas exigências da pesquisa, sendo contabilizados para análise quantitativa dos dados, e 152 se descreveram como responsáveis pelos medicamentos na residência. Na Tabela 1 consta a caracterização da amostra, na qual a proporção entre os sexos foi similar, sendo 52,8% do sexo feminino. A idade média dos entrevistados foi de  $44,5 \pm 17,2$  anos, com uma renda média em salários mínimos de  $1,5 \pm 0,7$ . Em relação a escolaridade máxima, houve predomínio de ensino médio (42,7%), seguido de ensino fundamental (41,6%).

Quase metade da população pesquisada relatou algum tipo de problema de saúde (45,8%), sendo 17,5% dos indivíduos com alguma doença do aparelho circulatório, e os problemas gastrointestinais compuseram 11,5% da amostra. Dentre os hábitos de vida relacionados a problemas gastrointestinais, cerca de 11% dos entrevistados relataram uso atual ou anterior de bebida alcoólica e 12,2% são ou foram tabagistas. Em relação ao uso de medicamentos, foi obtido uma média de  $2,7 \pm 1,7$  por indivíduo. Grande parcela utiliza pelo menos um medicamento (69,9%) e 35,6% dos indivíduos haviam utilizado medicamentos nos últimos 7 dias.

Ao todo foram encontrados 547 itens de medicamentos nos domicílios. A maioria dos medicamentos foram relatados como obtidos via prescrição médica (64,2%). Os antiinflamatórios foram os medicamentos mais detectados em domicílio (18,6%), com destaque para nimesulida, ibuprofeno e ácido acetilsalicílico. Foi frequente a presença de antiinflamatórios em associação (3,8%). Com 17,6%, a classe dos antihipertensivos também foi bastante observada, sendo a losartana (C09CA01) o medicamento mais frequente (Tabela 2).

A prevalência do uso de IBPs foi de 10,5 % (IC95% 7,2 – 14,6%) e em cerca de um quarto dos domicílios (26,8%) estavam presentes esses medicamentos. O omeprazol (A02BC01) foi o IBP mais observado (93,0%), seguido do pantoprazol (A02BC02) representando 7,0%. Todos os entrevistados relataram a aquisição através de prescrição médica e 93,3% utilizaram nos últimos 7 dias. Todos os usuários ainda relatavam desconforto no trato gastrointestinal como motivo da aquisição, e a média de anos do uso dos IBPs foi de  $2,9 \pm 2,6$  (Tabela 3).

**Tabela 1. Caracterização da amostra**

Características (n = 286)	Valores	
Sexo feminino (n, %)	151	52,8
Idade (m, dp)	44,5	17,2
Renda em SM (m, dp)	1,5	0,7
Responsável pela aquisição dos medicamentos (n, %)	152	53,1
Escolaridade máxima (n, %)		
Não escolarizado	11	3,8
Fundamental	119	41,6
Médio	122	42,7
Superior	34	11,9
Total	286	100,0
Problemas de saúde autorrelatados (n, %)		
Sem problemas de saúde	155	54,2
Doenças do aparelho circulatório	50	17,5
Doenças do aparelho digestivo	33	11,5
Doenças do aparelho respiratório	6	2,1
Doenças metabólicas e circulatórias	15	5,2
Doenças do aparelho osteomuscular	11	3,8
Outros	16	5,6
Tabagista atual ou passado (n, %)	35	12,2
Usuário de álcool atual ou passado (n, %)	32	11,2
Medicamentos utilizados (m, dp)	2,7	1,7
Utilização de medicamentos (n, %)		
Uso de pelo menos um medicamento	200	69,9
Uso de pelo menos um medicamento nos últimos 7 dias	101	35,3

n: Frequência absoluta

%: Frequência relativa

M: Média

Dp: Desvio padrão

**Tabela 2.** Perfil de uso de medicamentos em domicílio

<i>Características (n = 547)</i>	<i>Valores</i>	
Medicamento com prescrição (n, %)	348	63,6
Medicamentos e Classificação ATC (n, %)		
Losartana - C09CA01	42	7,7
Dipirona - N02BB02	38	7,0
Hidroclorotiazida - C03AA03	34	6,2
Omeprazol - A02BC01	27	4,9
Nimesulida - M01AX17	24	4,4
Paracetamol - N02BE01	24	4,4
Ibuprofeno - M01AE01	22	4,0
Metformina - A10BA02	22	4,0
Cafeína, carisoprodo, diclofenaco e paracetamol* - M03BA52	21	3,8
Escopolamina - A04AD01	14	2,6
Ácido Acetilsalicílico - B01AC06	13	2,4
Atenolol - C07AB03	12	2,2
Diclofenaco de sódio - M01AB05	12	2,2
Sinvastatina - C10AA01	11	2,0
Cloridrato de ambroxol - R05CB06	10	1,8
Prednisona - H02AB07	10	1,8
Total	547	100,0

n: Frequência absoluta

%: Frequência relativa

\*Combinação em dose fixa. n

**Tabela 3.** Prevalência e perfil de uso dos IBPs em domicílio.

<i>Características (n = 286)</i>	<i>Valores</i>	
Prevalência de uso de IBPs (n, %[IC95%])	30	10,5 (7,2 - 14,6)
Prevalência de domicílios com usuários de IBPs (n, %)*	30	26,8
Tipos de IBPs (n, %)		
Omeprazol	28	93
Pantoprazol	2	7,0
Total	30	100,0
Uso nos últimos sete dias (n, %)	28	93,3
Relato de compra com prescrição (n, %)	30	100,0
Relato de desconforto GI (n, %)	30	100,0
Tempo de uso em anos (m, dp)	2,9	2,6

\*Prevalência obtida em relação a quantidade de domicílios pesquisados (112).

n: Frequência absoluta

%: Frequência relativa

IC: Intervalo de confiança

M: Média

Dp: Desvio padrão

## Discussão

Como achados principais destacamos uma prevalência de 10,5% de uso de IBPs, com presença significativa de omeprazol em cerca de um quarto dos domicílios. Além disso, a maioria dos usuários relata uso frequente e por tempo prolongado, como média de 2,9 anos, o que pode levar a desfechos desfavoráveis dos mais simples (gasto desnecessário com aquisição) aos mais graves (desenvolvimento de câncer gástrico).

A classe dos IBPs é frequentemente observada em vários inquéritos domiciliares no Brasil, sobretudo, quando excluídos os medicamentos de uso crônico e com prescrição obrigatória. Um inquérito domiciliar brasileiro apontou o omeprazol como utilizado por 4% dos idosos em polifarmácia, que, excluindo os medicamentos para problemas cardiovasculares e diabetes melitos, foi o mais consumido<sup>8</sup>. Entre adultos, o seu consumo vem aumentando. Na região sul do Brasil, antiulcerosos e antiácidos correspondiam a 2,9% das prescrições em 2002<sup>9</sup>. Mais recentemente, um estudo nacional mostrou uma utilização de medicamentos relacionados a distúrbios gastrointestinais por cerca de 6,6% da população<sup>10</sup>. Giroto e colaboradores observaram que 6,2% de uma amostra de caminhoneiros brasileiros usaram medicamentos desta classe frequentemente<sup>11</sup>. Destacamos que a maioria dos estudos apresentados são mais antigos, diferem em período de recordatório ou foram realizados em uma população específica. Poucos são os trabalhos voltados para a investigação específica do uso de IBPs pela comunidade em geral, mas diante da prevalência de 10,5% encontrada em nosso estudo, a utilização desses medicamentos é mais frequente do que parece, e, com isso, surge a necessidade de avaliarmos a utilização irracional e não orientada desses medicamentos.

Os IBPs são considerados medicamentos de primeira escolha com maior efetividade, superando os antagonistas dos receptores H<sub>2</sub> na abordagem das doenças dispepticas e, ao contrário destes, não apresentam o fenômeno de tolerância<sup>12</sup>, porém destacamos a prescrição inadequada e o custo acessível como relacionada ao seu largo uso<sup>13,14</sup>.

Um estudo europeu mostra que os IBPs continuam sendo prescritos fora das diretrizes de tra-

tamento, como prevenção de dano gástrico e hemorragias gástricas decorrentes ocasionadas pelo estresse. Outro motivo é a utilização para pacientes internados que após alta hospitalar continuam com o tratamento, muitas vezes a longo prazo, por razões não indicadas<sup>15,16,17,18</sup>. Thomas e colaboradores avaliaram prescrições de mais de 20.000 pacientes que receberam IBPs de forma inadequada após a internação hospitalar ao longo de um período de 4 anos com custo de aproximadamente 3.000.000 de dólares<sup>19</sup>. Ainda no âmbito hospitalar ocorre significativa quantidade de prescrições inapropriadas de IBPs, como mostra um estudo americano no qual apenas 39% das prescrições foram adequadas, predominando o uso desnecessário e por tempo indefinido<sup>20</sup>.

A baixa escolaridade e baixa renda aumentam a aquisição de medicamentos, favorecendo desconforto gastrointestinal e consequente uso dos IBPs, sobretudo o acesso ao omeprazol<sup>8, 11</sup>. Nossa amostra apresentou características similares entre os usuários de IBPs. Um estudo de coorte nacional realizado na Dinamarca no período de 2001 a 2011, além de um estudo canadense e outro holandês também tiveram como resultados esse perfil socioeconômico de utilização de IBPs<sup>21,22,23</sup>.

Entre os usuários dos IBPs, observamos um tempo prolongado de administração. Este padrão de utilização pode indicar outras características relacionadas ao usuário e ao medicamento. Comumente, a automedicação com IBPs é motivada por sintomas gastrointestinais leves, sendo interrompido o tratamento com o alívio dos sintomas<sup>24</sup>. Este hábito pode mascarar problemas gastrointestinais severos, protelando o diagnóstico e elevando o tempo de uso. Destacamos que todos os usuários de IBPs relataram avaliação médica com receita, mas não foi possível observar a prescrição em nenhum dos casos levando a possibilidade de automedicação.

A utilização inadequada dos IBPs e consequente reincidência dos sintomas gástricos pode influenciar o uso prolongado. Um estudo libanês de base comunitária detectou indicação inapropriada para uso dos IBPs em 50% da amostra, 75% dos tratamentos mostraram duração inadequada e apenas 34,6% tinham dose adequada<sup>6</sup>. Um estudo canadense mostrou que o uso intermitente e a administração antes de refeições matinais diminuíram o tempo de uso<sup>25</sup>. Leite e cola-

boradores observou que 80 mg/dia de omeprazol teve melhor efetividade que 40 mg/dia, apresentando um maior controle da acidez gástrica<sup>26</sup>. Logo, a administração em horários e doses inadequadas, características comuns na automedicação, pode favorecer o uso prolongado de IBPs devido a menor efetividade.

Além das características descritas que podem influenciar a prevalência e o tempo de uso de IBPs, é importante destacar os fatores diretamente relacionados aos distúrbios dispépticos. O crescimento da utilização desses medicamentos não se dá apenas pelo fato de terem melhor atividade farmacológica, custo e hábitos de prescrição. No Brasil, a crescente prevalência de problemas gastrointestinais relaciona-se à alimentação inadequada, tabagismo, alcoolismo e uso indiscriminado de antiinflamatórios<sup>27</sup>. Este fenômeno também ocorre em outros países onde o consumo de álcool, café, tabagismo e medicamentos estão incrementando problemas gastrointestinais na população libanesa e sérvia<sup>6</sup>. Dentre esses fatores, apesar da baixa ocorrência de tabagismo e uso de álcool, observamos significativa presença domiciliar de AINES em nossa amostra, um dos fatores que podem estar acarretando uma utilização acentuada dos IBPs, devido ao aumento dos DGI.

O uso de ácido acetilsalicílico como antiagregante plaquetário é amplamente empregado em idosos no Brasil, e os IBPs estão sendo cada vez mais prescritos em associação e de forma crônica para diminuir o risco gastrointestinal<sup>28</sup>. Contudo, o uso prolongado de IBPs pode representar riscos, principalmente relacionado à sua capacidade de alterar o processo absorptivo de outros fármacos e vitaminas, além das interações medicamentosas.

Um estudo em uma Unidade Básica de Saúde no sul do Brasil mostrou que 35,8% de usuários de omeprazol possuíam também prescrição de ácido acetilsalicílico para prevenção de eventos cardiovasculares, 2,9% possuíam prescrição concomitante de anti-inflamatórios não esteroidais (AINES), além de 84,3% usarem o IBP há mais de seis meses<sup>3</sup>.

Outro problema que pode estar relacionado ao uso prolongado dos IBPs é a hipomagnesemia, uma vez que o transporte ativo de  $Mg^{2+}$  é prejudicado pela diminuição da afinidade dos canais TRPM6 / 7, responsáveis pela absorção, excreção, captação e liberação do magnésio nos tecidos<sup>29</sup>. A Food and Drug

Administration (FDA) recomenda a investigação de níveis séricos de magnésio antes de iniciar o tratamento de longo prazo com IBPs e seu monitoramento em pacientes com fatores de risco<sup>28</sup>.

O uso de IBPs por 5 anos ou mais pode aumentar o risco de fraturas osteoporóticas em 1,62 vezes (IC 95%: 1,02-2,58), já a utilização por 7 ou mais anos aumenta em 4,55 vezes (IC 95%: 1,68-12,29) o risco de fraturas no quadril<sup>30</sup>.

Há uma possível associação entre o uso de IBPs e infecções intestinais pelo *Clostridium difficile* devido a menor acidez gástrica e sobrevivência da forma vegetativa<sup>31</sup>. Outra infecção afetada de forma similar seria a pneumonia adquirida na comunidade (PAC). O uso de IBPs em idosos eleva em 30% a ocorrência de PAC também em decorrência da menor acidez e favorecimento da colonização, mesmo nas vias aéreas<sup>31</sup>. Os IBPs também podem estar associados a potenciais efeitos adversos no tratamento de doença cardíaca isquêmica com o clopidogrel, pois podem inibir o citocromo P450 2C19, enzima responsável pela bioativação do clopidogrel e que influencia no efeito antiplaquetário<sup>32,33</sup>.

Prescrições inadequadas, uso incorreto, automedicação, maus hábitos de vida, custo acessível do medicamento, diminuição imediata dos sintomas devido sua alta efetividade em diminuir acidez gástrica, perfil socioeconômico e uso de AINES são os possíveis motivos que estão influenciando a alta prevalência de utilização, uso recorrente e por tempo prolongado dos IBPs pelos usuários atendidos na USF-PQD. Entretanto, em virtude de serem amplamente utilizados, atrelado à escassez de literatura recente, novos estudos com delineamentos mais robustos são necessários para medir o dano real causado pelo uso irracional dessa classe de medicamentos.

O estudo apresentou algumas limitações. Em cada domicílio, as informações sobre todos os moradores foram obtidas apenas de um entrevistado, aumentando a chance de omissões, dados incorretos e possível viés de recordatório. Na grande maioria dos domicílios não foi possível observar prescrições médicas quando solicitadas, logo, as informações relacionadas a posologia foram obtidas somente do entrevistado. A amostra foi aleatorizada em uma área com apenas 112 famílias, dificultando a generalização dos achados em virtude do tamanho de amos-

tra. Contudo, a coleta foi executada por um aluno do curso de ciências farmacêuticas e agente comunitário de saúde da Estratégia de Saúde da Família da USF-PQD com experiência em visitas domiciliares na área pesquisada, permitindo a visualização dos medicamentos armazenados, tornando os resultados da coleta mais seguros, ajudando na validação dos nossos resultados, possibilitando estimar o padrão de uso dos IBPs pela população pesquisada.

## Conclusão

A prevalência de uso de IBPs foi de 10,5%, mostrando uma frequência maior que as apresentadas em outros estudos, possivelmente por ter sido realizada em população geral. Cerca de um quarto dos domicílios possuem IBPs armazenados e, entre os usuários de IBPs, a média de tempo de uso foi de 3 anos, o que pode ser correlacionado com estudos que apontam a prescrição dessa classe de medicamentos para fins de profilaxia, fora das diretrizes de tratamento, e prolongamento do uso desses medicamentos após a alta hospitalar. Além disso, o perfil socioeconômico encontrado no estudo sugere correlação com o consumo deste tipo de medicamento, corroborando com estudos internacionais. A grande maioria dos usuários fez uso recente de IBPs, mediante prescrição médica e foram motivados pela ocorrência de desconforto gastrointestinal.

## Referências

1. Mikocka-Walus A, Graff L. Gastrointestinal Diseases: Psycho-social Aspects. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. 2015;605-611. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780080970868140929> Acesso em 31 mar. 2016.
2. Overland MK. Dyspepsia. *Medical Clinics of North America*. Mar. 2014;98(3):549-564. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025712514000091>. Acesso em 19 fev. 2016.
3. Mazer-Amirshahi M, Mullins PM, van den Anker J, Meltzer A, Pines JM. Rising rates of proton pump inhibitor prescribing in US emergency departments. *The American Journal of Emergency Medicine*. Mar. 21, 2014. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0735675714001855> Acesso em 26 fev. 2016.
4. Hipólito P, Rocha BS, Oliveira FJAQ. Perfil de usuários com prescrição de omeprazol em uma Unidade Básica de Saúde do Sul do Brasil : considerações sobre seu uso racional. *Rev Bras Med Fam e Comunidade*. 2016;11(38):1-10. doi: [http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc11\(38\)1153](http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc11(38)1153)
5. Stark CM, Nylund CM. Side Effects and Complications of Proton Pump Inhibitors: A Pediatric Perspective. *The Journal of Pediatrics*. 2015;168:16-22. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S002234761500997X> Acesso em 26 dez. 2015.
6. Nawas GT, Nawas T, Malaeb D, Helou S El, Hallit S. Assessing the Appropriate Use of Proton Pump Inhibitors amongst the Outpatient Lebanese Population. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*. 2016;5(10):767-77. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/309010591\\_Assessing\\_the\\_Appropriate\\_Use\\_of\\_Proton\\_Pump\\_Inhibitors\\_amongst\\_the\\_Outpatient\\_Lebanese\\_Population](https://www.researchgate.net/publication/309010591_Assessing_the_Appropriate_Use_of_Proton_Pump_Inhibitors_amongst_the_Outpatient_Lebanese_Population) Acesso em 10 set. 2016.
7. Centre for Drug Statistics Methodology (NO). Anatomical Therapeutic Chemical Code [Internet]. Department of Pharmacoepidemiology at the Norwegian Institute of Public Health; [cited 2014 June 18]. Disponível em: [http://www.whocc.no/atc/lists\\_of\\_new\\_atc\\_ddds\\_and\\_altera/new\\_atc/](http://www.whocc.no/atc/lists_of_new_atc_ddds_and_altera/new_atc/)
8. Almeida NA, Reiners AAO, Azevedo RCS, Silva AMC, Cardoso JDC, Souza LC. Prevalence of and factors associated with polypharmacy among elderly persons resident in the community. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*. 2017;20(1)138-148. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-98232017000100138&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232017000100138&lng=en&tlng=en) Acesso em 6 set. 2017.
9. Bertoldi AD, Barros AJD, Hallal PC, Lima RC. Utilização de medicamentos em adultos: Prevalência e determinantes individuais. *Rev Saude Publica*. 2004;38(2):228-238. doi: 10.1590/S0034-89102004000200012

10. Arrais PSD, Coelho HLL, Batista MCDS, Carvalho ML, Righi RE, Arnau JM. Perfil da automedicação no Brasil. *Revista de Saude Publica*. 1997;31(1):71–77. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89101997000100010&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101997000100010&lng=pt&tlng=pt) Acesso em 29 set. 2017.
11. Giroto E, Guidoni CM, González AD, Mesas AE, Andrade SM. Uso contínuo de medicamentos e condições de trabalho entre motoristas de caminhão. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2016;21(12):3769–3776. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232016001203769&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232016001203769&lng=pt&tlng=pt) Acesso em 9 set. 2017.
12. Wilder-Smith CH, Merki HS. Tolerance during Dosing with H<sub>2</sub>-Receptor Antagonists. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*. 1992;27(sup193):14–19. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1974493> Acesso em 10 set. 2017.
13. Batuwitage BT, Kingham JGC, Morgan NE, Bartlett RL. Inappropriate prescribing of proton pump inhibitors in primary care. *Postgraduate Medical Journal*. 2007;83(975):66–68. Disponível em: <http://pmj.bmj.com/cgi/doi/10.1136/pgmj.2006.051151> Acesso em 1 jan. 2017
14. Lanas A. We Are Using Too Many PPIs, and We Need to Stop: A European Perspective. *The American Journal of Gastroenterology*. 2016;111(8):1085. Disponível em: <http://www.nature.com/doi/10.1038/ajg.2016.166> Acesso em 16 set. 2017.
15. Morini S, Zullo A, Olivetti D, Chiriatti A, Marmo R, Chiuri DAE, Marotti G, Morelli L, Hassan C. A Very High Rate of Inappropriate Use of Gastroprotection for Nonsteroidal Anti-inflammatory Drug Therapy in Primary Care. *Journal of Clinical Gastroenterology*. 2011;45(9):780–784. Disponível em: <http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=00004836-201110000-00011> Acesso em 16 set. 2017.
16. Montagnani S, Tuccori M, Testi A, Cristofano M, Corona T, Salvadori S, Scarpignato C, Blandizzi C. Adherence with regulatory resolutions on prevention of NSAIDs-related gastrointestinal injury in Italy. *International Journal of Clinical Pharmacy*. 2016;38(4):829–837. Disponível em: <http://link.springer.com/10.1007/s11096-016-0291-8> Acesso em 16 set. 2017.
17. Dries AM, Richardson P, Cavazos J, Abraham NS. Therapeutic intent of proton pump inhibitor prescription among elderly non-steroidal anti-inflammatory drug users. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*. 2009;30(6):652–661. Disponível em: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1365-2036.2009.04085.x> Acesso em 16 set. 2017.
18. Issa IA, Soubra O, Nakkash H, Soubra L. Variables Associated with Stress Ulcer Prophylaxis Misuse: A Retrospective Analysis. *Digestive Diseases and Sciences*. 2012;57(10):2633–2641. Disponível em: <http://link.springer.com/10.1007/s10620-012-2104-9> Acesso em 16 set. 2017.
19. Thomas L, Culley EJ, Gladowski P, Goff V, Fong J, Marche SM. Longitudinal Analysis of the Costs Associated with Inpatient Initiation and Subsequent Outpatient Continuation of Proton Pump Inhibitor Therapy for Stress Ulcer Prophylaxis in a Large Managed Care Organization. *Journal of Managed Care Pharmacy*. 2010;16(2):122–129. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20178397> Acesso em 12 set. 2017.
20. Scarpignato C, Gatta L, Zullo A, Blandizzi C. Effective and safe proton pump inhibitor therapy in acid-related diseases – A position paper addressing benefits and potential harms of acid suppression. *BMC Medicine*. 2016;14(1):179. Disponível em: <http://bmcmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12916-016-0718-z> Acesso em 13 set. 2017.
21. Haastrup PF, Paulsen MS, Christensen RD, Søndergaard J, Hansen JM, Jarbøl DE. Medical and non-medical predictors of initiating long-term use of proton pump inhibitors: a nationwide cohort study of first-time users during a 10-year period. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*. 2016;44(1):78–87. Disponível em: <http://doi.wiley.com/10.1111/apt.13649> Acesso em 16 set. 2017.

22. Targownik LE, Metge C, Roos L, Leung S. The Prevalence of and the Clinical and Demographic Characteristics Associated With High-Intensity Proton Pump Inhibitor Use. *The American Journal of Gastroenterology*. 2007;102(5):942–950. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17313495> Acesso em 16 set. 2017.
23. Van Boxel OS, Hagens MP, Smout AJPM, Siersema PD. Socio-demographic factors influence chronic proton pump inhibitor use by a large population in the Netherlands. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*. 2009;29(5):571-579. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19035978> Acesso em 16 set. 2017
24. Haag S, Andrews JM, Katelaris PH, Gapsin J, Galmiche JP, Hunt R, Layer P, Malfertheiner P, Holtmann G. Management of reflux symptoms with over-the-counter proton pump inhibitors: issues and proposed guidelines. *Digestion*. 2009;80(4):226-234. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19844107> Acesso em 17 set. 2017.
25. Armstrong D, Nakhla N, Armstrong D, Nakhla N. Non-prescription proton-pump inhibitors for self-treating frequent heartburn: the role of the Canadian pharmacist. *Pharmacy Practice*. 2016;14(4):868. Disponível em: <http://www.pharmacypractice.org/journal/index.php/pp/article/view/868/4827> Acesso em 7 set. 2017.
26. Leite LP, Johnston BT, Just RJ, Castell DO. Persistent acid secretion during omeprazole therapy: a study of gastric acid profiles in patients demonstrating failure of omeprazole therapy. *The American Journal of Gastroenterology*. 1996;91(8):1527- 1531. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8759655> Acesso em 17 set. 2017
27. Almeida AM, Martins LAG, Cunha PLT, Brasil VW, Félix LGF, Passos MCF. Prevalence of dyspeptic symptoms and heartburn of adults in Belo Horizonte, Brazil. *Arquivos de Gastroenterologia*. 2017;54(1):46-50. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-28032017000100046&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-28032017000100046&lng=en&tlng=en) Acesso em 5 set. 2017.
28. Arguilera-Castro L, Martín-de-Argila-de-Prados C, Albillos-Martínez A. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*. 2004;108(3):145-153. Disponível em: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-01082016000300007&lang=pt](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082016000300007&lang=pt) Acesso em 9 set. 2017.
29. Bai JPF, Hausman E, Lionberger R, Zhang X. Modeling and Simulation of the Effect of Proton Pump Inhibitors on Magnesium Homeostasis. 1. Oral Absorption of Magnesium. *Molecular Pharmaceutics*. 2012;9(12):3495-3505. Disponível em: <http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/mp300323q> Acesso em 17 set. 2017.
30. Thomson ABR, Sauve MD, Kassam N, Kamitakahara H. Safety of the long-term use of proton pump inhibitors. *World Journal of Gastroenterol*. 2010;16(19):2323-2330. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20480516> Acesso em 9 set. 2017.
31. Maes ML, Fixen DR, Linnebur SA. Adverse effects of proton-pump inhibitor use in older adults: a review of the evidence. *Therapeutic advances in drug safety*. 2017;8(9):273–297. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28861211> Acesso em 9 set. 2017.
32. Juurlink DN, Gomes T, Ko DT, Szmítko PE, Austin PC, Tu J V, et al. A population-based study of the drug interaction between proton pump inhibitors and clopidogrel. *Canadian Medical Association Journal*. 2009;180(7):713-718. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19176635> Acesso em 17 set. 2017.
33. Kim KA, Park PW, Hong SJ, Park J-Y. The effect of CYP2C19 polymorphism on the pharmacokinetics and pharmacodynamics of clopidogrel: a possible mechanism for clopidogrel resistance. *Clinical Pharmacology and Therapeutics*. 2008;84(2):236–242. doi: 10.1038/clpt.2008.20

*Recebido em 25/04/2018.*

*Aceito para publicação em 08/05/2018.*