

#### **USO RACIONAL DO OMEPRAZOL**

Carlos Henrique Mendes dos Santos<sup>1</sup>

Nicolli Bellotti de Souza<sup>2</sup>

#### RESUMO

Os inibidores da bomba de prótons são fármacos responsáveis por inibir a secreção de ácido gástrico, bloqueando a bomba de prótons de forma irreversível. Atualmente, são comercializados o pantoprazol, esomeprazol, dexlanzoprazol, lansoprazol, rabeprazol, e o principal representante desta classe, o omeprazol, que está sendo utilizado para vários fins terapêuticos como refluxo, gastrite, úlceras, entre outros. Esses medicamentos são, em geral, seguros e eficazes, porém quando usados de forma indiscriminada, incorreta e sem um acompanhamento de profissionais da saúde, podem resultar em variação na biodisponibilidade de outros fármacos, deficiência de vitamina B<sub>12</sub>, no aparecimento de diversos efeitos adversos e complicações que estão sendo atribuídas ao uso deste medicamento em longo prazo. Entretanto, falta orientação por parte dos prescritores e dispensadores, responsáveis por explicar e conscientizar o paciente sobre o processo de tratamento, período e preocupações. Nesse sentido, este trabalho teve como objetivo realizar um levantamento sobre o uso de omeprazol na cidade de Paracatu-MG para quantificar a venda de medicamentos efetuada com e sem receita médica, avaliando se houve a automedicação.

Palavras-chave: Inibidores da bomba de prótons. Omeprazol. Automedicação.

#### **ABSTRACT**

Proton-pump inhibitors are drugs responsible for inhibiting gastric acid secretion, blocking the proton pump irreversibly. Currently, pantoprazole, esomeprazole, dexlanzoprazole, lansoprazole, rabeprazole, and the main agent of this class, omeprazole, are being marketed and used for various therapeutic purposes such as

<sup>2</sup> Professora Orientadora do Curso de Farmácia da Faculdade Atenas

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Farmácia da Faculdade Atenas



reflux, gastritis, ulcers, among others. These drugs are generally safe and effective, but when used indiscriminately, incorrectly and without follow-up by healthcare professionals, they may result in variation in the bioavailability of other drugs, vitamin B<sub>12</sub> deficiency, the appearance of various adverse effects and complications that have been linked to the use of this drug in the long term. However, there is a lack of guidance from prescribers and dispensers, who are responsible for explaining and raising awareness about the treatment process, period, and concerns. In this sense, this work aimed to perform a survey on the use of omeprazole in the city of Paracatu-MG to quantify the sale with and without prescription, evaluating whether there was self-medication.

**Key words:** Proton-pump inhibitors. Omeprazole. Self-medication.

## INTRODUÇÃO

Os Inibidores da Bomba de Prótons (IBP) inibem a secreção de ácido gástrico, por meio do bloqueio específico e irreversível da bomba de prótons (H+/K+ ATPase) presente na célula parietal gástrica (CFF, 2012). Dispõe-se de cinco inibidores da bomba de prótons para uso clínico: Omeprazol, Lansoprasol, Rabeprazol, Pantoprazol e Esomeprazol (KATZUNG, 2010).

Os fármacos dessa classe entram na célula parietal a partir do sangue e acumulam-se nos canalículos secretores ácidos da célula, onde são ativados por um processo catalisado por prótons, que resulta na formação de uma sulfenamida tiofílica ou ácido sulfênico. Essa forma ativada reage por meio de ligação covalente com o grupo sulfidril de cisteínas do domínio extracelular da H<sup>+</sup>/K<sup>+</sup> ATPase, as quais são essenciais para a inibição da produção ácida (BRAGA, SILVA e ADAMS, 2011).

O Omeprazol, principal representante desta classe farmacológica, é utilizado para vários fins terapêuticos, como no tratamento de esofagite de refluxo, gastrite, úlcera gástrica (podendo ser do tipo associada à bactéria *Helicobacter pylori*), prevenção do sangramento da mucosa relacionado com estresse (KATZUNG, 2010).

Desde a sua introdução, no final da década de 1980, esse eficaz agente bloqueador de secreção de ácido gástrico assumiu o principal papel no tratamento



de distúrbios ácido-pépticos. Hoje os inibidores da bomba de prótons estão entre os fármacos mais prescritos no mundo inteiro, em virtude de sua notável eficácia e segurança (KATZUNG, 2014). Lima e Filho (2014), afirmam que, embora a ANVISA regulamente o omeprazol como item de venda "sob prescrição médica", no Brasil o uso deliberado dos IBPs por automedicação, ainda é um grande problema, somado ao desconhecimento pela maioria dos profissionais da saúde e dos potenciais problemas relacionados ao uso indiscriminado, por longos períodos de tempo (PIMENTA et al, 2016).

Segundo Arrays (2002), a automedicação é uma conduta comum no Brasil e pode ser definida como uma forma de autocuidado, em que o indivíduo acaba consumindo medicamentos sem prescrição profissional, com o intuito de tratar e aliviar sintomas. Alguns fatores podem contribuir para essa prática como as propagandas de medicamentos, indicação pelos familiares, vizinhos e balconistas de drogarias, aliado a dificuldade de acesso a consultas pela rede pública de saúde (COSTA, 2013).

Bortolon, Karnikowski e Assis (2007), acreditam que para diminuir os riscos, contribuir para o acompanhamento farmacoterapêutico e uso racional de medicamentos, se faz necessário o farmacêutico, cujo objetivo é diminuir esses agravos, objetivando aumentar a efetividade do tratamento medicamentoso, além de proporcionar melhorias na saúde da população em geral.

# CARACTERISTICAS FARMACOLÓGICAS DO OMEPRAZOL E O SEUS EFEITOS ADVERSOS

Os supressores mais potentes da secreção de ácido gástrico são inibidores da H<sup>+</sup>, K<sup>+</sup> - ATPase gástrica (bomba de prótons). Nas doses típicas, esses fármacos diminuem a produção diária de ácido em 80 a 95% (BRUNTON, LAZO e PARKER, 2010). Dispõe-se de cinco inibidores da bomba de prótons para uso clínico: omeprazol, lansoprazol, rabeprazol, pantoprazol e esomeprazol. Todos são benzimidazólicos substituídos que se assemelham aos antagonistas dos receptores H<sub>2</sub> na sua estrutura, mas que apresentam um mecanismo de ação totalmente diferente (KATZUNG, 2010).



Os inibidores da bomba de prótons são administrados na forma de profármacos inativos. Para proteger o profármaco ácido lábil de sua rápida destruição no lúmen gástrico, os produtos orais são formulados para liberação tardia na forma de entérico resistente a ácido. Após passar pelo estômago e atingir a luz intestinal alcalina, o revestimento entérico dissolve-se e o profármaco é absorvido (KATZUNG, 2010).

O omeprazol é uma mistura racêmica de isômeros R e S; sendo o isômero S, o esomeprazol eliminado mais lentamente que o R omeprazol, o que teoricamente apresenta uma vantagem terapêutica, em virtude de sua meia-vida aumentada. Apresenta-se na forma de cápsulas em dose de 20mg e a disponibilidade na forma injetável em doses de 40mg (COTTA, et al., 2011). Este fármaco possui meia-vida sérica curta de cerca de 1,5 horas; todavia, a duração da inibição da secreção de ácido atinge 24 horas em virtude da inativação irreversível da bomba de prótons. São necessárias pelo menos 18 horas para a síntese de novas moléculas da bomba de H<sup>+</sup>, K<sup>+</sup> - ATPase. Como nem todas as bombas de prótons são inativadas com a primeira dose da medicação, são necessários até 3 a 4 dias de medicação diária para que se alcance todo potencial inibidor de ácido (KATZUNG, 2010).

Clinicamente o omeprazol é especialmente indicado em pacientes com hipergastrinemia, síndrome de Zollinger-Ellison, úlceras pépticas duodenais refratárias a antagonistas H<sub>2</sub> e no tratamento prolongado de Esôfago de Barrett. Apesar das controvérsias, há benefício provável no tratamento de dispepsia que se manifesta com pirose e regurgitação. Essas situações justificam o uso contínuo de inibidores da bomba de prótons. Porém, a maioria dos pacientes utiliza essa classe medicamentosa de forma incorreta e irracional, desconsiderando os efeitos adversos que eles podem provocar (HOEFLER e LEITE, 2009).

Em geral, os inibidores da bomba de prótons causam poucos efeitos adversos. Os mais comuns consistem em náuseas, dor abdominal, prisão de ventre, flatulência e diarreia. Foi relatada a ocorrência de miopatia subaguda, artralgias, cefaleias e exantemas cutâneos (BRUNTON, LAZO e PARKER, 2010). Embora a segurança desses medicamentos já tenha sido comprovada, relatos recentes têm chamado a atenção para a questão de que o uso de inibidores da bomba de prótons poderia induzir má absorção de cálcio pelos ossos e, dessa forma, levar à



osteoporose e aumentar o risco da ocorrência de fraturas, principalmente no quadril (BRAGA, SILVA e ADAMS, 2011).

Estudos sobre a administração de inibidores da bomba de prótons em animais (ratos e camundongos) tem mostrado a inibição da acidez gástrica, levando a hipergastrinemia, com hiperplasia celular e a absorção de tumores carcinoides do estômago e cólon nos animais testados. Além disso, a redução da acidez estomacal pode produzir implicações negativas para a absorção de nutrientes que o corpo obtém da dieta, como a vitamina B<sub>12</sub>. Desta forma, todos os profissionais de saúde devem estar cientes desses potenciais e efeitos adversos, garantindo que esses medicamentos sejam utilizados adequadamente (LIMA e FILHO, 2014).

### IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO PARA O USO RACIONAL DE OMEPRAZOL

Segundo Wannmacher (2004), o omeprazol vem sendo utilizado empiricamente por prescrição ou automedicação para tratar doenças do trato digestório ou para prevenir o surgimento de sintomas, como a dor epigástrica, acarretando um alto consumo. Este medicamento é regulamentado pela ANVISA como item de venda sob prescrição médica, e seu uso deliberado por automedicação ainda é um grande problema, somado ao desconhecimento pela maioria dos profissionais da saúde sobre os potenciais problemas relacionados ao uso indiscriminado, por longos períodos de tempo (PIMENTA, et al., 2016).

Arrays (2002) afirma que a automedicação é uma conduta comum no Brasil e pode ser definida como uma forma de autocuidado, em que o indivíduo acaba consumindo medicamentos sem prescrição profissional, com o intuito de tratar e aliviar sintomas. O fato de o indivíduo praticar a automedicação, sem critérios técnicos e acompanhamento profissional, enquadra essa prática como uso irracional de medicamentos (FERNANDES e CEMBRANELLI, 2014).

Apesar dos inibidores da bomba de prótons serem extremamente seguros (KATZUNG, 2010), seu uso irracional vem preocupando autoridades sanitárias de todo mundo quanto à segurança do seu uso, além das vendas alarmantes publicadas. Relata-se algumas complicações relacionadas à utilização contínua



destes medicamentos, como hipergastrinemia, câncer gástrico, enterites bacterianas, pneumonia e deficiência de minerais e vitamina B<sub>12</sub> (VIANNA et al., 2010).

Visando diminuir esses riscos e contribuir para o acompanhamento farmacoterapêutico e uso racional de medicamentos, destaca-se o profissional farmacêutico, com o papel de orientar sobre uso correto de medicamentos, ter conhecimento em relação às indicações, contraindicações e possíveis interações. Fernandes e Cembranelli (2014) aponta que este profissional deve acompanhar a farmacoterapia do paciente, orientá-lo a procurar atendimento médico quando necessário, atuando na complementaridade, pois o mesmo faz parte da equipe multidisciplinar.

Segundo Vidottl e Hoefler (2006), a população, normalmente, tem fácil acesso ao profissional farmacêutico, o qual está habilitado para atuar como agente sanitário, e sua função não deve se limitar apenas à dispensação, devendo atuar de acordo com seu amplo conhecimento em favor do paciente. A atuação desses profissionais pode contribuir muito para a população e melhorar, consideravelmente, a atual situação da saúde pública no país, principalmente relacionada à automedicação, uma conduta muito comum no Brasil (FERNANDES, CEMBRANELLI, 2014).

Pereira e Freitas (2008) acrescentam ainda que se faz necessário que o paciente receba as orientações corretas quanto ao uso e tempo de tratamento, ou seja, um diagnóstico e acompanhamento médico seguro e correto, seguido de uma dispensação farmacêutica adequada informando sobre os riscos que o uso prolongado deste medicamento pode trazer, a fim de diminuir os riscos quanto ao uso irracional do medicamento, propiciando assim uma melhoria na qualidade de vida dos usuários.

## CARACTERIZAÇÃO DA VENDA DE OMEPRAZOL EM PARACATU-MG

A cada ano inúmeros fármacos chegam ao mercado, com a promessa de resolver ou amenizar doenças. Os IBP's não são diferentes, são drogas amplamente



utilizadas de forma crônica no nosso cotidiano e até hoje seu uso foi considerado inerte ao ser humano, justificado a ausência de controle sob a venda nas farmácias, por vezes realizada sem receituário específico (LIMA e FILHO, 2014).

Segundo Souza et al., (2013) o omeprazol é o medicamento mais prescrito para tratamento de doença do refluxo gastroesofágico, esofagite erosiva associada com doença do refluxo gastroesofágico, condições hipersecretórias (Síndrome de Zollinger-Elison, hipergastrinemia, mastocitose sistêmico e adenoma endócrino múltiplo), úlceras pépticas e terapia da erradicação de *Helicobacter pylori*. Além disso, este medicamento é regulamentado pela ANVISA como um item de venda sob prescrição médica, fazendo parte da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais do Brasil (Rename) (PIMENTA et al., 2016), uma lista de medicamentos publicada pelo Ministério da Saúde que contêm os medicamentos considerados essenciais para o tratamento de doenças mais comuns que afetam a população (COSTA, 2013).

Com base nestes dados, evidenciou-se a importância da realização de uma pesquisa na cidade de Paracatu-MG, a fim de quantificar a venda de omeprazol com ou sem receita médica, identificando se existe automedicação e se há uma relação da automedicação com o sexo. Foram convidadas a participar do projeto de pesquisa onze farmácias, das quais apenas quatro aceitaram contabilizar a venda de omeprazol, auxiliando na coleta de dados. Em cada farmácia participante foi disponibilizado um quadro (**Anexo I**) visando padronizar os dados obtidos. A pesquisa teve duração de um mês, iniciando no mês de outubro de 2017 e finalizando em novembro de 2017.

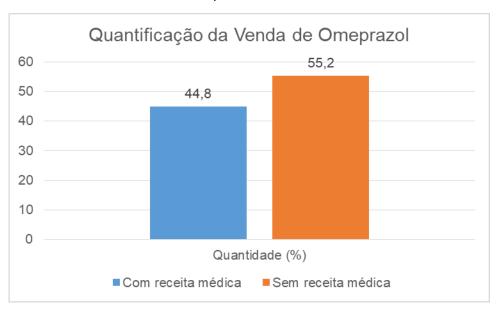
Durante a realização da pesquisa noventa e seis unidades (96) do medicamento foram vendidas. Deste total, quarenta e três foram vendidos com receita médica (44,8%) e cinquenta e três foram vendidos sem receita médica (55,2%), como pode ser observado na **Tabela 1** e no **Gráfico 1**.

TABELA 1 - Quantificação da venda de Omeprazol em Paracatu-MG.

Venda de Omeprazol	Quantidade (%)
Com receita médica	44,8
Sem receita médica	55,2

Fonte: Elaborada pelo autor.

GRÁFICO 1- Venda de Omeprazol com e sem receita médica.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Contabilizou-se que dos noventa e seis omeprazol vendidos, cinquenta e dois foram comprados pelo sexo feminino (54,2%), dos quais vinte e nove foram sem receita médica (55,8%) e 23 com receita médica (44,2%). Dentre o total vendido de omeprazol (96), quarenta e quatro foram comprados pelo sexo masculino (45,8%), dos quais vinte e cinco foram sem receita médica (56,8%) e dezenove com receita médica (42,2%) (**Tabela 2** e **Gráfico 2**).

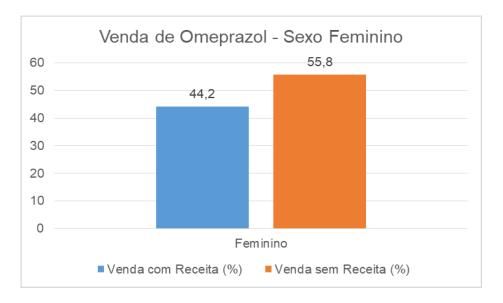
**TABELA 2 -** Relação da automedicação com o sexo.

Sexo	Venda com Receita (%)	Venda sem Receita (%)	Total (%)
Feminino	44,2	55,8	100
Masculino	42,2	56,8	100

Fonte: Elaborada pelo autor.

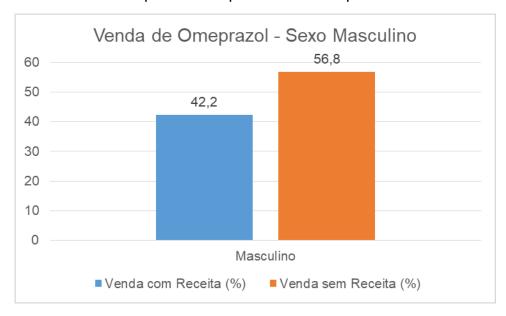


GRÁFICO 2: Compra de Omeprazol realizada pelo sexo feminino.



Fonte: Elaborado pelo autor.

GRÁFICO 3: Compra de Omeprazol realizada pelo sexo masculino.



Fonte: Elaborado pelo autor.

De acordo com os dados apresentados na **Tabela 1** e no **Gráfico 1**, pode-se concluir que houve automedicação na cidade de Paracatu-MG utilizando omeprazol. Embora este medicamento deva ser vendido sob prescrição médica, não é obrigatório realizar a retenção da receita, levando as farmácias a adotarem uma prática inconsequente da venda sem receituário médico.



Por meio das **Tabelas 1** e **2**, é possível notar uma diferença pequena de 1% entre as compras sem receituário médico realizadas pelo sexo masculino e feminino. Assim, conclui-se que não houve uma prevalência de sexo com relação à automedicação e uso incorreto de omeprazol na cidade de Paracatu-MG, o que diverge do estudo apresentado por Filho et al. (2002), o qual mostra que esta prática da automedicação é mais frequente entre as mulheres do que em homens. Atribuem esse achado, entre outras razões, a utilização periódica de serviços de saúde por esse sexo (FILHO et al., 2002).

#### **CONCLUSÕES**

Os IBP são bem tolerados e, na maioria dos casos em que surgem efeitos adversos, estes são moderados e passageiros. Porém, alguns estudos levantam questões sobre a segurança do uso contínuo de IBP no manejo de doença péptica relacionada à acidez gástrica. A maior preocupação é com os efeitos de longo prazo, devido à intensa supressão ácida que promove aumento na secreção de gastrina e consequente hipergastrinemia (HOEFLER e LEITE, 2009).

Lima e Neto (2014) afirmam que a ANVISA regulamenta o omeprazol como item de venda sob prescrição médica, porém, no Brasil o uso deliberado dos IBPs por automedicação, ainda é um grande problema, somado ao desconhecimento pela maioria dos profissionais da saúde e dos potenciais problemas relacionados ao uso indiscriminado, por longos períodos de tempo (PIMENTA et al., 2016).

No presente estudo constatou-se a automedicação de omeprazol na cidade de Paracatu-MG. Do total das vendas mais de 50% dos medicamentos vendidos foram realizados sem receita médica, indicando um comportamento inadequado em relação ao uso contínuo desse medicamento. Não foi constatado a prevalência de automedicação com relação ao sexo, uma vez que a diferença existente entre ambos foi de apenas 1%.

Destacamos assim, a importância do profissional farmacêutico no âmbito do cuidado com o paciente, orientando, ensinando e procurando preservar o bem estar e a saúde da população. Podemos ainda, engrandecer a prática da Atenção



Farmacêutica, que permite um acompanhamento na terapia medicamentosa do paciente, objetivando aumentar a efetividade do mesmo.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARÓSTEGUI J. A Pesquisa Histórica: Teoria e Método. Bauro (SP): Edusc;2006.

ARRAYS, Paulo Sérgio Dourado. **O uso irracional de medicamentos e a farmacovigilância no Brasil**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 18, p. 1478-1479, 2002

BORTOLON, P. C.; KARNIKOWSK, M. G. O.; ASSIS, M. **Automedicação Versus Indicação Farmacêutica:** o profissional de farmácia na atenção primária à saúde do idoso. Atenção Primária de Saúde, v. 10, n. 2, p. 200-209, 2007

BRAGA, Muriele Picole; SILVA, Cristiane de Bona da; ADAMS, Andréa Inês Hom. **Inibidores da bomba de prótons:** revisão e análise farmacoeconômica. Santa Maria (RS), v. 37, n. 2, p. 19-32, 2011

BRUNTON, Laurence L.; LAZO, John S.; PARKER, Keith L. **Goodman e Gilman:** As bases farmacológicas da terapêutica. Ed. McGraw-Hill, Rio de Janeiro, 11.ed.2006

CERVO, L. Amado; BERVIAN, A. Pedro. **Metodologia Científica.** 5ª edição São Paulo: Prentice Hall, p.69-242, 2002

CFF, Conselho Federal de Farmácia. Uso racional de inibidores da bomba de prótons (IBP), 2012. [Internet] Disponível em:

<a href="http://www.cff.org.br/pagina.php?id=486&menu=3&titulo=Cebrim+Informa%3A+01%2F2012">http://www.cff.org.br/pagina.php?id=486&menu=3&titulo=Cebrim+Informa%3A+01%2F2012</a>. Acesso 30/05/2017

COSTA, Tatiane Coelho da. Estudo sobre acesso e automedicação dos estudantes do curso de farmácia da universidade católica de brasília – UCB em relação ao omeprazol e à ranitidina. Brasília (DF), p. 2-21, 2013

COTTA, Letícia Santos Ferreira et al. **Uso racional de Omeprazol.** Infarma-Ciências Farmacêuticas, Porto Alegre (RS), v. 23, n. 9/12, p.32-38, 2011

FERNANDES, Wendel Simões; CEMBRANELLI, Júlio César. **Automedicação e o uso irracional de medicamentos:** o papel do profissional farmacêutico no combate a essas práticas. Revista Univap, São José dos Campos, v. 21, n. 37, p. 5-12, 2015

FIGUEIREDO, Nébia Maria Almeida de; **Método e Metodologia na Pesquisa Científica,** 3ª edição São Caetano do Sul: Mendis Editora; p. 97-239, 2008



FILHO, Antônio Ignácio de Loyola et al. **Prevalência e fatores associados à automedicação:** resultados do projeto Bambuí. Revista de Saúde, Belo Horizonte, v. 36, n.1, p. 55-62, 2002

HOEFLER, Rogério; LEITE, Betânia Ferreira. **Segurança do uso contínuo de inibidores da bomba de prótons.** Farmacoterapêutica, v. 14, n. 1-2, p. 1-3, 2009

KATZUNG, Bertram G. **Farmacologia Básica e Clínica.** 10<sup>a</sup> edição Porto Alegre: AMGH, p. 921-924, 2010

KATZUNG, Bertram G. **Farmacologia básica e clínica.** 12ª edição Porto Alegre: AMGH, p. 1085-1089, 2014

LIMA, Ana Paula Vaz de; FILHO, Mário dos Anjos Neto. **Efeitos em longo prazo de inibidores da bomba de prótons.** Brasília (DF), p.1-4, 2014

PEREIRA, Leonardo Régis Leira; FREITAS, Osvaldo. A evolução da Atenção Farmacêutica e a perspectiva para o Brasil. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas, Ribeirão Preto, v. 44, n. 4, p.601-612, 2008

PIMENTA, Luciana Rodrigues da Silva et al. **Uso indiscriminado de omeprazol em idosos e a importância da atenção farmacêutica.** Revista Eletrônica de Trabalhos Acadêmicos – Universo/Goiânia, p. 303-307, 2016

SOUZA, I. K. F.; SILVA, A. L.; ARAUJO, A. J, et al. **Análise qualitativa das alterações anatomopatológicas na mucosa gástrica decorrentes da terapêutica prolongada com inibidores da bomba de prótons:** estudos experimentais x estudos clínicos. Arquivo Brasileiro de Cirurgia Digestiva, v.26, n.4, p.328-334, 2013

VIANNA, Cássio José Cota et al. **Avaliação das prescrições contendo omeprazol e associações na farmácia pública de Governador Valadares.** Governador Valadares (MG), p. 12, 2010

VIDOTTI, C. C. F.; HOEFLER, R. **Apoio a transformação do exercício profissional do farmacêutico na farmácia comunitária.** Boletim Farmacoterapêutica, Brasília (DF), v. 11, n. 1, p. 1-5, 2006

WANNMACHER, L. **Inibidores da bomba de prótons:** indicações racionais, v.2, n.1, 2004

YANAGIHARA, Gabriela Rezende et al. **Efeitos da administração em longo prazo do omeprazol sobre a densidade mineral óssea e as propriedades mecânicas do osso.** Revista Brasileira de Ortopedia, Pouso Alegre, v. 50, n. 2, p. 232-238, 2015



# ANEXO A: Questionário

Formulário para projeto de pesquisa do curso de Farmácia  Tema: Uso racional de Omeprazol.							
Venda de	Venda de						
Omeprazol com	Omeprazol sem	Sexo Feminino	Sexo Masculino				
receita médica	receita médica						