

**FACULDADE PATOS DE MINAS
CURSO DE FARMÁCIA**

Gisley Eustaquio de Oliveira

**USO DE OMEPRAZOL SÓDICO POR PACIENTES
DIABÉTICOS QUE UTILIZAM FARMÁCIA MUNICIPAL
DE PATOS DE MINAS - MG**

**Patos de Minas
2018**

Gisley Eustaquio de Oliveira

**USO DE OMEPRAZOL SÓDICO POR PACIENTES
DIABÉTICOS QUE UTILIZAM FARMÁCIA MUNICIPAL
DE PATOS DE MINAS - MG**

Artigo Científico apresentado à Faculdade Patos de Minas como requisito parcial para a conclusão do Curso de farmácia.

Orientador: Prof.^o Dr. Hugo Christiano Soares Melo

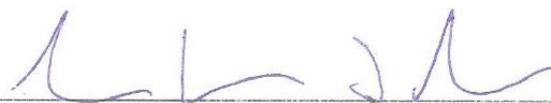
**Patos de Minas
2018**

Gisley Eustaquio de Oliveira

USO DE OMEPRAZOL SÓDICO POR PACIENTES
DIABÉTICOS QUE UTILIZAM FARMÁCIA MUNICIPAL DE
PATOS DE MINAS - MG

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado em 29 de novembro de 2018, pela comissão
examinadora constituída pelos professores:

Orientador:



Prof.º. Dr. Hugo Christiano Soares Melo

Faculdade Patos de Minas

Examinador:



Prof.ª. Ms. Adriele Laurinda Silva

Faculdade Patos de Minas

Examinador:



Prof.º. Dr. Guilherme Rabelo de Souza

Faculdade Patos de Minas

“Dedico este trabalho aos meus pais Joaquim Mendes de Oliveira e Maria Caixeta de Oliveira (*in memoriam*), que foram exemplos de fé, amor, doação, dedicação, caridade, amizade e muita alegria. Também é dedicado aos meus irmãos José Humberto, Lúcia, Valda e Gislene que sempre me apoiaram e acreditaram no meu potencial”

AGRADECIMENTOS

Construindo uma base sólida todos os sonhos são possíveis. Comemoro mais uma etapa vencida, foi um grande processo de evolução tanto acadêmica e profissional, quanto humana e pessoal.

Agradeço a Deus por participar da minha vida e me conceder força e saúde para sempre continuar lutando. Obrigado pela conquista da minha graduação.

Aos meus pais, Joaquim Mendes e Maria Caixeta (*in memoriam*), pelos belos exemplos deixados, eles foram os responsáveis pelo que sou hoje.

Aos meus irmãos José Humberto, Lúcia, Valda e Gislene que sempre acreditaram no meu potencial, esta vitória também é de vocês.

À Silvani que de forma especial me deu força e apoio nos momentos de dificuldades ao longo dessa trajetória.

Aos colegas de trabalho e amigos, pela compreensão da minha ausência e incentivo nessa jornada.

Aos meus queridos colegas e professores que são amigos que pude fazer nesses anos de faculdade e foram fundamentais durante esse processo, sempre valorizando minhas habilidades.

Ao meu orientador Prof.^o Dr. Hugo Christiano Soares Melo, obrigado pela paciência, incentivo, força e principalmente por confiar e acreditar no meu trabalho.

A Secretaria Municipal de Saúde de Patos de Minas, em especial ao Farmacêutico Ms. Nilton Felício, pela atenção, paciência, cordialidade e pelo grande auxílio prestado enriquecendo esta pesquisa.

Muito obrigado a todos que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste grande sonho, foi com determinação, coragem e autoconfiança que consegui superar os obstáculos com eficiência e eficácia. Estou muito feliz com a conquista da minha graduação, hoje sou um profissional FARMACÊUTICO!

Determinação, coragem e autoconfiança são fatores decisivos para o sucesso. Se estamos possuídos por uma inabalável determinação, conseguiremos superá-los.

Dalai Lama

USO DE OMEPRAZOL SÓDICO POR PACIENTES DIABÉTICOS QUE UTILIZAM FARMÁCIA MUNICIPAL DE PATOS DE MINAS - MG

Gisley Eustaquio de Oliveira¹

Hugo Christiano Soares Melo²

RESUMO

O diabetes mellitus (DM) é uma síndrome metabólica de emergência mundial de saúde no século 21. Estima-se que no Brasil exista 14,3 milhões de pessoas com diabetes, muitos deles fazendo uso de polimedicação a fim de tratar outras morbidades. O uso clínico de inibidores da bomba de prótons (IBPs) tem aumentado significativamente no mundo e a maioria das indicações requerem tratamento a curto prazo. Desta classe o omeprazol cápsula é o mais prescrito, sendo o representante nas listas de medicamentos essenciais. Cada cápsula de 20mg contém 120mg de sacarose, portanto, deve ser usado com cautela por diabéticos. O objetivo deste trabalho foi identificar dados populacionais dos diabéticos do município de Patos de Minas – MG relacionando com o uso concomitante de omeprazol e relatar possíveis riscos para essa população. Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo e quantitativo realizado na Farmácia Municipal, a partir de dados coletados dos registros de dispensações do omeprazol e antidiabéticos durante o ano de 2015, através do Sistema Integrado de Gerenciamento da Assistência Farmacêutica (SIGAF), utilizando para análise o programa *Microsoft Office Excel 2013®*. Foram incluídos na pesquisa um total de 12.563 usuários da farmácia municipal, cerca de 31% são diabéticos, com prevalência de mulheres (59,58%). Uma parcela de 39% dos diabéticos eram usuários também de omeprazol, a média de idade foi 63,08 anos. Além disso, uma alta frequência da amostra (72,17%) está associada ao uso contínuo de omeprazol, fator que contribui para a polimedicação gerando eventos adversos prejudiciais à saúde. A sacarose somada a outros fatores de risco mostra ser prejudicial e, portanto, deve ser evitada, principalmente na população idosa frágil que foi mais prevalente neste estudo.

Palavras-chave: Diabetes mellitus. Inibidores da Bomba de Prótons. Polimedicação. Sacarose.

¹ Acadêmico do curso de Farmácia da Faculdade Patos de Minas (FPM) formando no ano de 2018. E-mail: gisleytataco64@gmail.com

² Doutor em Genética e Bioquímica pela Universidade Federal de Uberlândia. Professor do curso de Farmácia da FPM. E-mail: 46cromossomos@gmail.com

USE OF SODIUM OMEPRAZOLE BY DIABETIC PATIENTS THAT USES THE MUNICIPAL PHARMACY OF PATOS DE MINAS – MG

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is a metabolic syndrome of global health emergencies in the 21st century. It is estimated that there are 14.3 million people with diabetes in Brazil, many of them making use of polypharmacy in order to treat other morbidities. The clinical use of proton pump inhibitors (PPIs) has increased significantly in the world and most indications require short-term treatment. Omeprazole capsule is the most prescribed of PPIs, being the representative in the lists of essential medicines. Each 20mg capsule contains 120mg of sucrose, so it should be used with caution by diabetics. The aim of this study was to identify the population data of diabetics from the Patos de Minas county - MG, related to the concomitant use of omeprazole and to report possible risks to this population. This is a cross-sectional, retrospective and quantitative study conducted at the Municipal Pharmacy, based on data collected from omeprazole dispensing records and antidiabetics during the year 2015, through the Integrated Pharmaceutical Assistance Management System (SIGAF), using the Microsoft Office Excel 2013® for analysis. From total of 12,563 users of the municipal pharmacy, 31% are diabetic, with a prevalence of women (59.58%). A 39% share of diabetics were also users of omeprazole, mean age was 63.08 years. In addition, a high frequency of the sample (72.17%) is associated with the continuous use of omeprazole, a factor that contributes to the polymedication leading to adverse health events. The sucrose added to other risk factors appears to be detrimental, and therefore should be avoided, especially in the fragile elderly population that was most prevalent in this study.

Keywords: Diabetes mellitus. Proton Pump Inhibitors. Polypharmacy. Sucrose.

INTRODUÇÃO

Diabetes mellitus (DM) é um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos causado pela deficiência total ou parcial de insulina, resultante de anormalidades na função secretora pancreática ou de resistência à ação da insulina nas células alvo. (1, 2) É caracterizada pelo aumento significativo de glicose circulante no sangue, mas apresenta também anormalidades no metabolismo de carboidratos, lipídeos e proteínas, bem como complicações microvasculares, macrovasculares e neuropáticas. (2)

Na atualidade, estima-se que no Brasil exista 14,3 milhões de pessoas com diabetes. (3) Dentre os vários tipos existentes de diabetes mellitus, os mais comuns

são: diabetes mellitus tipo 1 (DM1), diabetes mellitus tipo 2 (DM2) e diabetes mellitus gestacional (DMG). (2, 4)

O DM1 (usuários de insulina), representa cerca de 10% do total de diabéticos, patologia que geralmente se desenvolve em crianças ou adolescentes não obesos, e resulta da destruição autoimune das células beta-pancreáticas, além da predisposição genética. No DM2, ocorre tanto alterações na produção, quanto na secreção ou ação da insulina, e corresponde a 90% dos diabéticos, tais pacientes costumam ser adultos e obesos, elevando-se a incidência progressivamente com a idade, também há a predisposição genética. (2, 4) O diabetes gestacional (DMG), é determinado pela intolerância aos carboidratos diagnosticada pela primeira vez durante a gestação, e que pode ou não persistir após o parto. Ocorre em 7% das gestantes, vários fatores de risco como idade materna avançada, obesidade e crescimento fetal excessivo foram associados ao DMG. (4) Uma variedade de causas monogênicas e secundárias é responsável por outros tipos específicos. (2)

Para promover o bem-estar do paciente e conseguir um bom controle glicêmico, o tratamento do DM ocorre através de terapia não farmacológica (dieta, atividades físicas), farmacológica (insulina, medicamentos orais) e educação em diabetes. (5)

A insulina é essencial para o tratamento do DM1 sendo mais eficaz na redução da glicemia, promove efeitos benéficos sobre o triglicérides e colesterol HDL, porém tem efeitos indesejáveis como hipoglicemia e ganho de peso, dentre outros. (2, 4) No tipo 2 o tratamento inicial é com dieta e a prática de exercícios físicos, mas na maioria dos casos os hipoglicemiantes orais são necessários, e cerca de 33% dos pacientes finalmente necessitarão de insulina. (2) Alguns estudos consideram uma boa opção a associação de antidiabético oral durante o dia e o uso de insulina neutra protamina de Hagedorn (NPH) de ação intermediária a noite ao deitar. (6)

Na atualidade dispõe-se de vários agentes antidiabéticos orais: sulfonilureias (clorpropamida, glibenclamida, gliclazida, glimepirida, glipizida) e glinidas (repaglinida, nateglinida) aumentam a secreção de insulina; biguanidas (metformina) diminuem a produção hepática de glicose; tiazolidinedionas ou glitazonas (rosiglitazona, pioglitazona) aumentam a resposta dos tecidos à insulina; inibidores da α -glicosidase (acarbose, miglitol) diminuem a absorção intestinal de glicídios e incretinomiméticos (sitagliptina, vildagliptina, saxagliptina, linagliptina, alogliptina) aumentam a secreção de insulina glicose-dependente e diminui a secreção de glucagon. (2, 4, 7)

Para administração subcutânea, além da exenatida (incretinomiméticos) dispõe-se de vários tipos de insulina: ultrarrápida (lispro, aspart e glulisina), rápida (regular), intermediária (NPH) e prolongada (glargina e determir). (7)

Pacientes diabéticos geralmente fazem uso de polimedicação, a fim de tratar suas outras morbidades. (8) O uso clínico de inibidores da bomba de prótons (IBPs) tem aumentado significativamente, sendo uma das classes terapêuticas mais prescritas no mundo. (4, 9) Desta classe, o omeprazol cápsula é o mais prescrito (10), fazendo parte da Relação Municipal de Medicamentos Essenciais (REMUME) e da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME). (11)

Os IBPs suprimem a secreção de ácido gástrico por meio da inibição específica da enzima $H^+/K^+-ATPase$ na superfície secretora da célula parietal gástrica, reduzindo em até 95% a produção diária de ácido gástrico. (2, 4, 9, 12)

São indicados para tratamento sintomático e cicatrização de úlceras pépticas causadas por uso a longo prazo de anti-inflamatórios não esteroides (AINES), redução de úlceras pépticas induzidas por *Helicobacter pylori*, esofagite ou sintomas associados à doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) e síndrome de *Zollinger-Ellisson*. (13) O tratamento para a maioria das doenças geralmente é a curto prazo, normalmente até 4 a 8 semanas. (14) Para úlcera péptica ou DRGE a dose habitual é 20 a 40 mg/dia. (4) As cápsulas devem ser tomadas com água fria, antes do café da manhã, não devem ser mastigadas e nem associadas com leite. (15)

São considerados seguros e bem tolerados, o risco de efeitos adversos é baixo, foi relatada a ocorrência de diarreia, náuseas, cefaleia, erupção cutânea, tontura, dor abdominal, vômito, constipação, fraqueza e lombalgia. (9, 16) No entanto, quando usados a longo prazo podem causar a incidência de efeitos colaterais, como fraturas de quadril, hipomagnesemia, infecção por *Clostridium difficile*, pneumonia e prejuízo na absorção de B12. (17 – 21)

Segundo a ANVISA no omeprazol cápsulas, cada cápsula de 20mg contém 120mg de sacarose, portanto, deve ser usado com cautela por diabéticos. (15) O uso requer cautela também em pacientes com hepatopatia ou nas mulheres que estejam grávidas ou amamentando. (2, 15)

O objetivo deste trabalho é identificar dados populacionais dos diabéticos da rede pública de saúde do município de Patos de Minas – MG. Além disso, quantificar a população de diabéticos usuários de omeprazol e relatar possíveis riscos para essa população. Diante deste contexto, justifica-se o presente trabalho na perspectiva de

estimular o uso correto dos medicamentos, evitar eventos adversos medicamentosos prejudiciais à saúde do paciente e reconhecer o perfil dos diabéticos usuários da Farmácia Municipal de Patos de Minas - MG.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, no qual foi realizada uma pesquisa de campo de caráter retrospectivo e quantitativo na Farmácia Municipal de Patos de Minas, após autorização concedida pela Secretaria Municipal de Saúde de Patos de Minas - MG e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Patos de Minas - FPM, sob parecer número 2.408.577.

A microrregião de Patos de Minas é uma das microrregiões do estado brasileiro de Minas Gerais pertencente à mesorregião Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba. Sua população recenseada em 2010 pelo IBGE é de 253.384 habitantes e está dividida em dez municípios, sendo Patos de Minas a cidade mais populosa da região, com quase 140 mil habitantes divididos em 48,97% de homens e 51.03% de mulheres. (22)

A Farmácia Municipal, local do presente estudo, atende receituários originários do sistema único de saúde (SUS) local, unidades básicas de saúde (UBS), unidades de pronto atendimento (UPA), zona rural, associação de pais e amigos dos excepcionais (APAE), Sociedade de São Vicente de Paulo (SSVP), Vila Padre Alaor. Inclui também Hospital Vera Cruz (Cardiologia Complexa), Hospital São Lucas (Nefrologia) e Funcionários da Prefeitura Municipal.

Foram coletados dados dos registros de dispensações de medicamentos, efetuados no período de 01 de janeiro de 2015 a 31 de dezembro de 2015, utilizando como ferramenta o banco de dados do *Microsoft Office Excel 2007*® do Sistema Integrado de Gerenciamento da Assistência Farmacêutica (SIGAF) no município de Patos de Minas. Não foram analisados os anos de 2016 e 17 levando em consideração que houve ausência de vários dos medicamentos analisados na farmácia municipal no decorrer deste período.

Os fatores de inclusão deste estudo foram todas as dispensações contendo omeprazol. Foram excluídos os atendimentos repetidos de cada usuário, deixando apenas o último, definindo assim, o número final de usuários de omeprazol.

Em seguida, foram incluídas todas as dispensações contendo fármacos antidiabéticos orais e insulinas, tendo em vista que os medicamentos de uso contínuo são fornecidos a cada 60 dias. Foram excluídos os atendimentos repetidos de cada usuário, deixando apenas o último, quantificando o total de diabéticos.

A análise descritiva dos conjuntos de fármacos dispensados foi feita através do *Microsoft Office Excel 2013*® contendo um esquema de organização de informações no qual o nome do paciente, gênero, idade e a medicação em estudo utilizada por ele foram computados. Desta forma foi possível quantificar a prevalência de pacientes diabéticos usuários de omeprazol. Posteriormente, foi possível classificar o gênero, perfil etário e o perfil de frequência dos pacientes atendidos pela Farmácia Municipal, no ano de 2015.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram registrados 12.563 usuários da farmácia municipal de Patos de Minas – MG em 2015, os quais realizaram 15.380 dispensações contendo fármacos hipoglicemiantes orais e insulinas, totalizando 3.914 pacientes diabéticos (população alvo). Nesse período foram realizadas também 29.194 dispensações contendo omeprazol, definindo em 10.172 usuários de omeprazol.

A **tabela 1** apresenta a seleção dos dados para o estudo, conforme as variáveis, usuários de omeprazol e usuários de hipoglicemiantes.

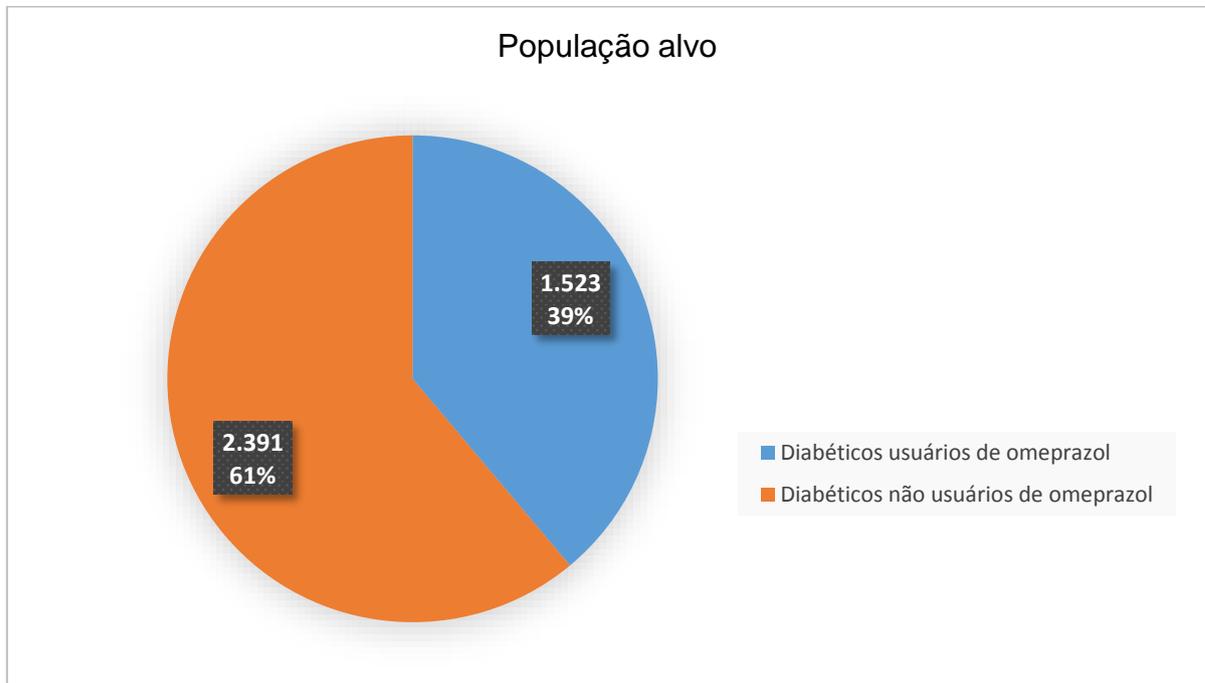
TABELA 1. Seleção dos usuários para o estudo de acordo com registros de dispensações

Fármaco	Dispensações	Dispensações repetidas	Usuários
Omeprazol	29.194	19.022	10.172
Hipoglicemiantes oral e injetável	Dispensações	Dispensações repetidas	Usuários
Glibenclamida	3.404	2.276	1.128
Gliclazida	970	442	528
Insulina NPH	7.121	5.452	1.669
Insulina R	1.228	879	349
Metformina 500mg	632	168	464
Metformina 850mg	2.025	604	1.421
Total	15.380	9.821	5.559
Reincidência		1.645	3.914

Reincidência = associações de dois ou mais hipoglicemiantes para o mesmo paciente.

O **gráfico 1** expressa de forma visual a identificação da população alvo (3.914 pacientes diabéticos – 100%) A farmácia municipal atendeu 3.914 pacientes diabéticos no ano de 2015, dos quais, 2.391 (61%) não fazem uso de omeprazol sódico e 1.523 (39%) da amostra analisada são pacientes diabéticos usuários de omeprazol.

Gráfico 1 – Representação gráfica dos pacientes diabéticos da farmácia municipal, Patos de Minas - MG, Brasil, 2015



Utilizando a proporção de diabéticos em estudo que representa 2,8% da população do município, e comparando com a população estimada de Patos de Minas - MG pelo IBGE para 2017 (150.893 pessoas), podemos estender essa proporção e estimar que há cerca de 4.225 diabéticos que utilizam a farmácia municipal atualmente, proporção esta que pode ajudar a estimativas de saúde pública para o município. Porém, é importante lembrar que a estimativa se refere aos usuários da farmácia municipal, e não à população do município como um todo.

A **tabela 2** descreve o perfil dos diabéticos de acordo com o número de dispensações conforme faixa etária e gênero.

TABELA 2. Descrição da população de diabéticos da farmácia municipal conforme o sexo e faixa etária

Faixa etária	Masculino		Feminino		Total	
	F	(%)	F	(%)	F	(%)
0 a 10 anos	9	0,57	8	0,34	17	0,43
11 a 20 anos	31	1,96	28	1,20	59	1,51
21 a 30 anos	48	3,03	39	1,67	87	2,22
31 a 40 anos	80	5,06	103	4,42	183	4,68
41 a 50 anos	221	13,97	245	10,51	466	11,91
51 a 60 anos	385	24,34	567	24,31	952	24,32
61 a 70 anos	422	26,67	634	27,19	1.056	26,98
71 a 80 anos	286	18,08	482	20,67	768	19,62
81 anos e mais	86	5,44	194	8,32	280	7,15
Não identificado	14	0,88	32	1,37	46	1,18
Total	1.582	100	2.332	100	3.914	100

F = Frequência (número de dispensações); (%) = Frequência relativa percentual

Analisando a faixa etária dos diabéticos na **tabela 2**, a média de idade foi 60,83 anos, o sexo feminino representou 59,58% da amostra, resultado que se assemelha com outros estudos. (23) Não foi possível identificar a idade nos dados de poucos pacientes (46 ou 1,18%). Pode-se observar que a maior parte das dispensações foram para pacientes entre 51 a 80 anos, correspondendo a 70,92% da amostra.

Em função do crescimento e envelhecimento da população, a falta de atividades físicas e hábitos alimentares inadequados, verifica-se alta prevalência de DM em idosos com idade entre 61 a 80 anos, principalmente em mulheres (28,51%) em relação aos homens (18,09%). Foi encontrado resultado similar em pesquisa recente, realizada em diabéticos idosos atendidos pela Estratégia de Saúde da Família (ESF) de Porto Alegre/RS, onde a prevalência de DM nas mulheres foi de 27,2% e nos homens 17%. (24) Importante lembrar que a faixa etária da população de diabéticos é também reflexo da idade de instalação da doença, que normalmente

se manifesta no início da idade adulta e cujos sintomas tendem a se agravar ao longo dos anos.

No estudo foi observado a existência de 12 pacientes entre 100 e 109 anos, sendo 11 mulheres (dados não mostrados em tabela), isso pode ser explicado pela maior expectativa de vida dos brasileiros, principalmente as mulheres que procuram frequentemente os serviços de saúde e possuem maior probabilidade de serem diagnosticadas. (23)

Através do cruzamento de dados dos 3.914 pacientes diabéticos com as dispensações de omeprazol, verificou-se que 1.523 (39% da população alvo) eram usuários de omeprazol sódico (**gráfico 1**).

A ANVISA recomenda cautela quanto ao uso de omeprazol por pacientes diabéticos, devido à alta concentração de sacarose presente na fórmula, pois cada cápsula de 20mg contém 120mg de sacarose, (15) faltam estudos clínicos voltados para o uso de fármacos que contém sacarose no tratamento do DM. A sacarose não necessita ser restringida por diabéticos, desde que a ingestão não seja excessiva, mas deve ser evitada, se adicionada deve ser compensada com doses adicionais de fármacos hipoglicemiantes. (6) Uma pessoa que ingere açúcar em alguns momentos durante o dia pode ser prejudicada com 120mg de sacarose extras provenientes do omeprazol.

TABELA 3. Descrição dos diabéticos usuários de omeprazol sódico conforme o sexo e faixa etária

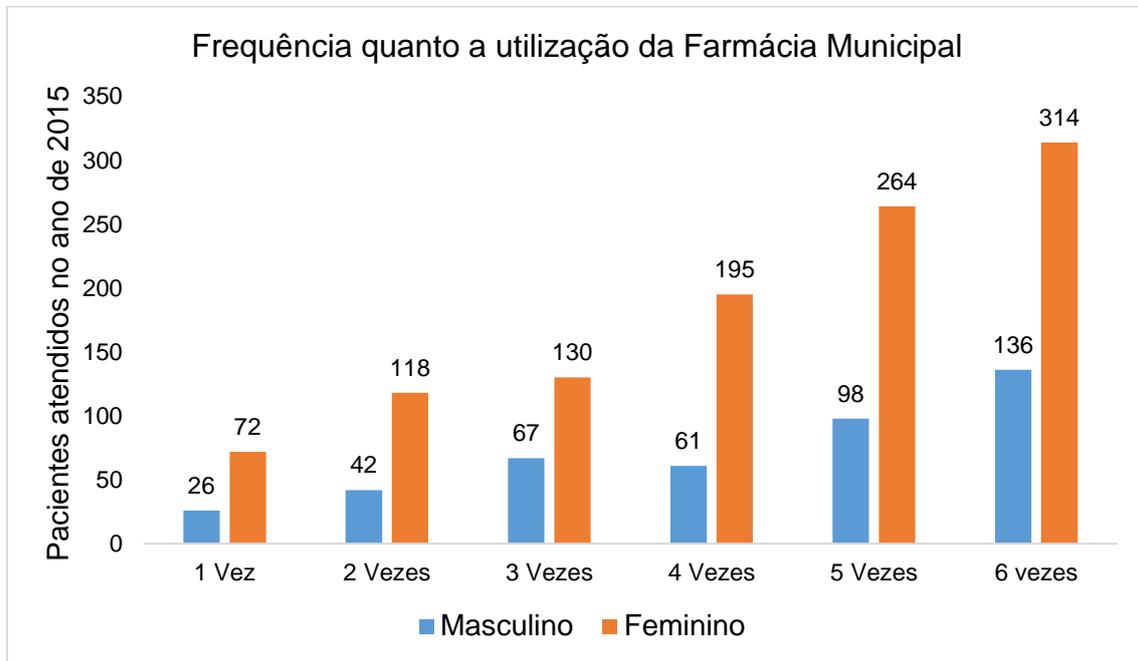
Faixa etária	Masculino		Feminino		Total	
	F	(%)	F	(%)	F	(%)
0 a 10 anos	0	0	1	0,09	1	0,07
11 a 20 anos	3	0,70	1	0,09	4	0,26
21 a 30 anos	1	0,23	4	0,37	5	0,33
31 a 40 anos	16	3,72	33	3,02	49	3,22
41 a 50 anos	46	10,70	105	9,61	151	9,91
51 a 60 anos	94	21,86	267	24,43	361	23,70
61 a 70 anos	146	33,95	333	30,47	479	31,45
71 a 80 anos	88	20,47	242	22,14	330	21,67
81 a 90 anos	25	5,81	83	7,59	108	7,10
91 anos e mais	6	1,40	16	1,46	22	1,44
Não identificado	5	1,16	8	0,73	13	0,85
Total	430	100	1.093	100	1.523	100

F = Frequência (número de dispensações); (%) = Frequência relativa percentual

Nos dados analisados dos 1.523 diabéticos usuários de omeprazol sódico, com faixa etária entre 3 a 104 anos, a média de idade foi 63,08 anos. A maior parte das dispensações foram para pacientes entre 51 a 80 anos, correspondendo a 76,82% da amostra, com maior prevalência entre mulheres. Com relação ao gênero, a grande maioria (1.093 ou 71,76%) foi do sexo feminino com média de idade de 63,68 anos, o sexo masculino (430 ou 28,24%) com média de idade de 62,48 anos.

Os medicamentos de uso contínuo são fornecidos em quantidade suficiente para 60 dias, de forma que cada usuário tem o direito de solicitar medicamentos por até seis vezes no período de um ano. O usuário ativo que utiliza as seis vezes, nesse caso é considerado paciente 100% frequente.

Gráfico 2. Amostra conforme perfil de frequência quanto a utilização da farmácia municipal, segundo o número de dispensações por paciente durante o ano, Patos de Minas - MG, Brasil, 2015



De acordo com o **gráfico 2**, 450 pacientes (29,55%) dentre eles 136 (8,93%) do sexo masculino e 314 (20,62%) feminino, possuem um perfil de frequência de 100%. As demais séries totais representaram as seguintes categorias: cinco vezes (362 ou 23,77%), quatro vezes (256 ou 16,81%), três vezes (197 ou 12,93%), duas vezes (160 ou 10,51%) e apenas uma vez (98 ou 6,43%). Os resultados relatam uma média de utilização da farmácia municipal de 4,33 vezes/ano por paciente, indicando uma frequência média de 72,17%, evidenciando o uso contínuo.

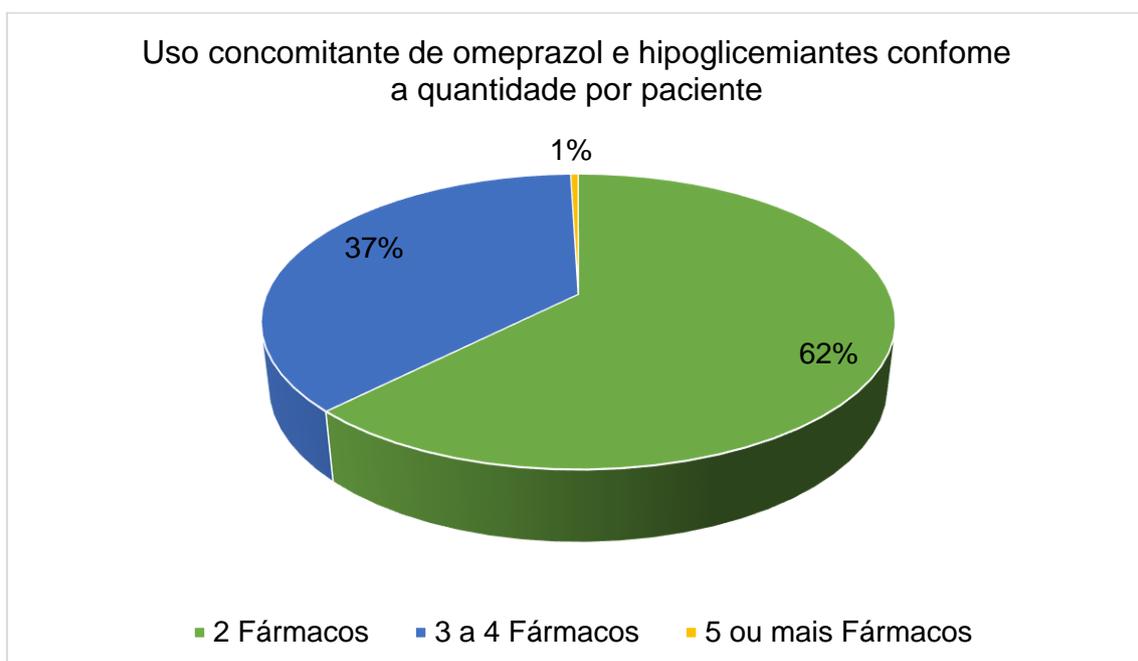
A alta frequência reafirma que os usuários estão utilizando seus direitos. De acordo com a 8ª Conferência Nacional de Saúde de 1988, a saúde é um direito social, é dever do estado garantir acesso universal e igualitário quanto a promoção, proteção e recuperação de saúde a todos os habitantes do território nacional. (25) Diabetes é uma doença crônica que está crescendo a cada dia mostrando ser um grande problema de saúde para todos os países. Na amostra analisada todos estão sob terapia farmacológica, para tratamento do DM os medicamentos são de uso contínuo. Porém o resultado é preocupante, segundo estudos e diretrizes atuais na maioria dos casos os IBPs são indicados para uso a curto prazo, normalmente até 4 a 8 semanas.

(1, 2, 4, 9, 14, 26) O **gráfico 2** demonstra que 1.425 (93,57%) indivíduos utilizaram a farmácia municipal por mais de 8 semanas.

A preocupação com a alta prevalência de uso e uso excessivo de IBP, levou ao desenvolvimento de uma nova diretriz prática baseada em evidências (publicada em maio de 2017 no Canadá), que visa encorajar os médicos a avaliarem cuidadosamente o uso contínuo, adequando a dose, substituindo por antagonista do receptor de histamina-2 (H2RA) como a ranitidina ou a descontinuação nos casos que podem não ser mais necessários (exceto nos casos de esôfago de *Barrett*, esofagite grave grau C ou D e úlceras gastrointestinais sangrantes). No caso de DRGE, úlcera péptica e esofagite com tratamento superior a 4 semanas, sugerem usar a menor dose efetiva ou suspender os IBPs com segurança. (26)

Para evitar o uso inadequado, foram apresentadas outras abordagens que ajudam com a prescrição de IBP, a inclusão de um farmacêutico na equipe interdisciplinar mostrou ser eficaz, facilitando a educação do paciente no ajuste de doses, o monitoramento e o alerta do prescritor, reduzindo o uso desnecessário. (26, 27)

Gráfico 3. Quantidade de fármacos que cada paciente diabético usuário de omeprazol utiliza, Patos de Minas - MG, Brasil, 2015



Os dados apresentados no **gráfico 3** se referem a quantidade de medicamentos dispensados por paciente, tendo em vista que a farmacoterapia analisada incluiu somente dispensações de fármacos hipoglicemiantes orais/insulinas e omeprazol.

Analisando a quantidade de medicamentos prescritos por paciente no **gráfico 3**, verificou-se que 566 (37%) dispensações contém de três a quatro medicamentos, pode-se observar que 7 pacientes foram submetidos a polimedicação, considerando apenas as dispensações da farmacoterapia em estudo.

Estima-se que mais de um terço dessa população usam mais de quatro medicamentos (Setor de Assistência Farmacêutica – SMS, Patos de Minas – MG). Estes dados soam alarmantes pois trata-se de um levantamento que levou em consideração apenas a população de diabéticos usuários de omeprazol, uma análise mais completa levaria a números maiores de indivíduos que estão arriscando severamente sua saúde. Além do que muitos dos medicamentos não são dispensados pela farmácia municipal, o que leva a crer que realmente há números bem maiores de polifarmácia no município.

A polifarmácia é caracterizada pelo uso múltiplo de cinco ou mais medicamentos e está associada ao aumento das reações adversas medicamentosas. (8) Conforme mencionado antes, o uso contínuo de omeprazol é fator importante que contribui para a polimedicação.

Neste estudo utilizou dados de dispensação, para avaliar a polifarmácia com exatidão dos resultados é necessário analisar todas as prescrições dessa população, e não somente os medicamentos disponibilizados pela farmácia municipal, visto que, vários medicamentos também são adquiridos através do programa do governo federal Farmácia Popular do Brasil e/ou na rede privada. Portanto, novos estudos são necessários para abordar todas as prescrições e relatar a complexidade da farmacoterapia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa traçou um perfil de diabéticos usuários da farmácia municipal do município de Patos de Minas - MG, que pode ser útil para o desenvolvimento de políticas públicas para essa população pelas autoridades devidas.

A partir do perfil dos pacientes diabéticos usuários de omeprazol que utilizam a farmácia municipal, foi relacionada a alta frequência de utilização da mesma com o uso contínuo de omeprazol, os IBPs quando usados por muito tempo ou prescritos inadequadamente podem contribuir para a polimedicação, conseqüentemente aumentam a incidência de efeitos secundários e implicações econômicas.

Futuras pesquisas são necessárias para adequar o uso de omeprazol no tratamento de diabetes mellitus e diversas patologias, principalmente na população idosa frágil que foi mais prevalente neste estudo, tendo em vista que a expectativa de vida está em crescimento no Brasil. A presença do profissional farmacêutico ativo, acompanhando, monitorando e efetuando intervenções é importante para reduzir o uso desnecessário de IBP, minimizar a polimedicação e eventos adversos medicamentosos prejudiciais à saúde do paciente.

A alta concentração de sacarose presente na fórmula do omeprazol sódico mostra ser prejudicial, quando somada a outros fatores de risco como: dieta inadequada, obesidade, ingestão de gorduras saturadas, tabagismo, sedentarismo, hipertensão arterial e idade avançada. Portanto, para manter níveis glicêmicos normais e qualidade de vida, a sacarose deve ser evitada.

Referências

1. Kumar V, Abbas AK, Fausto N, Aster JC. Robbins & Cotran Patologia: bases patológicas das doenças. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier;2010. 1458 p.
2. Rang HP, Dale MM, Ritter JM, Flower RJ. Rang & Dale Farmacologia. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier;2008. 829 p.
3. Sociedade Brasileira de Diabetes [homepage na Internet]. Médicos e pacientes defendem ações de prevenção e controle da diabetes no Brasil [acesso em 15 out 2017]. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/publico/ultimas/1548-medicos-e-pacientes-defendem-acoes-de-prevencao-e-controle-da-diabetes-no-brasil>
4. Katzung BG. Farmacologia básica e clínica. 10. ed. Porto Alegre: AMGH;2010. 1060 p.
5. Mulcahy K, Maryniuk M, Peeples M, Peyrot M, Tomky D, Weaver T, et al. Diabetes self-management education core outcomes measures. In: Diabetes Education and Program Management. 6. ed. Chicago: Diabetes Educ; 2003.
6. Sociedade Brasileira de Diabetes [homepage na Internet]. Diretrizes SBD 2015-2016: Tratamento Combinado de Fármacos Orais e Insulina no Diabetes Mellitus Tipo 2 [acesso em 10 out 2017]. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/profissionais/images/docs/DIRETRIZES-SBD-2015-2016.pdf>
7. Araújo LMB, Britto MMS, Porto da Cruz TR. Tratamento do diabetes mellitus do tipo 2: novas opções. Arq Bras Endocrinol Metab. [periódico na Internet]. 2000 [acesso em 06 out 2017];44(6):509-18. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302000000600011&lng=en
8. Secoli SR. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. Rev Bras Enferm. [periódico na Internet]. 2010 [acesso em 09 out 2017];63(1):136-40. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v63n1/v63n1a23.pdf>
9. Lima APV, Neto Filho MA. Efeitos em longo prazo de inibidores da bomba de prótons. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR. [periódico na Internet]. 2013 dez – 2014 fev [acesso em 11 out 2017];5(3):45-9. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20140131_170612.pdf
10. Murakami FS, Silva MAS. Omeprazol sódico: caracterização das propriedades físico-químicas e desenvolvimento de comprimidos gastro-resistentes [tese] [Internet]. Santa Catarina: Universidade Federal de Santa Catarina; 2009. [acesso em 2017 out 11]. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/92635>

11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2017. Portaria MS n.º 1.897/2017. Brasília 2017; 210 p.
12. Stedman CAM, Barclay ML. Review article: comparison of the pharmacokinetics, acid suppression and efficacy of proton pump inhibitors. *Aliment Pharmacol Ther.* 2000;14(8):963-78.
13. Wannmacher L, Costa AF. Inibidores da bomba de prótons: Indicações racionais. *Bvsms.* [periódico na Internet]. 2004 [acesso em 15 out 2017];2(1): 1-6. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/HSE_URM_IBP_1204.pdf
14. 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 Comunidade.* [periódico na Internet]. 2016 [acesso em 15 out 2017];11(38):1-10. Disponível em: <https://www.rbmfmc.org.br/rbmfc/article/view/1153>
15. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária [Internet]. Bulário eletrônico 2017 [acesso em 2017 out 15]. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=3402622017&pIdAnexo=5192973
16. Braga MP, Silva CB, Adams AIH. Inibidores da bomba de prótons: revisão e análise farmacoeconômica. *Rev Saúde.* [periódico na Internet]. 2012 [acesso em 15 out 2017];26(2):19-32. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistasauade/article/view/2963>
17. Kwok CS, Yeong JK, Loke YK. Meta-analysis: risk of fractures with acidsuppressing medication. *Bone.* [periódico na Internet]. 2011 [acesso em 05 jun 2018];48(4):768-76. Disponível em: [https://www.thebonejournal.com/article/S8756-3282\(10\)02112-5/fulltext](https://www.thebonejournal.com/article/S8756-3282(10)02112-5/fulltext)
18. Naunton M, Peterson GM, Bleasel MD. Overuse of proton pump inhibitors. *Journal Clin Pharm Ther.* [periódico na Internet]. 2008 [acesso em 05 jun 2018];25(5):333-40. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1365-2710.2000.00312.x>
19. McDonald EG, Milligan J, Frenette C, Lee TC. Continuous proton pump inhibitor therapy and the associated risk of recurrent *Clostridium difficile* infection. *JAMA intern med.* [periódico na Internet]. 2015 [acesso em 05 jun 2018];175(5):784-91. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2173095>
20. Fohl AL, Regal RE. Proton pump inhibitor-associated pneumonia: not a breath of fresh air after all? *World J Gastrointest Pharmacol Ther.* [periódico na Internet]. 2011 [acesso em 05 jun 2018];2(3):17-26. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3124633/>

21. Lam JR, Schneider JL, Zhao W, Corley DA. Proton pump inhibitor and histamine 2 receptor antagonist use and vitamin B12 deficiency. JAMA. [periódico na Internet]. 2013 [acesso em 06 jun 2018];310(22):2435-42. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/1788456?vsmid=16>
22. IBGE IBdGeE [Internet]. Censo 2010 [acesso em 2017 out 15]. Disponível em: <http://censo2010.ibge.gov.br>.
23. Mendes TAB, Goldbaum M, Segri NJ, Barros MBA, Cesar CLG, Carandina L, Alves MCGP. Diabetes mellitus: fatores associados à prevalência em idosos, medidas e práticas de controle e uso dos serviços de saúde em São Paulo, Brasil. Cad Saúde Pública. [periódico na Internet]. 2011 [acesso em 13 abr 2018];27(6): 1233-43. Disponível em: https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0102-311X2011000600020&script=sci_arttext&tlng=es
24. Silva AB, Engroff P, Sgnaolin V, Ely LS, Gomes I. Prevalência de diabetes mellitus e adesão medicamentosa em idosos da Estratégia Saúde da Família de Porto Alegre/RS. Cad. Saúde Colet. [periódico na Internet]. 2016 [acesso em 1 maio 2018];24(3):308-316. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cadsc/v24n3/1414-462X-cadsc-24-3-308.pdf>
25. BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado; 1988. Artigo 196.
26. Farrell B, Pottie K, Thompson W, Boghossian T, Pizzola L, Rashid FJ, Rojas-Fernandez C, et al. Deprescribing proton pump inhibitors: evidence based clinical practice guideline. Can Fam Physician. [periódico na Internet]. 2017 [acesso em 24 abr 2018];63(5):354-64. Disponível em: <http://www.cfp.ca/content/63/5/354>
27. Hughes GJ, Belgeri MT, Perry HM. The impact of pharmacist interventions on the inappropriate use of acid-suppression therapy. Consult Pharm. [periódico na Internet]. 2011 [acesso em 10 maio 2018];26(7):485-90. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21729849?access_num=21729849&link_type=MED&dopt=Abstract