

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO**

**RINALDO EDUARDO MACHADO DE OLIVEIRA**

**Adesão ao tratamento medicamentoso do Diabetes *mellitus* tipo 2  
na Estratégia Saúde da Família: análise na perspectiva de gênero**

**Ribeirão Preto**

**2016**

RINALDO EDUARDO MACHADO DE OLIVEIRA

Adesão ao tratamento medicamentoso do Diabetes *mellitus* tipo 2 na Estratégia  
Saúde da Família: análise na perspectiva de gênero

Dissertação apresentada à Faculdade de  
Medicina de Ribeirão Preto da Universidade  
de São Paulo para obtenção do título de  
Mestre em Ciências.

Área de Concentração: Saúde na  
Comunidade

Orientador: Prof. Dr. Laercio Joel Franco

Ribeirão Preto

2016

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Oliveira, Rinaldo Eduardo Machado de

Adesão ao tratamento medicamentoso do Diabetes *mellitus* tipo 2 na Estratégia Saúde da Família: análise na perspectiva de gênero. Ribeirão Preto, 2016.

119 f. : il.

Dissertação de Mestrado, apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Saúde na Comunidade.

Orientador: Franco, Laercio Joel.

1. Atenção Primária à Saúde. 2. Doença Crônica. 3. Cooperação do paciente. 4. Uso de Medicamentos. 5. Terapêutica.

## FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome: OLIVEIRA, Rinaldo Eduardo Machado de

Título: Adesão ao tratamento medicamentoso do Diabetes *mellitus* tipo 2 na Estratégia Saúde da Família: análise na perspectiva de gênero

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Aprovado em:

### Banca Examinadora

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

## DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Geraldo e Regina, que são meus maiores e melhores exemplos de trabalho, fé e perseverança.

A minha família e amigos que apoiaram, incentivaram e torceram pela realização do mestrado.

A todas as pessoas com Diabetes *mellitus* que acreditam na ciência para melhoria na qualidade de suas vidas.

Aos profissionais, gerentes e gestores da saúde, para que possam analisar os resultados aqui descritos, refletir, avaliar e programar as ações em diabetes, atendo-se às diferenças de gênero.

Ao Programa de Pós-Graduação em Saúde na Comunidade, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior que viabilizaram a execução deste projeto.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, que me concedeu saúde, sabedoria, discernimento e luz para o desenvolvimento deste projeto de mestrado.

Aos meus pais, Geraldo e Regina, pelo imensurável amor, companheirismo, confiança, incentivo e constante apoio a carreira acadêmica.

A minha família, que esteve ao meu lado em todos os momentos, especialmente as tias: Edna, Gininha, Helena e tio Toninho.

Ao tio José Maria Eduardo (em memória) que tanto apoiou a continuidade da minha formação acadêmica na USP Ribeirão Preto.

Ao Prof. Dr. Laercio Joel Franco pela cuidadosa orientação, experiências compartilhadas, dedicação, disponibilidade e oportunidades de crescimento pessoal e profissional.

A Profa. Dra. Julieta Ueta pela amizade e carinho desde o início das minhas atividades na USP Ribeirão Preto, pelas sugestões para o desenvolvimento desta pesquisa e parcerias em diversos projetos de ensino, pesquisa e extensão.

Ao Prof. Dr. Anderson Soares da Silva pelo incentivo, contribuições no exame de qualificação e supervisão no Programa de Aperfeiçoamento de Ensino.

Ao Prof. Dr. Leonardo Régis Leira Pereira pelas sugestões para aperfeiçoamento desta pesquisa durante o exame de qualificação.

Ao Programa de Pós-Graduação em Saúde na Comunidade da FMRP-USP pela oportunidade de execução do estudo.

Aos funcionários Paula Maria Pereira e Sergio Carlos Nascimento, que sempre estiveram solícitos e disponíveis para auxiliar nas atividades acadêmicas.

A Rosane Aparecida Monteiro pelas valiosas contribuições na elaboração do instrumento de coleta e banco de dados.

Aos participantes do estudo pela receptividade e por acreditarem na importância desta pesquisa às pessoas com diabetes.

A todos os funcionários das Unidades de Saúde da Família estudadas pela acolhida e ajuda para o bom desempenho das etapas deste projeto.

Aos professores Dr. João Máximo de Siqueira, Dra. Mariana Linhares Pereira, Dra. Mariana Martins Gonzaga do Nascimento e Dra. Simone de Araújo Medina Mendonça pela amizade consolidada desde a Graduação em Farmácia, parceria e incentivo à pós-graduação.

Aos amigos de Minas Gerais pelo constante apoio e por entenderem minha ausência durante este período.

As amizades construídas em Ribeirão Preto pelo companheirismo e estímulo ao mestrado.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pelo apoio financeiro.

E a todos que de alguma maneira ajudaram a consolidar este projeto.

## RESUMO

OLIVEIRA, R.E.M. **Adesão ao tratamento medicamentoso do Diabetes *mellitus* tipo 2 na Estratégia Saúde da Família: análise na perspectiva de gênero.** 2016. 119 f. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2016.

A elevada taxa de não adesão ao tratamento de doenças crônicas não transmissíveis é um problema de saúde pública. A adesão ao tratamento medicamentoso por pessoas com Diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2) é fundamental para reduzir complicações e a morbimortalidade por esta doença. Assim, este estudo objetivou avaliar a adesão ao tratamento medicamentoso de pessoas com DM2 cadastradas em seis Unidades de Saúde da Família (USFs) de Ribeirão Preto, São Paulo com ênfase nas diferenças de gênero. Trata-se de um estudo transversal descritivo realizado por meio de entrevista com amostra calculada em 100 mulheres e 100 homens com DM2, igualmente estratificados nas faixas etárias de 18-59 e de 60 ou mais anos. As variáveis de interesse foram sociodemográficas, econômicas, clínicas, estilo de vida, uso de medicamentos e adesão estimada por meio do *Brief Medication Questionnaire* (BMQ) e Teste de Morisky-Green (TMG). Em ambos os gêneros predominou o relato de cor/raça branca, baixa renda e escolaridade. O tabagismo foi três vezes mais frequente nos homens (18,0%). A dependência ao álcool foi sete vezes mais frequente entre os homens (28,0%). As mulheres relataram maior número de consultas médicas nas USFs para tratamento do DM2. Contudo, houve maior frequência de homens nos grupos de promoção à saúde. As mulheres relataram usar em média 1,6 medicamentos (DP=0,7) e os homens 1,5 medicamentos (DP=0,6) para o tratamento do DM2. A metformina foi o antidiabético mais citado por 70,0% das mulheres e 65,0% dos homens, com relato de reações adversas por 15,0% das mulheres e 2,0% dos homens. O uso de apenas sulfonilureias foi frequente em 12,0% das mulheres e 14,0% dos homens. Já o uso de apenas insulina foi referido por 10,0% das mulheres e 16,0% dos homens. A combinação de metformina e sulfonilureia foi de 22,0% nas mulheres e 18,0% nos homens. O uso concomitante de antidiabético oral e insulina foi observado em 17,0% dos homens e mulheres. A principal fonte de obtenção dos medicamentos foram as farmácias da rede pública de saúde em ambos os gêneros. A potencial adesão ao tratamento medicamentoso foi estimada em 71,0% por meio do BMQ e 76,0% pelo TMG nos homens e 62,0% por meio do BMQ e 74,0% pelo TMG nas mulheres. Verificou-se associações entre adesão e homens que auto perceberam sua saúde como muito boa/boa, usavam apenas um medicamento para o controle do DM2, usavam antidiabético oral, não apresentavam reações adversas e adquiriram a totalidade ou parte dos medicamentos por meio do Programa Farmácia Popular do Brasil (PFPB) ( $p<0,01$ ). Já entre as mulheres foi verificada associação entre adesão e aquelas que usavam apenas um medicamento para controle do DM2 ( $p<0,01$ ), adquiriram a totalidade ou parte dos medicamentos no PFPB ( $p<0,04$ ) e não apresentaram reações adversas aos antidiabéticos ( $p<0,01$ ). As singularidades dos gêneros devem ser analisadas nas intervenções em diabetes. Estimular a adesão, conscientizar a população sobre os problemas relacionados a não adesão, custos e impacto para o sistema de saúde são ações importantes em USFs.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde. Doença Crônica. Cooperação do paciente. Uso de Medicamentos. Terapêutica.



## ABSTRACT

OLIVEIRA, R.E.M. **Adherence to type 2 diabetes mellitus pharmacotherapy at the Family Healthcare Strategy: a gender perspective**. 2016. 119 f. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2016.

The high rate of nonadherence to chronic diseases treatment is a public health concern. Adherence to medication use for people with type 2 diabetes mellitus (T2DM) is the main key for reducing its complications and improving outcomes and prognosis. This study aimed to assess medication adherence of people with T2DM enrolled in six Family Healthcare Units (FHU) at Ribeirão Preto, São Paulo, emphasizing gender differences. It is a descriptive cross-sectional study with a survey of a population sample of 100 women and 100 men with T2DM, stratified by age groups of 18 to 59 and 60 and more years old. The variables of interest were socio-demographic, economic, clinical, lifestyle, medication use and adherence estimated by the Brief Medication Questionnaire (BMQ) and Morisky-Green Test (MGT). Both women and men have reported predominantly white, low income and education. Smoking was three times higher in men (18.0%), and alcohol addiction seven times more common among men (28.0%). Women have reported a higher number of medical visits in FHU for treatment of T2DM. However, there was a higher frequency of men in encounters of a health promotion groups. For treatment of T2DM, women were using an average 1.6 drugs (SD = 0.7) while men 1.5 drugs (SD = 0.6). Metformin was the most cited antidiabetic (70.0% of women and 65.0% of men), with reports of adverse reactions by 15.0% of women and 2.0% of men. The frequency of only sulfonylureas use was 12.0% in women and 14.0% in men. Only insulin use was reported by 10.0% of women and 16.0% of men. Combination of metformin and sulfonylurea was reported by 22.0% women and 18.0% men. Concomitant use of oral antidiabetic and insulin was observed in 17.0% of men and women. The main source of medication acquisition for both genders was the government healthcare system pharmacies. The estimated medication adherence in men was 71.0% by the BMQ and 76.0% by MGT and in women was 62.0% by the BMQ and 74.0% by MGT. Statistically significant association was found between adherence and men who self-perceived their health as very good/good, using only one medication for T2DM control, oral anti-diabetic use, no report of adverse reactions and total or partial acquisition of the drugs from the "Farmácia Popular do Brasil" Program (FPBP) ( $p < 0.01$ ). Among women, it was found statistically significant association between adherence and use of only one drug to control T2DM ( $p < 0.01$ ), acquisition of all or part of the medications in FPBP ( $p < 0.04$ ) and no adverse reactions to antidiabetics ( $p < 0.01$ ). The singularities of genders must be perceived at the healthcare interventions in diabetes. To encourage membership, raise awareness about problems on nonadherence medications, costs and impact on the healthcare system are important actions in FHU.

Keywords: Primary Health Care. Chronic Disease. Patient Compliance. Drug Utilization. Therapeutic.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Algoritmo farmacoterapêutico baseado na progressão do DM2.	28
Figura 2 –	Distritos de Saúde do município de Ribeirão Preto.....	38
Figura 3 –	Mapa com localização de seis USFs gerenciadas pela FMRP- USP no Distrito de Saúde Oeste de Ribeirão Preto, SP.....	39

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Classes farmacológicas, mecanismo de ação e principais reações adversas de antidiabéticos utilizados no Brasil.....	27
Quadro 2 –	Denominação genérica, concentração e forma farmacêutica dos medicamentos disponibilizados na RENAME 2014, REMUME 2016 e PFPB.....	30

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Relação de pessoas com DM2 nas Unidades de Saúde da Família e distribuição proporcional dos participantes do estudo.....	41
Tabela 2 –	Descrição das características sociodemográficas e econômicas dos participantes do estudo com DM2 de Unidades de Saúde da Família, segundo o gênero. Ribeirão Preto, SP, 2016.....	47
Tabela 3 –	Descrição das características relacionadas ao estilo de vida e utilização dos serviços de saúde pelos participantes do estudo com DM2 de Unidades de Saúde da Família, segundo o gênero. Ribeirão Preto, SP, 2016.....	49
Tabela 4 –	Número de morbidades associadas ao DM2 referidas pelos participantes do estudo em Unidades de Saúde da Família, segundo o gênero. Ribeirão Preto, SP, 2016.....	51
Tabela 5 –	Morbidades associadas ao DM2 referidas pelos participantes do estudo em Unidades de Saúde da Família, segundo o gênero. Ribeirão Preto, SP, 2016.....	51
Tabela 6 –	Medicamentos usados no tratamento do DM2 referidos pelos participantes do estudo em Unidades de Saúde da Família, segundo o gênero. Ribeirão Preto, SP, 2016.....	52
Tabela 7 –	Fontes de obtenção dos medicamentos para tratamento do DM2 referidos pelos participantes do estudo em Unidades de Saúde da Família, segundo o gênero. Ribeirão Preto, SP, 2016.....	53
Tabela 8 –	Taxas (%) de potencial adesão ao tratamento medicamentoso, segundo o Teste de Morisky-Green e <i>Brief Medication Questionnaire</i> dos participantes do estudo com DM2 de Unidades de Saúde da Família, segundo o gênero. Ribeirão Preto, SP, 2016.....	53
Tabela 9 –	Concordância entre o Teste de Morisky-Green e <i>Brief Medication Questionnaire</i> na avaliação da potencial adesão ao tratamento medicamentoso entre mulheres participantes do estudo. Ribeirão Preto, SP, 2016.....	54
Tabela 10 –	Concordância entre o Teste de Morisky-Green e <i>Brief Medication Questionnaire</i> na avaliação da potencial adesão ao tratamento medicamentoso entre homens participantes do estudo. Ribeirão Preto, SP, 2016.....	54

Tabela 11 –	Número de respostas às questões abordadas no Teste de Morisky-Green. Ribeirão Preto, SP, 2016.....	55
Tabela 12 –	Frequência das principais questões abordadas nos domínios do <i>Brief Medication Questionnaire</i> . Ribeirão Preto, SP, 2016.....	56
Tabela 13 –	Frequência dos medicamentos referidos pelos participantes do estudo que causaram problemas segundo o gênero. Ribeirão Preto, SP, 2016.....	57
Tabela 14 –	Frequência dos problemas causados pelos medicamentos referidos pelos participantes do estudo segundo o gênero. Ribeirão Preto, SP, 2016.....	57
Tabela 15 –	Associação entre adesão ao tratamento medicamentoso do DM2 e variáveis sociodemográficas, econômicas, clínicas e farmacoterapêuticas em homens de Unidades de Saúde da Família. Ribeirão Preto, SP, 2016 (n=100).....	59
Tabela 16 –	Associação entre adesão ao tratamento medicamentoso do DM2 e variáveis sociodemográficas, econômicas, clínicas e farmacoterapêuticas em mulheres de Unidades de Saúde da Família. Ribeirão Preto, SP, 2016 (n=100).....	62

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEP	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ADA	<i>American Diabetes Association</i>
ADO	Antidiabético Oral
APS	Atenção Primária à Saúde
ATENFAR	Atenção Farmacêutica
BMQ	<i>Brief Medication Questionnaire</i>
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DM	Diabetes <i>mellitus</i>
DM1	Diabetes <i>mellitus</i> tipo 1
DM2	Diabetes <i>mellitus</i> tipo 2
DP	Desvio Padrão
DPP-4	Dipeptidil peptidase-4
ESF	Estratégia Saúde da Família
EUA	Estados Unidos da América
FMRP	Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto
FIOCRUZ	Fundação Instituto Oswaldo Cruz
GLP-1	<i>Glucagon-like peptide-1</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDF	<i>Internacional Diabetes Federation</i>
MS	Ministério da Saúde
NASF	Núcleo de Apoio à Saúde da Família
OMS	Organização Mundial de Saúde
PPFB	Programa Farmácia Popular do Brasil

PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
PPAR	<i>Peroxisome proliferator activated receptor</i>
RENAME	Relação Nacional de Medicamentos Essenciais
REMUME	Relação Municipal de Medicamentos Essenciais
SBD	Sociedade Brasileira de Diabetes
SNTP	Saúde Não Tem Preço
SP	São Paulo
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TMG	Teste de Morisky-Green
UBS	Unidade Básica de Saúde
USF	Unidade de Saúde da Família
USP	Universidade de São Paulo

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	18
1.1 Transição demográfica e epidemiológica .....	19
1.2 Epidemiologia do Diabetes <i>mellitus</i> .....	21
1.3 Tratamento do Diabetes mellitus tipo 2.....	22
1.3.1 Tratamento não medicamentoso do Diabetes <i>mellitus</i> tipo 2.....	23
1.3.2 Tratamento medicamentoso do Diabetes <i>mellitus</i> tipo 2.....	24
1.4 Acesso aos medicamentos para o tratamento do DM2 no Sistema Único de Saúde.....	28
1.5 Adesão ao tratamento medicamentoso do Diabetes mellitus tipo 2....	31
1.6 Gênero e Saúde.....	33
2 OBJETIVOS.....	35
2.1 Objetivo Geral.....	36
2.2 Objetivos Específicos.....	36
3 CASUÍSTICA E MÉTODOS.....	37
3.1 Modelo do estudo.....	38
3.2 Características do local onde o estudo foi realizado.....	38
3.3 População de referência.....	40
3.4 População do estudo.....	40
3.4.1 Critérios de inclusão.....	40
3.4.2 Critérios de exclusão.....	40
3.5 Cálculo da amostra.....	40
3.6 Instrumento de coleta de dados.....	41
3.7 Estudo piloto.....	43
3.8 Coleta de dados.....	43
3.9 Processamento de dados e análise estatística.....	43
3.10 Aspectos éticos.....	44
4 RESULTADOS.....	45
4.1 Caracterização sócio-demográfica e econômica.....	46



4.2	Caracterização do estilo de vida e utilização dos serviços de saúde..	48
4.3	Morbidades associadas ao DM2.....	50
4.4	Uso de medicamentos.....	52
4.4.1	Medicamentos usados no tratamento do DM2.....	52
4.4.2	Fontes de obtenção dos medicamentos usados no tratamento do DM2.....	52
4.4.3	Adesão ao tratamento medicamentoso do DM2.....	53
4.4.4	Análise de concordância entre o Teste de Morisky-Green e <i>Brief Medication Questionnaire</i> .....	54
4.4.5	Aspectos relacionados a potencial não adesão ao tratamento medicamentoso.....	55
4.4.6	Fatores associados à adesão ao tratamento medicamentoso do DM2 na Estratégia Saúde da Família: diferenças de gênero.....	57
5	DISCUSSÃO.....	65
5.1	Caracterização sócio-demográfica e econômica.....	66
5.2	Caracterização do estilo de vida e utilização dos serviços de saúde..	67
5.3	Morbidades associadas ao DM2.....	71
5.4	Uso de medicamentos.....	72
5.4.1	Medicamentos usados no tratamento do DM2.....	72
5.4.2	Fontes de obtenção dos medicamentos usados no tratamento do DM2.....	73
5.4.3	Adesão ao tratamento medicamentoso do DM2.....	74
5.4.4	Aspectos relacionados a potencial não adesão ao tratamento medicamentoso.....	77
5.4.5	Fatores associados à adesão ao tratamento medicamentoso do DM2 na Estratégia Saúde da Família: diferenças de gênero.....	79
6	CONCLUSÕES.....	81
	REFERÊNCIAS.....	83
	APÊNDICES.....	103

ANEXOS.....	116
-------------	-----



## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 Transição demográfica e epidemiológica

As mudanças na estrutura etária da população simultaneamente às alterações no comportamento da morbidade e mortalidade são observadas no Brasil e no mundo (CAMARANO; KANSO; MELLO, 2004; CHAIMOWICZ, 2013; LEBRÃO, 2007; MALTA; SILVA JR, 2014; SCHMIDT et al., 2011; VOS et al., 2015).

A transição demográfica é caracterizada pela redução nos níveis de fecundidade e mortalidade da população. Nos países desenvolvidos o envelhecimento ocorreu após a elevação dos padrões de vida com a redução de desigualdades sociais e econômicas, bem como, melhorias nos serviços de saúde. Contudo, nos países em desenvolvimento, dentre eles, o Brasil e outros países da América Latina, o envelhecimento ocorre de forma acelerada e intensa com o processo de melhoria da qualidade de vida das pessoas ainda em curso (LEBRÃO, 2007; MENDES et al., 2012; MORAES, 2012).

No Brasil, no início do século XX havia elevadas taxas de mortalidade e fecundidade com média de seis filhos por mulher. Na década de 1940 começou a redução da mortalidade em decorrência do desenvolvimento de antibióticos e imunizações. Na década de 1960 ocorreram mudanças socioculturais, crescimento da população urbana e métodos contraceptivos com declínio da taxa de fecundidade. No período de 1970 a 2000 a taxa de fecundidade chegou a 2,2 filhos por mulher e a população envelheceu. Espera-se que até 2020, 10,0% da população brasileira tenha idade igual ou superior a 60 anos (CAMARANO; KANSO; MELLO, 2004; CHAIMOWICZ, 2013; LEBRÃO, 2007).

No município de Ribeirão Preto, São Paulo (SP) a expectativa de vida ao nascer em 1991 era de 70,2 anos e 75,6 anos em 2010. A taxa de fecundidade era de 2,1 filhos por mulher em 1991, passou a 1,9 no ano 2000 e chegou a 1,6 em 2010. Além disso, no período de 1991 a 2010 houve redução de 24,5% na taxa de mortalidade infantil. A população com idade igual ou superior a 60 anos correspondia a 8,6% da população total em 1991, 10,1% em 2000 e 12,6% em 2010 (TONETO JR; LOPES; LIMA, 2013).

Uma característica da dinâmica populacional em todo o mundo é a maior expectativa de vida das mulheres e a feminização do envelhecimento que corresponde à predominância de mulheres entre os idosos. Nos anos anteriores à

década de 1980, a expectativa de vida das mulheres era aproximadamente cinco anos superior à dos homens. Essa diferença aumentou e no ano 2000 chegou a oito anos, sendo mais notório nas regiões Sudeste e Sul (CHAIMOWICZ, 2013; LAURENTI; JORGE; GOTLIEB, 2005; RODRIGUES; DUARTE; LEBRÃO, 2009).

Concomitantemente às transformações demográficas, verificam-se mudanças nos padrões de morbidade, invalidez e morte da população, que foi conceituado há mais de 40 anos como transição epidemiológica (OMRAN, 1971). Este processo é composto pela substituição das doenças transmissíveis por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e causas externas entre as principais causas de morte. Também há o deslocamento da carga de morbimortalidade dos mais jovens para os mais idosos. Além disso, ocorre a transformação de uma situação de predomínio de mortalidade para outra em que a morbidade é dominante (CHAIMOWICZ, 2013; ROUQUAYROL, 2013).

No Brasil, a transição epidemiológica tem-se mostrado atípica, uma vez que é diferente do modelo vivenciado por grande parte dos países industrializados e por alguns países latino-americanos, como o Chile. Percebe-se que não há substituição, mas superposição entre as etapas. A reintrodução de doenças como dengue ou o recrudescimento de outras, como a malária, hanseníase e leishmanioses, indicam uma natureza não unidirecional. O processo não se resolve de maneira clara, criando uma situação em que a morbimortalidade continua elevada por ambos os padrões, caracterizando uma transição prolongada com contrastantes situações epidemiológicas de diferentes regiões em um mesmo país (ARAÚJO, 2012; DUARTE; BARRETO, 2012; LEBRÃO, 2007).

As DCNT tornaram-se um dos maiores problemas de saúde pública e são responsáveis pelas principais causas de morte no mundo (MALTA; SILVA JR, 2014; SCHMIDT et al., 2011; VOS et al., 2015). Segundo Malta et al. (2014a), as DCNT foram responsáveis por 72,7% do total de mortes na população brasileira em 2011, sendo que 30,4% dos óbitos estava relacionado às doenças cardiovasculares, 16,4% às neoplasias, 6,0% às doenças respiratórias e 5,3% ao Diabetes *mellitus* (DM). O preocupante panorama das DCNT levou o Ministério da Saúde (MS) a propor um plano de ações estratégicas para o enfrentamento das DCNT no Brasil, objetivando controlar as doenças cardiovasculares, câncer, doenças respiratórias e diabetes (DUCAN et al., 2012; MALTA; MORAES NETO; SILVA JR, 2011).

## 1.2 Epidemiologia do Diabetes *mellitus*

Na atualidade, o DM é reconhecido como um problema de saúde pública em todo o mundo, sendo uma das quatro DCNT prioritárias para ações em saúde. Esta doença é caracterizada por um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que apresenta em comum a hiperglicemia, resultante de defeitos na ação e/ou secreção de insulina (INTERNACIONAL DIABETES FEDERATION, 2013, ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2016; WILD et al., 2004).

A Organização Mundial de Saúde (OMS), a *American Diabetes Association* (ADA) e a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) classificam o DM em quatro classes clínicas: DM tipo 1 (DM1), DM tipo 2 (DM2), DM gestacional e outros tipos específicos de DM. O DM2 corresponde de 90,0 a 95,0% dos casos e caracteriza-se por defeitos na ação e secreção da insulina e na regulação da produção hepática de glicose (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2016; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2016; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Em 2014, estimou-se cerca de 422 milhões de pessoas com DM no mundo, ao passo que, em 1980 este número era de 108 milhões de pessoas. A prevalência global de diabetes passou de 4,7% em 1980 para 8,5% em 2014. Este dado reflete também um aumento nos fatores de risco associados, como alimentação inadequada e inatividade física (INTERNACIONAL DIABETES FEDERATION, 2013; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2016; SARTORELLI; FRANCO, 2003).

No Brasil, dados do estudo de vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico (VIGITEL) de 2014 realizado nas 26 capitais e no distrito federal mostrou que 8,0% dos participantes referiram diagnóstico médico de diabetes. Entre os homens a proporção foi de 7,3% e 8,7% entre as mulheres. O diagnóstico da doença tornou-se mais comum com o avanço da idade e não se associou a nenhum gênero. Entre os idosos a frequência do relato de DM foi de 24,4%. Além disso, a proporção de diabetes diminuiu com o maior nível de escolaridade dos entrevistados em ambos os gêneros. Na cidade de São Paulo, a frequência de diabetes referida foi de 9,5%, sendo 8,5% entre os homens e 10,3% entre as mulheres (BRASIL, 2015).

A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013 conduzida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Fundação Instituto Oswaldo Cruz (Fiocruz) e MS teve com população-alvo os moradores adultos, com idade igual ou

superior a 18 anos, residentes em domicílios particulares de todo o país e excluídos os setores censitários especiais. Os resultados mostraram prevalência de DM auto-referido em 6,2%, sendo maior nas mulheres que nos homens (7,0% vs. 5,4%). Estimou-se que existiam cerca de 9 milhões de pessoas com diabetes no Brasil, sendo que 3,5 milhões possuíam idade igual ou superior a 65 anos. Na cidade de São Paulo a prevalência de DM auto-referido foi de 8,4% (ISER et al., 2015).

No município de Ribeirão Preto, SP, uma pesquisa realizada com 2.197 adultos, com idade igual ou superior a 30 anos e coleta de dados no período de fevereiro de 2005 a junho de 2007, estimou a prevalência de diabetes em 15,0% dos participantes. Entre os homens, a frequência foi de 16,6% e de 17,0% entre as mulheres (MORAES et al., 2010). Outro estudo realizado neste município, no período de 1996 e 1997 mostrou prevalência de DM em 12,1% da população. Os homens e as mulheres apresentaram frequências semelhantes (12,0% vs. 12,1%) (TORQUATO et al., 2003).

### **1.3 Tratamento do Diabetes *mellitus* tipo 2**

O diagnóstico de uma DCNT, dentre elas o DM2, modifica a rotina diária das pessoas, uma vez que, serão incorporadas novas ações cotidianas. Assim, a escolha do tratamento adequado envolve análise das características individuais, atendo-se aos aspectos biológicos, socioeconômicos, culturais e psicológicos (COSTA et al., 2011; SILVA et al., 2009).

No controle do DM2, pretende-se atingir alvos glicêmicos, metabólicos e prevenir complicações crônicas, tanto micro como macrovasculares. Entidades brasileiras e internacionais, compostas por especialistas em diabetes são concordantes nos aspectos necessários para obtenção dos objetivos terapêuticos. O processo de controle do DM2 envolve mudanças no estilo de vida e o uso de antidiabéticos (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2016; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

O autocuidado é o primeiro passo para o sucesso do tratamento do DM2. Neste sentido, a mobilização das equipes multiprofissionais, por meio da educação em diabetes, faz-se cada vez mais necessária. Devem ser desenvolvidas habilidades e incorporadas ferramentas para atingir as metas estabelecidas em cada etapa do tratamento. Além disso, o apoio da família e da comunidade auxilia na

melhoria dos resultados clínicos e qualidade de vida (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2016; COSTA et al., 2011; MCLELLAN et al., 2007; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

### **1.3.1 Tratamento não medicamentoso do Diabetes *mellitus* tipo 2**

A adoção de hábitos de vida saudáveis é fundamental ao tratamento do DM2 em qualquer etapa (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2016; DUCAN et al., 2013; GUSSO; LOPES, 2012; SARTORELLI; FRANCO, 2003; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2016; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Atualmente, preconiza-se uma alimentação variada e equilibrada que atenda às necessidades nutricionais e que mantenha/obtenha o peso adequado. A escolha do melhor plano alimentar envolve diversos fatores, dentre eles os biológicos e socioeconômicos. Logo, a prescrição nutricional varia de indivíduo para indivíduo estabelecendo as concentrações de micro e macronutrientes (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2016; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Sugere-se que a alimentação diária seja fracionada em cinco ou seis refeições, sendo três principais. Também é proposto que os alimentos que contêm sacarose sejam evitados para prevenir oscilações acentuadas na taxa de glicose. Aconselha-se uma ingestão diária de proteína entre 15,0% a 20,0% do valor calórico total e as gorduras não devem ultrapassar a proporção de 30,0%. A ingestão de fibras deve ser incentivada, pois as solúveis interferem na absorção de glicose e proporcionam menores picos na glicemia pós-prandial. Os alimentos devem ser consumidos preferencialmente grelhados, assados, cozidos no vapor ou até mesmo crus. As frituras devem ser evitadas (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2016; EVERT et al., 2013; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

As entidades de especialistas em diabetes recomendam que os cuidados quanto ao consumo de álcool na população em geral também sejam aplicados às pessoas com DM2. Nestes indivíduos, a ingestão de álcool junto a uma refeição, pode levar inicialmente a maiores níveis glicêmicos e insulinêmicos. Já o álcool, quando usado em períodos espaçados às refeições, pode conduzir à hipoglicemia. Propõe-se que a ingestão diária de álcool seja limitada a no máximo uma dose para mulheres e duas doses para homens (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2016; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).



Outro elemento fundamental no tratamento do DM2 é a prática regular de exercícios físicos, uma vez que, atuam de maneira específica sobre a resistência insulínica, por meio da capilarização das fibras musculares e melhor função mitocondrial. Além disso, o exercício auxilia no metabolismo dos carboidratos, regula a glicemia e contribui para a redução da hemoglobina glicada. Recomenda-se a realização constante/contínua de exercícios e a prescrição dos mesmos deve ser conduzida a partir de avaliações de profissionais qualificados. São sugeridos exercícios aeróbios, como caminhada, corrida, ciclismo, natação, dentre outros. Os exercícios de resistência/fortalecimento muscular também devem ser incluídos no programa, pois, contribuem para elevação da sensibilidade insulínica, com o aumento da massa muscular (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2016; DUCAN et al., 2013; SIGAL et al., 2004; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

### **1.3.2 Tratamento medicamentoso do Diabetes *mellitus* tipo 2**

A escolha do tratamento medicamentoso do DM2 deve ser feita em função das características fisiopatológicas da doença em cada momento, do mecanismo de ação do fármaco, reações adversas, acesso ao medicamento e características peculiares do usuário (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2016; BRUNTON et al., 2010; DIPIRO et al., 2008; GUSSO; LOPES, 2012; GROSS et al., 2011; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Atualmente, os antidiabéticos orais (ADO) constituem a primeira escolha para o tratamento do DM2 (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2016; GUSSO; LOPES, 2012; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

A metformina é a principal biguanida utilizada no tratamento do DM2 há mais de meio século e age como sensibilizador de insulina. Sua indicação é em monoterapia ou combinada a outros medicamentos. Recomenda-se que a dose total diária não ultrapasse 2550 mg. No início do tratamento é sugerida uma dose baixa seguida de aumento progressivo. A administração após as refeições podem reduzir as reações adversas mais comuns, que são diarreia, náuseas, vômitos e distensão abdominal (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2016; GUSSO; LOPES, 2012; GROSS et al., 2011; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Outra classe de medicamentos bastante utilizada são as sulfonilureias, que são secretagogas. Agem estimulando a secreção de insulina pelas células beta do pâncreas. A dose total diária da glibenclamida varia de 2,5 a 20 mg, a glimepirida de 1 a 8 mg, a gliclazida de 40 a 320 mg e a gliclazida MR de 30 a 120 mg. Uma possível reação adversa relacionada ao uso das sulfonilureias é a inespecificidade e interação com os receptores SUR2a, também encontrado nos cardiomiócitos, podendo interferir no pré-condicionamento isquêmico (BRUNTON et al., 2010; DIPIRO et al., 2008; GUZMAN et al., 2010; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Os inibidores da alfa-glicosidase atuam na metabolização dos carboidratos complexos e reduzem a velocidade de absorção intestinal dos monossacarídeos. Essa diminuição da velocidade de absorção contribui para a redução do pico glicêmico pós-prandial (BRUNTON et al., 2010; DIPIRO et al., 2008; GUSSO; LOPES, 2012).

As glitazonas são agonistas dos receptores gama do proliferador do peroxissoma ativado e pertencem a uma classe de sensibilizados de insulina (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

As metiglinidas estimulam a secreção de insulina pelo bloqueio dos canais de potássio sensíveis ao trifosfato de adenosina nas células beta pancreáticas. Há uma secreção mais rápida de insulina, mas menos sustentada que os outros ADO disponíveis (BRUNTON et al., 2010).

As gliptinas são inibidores da dipeptidil peptidase-4 (DPP-4) e o tempo de meia-vida destes fármacos possibilita uma ou duas administrações diárias (BRUNTON et al., 2010; DIPIRO et al., 2008).

Os miméticos e análogos do *glucagon-like peptide-1* (GLP-1) aumentam a secreção de insulina. Estudos mostraram também que este fármaco pode contribuir para a redução da pressão arterial sistólica (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Os inibidores do co-transportador sódio-glicose 2 também podem favorecer a redução da pressão arterial sistólica. A descrição desta e demais classes de antidiabéticos estão no Quadro 1 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

A combinação de agentes com ações distintas mostra-se apropriada. Contudo, é necessário ater-se que a efetividade comparativa da adição de um novo

hipoglicemiante oral pode reduzir de 0,9% a 1,1% para cada novo fármaco acrescentado (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2016).

A insulinoterapia é recomendada quando a combinação de ADO não possibilita um controle glicêmico adequado (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2016; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

A escolha da terapia depende da capacidade secretória do pâncreas. Assim, é proposto um algoritmo considerando a progressão da doença (Figura 1) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Quadro 1 – Classes farmacológicas, mecanismo de ação e principais reações adversas de antidiabéticos utilizados no Brasil.

<b>Classe Farmacológica</b>	<b>Mecanismo de ação</b>	<b>Principais reações adversas</b>
Biguanidas	Aumento da glicólise e ligação de insulina aos receptores. Diminuição da absorção de glicose e liberação de glucagon.	Náusea, diarréia, epigastralgia, gosto metálico na boca, flatulência, diminui absorção de vitamina B12 e folato.
Metiglinidas	Aumento da secreção de insulina.	Hipoglicemia, aumento discreto de peso.
Sulfonilureias	Estimula as células beta pancreáticas aumentar a liberação de insulina bloqueando os canais de potássio nestas células.	Hipoglicemia, aumento de peso.
Glitazonas	Liga-se ao receptor nuclear PPAR* gama nas células musculares, tecido adiposo e fígado induzindo o aumento da expressão do transportador de glicose.	Anemia leve, hepatotoxicidade, edema leve a moderado, aumento de peso.
Gliptinas (inibidores da DPP-4**)	Aumento do nível de GLP-1*** com aumento da síntese e secreção de insulina. Redução de glucagon.	Faringite, infecção urinária, náusea e cefaleia.
Mimético e análogos do GLP-1	Potencializam a secreção de insulina, além de aumentar a sensibilidade dos seus tecidos-alvo.	Hipoglicemia, náusea, vômito e diarréia.
Inibidores da SGLT2****	Inibidor de SGLT2 em túbulo proximal renal.	Infecção urinária, poliúria.
Inibidor da alfa-glicosidase	Inibe as enzimas intestinais que digerem os carboidratos, retardando sua absorção.	Flatulência, diarréia, dor abdominal, elevação de enzimas hepáticas.
Insulina	Atua sobre os tecidos insulino-sensíveis, com o aumento da captação de glicose.	Hipoglicemia, aumento de peso, hipersensibilidade cutânea.

\*PPAR: *peroxisome proliferator activated receptor*; \*\*DPP-4: dipeptidil peptidase-4; \*\*\*GLP-1: *glucagon-like peptide-1*; \*\*\*\*SGLT2: co-transportador sódio-glicose 2.

Fonte: AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2016; BRUNTON et al., 2010; DIPIRO et al., 2008; GUSSO; LOPES, 2012; GROSS et al., 2011; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016.



Figura 1 – Algoritmo farmacoterapêutico baseado na progressão do DM2. Fonte: SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016.

#### 1.4 Acesso aos medicamentos para tratamento do DM2 no Sistema Único de Saúde

A Organização Mundial de Saúde (2016) relata que a indisponibilidade de antidiabéticos nos sistemas de saúde de diversos países do mundo ainda é um obstáculo para o sucesso no tratamento do DM2 e alerta para a necessidade de políticas e programas para melhorar o acesso equitativo.

No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) garante assistência terapêutica integral à população, incluindo a assistência farmacêutica (BRASIL, 1990). A portaria nº 371/GM de 2002 instituiu o Programa Nacional de Assistência Farmacêutica para Hipertensão Arterial e Diabetes *mellitus*, sendo parte integrante do Plano Nacional de Reorganização da Atenção a Hipertensão Arterial e Diabetes *mellitus*. Definiu-se

que tal programa seria financiado pela união, estados e municípios. Os antidiabéticos garantidos aos usuários cadastrados eram: glibenclamida 5 mg, metformina 850 mg e insulina NPH 100 UI/mL (BRASIL, 2002).

Já a portaria nº 2.588 de 10 de outubro de 2007 do MS definiu os medicamentos e insumos que deveriam ser disponibilizados pelo SUS para o controle do diabetes. Os insumos regulamentados por esta portaria foram: seringas com agulhas acopladas para aplicação de insulina, tiras reagentes para medida de glicemia capilar e lancetas para punção digital. Os medicamentos listados eram: glibenclamida 5 mg, metformina 500 mg e 850 mg, gliclazida 80 mg, insulina NPH 100 UI/mL e insulina regular 100 UI/mL (BRASIL, 2007).

Os antidiabéticos para o tratamento do DM2 atualmente disponibilizados pelo SUS estão elencados na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) 2014 (Quadro 2). Esta lista contém os medicamentos definidos como essenciais para todos os níveis de atenção à saúde. Além disso, é o instrumento que norteia as ações da assistência farmacêutica para promover o acesso e uso racional de medicamentos. Nos municípios, existe a Relação Municipal de Medicamentos Essenciais (REMUME), a qual, em Ribeirão Preto, SP foi atualizada em 2016 cujos antidiabéticos estão listados no Quadro 2. Estes medicamentos são disponibilizados em farmácias públicas das unidades de saúde (BRASIL, 2015; RIBEIRÃO PRETO, 2016; UETA, 2013).

Outra estratégia para ampliar o acesso aos medicamentos foi a criação do Programa Farmácia Popular do Brasil (PFPB) em 2004. Inicialmente, foi constituída uma rede própria de farmácias sob a responsabilidade da Fiocruz e em seguida realizaram-se parcerias com estados, municípios, entidades filantrópicas e instituições de ensino superior. Em 2006, expandiu-se o PFPB para farmácias privadas sob a lógica de co-pagamento e foi nomeado como “Aqui tem Farmácia Popular”. Em fevereiro de 2011, foi incorporada uma nova ação denominada “Saúde Não Tem Preço” (SNTP) com medicamentos para o tratamento de hipertensão e diabetes distribuídos gratuitamente. A partir de junho desse mesmo ano foram disponibilizados três medicamentos para o tratamento da asma, disponíveis em oito apresentações também gratuitos (BRASIL, 2004; BRASIL, 2011; COSTA et al., 2016b; SILVA; CAETANO, 2015; YAMAUTI; BARBERATO-FILHO; LOPES, 2015).

Um estudo realizado em 55.000 farmácias privadas do Brasil, no período de fevereiro de 2010 a janeiro de 2012, objetivou comparar o fornecimento do número

de comprimidos de ADO e unidades internacionais de insulina em períodos anteriores e posteriores à implementação do SNTP. Após o início do programa, foi verificado aumento no fornecimento de insulina regular em 97,8%, insulina NPH em 78,0%, glibenclamida 5 mg em 65,9%, metformina 500 mg em 46,8% e metformina 850 mg em 39,9%. Entre os medicamentos que não estavam disponíveis no programa, houve aumento no fornecimento de glimepirida 4 mg em 19,2% e insulina glulisina em 34,2%. Os autores relatam que o SNTP tem contribuído na melhoria do acesso aos medicamentos para o tratamento do diabetes na população brasileira (ARAÚJO et al., 2016).

Quadro 2 – Denominação genérica, concentração e forma farmacêutica dos medicamentos disponibilizados na RENAME 2014, REMUME 2016 e PFPB.

<b>Denominação genérica</b>	<b>Concentração</b>	<b>Forma farmacêutica</b>	<b>RENAME 2014</b>	<b>REMUME 2016</b>	<b>PFPB<sup>***</sup></b>
Cloridrato de metformina	500 mg	Comprimido	Sim	Não	Sim
Cloridrato de metformina	850 mg	Comprimido	Sim	Sim	Sim
Glibenclamida	5 mg	Comprimido	Sim	Sim	Sim
Gliclazida	30 mg	Comprimido de liberação controlada	Sim	Sim	Não
Gliclazida	60 mg	Comprimido de liberação controlada	Sim	Sim	Não
Gliclazida	80 mg	Comprimido	Sim	Não	Não
Insulina NPH	100 UI/mL	Suspensão injetável	Sim	Sim	Sim
Insulina Regular	100 UI/MI	Suspensão injetável	Sim	Sim	Sim

\*RENAME: Relação Nacional de Medicamentos Essenciais; \*\*REMUME: Relação Municipal de Medicamentos Essenciais; \*\*\*PFPB: Programa Farmácia Popular do Brasil. Fonte: BRASIL, 2011; BRASIL, 2015; RIBEIRÃO PRETO, 2016.

## 1.5 Adesão ao tratamento medicamentoso do Diabetes *mellitus* tipo 2

A adesão ao tratamento medicamentoso pelas pessoas com DM2 é uma condição fundamental para a efetividade terapêutica e prevenção de complicações crônicas (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2016; BRUMMEL et al., 2013; MARQUES et al., 2013; REMONDI; ODA; CABRERA, 2014; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Currie et al. (2012) avaliaram o impacto da não adesão ao tratamento do DM2, cujo parâmetro utilizado foi a taxa de mortalidade por todas as causas. A taxa de mortalidade ajustada para fatores decorrentes da não adesão promoveu um risco aumentado de 1,579.

Oliveira e Milech (2006) salientaram que quando o DM não é tratado adequadamente, os sintomas podem se agravar, levando a hospitalizações e até a morte. O diabetes e a hipertensão arterial são responsáveis pela primeira causa de morte e hospitalizações no SUS e representam mais da metade do diagnóstico primário em pessoas com insuficiência renal crônica submetidas à diálise (ROSA et al., 2007; SCHMIDT et al., 2011)

Na literatura, o conceito de adesão é diversificado; de maneira geral, é compreendida como o uso correto dos medicamentos prescritos, considerando o esquema terapêutico proposto. Corresponde à etapa final do que se sugere como uso racional de medicamentos (LEITE; VASCONCELOS, 2003; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2003; REMONDI; ODA; CABRERA, 2014; SOARES; SILVA, 2013).

A adesão deve ser um processo ativo, contínuo e responsável, em que o indivíduo se esforça para alcançar o controle glicêmico e metabólico, trabalhando em sintonia com a equipe de saúde. Na atualidade, a adesão baseia-se na gestão colaborativa do diabetes, empoderamento e gestão do autocuidado (COSTA et al., 2011; HORNE, 2006; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2003; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Diversos fatores podem influenciar a adesão ao tratamento medicamentoso, dentre eles: características intrínsecas do indivíduo e da doença, complexidade da farmacoterapia (número de medicamentos, doses, forma farmacêutica e via de administração), acesso aos antidiabéticos, organização dos serviços de saúde e relações entre a pessoa com DM2 e os profissionais de saúde (ORGANIZAÇÃO



MUNDIAL DE SAÚDE, 2003; REMONDI; ODA; CABRERA, 2014; SANTOS; OLIVEIRA; COLET, 2010).

Estimar a adesão não é tão simples. Existem propostas de modelos que avaliam o comportamento do indivíduo, contudo nenhum deles é considerado padrão-ouro (BORGES et al., 2014; OBRELI-NETO et al., 2012; TRAUTHMAN et al., 2014).

A literatura divide a avaliação da adesão a farmacoterapia em métodos diretos e indiretos. Os primeiros são baseados em técnicas analíticas e pretende verificar se o medicamento foi administrado conforme o esquema posológico proposto, por meio da detecção do fármaco ou seu metabólito em fluidos biológicos, adição de um marcador ou observação direta do indivíduo. Tais técnicas possuem custo elevado, porém, tem a vantagem de não dependerem de informação do indivíduo. Dentre os métodos indiretos, existem as entrevistas, contagem de comprimidos, diário do usuário de medicamentos, questionários estruturados, registro de dispensação nas farmácias e modelos qualitativos por meio de entrevistas em profundidade. Estes métodos são comumente utilizados, pois, são de fácil aplicação e baixo custo. Entretanto, o resultado pode ser influenciado pelo indivíduo (BORGES et al., 2014; OBRELI-NETO et al., 2012; TRAUTHMAN et al., 2014).

Atualmente, muitos estudos têm associado métodos ou instrumentos para avaliar a adesão à farmacoterapia, objetivando reduzir os vieses e limitações de cada método. Contudo, ainda são escassos os estudos que verifiquem a sensibilidade e especificidade destas combinações (BEN; NEUMANN; MENGUE, 2012; OBRELI-NETO et al., 2012; ODEGARD; GRAY, 2008).

No Brasil, a maioria dos estudos de avaliação da adesão ao tratamento medicamentoso do DM2 utilizou a aplicação de questionários validados na língua portuguesa (TRAUTHMAN et al., 2014). Estes estudos possuem diferentes delineamentos e foram realizados em diversos serviços de saúde e regiões do país. Os resultados são distintos, considerando que a adesão é influenciada por múltiplos fatores conforme relatado anteriormente.

Uma pesquisa realizada em Unidades de Saúde da Família (USFs), com usuários com DM2 do município de Passos, Minas Gerais estimou a adesão ao tratamento medicamentoso em 84,4% (FARIA et al., 2014). Outro estudo realizado em Unidades Básicas de Saúde (UBSs) do município de Floriano no Piauí mostrou taxa de adesão de 22,2% entre as pessoas com diabetes (SILVA et al., 2015). Um

estudo realizado nos Estados Unidos da América (EUA) sobre adesão aos antidiabéticos mostrou frequência de 75,0% entre os participantes (BOCCUZZI et al., 2001).

## **1.6 Gênero e Saúde**

Diversos estudos evidenciaram diferenças entre gênero e determinantes sociais de saúde (COUTO; GOMES, 2012; LAURENTI; JORGE; GOTLIEB, 2005; LEVORATO et al. 2014; MENDONÇA; ANDRADE, 2010; MOURA et al., 2014; TRAVASSOS et al., 2002).

No processo evolutivo, as mulheres adquiriram uma possível proteção cardiovascular relacionada aos fatores hormonais. Contudo, verifica-se maior prevalência de demências e depressão, com redução da expectativa de vida livre de incapacidades. Já os homens estão mais vulneráveis a problemas com álcool, tabaco, acidentes, homicídios, câncer de pulmão e doenças cardiovasculares (LAURENTI; JORGE; GOTLIEB, 2005; LEBRÃO, 2007; MENDONÇA; ANDRADE, 2010).

Um estudo realizado a partir de dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade da Secretaria de Vigilância em Saúde do MS analisou 241.276 óbitos masculinos e 112.386 femininos em 2010, objetivando estimar taxas de mortalidade por causas externas no Brasil. Os resultados mostraram que a razão de mortalidade por causas externas chega a ser quase nove vezes maior entre os homens com valores mais elevados nas regiões Norte e Nordeste (MOURA, et al., 2015).

As diferenças de atitudes em relação a doenças e incapacidades também são notórias. As mulheres estão mais atentas aos sinais, sintomas e prezam pelo autocuidado. Nos serviços de saúde observa-se elevada presença de mulheres e isso parece estar relacionado a fatores sociais e culturais. A mulher desempenha o papel de cuidadora. Em geral, acompanha as crianças, adolescentes, homens e idosos, além de, em determinadas fases da vida, utilizarem com frequência os serviços de saúde, como exemplo no período do pré-natal. Os serviços de saúde ainda estão mais adequados para receber as mulheres, comumente são vistos cartazes, decorações e ações de promoção à saúde da mulher (BRASIL, 2009; COUTO; GOMES, 2012; LEVORATO et al. 2014; MOURA et al., 2014).

Diferentemente das mulheres, os homens buscam os serviços de saúde em situações extremas de emergência, atendimento especializado ou quando estão impossibilitados de exercer seu papel de trabalhador. A procura pelos serviços por fins preventivos ainda é pequena (LAURENTI; JORGE; GOTLIEB, 2005).

Pretendendo mudar este panorama de cuidados com a saúde e modificar o perfil de morbimortalidade masculina, a portaria GM/MS nº1.944 de 27 de agosto de 2009 instituiu a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem. Trata-se de uma das primeiras políticas com este objetivo no mundo e é fundamentada em ações de atenção integral, promoção de saúde, qualidade de vida e mudanças comportamentais. O eixo prioritário em que as ações devem ser focalizadas é a Estratégia Saúde da Família (ESF) (BRASIL, 2009; MENDONÇA; ANDRADE, 2010; STARFIELD, 1994).

No cuidado com o diabetes, estudos associando a doença e gênero são escassos. A maioria das pesquisas é relacionada às taxas de prevalência de DM entre os homens e mulheres (GOLDENBERG; SCHENKMAN; FRANCO, 2003; ISER et al., 2015; TORQUATO et al., 2003).

Um estudo conduzido por Andrade et al. (2011), em ambulatórios do Hospital da Universidade Federal de Juiz de Fora em Minas Gerais, evidenciou que as mulheres possuem melhor conhecimento sobre o DM2, fatores de risco, complicações e melhor adesão ao tratamento medicamentoso. Por outro lado, os homens apresentaram melhor adesão à prática de exercícios físicos.

Estudos que apresentam as singularidades dos gêneros são cada vez mais necessários para programar as ações em diabetes, organizar os serviços de saúde e avaliar as políticas já implantadas.



## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Avaliar a adesão ao tratamento medicamentoso de pessoas com DM2 cadastradas em USFs de Ribeirão Preto, SP com ênfase nas diferenças de gênero.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Descrever as características sociodemográficas, econômicas, estilo de vida e condições de saúde de indivíduos com DM2, segundo o gênero;
- Identificar os antidiabéticos usados e estimar o seu consumo entre os participantes do estudo;
- Caracterizar a amostra estudada quanto à fonte de obtenção dos antidiabéticos usados;
- Analisar os fatores que influenciam na adesão ao tratamento do DM2 a partir da perspectiva de gênero;
- Identificar a existência de associações entre adesão ao tratamento medicamentoso e características sociodemográficas, econômicas e farmacoterapêuticas, investigando diferenças de gênero.



### 3 CASUÍSTICA E MÉTODOS

#### 3.1 Modelo do estudo

Trata-se de um estudo transversal descritivo.

#### 3.2 Características do local onde foi realizado o estudo

O município de Ribeirão Preto localiza-se a nordeste do Estado de São Paulo e possui população estimada de 666.323 habitantes. É referência no setor do agronegócio, serviços e educação no Brasil (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2015).

A assistência à saúde é organizada em cinco regiões, denominadas Distritos de Saúde. Estes estão localizados nas regiões: Norte – Distrito Simioni, Sul – Distrito Vila Virgínia, Leste – Distrito Castelo Branco, Oeste – Distrito Sumarezinho e Central – Distrito Central (Figura 2).

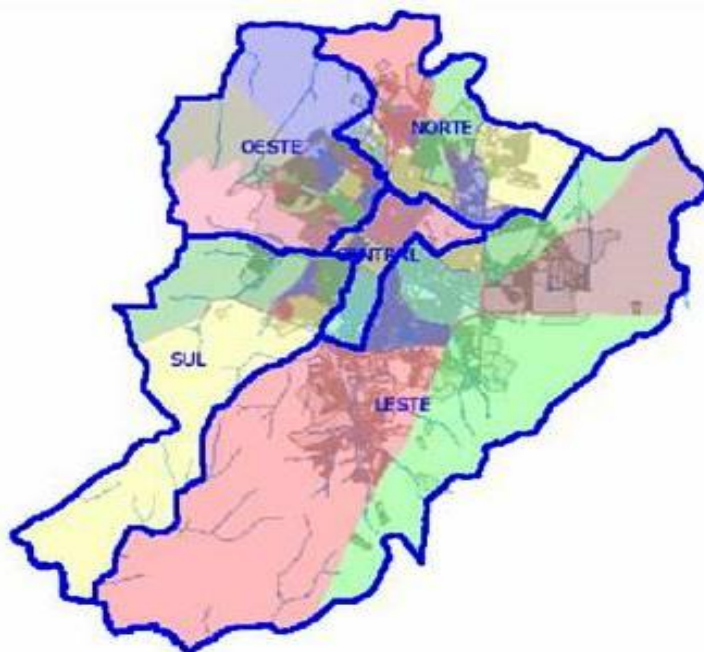
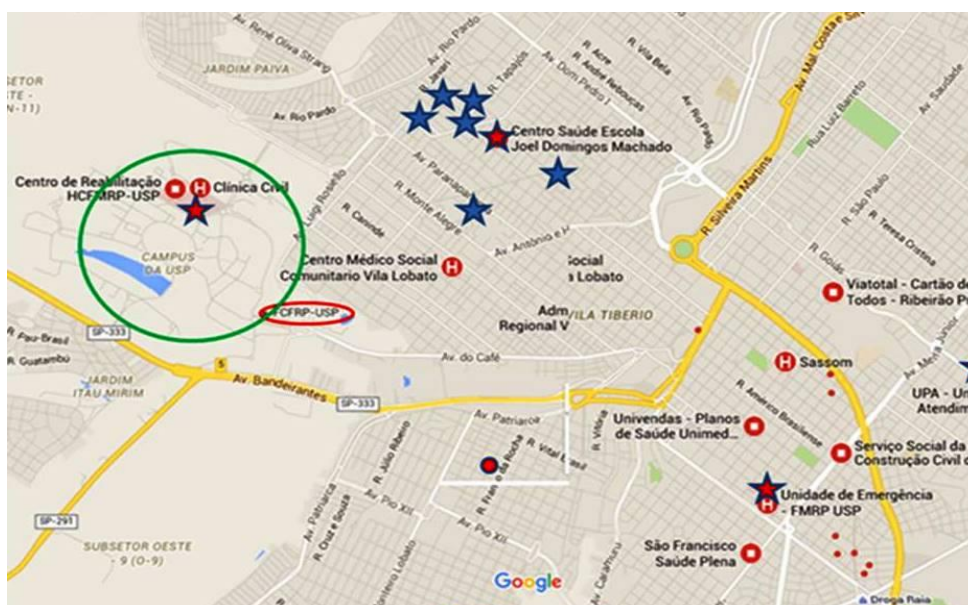


Figura 2 – Distritos de Saúde do município de Ribeirão Preto. Fonte: RIBEIRÃO PRETO, 2013.

Os distritos de saúde são regiões com áreas e populações definidas a partir de aspectos geográficos, econômicos, epidemiológicos e sociais. Cada distrito possui uma Unidade Básica Distrital de Saúde e UBSs no modelo tradicional ou com equipes de saúde da família (RIBEIRÃO PRETO, 2013).

Ao final de 2015, a cobertura populacional estimada pelas equipes de atenção básica foi de 77,31%. Estão implantadas 40 equipes de saúde da família com uma população coberta estimada em 138.000 pessoas correspondente a cerca de 21,0% da população total. As equipes de saúde da família estão implantadas em unidades dos Distritos Leste, Norte e predominantemente no Oeste (DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA, 2016).

A parceria realizada entre Universidade de São Paulo (USP) e a Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto possibilitou o convênio em que o Departamento de Medicina Social da FMRP-USP é responsável pelo gerenciamento de USFs. Além da assistência prestada à população, estas USFs são locais de ensino, pesquisa e extensão para cursos de graduação e pós-graduação das áreas de Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fonoaudiologia, Fisioterapia, Medicina, Nutrição, Psicologia e Terapia Ocupacional. A Figura 3 apresenta a localização de seis USFs gerenciadas pela FMRP-USP no Distrito de Saúde Oeste.



(★) Unidade de Saúde da Família

Figura 3 – Mapa com localização de seis USFs gerenciadas pela FMRP-USP no Distrito de Saúde Oeste de Ribeirão Preto, SP. Fonte: Autor.



### **3.3 População de referência**

Pessoas com diagnóstico de DM2 e em uso de antidiabéticos.

### **3.4 População do estudo**

Pessoas adultas com diagnóstico de DM2, em uso de antidiabéticos e cadastradas em áreas de abrangência das seguintes USFs: USF Prof. Dr. Breno J. Guanais Simões, USF Enf<sup>a</sup>. Maria Teresa Romão Pratali, USF Prof<sup>a</sup>. Dra<sup>a</sup>. Célia de Almeida Ferreira, USF Marina Moreira de Oliveira, USF Prof<sup>a</sup>. Dra<sup>a</sup>. Vera Heloísa Pileggi Vinha e USF Dr. Gilson de Cássia Marques de Carvalho.

#### **3.4.1 Critérios de Inclusão**

- Ser cadastrado nas USFs estudadas;
- Possuir diagnóstico médico de DM2 há mais de um ano;
- Usar medicamentos para tratamento do DM2;
- Indivíduos de ambos os sexos;
- Idade igual ou superior a 18 anos.

#### **3.4.2 Critérios de Exclusão**

- Indivíduos com déficit cognitivo ou dificuldade de comunicação;
- Pessoas acamadas e dependentes de cuidadores;
- Indivíduos com história de cirurgias ou hospitalizações nos últimos três meses.

### **3.5 Cálculo da amostra**

No cálculo da amostra (n) considerou-se a proporção de indivíduos com DM2 e com adesão ao tratamento medicamentoso de 75,0% (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2003). Optou-se por uma margem de erro de 6,0% e por um erro tipo alfa de 5,0% (Intervalo de Confiança de 95,0%). A partir destes parâmetros, o

tamanho calculado da amostra foi 200 indivíduos. Os participantes foram divididos pelas USFs selecionadas proporcionalmente ao número de usuários com DM2 cadastrados no Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) até outubro de 2015 conforme descrito na Tabela 1.

Tabela 1 – Relação de pessoas com DM2 nas Unidades de Saúde da Família e distribuição proporcional dos participantes do estudo.

<b>USF</b>	<b>Número de pessoas com DM2*</b>	<b>Distribuição proporcional dos participantes do estudo</b>
A	190	38
B	203	41
C	185	37
D	150	30
E	112	23
F	154	31
<b>Total</b>	<b>994</b>	<b>200</b>

\*Sistema de Informação da Atenção Básica – Atualização: Outubro/2015.

A amostra total foi constituída por quatro grupos: I – 50 indivíduos com DM2 do sexo feminino na faixa etária de 18 – 59 anos; II – 50 indivíduos com DM2 do sexo feminino na faixa etária de 60 anos ou mais; III – 50 indivíduos com DM2 do sexo masculino na faixa etária de 18 – 59 anos e IV – 50 indivíduos com DM2 do sexo masculino na faixa etária de 60 anos ou mais.

### **3.6 Instrumento de coleta de dados**

Organizou-se um questionário estruturado dividido em 4 blocos (APÊNDICE A).

Bloco 1: Dados sociodemográficos e econômicos. Foram incluídas as seguintes variáveis: idade, cor/raça, escolaridade, estado civil, e classe econômica por meio da aplicação do Critério de Classificação Econômica Brasil 2015 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA, 2015).

Bloco 2: Cuidados com a saúde. Foram incluídas as variáveis: estado geral de saúde, doenças autorreferidas associadas ao DM2, dependência ao álcool estimada

por meio do Teste para Identificação de Problemas Relacionados ao Uso de Álcool – AUDIT C (versão resumida) e tabagismo. Para estimar o consumo de tabaco, utilizou-se o termo “carga tabágica” que reflete a exposição do indivíduo, a partir do número de cigarros consumidos por dia ao longo dos anos. Empregou-se a unidade anos/maço por meio do cálculo de multiplicação do número de maços fumados por dia pelo número de anos como fumante, considerou-se 20 cigarros = 1 maço (TIETZE, 2012).

Bloco 3: Acesso e utilização dos serviços de saúde. Foram incluídas as variáveis: serviços de saúde utilizados para tratamento e controle do DM2, frequência de consultas médicas no ano anterior a entrevista e participação em grupos de promoção à saúde na USF com o tema diabetes.

Bloco 4: Uso de medicamentos. Foram incluídas as variáveis: medicamentos usados no tratamento do DM2, esquema posológico e fontes de obtenção dos medicamentos (Farmácias do Sistema Público de Saúde, Programa Farmácia Popular e/ou Farmácia Comercial). Para avaliar a adesão ao tratamento medicamentoso foram utilizados o *Brief Medication Questionnaire* (BMQ) e Teste de Morisky-Green ampliado (TMG).

O BMQ é composto por três domínios com perguntas que identificam barreiras à adesão quanto ao regime, às crenças e à recordação em relação ao tratamento medicamentoso. Utilizou-se a versão do BMQ traduzida para a língua portuguesa e validada, que classifica a adesão de acordo com o número de respostas positivas em: alta adesão (nenhuma), provável adesão (uma), provável baixa adesão (duas) e baixa adesão (3 ou mais) em qualquer domínio. O escore do BMQ foi dicotomizado considerando como não adesão aqueles com pontuação  $\geq 3$  (BEN; NEUMANN; MENGUE, 2012).

O TMG ampliado é constituído por em seis itens e identifica atitudes e comportamentos em relação à adesão ao tratamento medicamentoso. A pontuação obtida varia de 0 a 4, atribuindo-se o valor 1 para cada resposta negativa obtida. As quatro perguntas iniciais permitem classificar o comportamento do indivíduo com possível não adesão. Os participantes que responderam sim a pelo menos uma dessas questões iniciais, foram feitas duas perguntas adicionais para determinar o motivo associado ao comportamento de não adesão. Os que responderam não à questão 5 foram classificados como não tendo conhecimento sobre a importância do tratamento e se a resposta foi sim na questão 6, falta de motivação foi considerada

como o motivo para a não adesão. Considerou-se adesão ao tratamento os participantes que obtiveram escore de 4 pontos. Caso ao menos uma questão fosse respondida afirmativamente, o participante foi classificado em não adesão (MORISKY; GREEN; LEVINE, 1986).

### **3.7 Estudo piloto**

Previamente à realização do trabalho de campo foi realizado um estudo piloto com 10 participantes em uma Unidade de Saúde não selecionada para o estudo. O objetivo foi avaliar a adequação do instrumento de pesquisa, identificar problemas e dificuldades operacionais. Após a realização deste estudo verificou que o instrumento estava adequado à aplicação e nenhuma alteração foi necessária. Os participantes do estudo piloto não foram incluídos na amostra total do estudo.

### **3.8 Coleta de dados**

As entrevistas foram realizadas pelo pesquisador do estudo no período de novembro/2015 a abril/2016. A escolha dos participantes foi por conveniência por meio de cotas segundo faixa etária e gênero. As entrevistas foram realizadas em visitas domiciliares ou na USF com duração média de 15 minutos. Os indivíduos que preenchiam os critérios de inclusão eram convidados a participar do estudo. No caso de aceitar e concordar em participar, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi assinado (APÊNDICE B). Quando algum participante apresentou dificuldade na leitura do TCLE, este foi lido de forma clara, possibilitando a tomada de decisão em participar ou não da pesquisa. No começo da entrevista, foi solicitada a prescrição, bulas, blisters e/ou caixas dos medicamentos usados. Não houve recusas à participação neste estudo.

### **3.9 Processamento dos dados e análise estatística**

Os questionários aplicados foram revistos, codificados e inseridos em banco de dados específico, em programa Excel<sup>®</sup>.

Na descrição dos dados foram utilizadas medidas de tendência central e de dispersão para variáveis quantitativas e porcentagens para variáveis qualitativas. Para verificar a associação entre as variáveis qualitativas de interesse, foi proposto o teste Qui-Quadrado. Também foi utilizado o *odds ratio* para quantificar a associação entre as variáveis de interesse e a adesão, tal efeito foi obtido por meio de um modelo de regressão logística. Na descrição da intensidade da concordância entre o BMQ e TMG utilizou-se a medida Kappa. O nível de significância foi fixado em  $p < 0,05$ . Estes procedimentos foram realizados no *software* SAS<sup>®</sup> 9.2.

### **3.10 Aspectos éticos**

O projeto de pesquisa foi apresentado em todas USFs selecionadas. Após anuência das unidades, submeteu-se ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro de Saúde Escola da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (CSE-FMRP-USP), considerando as recomendações da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), conforme resolução nº 466/2012. O estudo foi aprovado com obtenção do Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 47811515.9.0000.5414 (ANEXO A). A pesquisa foi iniciada após autorização da diretoria acadêmica de ensino e pesquisa do CSE-FMRP-USP por meio do documento nº 020/2015 (ANEXO B).



## 4 RESULTADOS

### 4.1 Caracterização sociodemográfica e econômica

A média de idade das mulheres estudadas foi de 63,9 anos (DP=13,7) e de 59,5 anos (DP=13,9) para os homens. Nos grupos dos participantes com idade inferior a 60 anos, a média de idade foi 52,5 anos (DP=7,4) nas mulheres e 48,4 anos (DP=9,6) nos homens. Já nos grupos com idade igual ou superior a 60 anos, observou-se a média de 75,3 anos (DP=7,7) nas mulheres e 70,5 anos (DP=7,1) nos homens. Em ambos os gêneros houve predomínio da cor/raça branca (66,0%). A maioria das mulheres (77,0%) e dos homens (78,0%) apresentou escolaridade igual ou inferior a oito anos de estudo, sendo que 18,0% das mulheres e 12,0% dos homens nunca frequentaram a escola. A condição aposentado/pensionista abrigou 45,0% das mulheres e 33,0% dos homens e a de empregado/autônomo 20,0% das mulheres e 57,0% dos homens. Quanto ao nível socioeconômico, 43,0% das mulheres e 53,0% dos homens foram categorizados nos níveis D/E. Em ambos os grupos o estado civil predominante foi casado (a) (Tabela 2).

Tabela 2 – Descrição das características sociodemográficas e econômicas dos participantes do estudo com DM2 de Unidades de Saúde da Família, segundo o gênero. Ribeirão Preto, SP, 2016.

<b>Variável</b>	<b>Mulheres n = 100</b>	<b>Homens n = 100</b>
Idade (anos)		
Média (DP*)	63,9 (13,7)	59,5 (13,9)
Cor/Raça		
Branca	66	66
Não Branca	34	34
Escolaridade (anos completos de estudo)		
0	18	12
1 a 8	59	66
9 a 11	17	16
≥ 12	6	6
Ocupação		
Empregado/Autônomo	20	57
Desempregado	1	5
Do Lar	34	0
Estudante	0	5
Aposentado/Pensionista	45	33
Nível socioeconômico**		
A/B	7	5
C	50	42
D/E	43	53
Estado civil		
Solteiro	8	14
Casado	63	65
Divorciado/Separado/Viúvo	29	21

\* Desvio-padrão.

\*\* Conforme o “Critério de Classificação Econômica Brasil 2015” – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP).



## **4.2 Caracterização do estilo de vida e utilização dos serviços de saúde**

A auto percepção da saúde muito boa/boa predominou tanto nas mulheres (51,0%) como nos homens (61,0%). Nos homens, a dependência ao álcool foi sete vezes maior (28,0% vs. 4,0%) e o tabagismo três vezes maior (18,0% vs. 6,0%) em relação às mulheres. A média da carga tabágica entre as mulheres foi 41,6 anos/maço e 55,6 anos/maço nos homens. A maioria das mulheres (75,0%) e homens (83,0%) referiu não possuir plano privado de assistência à saúde. A utilização da USF para tratamento do DM2 predominou tanto em mulheres (67,0%) como em homens (73,0%). A realização de quatro ou mais consultas médicas para tratamento do DM2 no ano anterior à entrevista foi observada em 58,0% das mulheres e em 30,0% dos homens. Mais de 90,0% dos participantes do estudo, em ambos os gêneros, referiu apoio familiar para controle do DM2. A frequência de participação em grupos de promoção à saúde na USF com o tema diabetes foi discretamente maior entre os homens (14,0% vs. 12,0%) (Tabela 3).

Tabela 3 – Descrição das características relacionadas ao estilo de vida e utilização dos serviços de saúde pelos participantes do estudo com DM2 de Unidades de Saúde da Família, segundo o gênero. Ribeirão Preto, SP, 2016. (continua)

<b>Variável</b>	<b>Mulheres n = 100</b>	<b>Homens n = 100</b>
Autopercepção de saúde		
Muito boa/Boa	51	62
Regular/Ruim/Péssima	49	38
Dependência ao álcool*		
Não	96	72
Sim	4	28
Tabagismo		
Não	94	82
Sim	6	18
Plano privado de saúde		
Não	75	83
Sim	25	17
Serviço de Saúde predominantemente utilizado para tratamento do DM2		
Unidade de Saúde da Família	67	73
Unidade Básica Distrital de Saúde	13	5
Hospital Público Terciário/Quaternário	2	7
Consultório Particular/ Plano Privado de Saúde	18	15

(conclusão)

<b>Variável</b>	<b>Mulheres n = 100</b>	<b>Homens n = 100</b>
Consulta médica para tratamento do DM2 no ano anterior a entrevista		
Uma vez	6	27
2 ou 3 vezes	36	43
4 ou mais vezes	58	30
Apoio da família para tratamento do DM2		
Sim	91	92
Não	9	8
Participação em grupos de promoção à saúde na USF com o tema DM2		
Não	88	86
Sim	12	14

\* Conforme o "AUDIT C – Teste para Identificação de Problemas Relacionados ao Uso do Álcool".

### 4.3 Morbidades associadas ao DM2

A média de morbididades autorreferidas associadas ao DM2 foi de 2,5 (DP=1,4) em mulheres e 1,6 (DP=1,3) em homens. A distribuição do número de morbididades segundo o gênero está descrita na Tabela 4.

A Tabela 5 apresenta as morbididades associadas ao DM2 referidas pelos entrevistados. A hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia e excesso de peso lideraram as doenças associadas ao DM2 em ambos os gêneros. A depressão autorreferida foi mais frequente nas mulheres (33,0%) que nos homens (8,0%). Dentre as outras morbididades, a hiperplasia prostática benigna foi relatada por 4,0% dos homens e a osteoporose por 4,0% das mulheres.

Tabela 4 – Número de morbidades associadas ao DM2 referidas pelos participantes do estudo em Unidades de Saúde da Família, segundo o gênero. Ribeirão Preto, SP, 2016.

<b>Número de morbidades referidas</b>	<b>Mulheres n = 100</b>	<b>Homens n = 100</b>
0	12	20
1	10	32
2	31	31
3	22	7
4 ou mais	25	10

Tabela 5 – Morbidades associadas ao DM2 referidas pelos participantes do estudo em Unidades de Saúde da Família, segundo o gênero. Ribeirão Preto, SP, 2016.

<b>Morbidades referidas</b>	<b>Mulheres n = 100</b>	<b>Homens n = 100</b>
Hipertensão Arterial Sistêmica	70	55
Dislipidemia	53	30
Excesso de peso	35	17
Depressão	33	8
Problema de Coluna	19	9
Problema de Tireoide	12	2
Problema no Rins	6	5
Câncer	5	4
Outras	18	9

## 4.4 Uso de medicamentos

### 4.4.1 Medicamentos usados no tratamento do DM2

A média de medicamentos usados no tratamento do diabetes foi 1,6 (DP=0,7) nas mulheres e 1,5 (DP=0,6) nos homens.

A Tabela 6 apresenta os medicamentos citados para o tratamento do diabetes. O uso de apenas metformina foi referido por 35,0% das mulheres e 33,0% dos homens. Já a frequência do uso de sulfonilureia isoladamente foi de 12,0% nas mulheres e 14,0% nos homens. O uso de apenas insulina foi de 10,0% nas mulheres e 16,0% nos homens. A associação entre metformina e sulfonilureia foi relatada por 22,0% das mulheres e 18,0% dos homens. Insulina associada a ADO foi frequente em 17,0% dos homens e mulheres. Outros antidiabéticos foram citados por 4,0% das mulheres e 2,0% dos homens.

Tabela 6 – Medicamentos usados no tratamento do DM2 referidos pelos participantes do estudo em Unidades de Saúde da Família, segundo o gênero. Ribeirão Preto, SP, 2016.

<b>Medicamentos</b>	<b>Mulheres n = 100</b>	<b>Homens n = 100</b>
Apenas metformina	35	33
Apenas sulfonilureia	12	14
Apenas insulina	10	16
Metformina + sulfonilureia	22	18
Antidiabético oral + insulina	17	17
Outros	4	2

### 4.4.2 Fontes de obtenção dos medicamentos usados no tratamento do DM2

Os medicamentos citados foram adquiridos em sua totalidade ou parte deles em farmácias do sistema público de saúde por 65,0% das mulheres e 71,0% dos homens. O PFPB foi a fonte de obtenção dos antidiabéticos para 29,0% das mulheres e 26,0% dos homens (Tabela 7).

Tabela 7 – Fontes de obtenção dos medicamentos para tratamento do DM2 referidos pelos participantes do estudo em Unidades de Saúde da Família, segundo o gênero. Ribeirão Preto, SP, 2016.

<b>Fontes de obtenção</b>	<b>Mulheres n = 100</b>	<b>Homens n = 100</b>
Farmácia do Sistema Público	55	60
Programa Farmácia Popular do Brasil	29	26
Farmácia Comercial	4	3
Farmácia do Sistema Público + Programa Farmácia Popular do Brasil	10	11
Farmácia do Sistema Público + Farmácia Comercial	2	0

#### 4.4.3 Adesão ao tratamento medicamentoso do DM2

A potencial taxa de adesão ao tratamento medicamentoso, estimada pelo BMQ, foi 71,0% nos homens e 62,0% nas mulheres; pelo TMG foi 76,0% nos homens e 74,0% nas mulheres (Tabela 8).

Tabela 8 – Taxas (%) de potencial adesão ao tratamento medicamentoso, segundo o Teste de Morisky-Green e *Brief Medication Questionnaire* dos participantes do estudo com DM2 de Unidades de Saúde da Família, segundo o gênero. Ribeirão Preto, SP, 2016.

<b>Taxas de potencial adesão (%)</b>	<b>Mulheres n = 100</b>	<b>Homens n = 100</b>
<i>Teste de Morisky-Green</i>		
Adesão	74	76
Não-adesão	26	24
<i>Brief Medication Questionnaire</i>		
Adesão	62	71
Não-adesão	38	29

#### 4.4.4 Análise de concordância entre o Teste de Morisky-Green e *Brief Medication Questionnaire*

Na avaliação da concordância da adesão ao tratamento estimada pelo BMQ e TMG pelo teste de Kappa, foi encontrado o valor de 0,729 (IC95% 0,54; 0,917) nas mulheres (Tabela 9) e 0,872 (IC95% 0,678; 0,998) nos homens (Tabela 10).

Tabela 9 – Concordância entre o Teste de Morisky-Green e *Brief Medication Questionnaire* na avaliação da potencial adesão ao tratamento medicamentoso entre mulheres participantes do estudo. Ribeirão Preto, SP, 2016.

		Teste de Morisky-Green		
		Adesão	Não Adesão	Total
<i>Brief Medication Questionnaire</i>	Adesão	62	0	62
	Não Adesão	12	26	38
	Total	74	26	100

Kappa = 0,729 (IC95% 0,54; 0,917)

Tabela 10 – Concordância entre o Teste de Morisky-Green e *Brief Medication Questionnaire* na avaliação da potencial adesão ao tratamento medicamentoso entre homens participantes do estudo. Ribeirão Preto, SP, 2016.

		Teste de Morisky-Green		
		Adesão	Não Adesão	Total
<i>Brief Medication Questionnaire</i>	Adesão	71	0	71
	Não Adesão	5	24	29
	Total	76	24	100

Kappa = 0,872 (IC95% 0,678; 0,998)

#### 4.4.5 Aspectos relacionados a potencial não adesão ao tratamento medicamentoso

Por meio do TMG verificou-se que “o descuido quanto ao horário de administrar os medicamentos” é a principal causa que leva a potencial não adesão ao tratamento medicamentoso, tanto em mulheres (18,0%) como em homens (24,0%) (Tabela 11).

Tabela 11 – Número de respostas às questões abordadas no Teste de Morisky-Green. Ribeirão Preto, SP, 2016.

<b>Questões</b>	<b>Mulheres n = 100</b>	<b>Homens n = 100</b>
Relatou esquecer-se de tomar o remédio.	17	19
Relatou descuido quanto ao horário de tomar seu remédio.	18	24
Relatou que, quando se sente bem, alguma vez, deixa de tomar o remédio.	6	5
Relatou que, quando se sente mal com o remédio, às vezes, deixa de tomá-lo.	8	7
Relatou não saber os benefícios em tomar os remédios.	7	6
Relatou esquecer-se de repor os remédios em tempo.	4	2

Na análise das principais questões abordadas no BMQ, verificou-se no domínio regime que o relato de falha em dias de tratamento foi predominante nas mulheres (25,0%) e nos homens (26,0%). No domínio crenças, 19,0% das mulheres e 3,0% dos homens relataram que algum dos medicamentos não funciona bem. No domínio recordação, verificou-se que 31,0% das mulheres e 29,0% dos homens recebiam um esquema de múltiplas doses diárias de medicamentos (Tabela 12).



Tabela 12 – Frequência das principais questões abordadas nos domínios do *Brief Medication Questionnaire*. Ribeirão Preto, SP, 2016.

<b>Questões aplicadas</b>	<b>Mulheres n = 100</b>	<b>Homens n = 100</b>
<b>Domínio Regime</b>		
Falhou em listar os medicamentos prescritos no relato inicial.	19	19
Relatou falha de dias do tratamento.	25	26
Relatou falha de doses do tratamento.	17	19
<b>Domínio Crenças</b>		
Relatou que algum dos medicamentos “não funciona bem”.	19	3
<b>Domínio Recordação</b>		
Recebe um esquema de múltiplas doses diárias de medicamentos.	31	29
Relatou ter dificuldades em lembrar-se de tomar os medicamentos.	17	19
Relatou ter dificuldades de conseguir os seus medicamentos.	11	19

Entre os medicamentos que causam problemas, a metformina foi o mais citado pelas mulheres (15,0%) e por apenas 2,0% dos homens (Tabela 13). A diarreia foi o principal problema relatado, com frequência de 13,0% nas mulheres e de 1,0% nos homens (Tabela 14).

Tabela 13 – Frequência dos medicamentos referidos pelos participantes do estudo que causaram problemas segundo o gênero. Ribeirão Preto, SP, 2016.

<b>Medicamentos que causam problemas</b>	<b>Mulheres n = 100</b>	<b>Homens n = 100</b>
Metformina	15	2
Insulina	2	1
Saxagliptina + Metformina	1	0
Dapagliflozina	1	0

Tabela 14 – Frequência dos problemas causados pelos medicamentos referidos pelos participantes do estudo segundo o gênero. Ribeirão Preto, SP, 2016.

<b>Problemas</b>	<b>Mulheres n = 100</b>	<b>Homens n = 100</b>
Diarreia	13	1
Hipoglicemia	2	0
Gosto de sangue na boca	1	1
Outros	3	1

#### **4.4.6 Fatores associados à adesão ao tratamento medicamentoso do DM2 na Estratégia Saúde da Família: diferenças de gênero**

Neste estudo não se observou associação entre adesão ao tratamento medicamentoso e gênero ( $p=0,18$ ). Entretanto, a adesão esteve associada a fatores peculiares aos gêneros. Evidenciou-se associação positiva entre adesão ao tratamento medicamentoso do DM2 nos homens e: a) autopercepção da saúde como muito boa/boa ( $p < 0,01$ ); b) uso apenas de um medicamento para tratamento e controle do DM2 ( $p<0,01$ ); c) medicamento de uso oral ( $p<0,01$ ); d) obtenção da totalidade ou parte dos antidiabéticos por meio do Programa Farmácia Popular e Farmácia Comercial ( $p<0,01$ ); e) não relatar problemas com medicamentos ( $p<0,01$ ) (Tabela 15). Nas mulheres evidenciou-se que a adesão ao tratamento

medicamentoso do DM2 esteve positivamente associada com: a) uso de apenas um medicamento para tratamento e controle do DM2 ( $p < 0,01$ ) e b) obtenção da totalidade ou parte dos antidiabéticos por meio do Programa Farmácia Popular e Farmácia Comercial ( $p = 0,04$ ). Esteve negativamente associada ao relato de problemas com medicamentos ( $p < 0,01$ ) (Tabela 16).

Tabela 15 – Associação entre adesão ao tratamento medicamentoso do DM2 e variáveis sociodemográficas, econômicas, clínicas e farmacoterapêuticas em homens de Unidades de Saúde da Família. Ribeirão Preto, SP, 2016 (n=100).

(continua)

Variável	Adesão		Total n (%)	Valor p*	OR (IC 95%)
	Sim n (%)	Não n (%)			
<b>Idade</b>					
< 60 anos	35 (70,0)	15 (30,0)	50 (100,0)	0,83	
≥ 60 anos	36 (72,0)	14 (28,0)	50 (100,0)		
Total	71 (71,0)	29 (29,0)	100 (100,0)		
<b>Cor/Raça</b>					
Branca	46 (69,7)	20 (30,3)	66 (100,0)	0,69	
Não Branca	25 (73,5)	9 (26,5)	34 (100,0)		
Total	71 (71,0)	29 (29,0)	100 (100,0)		
<b>Escolaridade</b>					
≤ 8 anos completos de estudo	55 (70,5)	23 (29,5)	78 (100,0)	0,84	
≥ 9 anos completos de estudo	16 (72,7)	6 (27,3)	22 (100,0)		
Total	71 (71,0)	29 (29,0)	100 (100,0)		
<b>Nível socioeconômico**</b>					
A/B	5 (100,0)	0 (0)	5 (100,0)	0,18	
C/D/E	66 (69,5)	29 (30,5)	95 (100,0)		
Total	71 (71,0)	29 (29,0)	100 (100,0)		
<b>Estado civil</b>					
Casado	49 (75,4)	16 (24,6)	65 (100,0)	0,19	
Solteiro/Divorciado/Separado/ Viúvo	22 (62,9)	13 (37,1)	35 (100,0)		
Total	71 (71,0)	29 (29,0)	100 (100,0)		
<b>Dependência ao álcool***</b>					
Sim	21 (75,0)	7 (25,0)	28 (100,0)	0,58	
Não	50 (69,4)	22 (30,6)	72 (100,0)		
Total	71 (71,0)	29 (29,0)	100 (100,0)		
<b>Tabagismo</b>					
Sim	10 (55,5)	8 (44,5)	18 (100,0)	0,31	
Não	61 (74,3)	21 (25,7)	82 (100,0)		
Total	71 (71,0)	29 (29,0)	100 (100,0)		

(continuação)

Variável	Adesão		Total n (%)	Valor p <sup>*</sup>	OR (IC 95%)
	Sim n (%)	Não n (%)			
Autopercepção de saúde					
Muito boa/Boa	50 (80,6)	12 (19,4)	62 (100,0)	< 0,01	3,37 (1,38; 8,28)
Regular/Ruim/Péssima	21 (55,3)	17 (44,7)	38 (100,0)		
Total	71 (71,0)	29 (29,0)	100 (100,0)		
Número de doenças associadas					
0/1	40 (76,9)	12 (23,1)	52 (100,0)	0,17	1
2/3/4/5	31 (64,6)	17 (35,4)	48 (100,0)		
Total	71 (71,0)	29 (29,0)	100 (100,0)		
Depressão					
Sim	4 (50,0)	4 (50,0)	8 (100,0)	0,17	
Não	67 (72,8)	25 (27,2)	23 (100,0)		
Total	71 (71,0)	29 (29,0)	100 (100,0)		
Excesso de peso					
Sim	9 (52,9)	8 (47,1)	17 (100,0)	0,07	
Não	62 (74,7)	21 (25,3)	83 (100,0)		
Total	71 (71,0)	29 (29,0)	100 (100,0)		
Plano privado de saúde					
Sim	12 (70,6)	5 (29,4)	17 (100,0)	0,97	
Não	59 (71,1)	24 (28,9)	83 (100,0)		
Total	71 (71,0)	29 (29,0)	100 (100,0)		
Unidade de Saúde da Família					
Sim	54 (74,0)	19 (26,0)	73 (100,0)	0,28	
Não	17 (63,0)	10 (37,0)	27 (100,0)		
Total	71 (71,0)	29 (29,0)	100 (100,0)		
Grupo de Promoção à Saúde					
Sim	8 (80,0)	2 (20,0)	10 (100,0)	0,51	
Não	63 (70,0)	27 (30,0)	90 (100,0)		
Total	71 (71,0)	29 (29,0)	100 (100,0)		
Número de medicamentos					
1	52 (92,9)	4 (7,1)	56 (100,0)	< 0,01	17,11 (5,26; 55,61)
2/3	19 (43,2)	25 (56,8)	44 (100,0)		
Total	71 (71,0)	29 (29,0)	100 (100,0)		

(conclusão)

Variável	Adesão		Total n (%)	Valor p*	OR (IC 95%)
	Sim n (%)	Não n (%)			
<b>Medicamentos</b>					
Uso oral	58 (84,1)	11 (15,9)	69 (100,0)	< 0,01	9,49 (2,67; 33,77)
Apenas insulina	7 (43,7)	9 (56,3)	16 (100,0)		1,40 (0,32; 6,11)
Uso oral + insulina	5 (35,7)	9 (64,3)	14 (100,0)		1
Outros	1 (100,0)	0 (0,0)	1 (100,0)		****
Total	71 (71,0)	29 (29,0)	100 (100,0)		
<b>Fonte de obtenção dos medicamentos</b>					
Farmácia do Sistema Público	36 (60,0)	24 (40,0)	60 (100,0)	< 0,01	1
Programa Farmácia Popular	25 (96,1)	1 (3,9)	26 (100,0)		16,67 (2,12; 131,35)
Farmácia Comercial	3 (100,0)	0 (0,0)	100 (100,0)		****
Fonte mista*****	7 (63,6)	4 (36,4)	11 (100,0)		1,17 (0,31; 4,42)
Total	71 (71,0)	29 (29,0)	100 (100,0)		
<b>Problemas com medicamentos</b>					
Não	71 (73,2)	26 (26,8)	97 (100,0)	< 0,01	****
Sim	0 (0,0)	3 (100,0)	3 (100,0)		
Total	71 (71,0)	29 (29,0)	100 (100,0)		

\*Teste Qui-Quadrado \*\* Conforme o “Critério de Classificação Econômica Brasil 2015” – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) \*\*\* Conforme o AUDIT C – Teste para Identificação de Problemas Relacionados ao Uso do Álcool \*\*\*\* Os valores não foram possíveis de serem calculados devido a problemas de função de verossimilhança monótona, casos de separação completa ou quase completa (ALBERT; ANDERSON, 1984) \*\*\*\*\* Farmácia do Sistema Público + Programa Farmácia Popular ou Farmácia do Sistema Público + Farmácia Comercial.

Tabela 16 – Associação entre adesão ao tratamento medicamentoso do DM2 e variáveis sociodemográficas, econômicas, clínicas e farmacoterapêuticas em mulheres de Unidades de Saúde da Família. Ribeirão Preto, SP, 2016 (n=100).

(continua)

Variável	Adesão		Total n (%)	Valor p*	OR (IC 95%)
	Sim n (%)	Não n (%)			
<b>Idade</b>					
< 60 anos	33 (66,0)	17 (34,0)	50 (100,0)	0,41	
≥ 60 anos	29 (58,0)	21 (42,0)	50 (100,0)		
Total	62 (62,0)	38 (38,0)	100 (100,0)		
<b>Cor/Raça</b>					
Branca	43 (65,1)	23 (34,9)	66 (100,0)	0,37	
Não Branca	19 (55,8)	15 (44,2)	34 (100,0)		
Total	62 (62,0)	38 (38,0)	100 (100,0)		
<b>Escolaridade</b>					
≤ 8 anos completos de estudo	45 (58,4)	32 (41,6)	77 (100,0)	0,18	
≥ 9 anos completos de estudo	17 (73,9)	6 (26,1)	23 (100,0)		
Total	62 (62,0)	38 (38,0)	100 (100,0)		
<b>Nível socioeconômico**</b>					
A/B	6 (85,7)	1 (14,3)	7 (100,0)	0,18	
C/D/E	56 (60,2)	37 (39,8)	93 (100,0)		
Total	62 (62,0)	38 (38,0)	100 (100,0)		
<b>Estado civil</b>					
Casado	37 (58,7)	26 (41,3)	63 (100,0)	0,38	
Solteiro/Divorciado/Separado/ Viúvo	25 (67,6)	12 (32,4)	37 (100,0)		
Total	62 (62,0)	38 (38,0)	100 (100,0)		
<b>Dependência ao álcool***</b>					
Sim	2 (50,0)	2 (50,0)	4 (100,0)	0,61	
Não	60 (62,5)	36 (37,5)	96 (100,0)		
Total	62 (62,0)	38 (38,0)	100 (100,0)		
<b>Tabagismo</b>					
Sim	2 (33,3)	4 (66,7)	6 (100,00)	0,14	
Não	60 (63,8)	34 (36,2)	94 (100,00)		
Total	62 (62,0)	38 (38,0)	100 (100,0)		

(continuação)

Variável	Adesão		Total n (%)	Valor p <sup>*</sup>	OR (IC 95%)
	Sim n (%)	Não n (%)			
Autopercepção de saúde					
Muito boa/Boa	35 (68,6)	16 (31,4)	51 (100,0)	0,16	
Regular/Ruim/Péssima	27 (55,1)	22 (44,9)	49 (100,0)		
Total	62 (62,0)	38 (38,0)	100 (100,0)		
Número de doenças associadas					
0/1	14 (63,6)	8 (36,4)	22 (100,0)	0,86	
2/3/4/5	48 (61,5)	30 (38,5)	78 (100,0)		
Total	62 (62,0)	38 (38,0)	100 (100,0)		
Depressão					
Sim	12 (52,2)	11 (47,8)	23 (100,0)	0,27	
Não	50 (64,9)	27 (35,1)	77 (100,0)		
Total	62 (62,0)	38 (38,0)	100 (100,0)		
Excesso de peso					
Sim	18 (51,4)	17 (48,6)	35 (100,0)	0,11	
Não	44 (67,7)	21 (32,3)	65 (100,0)		
Total	62 (62,0)	38 (38,0)	100 (100,0)		
Plano privado de saúde					
Sim	17 (68,0)	8 (32,0)	25 (100,0)	0,48	
Não	45 (60,0)	30 (40,0)	75 (100,0)		
Total	62 (62,0)	38 (38,0)	100 (100,0)		
Unidade de Saúde da Família					
Sim	46 (61,3)	29 (38,7)	75 (100,0)	0,81	
Não	16 (64,0)	9 (36,0)	25 (100,0)		
Total	62 (62,0)	38 (38,0)	100 (100,0)		
Grupo de Promoção à Saúde					
Sim	8 (66,7)	4 (33,3)	12 (100,0)	0,72	
Não	54 (61,4)	34 (38,6)	88 (100,0)		
Total	62 (62,0)	38 (38,0)	100 (100,0)		
Número de medicamentos					
1	39 (76,5)	12 (23,5)	51 (100,0)	< 0,01	3,67 (1,56; 8,65)
2/3	23 (46,9)	26 (53,1)	49 (100,0)		
Total	62 (62,0)	38 (38,0)	100 (100,0)		



(conclusão)

Variável	Adesão		Total n (%)	Valor p*	OR (IC 95%)
	Sim n (%)	Não n (%)			
Medicamentos					
Uso oral	44 (66,7)	22 (33,3)	66 (100,0)	0,59	
Apenas insulina	5 (50,0)	5 (50,0)	10 (100,0)		
Uso oral + insulina	10 (52,6)	9 (47,4)	19 (100,0)		
Outros	3 (60,0)	2 (40,0)	5 (100,0)		
Total	62 (62,0)	38 (38,0)	100 (100,0)		
Fonte de obtenção dos medicamentos					
Farmácia do Sistema Público	29 (52,7)	26 (47,3)	55 (100,0)	0,04	1
Programa Farmácia Popular	24 (82,8)	5 (17,2)	29 (100,0)		4,30(1,43;12,92)
Farmácia Comercial	3 (75,0)	1 (25,0)	4 (100,0)		2,69(0,26;27,29)
Fonte mista*****	6 (50,0)	6 (50)	12 (100,0)		0,90 (0,26;3,13)
Total	62 (62,0)	38 (38,0)	100 (100,0)		
Problemas com medicamentos					
Não	62 (76,5)	19 (23,5)	81 (100,0)	< 0,01	****
Sim	0 (0,0)	19 (100)	19 (100,0)		
Total	62 (62,0)	38 (38,0)	100 (100,0)		

\*Teste Qui-Quadrado \*\* Conforme o “Critério de Classificação Econômica Brasil 2015” – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) \*\*\* Conforme o AUDIT C – Teste para Identificação de Problemas Relacionados ao Uso do Álcool \*\*\*\* Os valores não foram possíveis de serem calculados devido a problemas de função de verossimilhança monótona, casos de separação completa ou quase-completa (ALBERT; ANDERSON, 1984) \*\*\*\*\* Farmácia do Sistema Público + Programa Farmácia Popular ou Farmácia do Sistema Público + Farmácia Comercial



## 5 DISCUSSÃO

### 5.1 Caracterização sociodemográfica e econômica

No presente estudo, a amostra foi constituída por cotas iguais, segundo faixas etárias e gênero. As mulheres participantes deste estudo apresentaram idade média superior à dos homens. Isto pode ser justificado pela maior expectativa de vida da mulher em relação ao homem (CHAIMOWICZ, 2013; COUTO; GOMES, 2012).

A maioria dos homens e mulheres entrevistados se autodeclarou branca. Uma evidência que justifica o resultado aqui obtido é a distribuição da cor/raça da população do município de Ribeirão Preto, SP, na qual, 69,6% referiu ser branca e 30,4% não branca no último censo demográfico (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010).

Esta pesquisa foi constituída por participantes que referiram baixo nível de escolaridade em ambos os sexos. Este dado é semelhante ao estudo realizado em centro de pesquisa e extensão universitária no interior paulista para avaliar a adesão ao tratamento medicamentoso de usuários com DM2 (GIMENES; ZANETTI; HAAS, 2009). Sabe-se que a escolaridade é um fator positivo para o entendimento das orientações fornecidas pelas equipes de saúde e contribui para uma adesão adequada ao tratamento (REMONDI; ODA; CABRERA, 2014).

A maior proporção de mulheres relatou ser aposentada/pensionista e do lar, ao passo que, a maioria dos homens relatou ser empregado/autônomo. Os homens se mantêm por mais tempo no mercado de trabalho, mesmo que em empregos informais e as mulheres se dedicam aos trabalhos domésticos/familiares após a aposentadoria. A articulação entre o trabalho profissional e o trabalho doméstico/familiar exige da mulher maior organização do tempo e espaço, uma vez que, em grande parte das estruturas familiares contemporâneas, elas são responsáveis pelo gerenciamento do cuidado e provimento de assistência aos seus integrantes (NEVES, 2013; OLIVEIRA et al., 2016; POLISSELO et al., 2014).

A maior proporção dos participantes deste estudo foi classificada nos níveis socioeconômicos C/D/E, em ambos os gêneros. Relatos da literatura referem que as pessoas com situação econômica mais precária são as mais vulneráveis a adoecer e morrer. Além disso, são mais dependentes dos sistemas públicos para assistência à saúde. O custo de determinado tratamento pode gerar uma possível baixa adesão

ao mesmo. O resultado aqui obtido corrobora com outras pesquisas realizadas com pessoas com DM2, atendidas pelo sistema público de saúde, que também apresentaram baixa renda entre os participantes (FARIA et al., 2013; GIMENES; ZANETTI; HAAS, 2009; GONÇALVES et al., 2013; LYRA, et al., 2010; SANTOS; OLIVEIRA; COLET, 2010).

Quanto ao estado civil, a maioria dos homens e mulheres referiu ser casado (a). A cultura do casamento mantém as relações sociais de cuidado e prestação de serviços uns para com os outros (LYRA et al., 2008). Este resultado é semelhante a um estudo realizado no Ambulatório de Endocrinologia e Metabolismo do Hospital das Clínicas da FMRP-USP (BOAS; FOSS-FREITAS; PACE, 2014) e no estudo de adesão ao tratamento de pessoas com DM2 em USF do bairro Metropol de Criciúma em Santa Catarina (GROFF; SIMÕES; FAGUNDES, 2011).

## **5.2 Caracterização do estilo de vida e utilização dos serviços de saúde**

A maioria dos homens e mulheres deste estudo relatou sua saúde muito boa/boa. Contudo, a proporção deste relato foi maior entre os homens. Estudos sobre diferenças de gênero na saúde mostram que, embora vivam mais que os homens, as mulheres relatam com maior frequência o descontentamento com o seu estado geral de saúde (SCHULZ et al., 1994). Entre os homens, ainda percebe-se o espírito de masculinidade, associação de doença à fragilidade e o cuidado como uma tarefa feminina (MACHIN et al., 2011; MOURA et al., 2014).

Uma pesquisa canadense que analisou a associação entre auto avaliação da saúde e presença de DCNT evidenciou que os determinantes comportamentais são mais importantes para os homens e os sociais e psicossociais para as mulheres (DENTON et al., 2004). O estudo VIGITEL de 2014, realizado nas capitais dos 26 estados brasileiros e no distrito federal evidenciou que 5,3% das mulheres avaliaram negativamente o seu estado de saúde, ao passo que a proporção em homens foi de 3,4%. Em ambos os grupos, a frequência dessa condição diminuiu expressivamente com o aumento da escolaridade (BRASIL, 2015).

A dependência ao álcool foi sete vezes maior entre os homens. Este resultado corrobora com evidências da literatura em que se associa a maior exposição dos homens a fatores de risco como o álcool. A PNS de 2013 estimou o consumo

abusivo do álcool em 21,6% dos homens e 6,6% das mulheres (GARCIA; FREITAS, 2015).

Dados do VIGITEL de 2014 mostraram que nas 27 cidades, a frequência do consumo abusivo de bebidas alcoólicas nos 30 dias anteriores à entrevista foi de 24,8% em homens e 9,4% em mulheres. Na cidade de São Paulo verificou-se frequência de 21,2% em homens e 8,1% em mulheres. Em ambos os sexos, o consumo abusivo de bebidas alcoólicas foi mais frequente na faixa etária de 25-34 anos e tendeu a aumentar proporcionalmente com o nível de escolaridade (BRASIL, 2015).

Em indivíduos com DM2 o uso de álcool deve ser analisado com cautela, uma vez que, pode haver possível aumento de peso e riscos de hipoglicemia. A *American Diabetes Association* (2016) e a Sociedade Brasileira de Diabetes (2016) recomendam moderação no uso do álcool. Sabe-se que o álcool pode interferir em exames laboratoriais comumente realizados no controle do DM2. O consumo abusivo do álcool pode levar à formação de um derivado acetilado e interferir na dosagem da hemoglobina glicada (HbA1c) por alguns métodos, resultando em valores falsamente elevados. Além disso, nas 24 horas que sucedem a ingestão do álcool ocorre redução dos níveis glicêmicos. Assim, pode-se obter um resultado subestimado em testes de glicemia. Pessoas com DM2 que fazem uso de ADO e concomitantemente álcool podem apresentar hipoglicemia e o efeito dissulfiram. Logo, esse grupo de pessoas em tratamento do DM2 deve ser orientado a não ingerir bebidas alcoólicas (JAKOBSEN et al., 2016; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016; VENCIO; FONTES; SCHARF, 2013).

O tabagismo foi relatado em ambos os gêneros. Contudo, a frequência de homens que relataram uso atual ou passado do tabaco foi três vezes maior do que em mulheres. Este dado de maior proporção de tabagismo entre os homens é semelhante ao descrito pela PNS de 2013 em que 18,7% dos homens e 10,8% das mulheres relataram ser fumantes (MALTA et al., 2015b).

O VIGITEL de 2014 mostrou que nas 27 cidades estudadas a proporção de homens foi de 12,8% e 9,0% em mulheres. A frequência do hábito de fumar foi particularmente alta entre homens e mulheres com até oito anos de escolaridade (16,4% e 12,1%, respectivamente), aproximadamente duas vezes a frequência observada entre indivíduos com 12 ou mais anos de estudo. Na cidade de São Paulo a frequência de fumantes foi de 15,4% nos homens e 13,0% nas mulheres

(BRASIL, 2015). Outro estudo também conduzido no Brasil apresentou maior proporção de tabagismo entre os homens (BARRETO; FIGUEIREDO; GIATTI, 2013).

O convênio a planos privados de assistência à saúde foi maior entre as mulheres e as USFs foram os principais serviços de saúde utilizados para tratamento do DM2 por ambos os gêneros. Um estudo transversal de base populacional, em adultos com DM2 adscritos aos serviços de Atenção Primária à Saúde (APS) em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, mostrou que cerca de 62,0% dos participantes da pesquisa referiram não possuir plano privado de assistência à saúde. Esta mesma pesquisa evidenciou que serviços com alto grau de orientação para a APS fornecem mais práticas e orientações preventivas relevantes ao manejo das complicações decorrentes do DM2 e atendem os indivíduos com doença mais avançada, de forma contínua. Além disso, os participantes da pesquisa avaliaram os serviços públicos como sendo de melhor qualidade nos aspectos relacionados à APS, do que os serviços privados (GONÇALVES et al., 2013).

Neste estudo foi evidenciado maior frequência de consultas médicas pelas mulheres para o controle do DM2. Outros relatos na literatura enfatizam que as mulheres procuram mais pelos serviços de saúde, uma vez que, são mais atentas aos sinais e sintomas, além de apresentarem melhor autocuidado (ALVES et al., 2011; CHAIMOWICZ, 2013; COUTO; GOMES, 2012; GOMES; NASCIMENTO; ARAÚJO, 2007; PINHEIRO et al, 2002).

Um estudo transversal realizado com 320 usuários de duas USFs e ambulatórios/enfermarias do Hospital Estadual de Ribeirão Preto, vinculados à FMRP-USP, mostraram que as mulheres com idade de 26-49 anos são as que mais procuram os serviços de saúde. Além disso, 82,4% do total de participantes procuram com mais frequência serviços de APS (LEVORATO et al., 2014).

Outra pesquisa conduzida em 3.198 indivíduos com DM2 atendidos no Distrito Sanitário Oeste de Ribeirão Preto, SP apresentou média de 5,1 consultas médicas ao ano na APS, atenção secundária e no atendimento de emergência. A amostra estudada possuía idade média de 60,4 anos e aproximadamente 55,0% eram idosos (GUIDONI et al., 2013).

Em ambos os gêneros, mais de 90,0% dos entrevistados relataram apoio familiar para tratamento do DM2. Sabemos que o tratamento do diabetes tem por base mudanças no estilo de vida com práticas alimentares adequadas, exercícios

físicos regulares e o uso de medicamentos. O objetivo terapêutico é alcançado com o envolvimento da pessoa com DM2, sua família, serviços de saúde e comunidade (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2016; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Um estudo realizado com seis familiares de pessoas com DM2 em um Centro Universitário de Ribeirão Preto, SP objetivou compreender as repercussões na família após a implementação de um programa educativo em diabetes. Os resultados mostraram um efeito favorável na família com ampliação dos conhecimentos acerca do tratamento e fundamental apoio para uma boa adesão (ZANETTI et al, 2008).

Grande parte dos participantes deste estudo referiu não ter participado de grupos de promoção à saúde com o tema diabetes nas USFs. Contudo, verificou-se maior frequência entre os homens. Isso pode ser justificado pela existência de grupos específicos à saúde do homem em duas USFs estudadas e o tema diabetes ser frequentemente discutido entre os participantes (OLIVEIRA et al., 2016; POLISELLO et al., 2014).

A abordagem individual é essencial no tratamento do DM2 e os estudos relatam que o tipo de profissional responsável por fornecer informações ao indivíduo com DM2 não parece influenciar nos resultados obtidos (GRILLO et al., 2013). A abordagem coletiva também é necessária para que as pessoas possam realizar o gerenciamento do DM2. A ESF é um ambiente privilegiado para estas ações dentre os serviços de saúde (CAMPOS; DOMITTI, 2007).

O trabalho coletivo na ESF não deve ser entendido somente como forma de suprimir a demanda. Mas como um ambiente que propicie a socialização, integração, apoio psíquico, trocas de experiências e de saberes e construção de projetos coletivos. O principal objetivo desses grupos é a educação em saúde com o desenvolvimento do empoderamento, da autonomia, da participação e corresponsabilização dos indivíduos (BRASIL, 2013; CASANOVA; OSÓRIO; DIAS, 2012; STARFIELD, 1994).

Uma pesquisa realizada com 104 pessoas com DM2 atendidas no ambulatório e com seguimento em programa educativo de um hospital de Belo Horizonte, Minas Gerais foram divididas em 2 grupos: educação em diabetes coletiva (n=54) e individual (n=50). As atividades coletivas foram desenvolvidas em três encontros mensais e concomitantemente o outro grupo acompanhado individualmente, ambos

os grupos seguidos por 6 meses. Os resultados da educação em saúde coletiva e individual foram semelhantes no teste de atitudes, mudanças de comportamento e qualidade de vida. A redução na hemoglobina glicada foi verificada em ambos os grupos. Contudo, a diferença foi significativa apenas no grupo submetido a atividades coletivas ( $p=0,012$ ) (TORRES et al., 2009).

Em Sydney, na Austrália, foi conduzido um estudo na comunidade para investigar a eficácia de um programa na redução de fatores de risco para o diabetes. Realizou-se um atendimento inicial com profissionais da saúde treinados, três sessões em grupos, três contatos telefônicos e um atendimento final após 12 meses. Os resultados mostraram que este programa propôs alterações no estilo de vida, os quais foram alcançados e houve redução dos fatores de risco em indivíduos que apresentavam alto potencial em desenvolver DM2 (VITA et al., 2016). Assim, enfatiza-se a importância de grupos de promoção à saúde na comunidade para prevenir e tratar o DM2 (CUNHA; CAMPOS, 2011).

### **5.3 Morbidades associadas ao DM2**

A média de morbidades autorreferidas associadas ao DM2 foi maior em mulheres que em homens. Isso pode ser atribuído ao fato das mulheres buscarem mais os serviços e saúde e conseqüentemente terem o diagnóstico das doenças precocemente (BARRETO; FIGUEIREDO, 2009; GOLDENBERG; SCHENKMAN; FRANCO, 2003; LEVORATO et al., 2014; MENDES, 2011).

Dentre as doenças citadas, a maior proporção referiu à Hipertensão Arterial Sistêmica e Dislipidemia. Este resultado é semelhante ao encontrado em um estudo que caracterizou idosos aposentados com DM2 que utilizavam um serviço de APS de Ribeirão Preto (SILVA et al., 2010). A PNS de 2013 mostrou que 18,3% dos homens e 24,2% das mulheres entrevistados auto referiram o diagnóstico de hipertensão (ANDRADE et al, 2015).

Também foi verificada grande proporção de pessoas que referiram excesso de peso, sendo duas vezes mais frequente nas mulheres que nos homens. Um estudo que buscou descrever a evolução anual da prevalência de excesso de peso e obesidade na população adulta das 26 capitais brasileiras e o distrito federal entre 2006 e 2012 observou que a prevalência de excesso de peso na população adulta das cidades monitoradas aumentou de 43,2% (2006) para 51,0% (2012), sendo o



incremento anual médio de 1,37% para o período. A prevalência da obesidade aumentou de 11,6% para 17,4%, com incremento anual de 0,89%. O aumento estatisticamente significativo na prevalência do excesso de peso foi observado em todas as cidades, nos dois sexos, em todas as faixas etárias e em todos os níveis de escolaridade. Evolução semelhante foi observada para a obesidade (MALTA et al., 2014b).

A depressão também foi referida principalmente entre as mulheres (cerca de quatro vezes mais frequente do que os homens). Estudos relatam que a depressão é mais frequentemente declarada por mulheres, uma vez que os homens ainda apresentam um modelo hegemônico de masculinidade e consideram a depressão como sinônimo de fraqueza (AVERINA et al., 2005; OLIVEIRA et al., 2016). Pesquisas associam sintomas depressivos a um pior controle glicêmico, a um aumento e maior gravidade das complicações clínicas, a uma piora da qualidade de vida e ao comprometimento de aspectos sociais, educacionais e econômicos associados ao DM (FRAGUAS; SOARES; BRONSTEIN, 2009; MOREIRA et al., 2003).

Outra morbidade referida pelos participantes deste estudo foi quanto a problemas de coluna, relatada em maior proporção entre as mulheres (19,0% vs. 9,0%). Os resultados da PNS de 2013 apresentaram prevalência de problemas de coluna de 18,5%, sendo 21,1% em mulheres e 15,5% em homens (OLIVEIRA et al., 2015).

## **5.4 Uso de medicamentos**

### **5.4.1 Medicamentos usados no tratamento do DM2**

Neste estudo foram incluídas as pessoas que usavam pelo menos um medicamento para o tratamento do DM2. Os resultados da PNS de 2013 mostraram que 80,2% do total de indivíduos que referiram diabetes usavam medicamentos com maior proporção na região Sudeste do Brasil e menor na região Norte. Além disso, não foram verificadas diferenças significativas segundo o gênero, a partir das estimativas pontuais encontradas nas grandes regiões (TAVARES et al., 2015).

No presente estudo, a média de medicamentos usados no tratamento do DM2 foi relativamente maior entre as mulheres. Este resultado é diferente daquele encontrado em usuários de uma Unidade Básica de Saúde com DM2 de Ijuí, Rio

Grande do Sul em que a média de medicamentos usados no tratamento do DM2 foi de 2,2 (DP=1,0) em mulheres e 2,7 (DP=0,8) em homens (SANTOS; OLIVEIRA; COLET, 2010).

A metformina foi o medicamento mais citado em ambos os gêneros. As diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2016) e *American Diabetes Association* (2016) são concordantes no aspecto relacionado à prescrição de metformina, associada a modificações no estilo de vida, para indivíduos com diagnóstico recente de DM2. Contudo, a monoterapia pode não ser suficiente para alcançar o controle glicêmico, sendo frequentemente necessário associar outros antidiabéticos (MARUTHUR et al., 2016).

A literatura recomenda cautela no uso prolongado de metformina, que pode causar deficiência da vitamina B12. Uma das prováveis causas da neuropatia diabética está associada à deficiência desta vitamina (CHAPMAN; DARLING; BROWN, 2016). Além disso, embora a metformina tenha um baixo potencial de interação medicamentosa, recomenda-se avaliação cuidadosa quando utilizada concomitantemente a medicamentos que causam prejuízo na função renal (MAY; SCHINDLER, 2016).

Uma pesquisa de análise da farmacoterapia do DM2 de uma USF do município de João Pessoa na Paraíba, com 50,0% da amostra sendo homens, constatou que 96,9% usavam ADO e o restante apenas insulina. Dentre o total de participantes que usavam ADO, 38,7% usavam metformina associada à glibenclamida, 32,3% apenas metformina, 19,4% apenas glibenclamida, 6,5% metformina e glimepirida, 3,2% apenas glimepirida (NÓBREGA; BATISTA; MORAES, 2012).

Já o estudo realizado no Ambulatório de Endocrinologia e Metabolismo do Hospital das Clínicas da FMRP-USP mostrou que 62,3% dos participantes com DM2 usavam biguanidas e 16,0% sulfonilureias. A frequência do esquema terapêutico com a combinação de insulina e ADO foi de 64,2%, somente insulina 21,0% e antidiabético oral 14,% (BOAS; FOSS-FREITAS; PACE, 2014).

### **5.3.2 Fontes de obtenção dos medicamentos usados no tratamento do DM2**

Nesta pesquisa, a principal fonte de obtenção dos medicamentos foram as farmácias do sistema público de saúde, seguido pelo PFPB, em ambos os gêneros.

Os resultados do VIGITEL de 2011 evidenciaram que 54,4% dos medicamentos usados no tratamento do diabetes foram obtidos em farmácias do sistema público, 16,2% pelo PFPB e 38,3% em farmácias comerciais e outras fontes. Em farmácias do sistema público, os medicamentos foram adquiridos em maior proporção pelas pessoas com menor escolaridade, cor/raça preta ou parda e sem plano privado de assistência à saúde. Já no PFPB, farmácias comerciais e outras fontes, prevaleceram pessoas com maior escolaridade, cor/raça branca e com plano privado (COSTA et al., 2016a).

A PNS de 2013 mostrou que 57,4% das pessoas com DM obtiveram pelo menos um medicamento no PFPB. Verificaram-se maiores proporções de obtenção de medicamentos pelo PFPB por pessoas com DM de cor preta (69,4%) e com menor nível de escolaridade ( $\leq 8$  anos completos de estudo) (63,9%). Em relação ao gênero, mesmo sem a ocorrência de diferenças estatísticas expressivas, verificou-se que, na maior parte das grandes regiões, as mulheres apresentaram tendência a obter mais medicamentos para o diabetes pelo PFPB, na comparação com os homens (COSTA et al., 2016b).

#### **5.4.3 Adesão ao tratamento medicamentoso do DM2**

A adesão ao tratamento medicamentoso do DM2 foi estimada pelo BMQ e TMG. Verificou-se boa concordância entre os resultados encontrados por meio de ambos os instrumentos. Evidenciamos maior taxa de potencial adesão ao tratamento medicamentoso do DM2 entre homens do que em mulheres, mesmo com homens utilizando menos os serviços de saúde. Este resultado pode ser justificado por características socioculturais relacionadas ao homem, como a dificuldade de relatar as fragilidades nos aspectos relacionados à saúde. Além disso, existem ações nas USFs estudadas específicas à promoção de saúde do homem (MOURA et al., 2014, OLIVEIRA et al., 2016; POLISSELO et al., 2014).

Existe a dificuldade em comparar os resultados obtidos no presente estudo com outras pesquisas devido diferentes instrumentos para avaliar a adesão ao tratamento medicamentoso. A seguir serão apresentados os principais resultados de estudos brasileiros e internacionais que avaliaram a adesão ao tratamento do DM2.

Um estudo transversal conduzido por Istilli et al. (2015) com 60 pessoas com DM2 (58,3% mulheres) usuárias de um Centro de Saúde Escola de Ribeirão Preto,

SP, objetivou avaliar a adesão ao tratamento medicamentoso entre os participantes. Por meio do BMQ, a taxa de adesão plena aos medicamentos foi de 25,0% e 21,7% provável adesão, totalizando 28 (46,8%) participantes com adesão aos ADO. No domínio regime observou-se 81,7% de adesão, no domínio crença 55,0% e no domínio recordação 35,0%. Neste estudo não foi verificada associação entre adesão e as variáveis sociodemográficas e clínicas.

Já em estudo realizado no Ambulatório de Endocrinologia e Metabolismo do Hospital das Clínicas da FMRP-USP, com 162 indivíduos com DM2, sendo 58,0% mulheres, apresentou adesão de 95,7% por meio do instrumento de Medida de Adesão aos Tratamentos (MAT) (BOAS; FOSS-FREITAS; PACE, 2014).

A pesquisa realizada em um centro de pesquisa e extensão universitária do interior paulista, com 46 pessoas com DM2, em que 69,8% eram mulheres, evidenciou 78,3% de adesão ao tratamento medicamentoso pelo MAT (GIMENES, ZANETTI, HAAS, 2009).

Um estudo transversal realizado em 17 USFs de Passos, Minas Gerais com 423 participantes com DM2 e proporção de 66,7% de mulheres apresentou adesão ao tratamento medicamentoso de 84,4% pelo MAT (FARIA et al., 2014).

Outro estudo realizado em Minas Gerais, no município de Formiga, com 142 usuários da ESF com DM2, sendo 71,8% mulheres e 69,0% idosos, mostrou que 46,5% dos participantes relataram esquecimento para administrar os medicamentos para o tratamento do DM2, 41,0% eram descuidados quanto ao horário, 51,4% nunca se esqueceu de tomar os medicamentos por ter sentido melhor e 71,1% nunca se esqueceu de tomar os medicamentos por ter sentido pior (ROSSI; SILVA; FONSECA, 2015).

A pesquisa conduzida em uma Unidade Básica de Saúde de Ijuí, Rio Grande do Sul em usuários com DM2 e 57,1% dos entrevistados do gênero feminino mostrou 66,7% de adesão ao tratamento por meio do TMG (SANTOS; OLIVEIRA; COLET, 2010).

O estudo também realizado na região sul do Brasil em uma USF no bairro Metrópol de Criciúma, Santa Catarina com 28,0% da amostra sendo homens evidenciou 33,0% de adesão ao tratamento medicamentoso do DM2 pelo TMG (GROFF; SIMÕES; FAGUNDES, 2011).

Um estudo conduzido por Silva et al (2015), no município de Floriano no Estado do Piauí, com 63 usuários de três Unidades Básicas de Saúde com DM2,

sendo 76,2% pertencente ao gênero feminino, encontrou adesão ao tratamento medicamentoso de 22,2% pelo TMG. Este resultado com elevada taxa de não adesão sugeriu a necessidade de intervenções das equipes de saúde para alterar este perfil.

Uma pesquisa para avaliar o cumprimento do tratamento medicamentoso foi realizada com 437 pessoas com DM2 de 12 Unidades Básicas de Saúde de Fortaleza no Ceará. Por meio do Teste de Batalla, constatou-se que 74,6% não eram cumpridores, 86,3% pelo MAT e 71,2% pela contagem de comprimidos. Os autores justificaram que talvez o cerne da não adesão esteja na relação profissional/usuário e na educação em saúde. Os participantes eram predominantemente mulheres (70,3%), autodeclararam brancos (48,1%) e média de idade 63,1 anos (DP=11,6) (ARAÚJO et al., 2011).

O estudo transversal conduzido em idosos com DM2 de um serviço público gerontogeriátrico de Pernambuco mostrou que 93,7% referiram usar ADO regularmente. Contudo, apenas 52,4% apresentaram adesão ao tratamento segundo o Teste de Batalha. Não houve associação ente adesão e variáveis socioeconômicas e demográficas. Entre os participantes, 47,6% relataram obter os medicamentos pelo SUS, 26,2% por recursos próprios, 24,6% parcialmente pelo SUS e 1,6% por doação (BORBA et al., 2013).

Uma pesquisa realizada por Odegard e Gray (2008), na Universidade de Washington nos EUA, objetivou caracterizar as barreiras de adesão e de gestão dos medicamentos de 77 adultos com DM2 mal controlado (HbA1c maior ou igual a 9,0%) e utilizou o BMQ e TMG. Os resultados mostraram que 34,0% dos participantes referiram dificuldade no pagamento dos medicamentos, 31,0% dificuldade em lembrar-se de administrar os medicamentos e 21,0% ler a embalagem.

No estudo transversal realizado por Salvado (2012) em uma Unidade de Diabetes do Serviço de Medicina Interna do Hospital Amato Lusitano, em Castelo Branco, Portugal com 204 indivíduos com DM2, sendo 51,0% homens e média de idade de 60,6 anos encontrou taxa de adesão de 60,3% por meio do TMG.

Uma pesquisa francesa realizada com 3.673 participantes com DM2 mostrou que 39,0% relataram boa adesão ao tratamento medicamentoso, 49,0% média e 12,0% baixa adesão. Os fatores associados significativamente à baixa adesão foram principalmente: idade inferior a 45 anos, origem geográfica não europeia,

dificuldades financeiras para adquirir os medicamentos, falta de apoio familiar e social, poucas informações sobre a doença. (TIV et al., 2012).

#### **5.4.4 Aspectos relacionados a potencial não adesão ao tratamento medicamentoso**

Neste estudo, o descuido quanto ao horário de administrar os medicamentos foi a principal causa da não adesão identificada pelo TMG nas mulheres e homens deste estudo. Por meio do BMQ foram evidenciadas falhas em dias de tratamento no domínio regime. Já no domínio recordação, múltiplas doses diárias dos antidiabéticos e esquecimento, principalmente entre os idosos, levaram a não adesão.

A abordagem multiprofissional e interdisciplinar centrada nos indivíduos com DM2 pode contribuir para otimizar a adesão e reduzir os problemas mencionados acima. O Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF) tem um papel essencial no matriciamento das equipes da ESF por meio do compartilhamento de práticas e saberes buscando auxiliá-las no manejo e controle do DM2 da população adstrita (BRASIL, 2014, MENDES, 2011). Diversos relatos da literatura mostram o papel fundamental do farmacêutico em abordagens coletivas e individuais para controle do DM2 na comunidade (BRUMMEL; CARLSON, 2016; NAKAMURA; LEITE, 2016; OLIVEIRA et al., 2016). Este profissional está em diversos estabelecimentos de saúde e fácil acesso as pessoas (PEREIRA; NASCIMENTO, 2011).

Um estudo clínico randomizado realizado em seis Unidades Básicas de Saúde de Ouro Preto, Minas Gerais mostrou que usuários acompanhados pelos serviços de atenção farmacêutica (ATENFAR) apresentaram redução significativa dos níveis de hemoglobina glicada ( $p=0,001$ ) quando comparados ao grupo controle (MOURÃO et al., 2013).

O ensaio clínico realizado com 64 pessoas divididas em grupo controle e grupo com intervenção farmacêutica pelos princípios da ATENFAR mostrou que houve melhoria da hemoglobina glicada e glicemia dos participantes do grupo com intervenção. Neste mesmo grupo foram identificados 80 problemas relacionados aos medicamentos e 59 foram resolvidos pelo farmacêutico e/ou articulação com a equipe de saúde. Além disso, verificou-se melhora em 41,0% nos aspectos

relacionados à doença e em 53,0% no conhecimento sobre o tratamento medicamentoso (MAIDANA et al, 2016).

Outro ensaio clínico controlado não randomizado foi realizado por meio de acompanhamento farmacoterapêutico em 161 pessoas com DM2 distribuídas entre grupo controle e intervenção em seis farmácias comunitárias da região de Curitiba no Paraná. Foram efetuadas intervenções em 119 esquemas terapêuticos com média de 2,3/pessoa (DP=1,6). O problema mais frequentemente encontrado foi a ineficácia da farmacoterapia (68,1%). Além disso, outros resultados mostraram que o acompanhamento farmacoterapêutico de pessoas com DM2 em farmácias comunitárias podem melhorar a qualidade de vida relacionada à saúde e satisfação dos indivíduos (CORRER et al., 2009).

Uma revisão sistemática realizada por Carvalho et al. (2011) também mostrou que o seguimento farmacoterapêutico tem-se apresentado eficaz para auxiliar no controle glicêmico de pessoas em tratamento medicamentoso do DM2 no Brasil.

Os problemas relacionados à metformina foram referidos por 15,0% das mulheres e 2,0% dos homens. Dados da literatura mostram que este antidiabético pode causar desconforto abdominal, diarreia e cefaleia. Relatam também que a apresentação deste antidiabético na formulação de liberação prolongada pode causar menos efeitos gastrintestinais (BRUNTON et al., 2010; ROVARIS et al. 2010; SANTOMAURO JR et al., 2008; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

No ensaio clínico randomizado conduzido por Walker et al. (2006) com 2.155 pessoas com DM2 de 27 centros de saúde dos EUA e Havaí divididos em 2 grupos, um em uso de metformina e outro de placebo verificou-se que mulheres do grupo em uso de metformina relataram mais reações adversas a este antidiabético ( $p=0,002$ ). Além disso, utilizando-se testes de contagem de comprimidos, observou-se que o grupo em uso de metformina apresentou não adesão ao tratamento de 29,0%, ao passo que, no grupo placebo esta taxa foi de 23,0% no período considerado.

Uma pesquisa realizada em João Pessoa na Paraíba mostrou que 12,5% dos participantes do estudo relataram reação adversa e atribuíram ao uso de ADO. Os sintomas referidos foram dor/desconforto no estômago ou cefaleia e todos os usuários que afirmaram senti-los faziam uso de metformina. As autoras não especificaram a proporção de reação adversa segundo o gênero (NÓBREGA; BATISTA; MORAES, 2012).

#### **5.4.5 Fatores associados à adesão ao tratamento medicamentoso do DM2 na Estratégia Saúde da Família: diferenças de gênero**

No presente estudo não evidenciou associação entre adesão e características sociodemográficas e econômicas. Isso corrobora com pesquisas relacionadas a adesão em pessoas com DM2 (BOAS; FOSS-FREITAS; PACE, 2014; FARIA et al., 2013; GIMENES; ZANETTI; HASS, 2009; ISTILLI et al., 2015; SANTOS; OLIVEIRA; COLET, 2010; SILVA et al., 2015)

Diferentemente de outros estudos que não abordaram aspectos relacionados ao gênero, neste estudo foram verificados aspectos peculiares aos gêneros que favorecem ou não a adesão ao tratamento. Os homens e as mulheres que adquiriram seus medicamentos por meio do PFPB ou farmácia comercial apresentaram melhor adesão que aqueles que obtiveram por meio de farmácias do sistema público. Isso pode ser justificado pela logística em que o PFPB é organizado com datas definidas mensalmente para aquisição dos medicamentos e validade das receitas médicas (SILVA; CAETANO, 2015).

Os participantes do estudo que relataram usar apenas um medicamento para tratamento do DM2 apresentaram melhor adesão em ambos os gêneros. Na escolha da farmacoterapia devem ser analisados diversos fatores e pode ser necessário associar antidiabéticos (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2016; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016). Neste sentido, ações multiprofissionais, dentre elas o gerenciamento da terapia medicamentosa pelo farmacêutico, podem contribuir para melhor o perfil de adesão de indivíduos com o esquema terapêutico mais complexo (STRAND; CIPOLLE; MORLEY, 2012).

Diversos problemas com os antidiabéticos estiveram associados à não adesão ao tratamento em homens e mulheres. Neste sentido, salienta-se a importância da orientação aos usuários de medicamentos a informar aos prescritores as possíveis reações adversas. A educação permanente da equipe de saúde favorece a identificação destes problemas e contribui para favorecer a adesão dos indivíduos (BRASIL, 2014; MENDES, 2011).

Os homens que citaram uso de ADO apresentaram melhor adesão do que aqueles que usavam apenas insulina ou antidiabético oral associado à insulina. Uma revisão sistemática sobre adesão ao tratamento medicamentoso do DM apresentou 73,0% de adesão entre pessoas que usavam insulina e 86,0% em pessoas em uso



de antidiabético oral. Contudo, não foram relatadas possíveis diferenças na adesão de homens e mulheres (CRAMER, 2004).

Os homens que autoperceberam sua saúde como muito boa/boa esteve associado com a adesão ao tratamento. Entretanto, isso não foi verificado nas mulheres. A autoavaliação do estado de saúde está fortemente relacionada a medidas objetivas de morbidade e constitui um preditor poderoso de mortalidade independente de outros fatores (HALFORD et al., 2012). O resultado apresentado neste estudo enfatiza a necessidade das equipes de saúde incentivarem os homens com DM2 a manterem uma boa qualidade geral de sua saúde e desenvolveram ações preventivas destinadas à saúde do homem.



## 6 CONCLUSÕES

Os dados obtidos no presente estudo nos permitem concluir que:

- 1) Os homens possuem maior frequência de adesão ao tratamento medicamentoso do DM2 que as mulheres.
- 2) Tanto em homens como mulheres, a adesão ao tratamento medicamentoso do DM2 apresentou associação com o uso de apenas um antidiabético, não apresentar reações adversas e obtenção da totalidade ou parte dos medicamentos por meio do PFBP. Adicionalmente nos homens, houve associação da adesão do tratamento medicamentoso do DM2 com a auto percepção de saúde como muito boa/boa e o antidiabético ser de uso oral.



## REFERÊNCIAS<sup>1</sup>

ALBERT, A.; ANDERSON, J.A. On the existence of maximum likelihood estimates in logistic regression models. **Biometrika**, Oxford, v. 71, n. 1, p. 1-10, 1984.

ALVES, R. F. et al. Gênero e saúde: o cuidar do homem em debate. **Psicol. teor. prat.**, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 152-166, 2011.

ANDRADE D.M.C. et. al. Adesão ao tratamento do Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial Sistêmica: Um enfoque nas relações de gênero. **Rev enferm UFPE online**, Recife, v.5, n.10, p. 2359-2367, 2011.

ANDRADE, S. S. A. et al . Prevalência de hipertensão arterial autorreferida na população brasileira: análise da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 24, n. 2, p. 297-304, 2015.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of medical care in diabetes 2016. **Diabetes Care**, Washington, v. 39, 2016. 119 p. Supplement 1.

ARAÚJO, M. F. M. et al. Cumprimento da terapia com antidiabéticos orais em usuários da atenção primária. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 20, n. 1, p. 135-143, 2011.

ARAÚJO, J.D. Polarização epidemiológica no Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 21, n. 4, p. 533-538, 2012.

---

<sup>1</sup> De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6023.

ARAÚJO, J. L. O. et al. Access to medicines for diabetes treatment in Brazil: evaluation of “health has no price” program. **Diabetol Metab Syndr**, São Paulo, v. 8, n. 35, p. 1-5, 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. **Critério de Classificação Econômica Brasil**, 2015. 6p.

AVERINA, M. et al. Social and lifestyle determinants of depression, anxiety, sleeping disorders and self-evaluated quality of life in Russia. **Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol**, v. 40, p. 511-518, 2005.

BARRETO, S. M.; FIGUEIREDO, R.C. Doença crônica, auto-avaliação de saúde e comportamento de risco: diferença de gênero. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, supl. 2, p. 38-47, 2009.

BARRETO, S.M.; FIGUEIREDO, R.C.; GIATTI, L. Socioeconomic inequalities in youth smoking in Brazil. **BMJ Open**, v. 3, p. e003538-e003538, 2013.

BEN, A. J.; NEUMANN, C.R.; MENGUE, S.S. Teste de Morisky-Green e Brief Medication Questionnaire para avaliar adesão a medicamentos. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 46, n. 2, p. 279-289, 2012.

BOAS, L. C. G. V.; FOSS-FREITAS, M. C.; PACE, A. E. Adesão de pessoas com diabetes mellitus tipo 2 ao tratamento medicamentoso. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 67, n. 2, p. 268-273, 2014.

BOCCUZZI S.J. et al. Utilization of oral hypoglycemic agents in a drug-insured U.S. population. **Diabetes Care**, Washington, v.24, p.1411-1415, 2001.

BORBA, A. K. O. T. et al. Adesão à terapêutica medicamentosa em idosos diabéticos. **Rev. Rene**, Fortaleza, v. 14, n. 2, p. 394-404, 2013.

BORGES, J. W. et al. Métodos indiretos de avaliação da adesão ao tratamento da hipertensão: revisão integrativa. **Rev enferm UFPE online**, Recife, v. 8, n. 3, p. 4131-4138, 2014.

BRASIL. Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 set. 1990. p. 18055.

\_\_\_\_\_. Portaria nº 371/GM, de 04 de março de 2002. Instituir o Programa Nacional de Assistência Farmacêutica para Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus, parte integrante do Plano Nacional de Reorganização da Atenção a Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 04 mar. 2002. Seção 1, p 88.

\_\_\_\_\_. Lei nº 10.858, de 13 de abril de 2004. Autoriza a Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz a disponibilizar medicamentos, mediante ressarcimento, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 14 abr. 2004. Seção 1:1.

\_\_\_\_\_. Portaria nº 2.583 de 10 de outubro de 2007. Define o elenco de medicamentos disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde, nos termos da Lei nº11.347, de 2006, aos usuários portadores de diabetes *mellitus*. **Diário Oficial da União**, Brasília, 10 out. 2007.

\_\_\_\_\_. Portaria nº 1.944, de 27 de agosto de 2009. Institui no âmbito do Sistema Único de Saúde, a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 ago. 2009.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria nº 184, de 3 de fevereiro de 2011. Dispõe sobre o Programa Farmácia Popular do Brasil. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 4 fev. 2011. Seção 1:35.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 160 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Núcleo de Apoio à Saúde da Família**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 112 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção de Saúde. **Vigitel Brasil 2014: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 152 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2014**. 9. ed. rev. e atual. Brasília, DF, 2015. 230 p.

BRUMMEL, A. et al. Optimal Diabetes Care Outcomes Following Face-to-Face Medication Therapy Management Services. **Popul Health Manag**, v. 16, n.1, p. 28-34, 2013.

BRUMMEL, A.; CARLSON, A. M. Comprehensive Medication Management and Medication Adherence for Chronic Conditions. **J Manag Care Spec Pharm.**, v. 22, n. 1, p. 56-62, 2016.

BRUNTON, L. et al. **Goodman & Gilman: manual de farmacologia e terapêutica**. Porto Alegre: AMGH, 2010. 1219 p.



CAMARANO, A.A.; KANSO, S.; MELLO, J.L. Quão além dos 60 poderão viver os idosos brasileiros?. In: CAMARANO, A.A. (Org.). **Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60?**. Rio de Janeiro: IPEA, 2004. p. 77-105. 2004.

CAMPOS, G. W. S.; DOMITTI, A.C. Apoio matricial e equipe de referência: uma metodologia para gestão do trabalho interdisciplinar em saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 399-407, 2007.

CARVALHO, F. D. et al. Influência do seguimento farmacoterapêutico sobre o tratamento medicamentoso de diabetes mellitus tipo 2 no Brasil: Revisão Sistemática. **Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 5-10, 2011.

CASANOVA, F.; OSÓRIO, L. C.; DIAS, L. C. Abordagem Comunitária: grupos na atenção primária à saúde. In: GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. **Tratado de medicina de família e comunidade**. Porto Alegre: Artmed, 2012. 265 p.

CHAIMOWICZ F. **Saúde do Idoso**. 2. ed. Belo Horizonte: NESCON UFMG, 2013. 170 p.

CHAPMAN, L.E.; DARLING, A.L; BROWN, J.E. Association between metformin and vitamin B12 deficiency in patients with type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. **Diabetes Metab.**, 2016. No prelo.

CORRER, C. J. et al. Effect of a Pharmaceutical Care Program on quality of life and satisfaction with pharmacy services in patients with type 2 diabetes mellitus. **Braz. J. Pharm. Sci.**, São Paulo, v. 45, n. 4, p. 809-817, 2009.

COSTA, J. A. et al . Promoção da saúde e diabetes: discutindo a adesão e a motivação de indivíduos diabéticos participantes de programas de saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 2001-2009, 2011.

COSTA, K. S. et al . Fontes de obtenção de medicamentos para hipertensão e diabetes no Brasil: resultados de inquérito telefônico nas capitais brasileiras e no Distrito Federal, 2011. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 2, e00090014, 2016a.

COSTA, K. S. et al. Obtenção de medicamentos para hipertensão e diabetes no Programa Farmácia Popular do Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 25, n. 1, p. 33-44, 2016b.

COUTO, M. T.; GOMES, R. Homens, saúde e políticas públicas: a equidade de gênero em questão. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 10, p. 2569-2578, 2012.

CRAMER, J. A. A systematic review of adherence with medications for diabetes. **Diabetes Care**, Washington, v. 27, n. 5, p. 1218-1224, 2004.

CUNHA, G. T.; CAMPOS, G. W. S. Apoio matricial e atenção primária em saúde. **Revista Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 20, n. 4, p. 961-970, 2011.

CURRIE C. J., PEYROT M., MORGAN C. L. The impact of treatment noncompliance on mortality in people with type 2 diabetes. **Diabetes Care**, Washington, v.35, n.6, p.1279-1284, 2012.

DENTON, M. et al. Gender differences in health: a Canadian study of the psychosocial, structural and behavioural determinants of health. **Soc Sci Med**, v. 58, n.12, p. 2585-2600, 2004.

DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA. **Teto, credenciamento e implantação das estratégias de Agentes Comunitários de Saúde, Saúde da Família e Saúde Bucal**. Disponível em: <[http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape\\_esf.php](http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_esf.php)>. Acesso em: 17 mar. 2016.

DIPIRO, J. T. et al. **Pharmacotherapy: a pathophysiologic approach**. 7.ed. New York: McGraw Hill Medical, 2008. 2559 p.

DUARTE, E.C.; BARRETO S, M. Transição demográfica e epidemiológica: a Epidemiologia e Serviços de Saúde revisita e atualiza o tema. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 21, n. 4, p. 529-532.

DUCAN, B.B. et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 46, supl. 1, p. 126-134, 2012.

DUNCAN, B. B. et al. **Medicina Ambulatorial: Condutas de Atenção Primária Baseadas em Evidências**. 4. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2013. 1976 p.

EVERT, A. B. et al. Nutrition therapy recommendations for the management of adults with diabetes. **Diabetes Care**, Washington, v. 36, n. 11, p. 3821-3842, 2013.

FARIA, H. T. G. et al . Fatores associados à adesão ao tratamento de pacientes com diabetes mellitus. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 231-237, 2013.

FARIA, H. T. G. et al. Adesão ao tratamento em diabetes mellitus em unidades da Estratégia Saúde da Família. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 48, n. 2, p. 257-263, 2014.

FRAGUAS, R.; SOARES, S. M. S. R.; BRONSTEIN, M. D. Depressão e diabetes mellitus. **Rev. psiquiatr. clín.**, São Paulo , v. 36, supl. 3, p. 93-99, 2009.

GARCIA, L. P.; FREITAS, L.R.S. Consumo abusivo de álcool no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 24, n. 2, p. 227-237, 2015.

GIMENES, H. T.; ZANETTI, M.L.; HAAS, V.J. Fatores relacionados à adesão do paciente diabético à terapêutica medicamentosa. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 17, n. 1, p. 46-51, 2009.

GOLDENBERG, P.; SCHENKMAN, S.; FRANCO, L.J. Prevalência de diabetes mellitus: diferenças de gênero e igualdade entre os sexos. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 18-28, 2003.

GOMES, R.; NASCIMENTO, E.F.; ARAUJO, F.C. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, p. 565-574, 2007.

GONÇALVES, M. R. et al. A qualidade da atenção primária e o manejo do diabetes mellitus. **Rev Bras Med Fam Comunidade**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 29, p. 235-243, 2013.

GRILLO, M. F. F. Efeito de diferentes modalidades de educação para o autocuidado a pacientes com diabetes. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 59, n. 4, p. 400-405, 2013.

GROFF D. P.; SIMÕES, P. W. T. A.; FAGUNDES, A. L. S. C. Adesão ao tratamento dos pacientes diabéticos tipo II usuários da estratégia saúde da família situada no bairro Metrópol de Criciúma, SC. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, Florianópolis, v. 40, n. 3, p. 43-48, 2011.

GROSS, J. L. et al. Effect of antihyperglycemic agents added to metformin and a sulfonylurea on glycemic control and weight gain in type 2 diabetes: a network meta-analysis. **Ann Intern Med.**, Philadelphia, v. 154, n. 10, p.672–679, 2011.

GUIDONI, C. M. et al . Analysis of treatment of comorbidities and the profile of medical consultations for diabetes mellitus. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 10, p. 3015-3022, 2013.

GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. **Tratado de Medicina de Família e Comunidade**. São Paulo: Artmed, 2012. 2222 p.

GUZMAN, J. R. et al. Treatment of type 2 diabetes in Latin America: a consensus statement by the medical associations of 17 Latin American countries. **Rev Panam Salud Publica**, Washington , v. 28, n. 6, p. 463-471, 2010.

HALFORD, C. et al. Effects of self-rated health on sick leave, disability pension, hospital admissions and mortality: a population-based longitudinal study of nearly 15,000 observations among Swedish women and men. **B. M. C. Public Health**, v. 12, p. 1103, 2012.

HORNE, R. Beliefs and adherence to treatment. The challenge for research na practice. In: HALLIGAN P.; AYLARD M. (Eds.). **The Power of belief psychosocial influence on illness, disability and medicine**. Oxford: Oxford University Press, 2006. p. 115-136.

INTERNACIONAL DIABETES FEDERATION. **Update of mortality attributable to diabetes for the IDF Diabetes Atlas: Estimates for the year 2011**. Bélgica, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=354340&idtema=87&se arch=sao-paulo|ribeirao-preto|censo-demografico-2010:-resultados-gerais-da- amostra->>>. Acesso em: 05 mai. 2016.

\_\_\_\_\_. **Estimativa da população 2015**. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2015/estimativa\\_tcu.s htm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2015/estimativa_tcu.s htm)>. Acesso em: 01 fev. 2016.

ISER, B. P. M. Prevalência de diabetes autorreferido no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 24, n. 2, p. 305-314, 2015.

ISTILLI, P. T. et al. Treatment adherence to oral glucose lowering agents in patients with diabetes mellitus: Using the Brief Medication Questionnaire. **Journal of Diabetes Nursing**, London, v. 19, p. 340-348, 2015.

JAKOBSEN, M. L. et al. Alcohol consumption among patients with diabetes: a survey-based cross-sectional study of Danish adults with diabetes. **Scand J Public Health**, v. 44, n. 5, p. 517-524, 2016.

LAURENTI, R.; JORGE M.H.P.M.; GOTLIEB S.L.D. Perfil epidemiológico da morbimortalidade masculina. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 35-46, 2005.

LEBRÃO M.L. O envelhecimento no Brasil: aspectos da transição demográfica e epidemiológica. **Saúde Coletiva**, Barueri, v.17, p.135-147, 2007.

LEITE, S. N.; VASCONCELLOS, M. P.C. Adesão à terapêutica medicamentosa: elementos para a discussão de conceitos e pressupostos adotados na literatura. **Ciênc. saúde coletiva**, São Paulo, v. 8, n. 3, p. 775-782, 2003.

LEVORATO, C. D. et al . Fatores associados à procura por serviços de saúde numa perspectiva relacional de gênero. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 1263-1274, 2014.

LYRA, J. et al. **Homens e cuidado: uma outra família?**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

LYRA, R. et al . Prevalência de diabetes melito e fatores associados em população urbana adulta de baixa escolaridade e renda do sertão nordestino brasileiro. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 54, n. 6, p. 560-566, 2010.

MALTA D.C.; MORAIS NETO, O.L.; SILVA JR, J.B. Apresentação do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 20, n.4, p. 425-438, 2011.

MALTA, D.C.; SILVA JR, J.B. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil após 3 anos de implantação, 2011-2013. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 23, n.3, p. 389-395, 2014.

MALTA, D.C. et al. Mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e suas regiões, 2000 a 2011. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 23, n. 4, p. 599-608, 2014a.

MALTA, D. C. et al . Evolução anual da prevalência de excesso de peso e obesidade em adultos nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal entre 2006 e 2012. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 17, supl. 1, p. 267-276, 2014b.

MALTA, D. C. et al. Estilos de vida da população brasileira: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 24, n. 2, p. 217-226, 2015a.

MALTA, D.C. et al . Uso e exposição à fumaça do tabaco no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 24, n. 2, p. 239-248, 2015b.

MACHIN, R. et al . Concepções de gênero, masculinidade e cuidados em saúde: estudo com profissionais de saúde da atenção primária. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 11, p. 4503-4512, 2011.

MAIDANA, M. et al. Evaluación de un programa de Atención Farmacéutica en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2. **Pharmaceutical Care Espana**, v. 18, p. 3-15, 2016.

MARQUES, M. B. et al . Avaliação da competência de idosos diabéticos para o autocuidado. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 47, n. 2, 2013.

MARUTHUR, N. M. et al. Diabetes Medications as Monotherapy or Metformin-Based Combination Therapy for Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Meta-analysis. **Ann Intern Med.**, 2016. No prelo.

MAY, M.; SCHINDLER, C. Clinically and pharmacologically relevant interactions of antidiabetic drugs. **Ther Adv Endocrinol Metab**, v. 7, n. 2, p. 69-83, 2016.

MCLELLAN, K. C. P. et al. Diabetes mellitus do tipo 2, síndrome metabólica e modificação no estilo de vida. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 20, n. 5, p. 515-524, 2007.

MENDES, A.C.G. et al. Assistência pública de saúde no contexto da transição demográfica brasileira: exigências atuais e futuras. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, p. 955-964, 2012.

MENDES, T. A. B. et al . 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**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 6, p. 1233-1243, 2011.

MENDES, E. V. **As redes de atenção à saúde**. 2. ed. Brasília: Organização PanAmericana da Saúde, 2011. 549 p.

MENDONCA, V. S.; ANDRADE, A. N. A Política Nacional de Saúde do Homem: necessidade ou ilusão?. **Rev. psicol. polít.**, São Paulo , v. 10, n. 20, p. 215-226, 2010.



MORAES, E.M. **Atenção à saúde do idoso. Aspectos conceituais.** Brasília: OPAS, 2012. 102 p.

MORAES, S. A. et al. Prevalência de diabetes mellitus e identificação de fatores associados em adultos residentes em área urbana de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2006: Projeto OBEDIARP. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 26, n. 5, p. 929-941, 2010.

MOREIRA, R. O. et al . Diabetes mellitus e depressão: uma revisão sistemática. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo , v. 47, n. 1, p. 19-29, 2003.

MORISKY D.E.; GREEN, L.W.; LEVINE, D.M. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. **Med Care**. Philadelphia, v. 24, n. 1, p. 67-73, 1986.

MOURA, E.C. et al . Atenção à saúde dos homens no âmbito da Estratégia Saúde da Família. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 429-438, 2014.

MOURA, E. C. et al . Desigualdades de gênero na mortalidade por causas externas no Brasil, 2010. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 779-788, 2015.

MOURÃO, A. O. M. et al. Pharmaceutical care program for type 2 diabetes patients in Brazil: a randomised controlled trial. **Int J Clin Pharm**, v. 35, p. 79-86, 2013.

NAKAMURA, C. A.; LEITE, S.N. A construção do processo de trabalho no Núcleo de Apoio à Saúde da Família: a experiência dos farmacêuticos em um município do sul do Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, p. 1565-1572, 2016.

NEVES, M. A. Anotações sobre trabalho e gênero. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 43, n. 149, p. 404-421, 2013.

NÓBREGA, R.C.; BATISTA, L.M.; MORAES, L.C.S.L. Análise da farmacoterapia do diabetes mellitus tipo II em uma Estratégia de Saúde da Família da cidade de João Pessoa-PB. **Rev. Bras. Farm.**, Rio de Janeiro, v. 93, n. 2, p. 204-208, 2012.

OBRELI-NETO, P. R. et al. Métodos de avaliação de adesão à farmacoterapia. **Rev. Bras. Farm.**, Rio de Janeiro, v. 93, n. 4, p. 403-410, 2012.

ODEGARD, P.S.; GRAY, S.L. Barriers to medication adherence in poorly controlled diabetes mellitus. **Diabetes Educ.**, v. 34, n. 4, p. 692-697, 2008.

OLIVEIRA, J.E.P.; MILECH, A. **Diabetes Mellitus - Clínica, Diagnóstico e Tratamento Multidisciplinar**. São Paulo: Atheneu, 2006. 378 p.

OLIVEIRA, M. M. et al . Problema crônico de coluna e diagnóstico de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) autorreferidos no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 24, n. 2, p. 287-296, 2015.

OLIVEIRA, R.E.M. et al. Uso de medicamentos por homens de uma Unidade de Saúde da Família. **Ciência & Saúde**, Porto Alegre, v. 9, n. 2, 2016. No prelo.

OMRAN, A. R. The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population changes. **The Milbank Memorial Fund Quarterly**, New York, v. 49, n.4, p. 509-538, 1971.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Adherence to long-term therapies: evidence for action**. Geneva, Switzerland: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, 2003. 211 p.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Global report on diabetes**. Suíça, 2016. 88 p.

PEREIRA, M. L.; NASCIMENTO, M. M. G. Das boticas aos cuidados farmacêuticos: perspectivas do profissional farmacêutico. **Rev. Bras. Farm.**, Rio de Janeiro, v. 92, n. 4, p.245-252, 2011.

POLISELLO C. et al. Percepções de homens idosos sobre saúde e os serviços primários de saúde. **Rev Bras Med Fam Comunidade**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 33, p. 323-335, 2014.

REMONDI, F. A.; ODA, S.; CABRERA, M.A.S.C. Não adesão à terapia medicamentosa: da teoria a prática clínica. **Rev Ciênc Farm Básica Apl**, Araraquara, v.35, n.2, p.177-185, 2014.

RIBEIRÃO PRETO. Secretaria Municipal de Saúde. **Plano Municipal de Saúde 2014-2017**. Ribeirão Preto, SP, 2013. 95 p.

RIBEIRÃO PRETO. Secretaria Municipal de Saúde. Comissão de Farmácia e Terapêutica. **Relação Municipal de Medicamentos Essenciais de Ribeirão Preto 2016**. Ribeirão Preto, SP, 2016. 43 p.

RODRIGUES, C.L.; DUARTE, Y.A.O.; LEBRÃO, M.L. Gênero, sexualidade e envelhecimento. **Saúde Coletiva**, Barueri, v. 30, p. 109-112, 2009.

ROSA, R. S. et al . Internações por Diabetes Mellitus como diagnóstico principal na Rede Pública do Brasil, 1999-2001. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo , v. 10, n. 4, p. 465-478, 2007.

ROSSI, V. E. C.; SILVA, A. L.; FONSECA, G. S. S. Adesão ao tratamento medicamentoso entre pessoas com diabetes mellitus tipo 2. **R. Enferm. Cent. O. Min.**, Divinópolis, v. 5, n. 3, p. 1820-1830, 2015.

ROUQUAYROL, M.Z.; SILVA, M.G.C. **Rouquayrol epidemiologia & saúde**. 7. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2013. 708 p.

ROVARIS, D. L. et al. Metformina e diabetes melito tipo 2: passado, presente e farmacogenética. **Rev HCPA**, v. 30, n. 4, p. 382-390, 2010.

SALVADO, N.A.A. **Adesão Terapêutica numa população diabética atendida na Unidade de Diabetes do Hospital Amato Lusitano em Castelo Branco**. Dissertação (Mestrado). Universidade da Beira Interior, Curso de Medicina, Faculdade de Ciências da Saúde, Covilhã, 2012.

SANTOMAURO JÚNIOR, A. C. et al. Metformina e AMPK: Um Antigo Fármaco e Uma Nova Enzima no Contexto da Síndrome Metabólica. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 52, n. 1, p. 120-125, 2008.

SANTOS F. S., OLIVEIRA K. R., COLET C. F. Adesão ao tratamento medicamentoso pelos portadores de Diabetes Mellitus atendidos em uma Unidade Básica de Saúde no município de Ijuí/RS: um estudo exploratório. **Rev Ciênc Farm Básica Apl.**, Araraquara, v.31, n.3, p.223-227, 2010.

SARTORELLI, D.S.; FRANCO, L.J. Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, p. S29-S36, 2003. Suplemento 1.

SCHMIDT, M.I. et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. **The Lancet**, London, p. 61-74, 2011.

SCHULZ, R. et al. Predictors of perceived health status in elderly men and women. The Cardiovascular Health Study. **J Aging Health**, v. 6, n. 4, p. 419-447, 1994.

SILVA A. R. V. et al. Educação em saúde a portadores de diabetes mellitus tipo 2: revisão bibliográfica. **Rev. Rene**, Fortaleza, v. 10, n. 3, p. 146-151, 2009.

SILVA, L. M.C. et al . Aposentados com diabetes tipo 2 na Saúde da Família em Ribeirão Preto, São Paulo - Brasil. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 44, n. 2, p. 462-468, 2010.

SILVA, R. M.; CAETANO, R. Programa "Farmácia Popular do Brasil": caracterização e evolução entre 2004-2012. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 10, p. 2943-2956, 2015.

SILVA, A. P. et al. Adesão ao tratamento com antidiabéticos orais na atenção básica de saúde. **Rev Rene**, Fortaleza, v. 16, n. 3, p. 425-433, 2015.

SIGAL R.J. et al. Physical activity/exercise and type 2 diabetes. **Diabetes Care**, Washington, v. 27, n. 10, p. 2518-2539, 2004.

SOARES, C.; SILVA, G. A. Uso de registros de assistência farmacêutica do Sistema de Informações Ambulatorial para avaliação longitudinal de utilização e adesão a medicamentos. **Cad. saúde colet.**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 245-252, 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2015-2016**. A.C. Farmacêutica, Rio de Janeiro, RJ, 2016. 348 p.

STARFIELD, B. Is primary care essential?. **The Lancet**, London, v. 344, n. 8930, p. 1129-1133, 1994.

STRAND, L. M.; CIPOLLE, R. J.; MORLEY, P. C. **Pharmaceutical care practice**. McGraw-Hill, 2012.

TAVARES, N. U. L. et al . Uso de medicamentos para tratamento de doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 24, n. 2, p. 315-323, 2015.

TIETZE, K. J. **Clinical Skills for Pharmacists: a patient-focused approach**. 3. ed. St. Louis: Elsevier, 2012.

TIV, M. et al. Medication adherence in type 2 Diabetes: The ENTRED study 2007, a French Population-Based Study. **PLoS ONE**, França, v.7, n.3, e32412, 2012.

TONETO JÚNIOR, R.; LOPES, G. B.; LIMA, R. **População e Demografia**. Ribeirão Preto: Estudos do Centro de Pesquisa em economia regional – Fundace, 2013. 5 p. Estudo 06/2013.

TORQUATO, M. T. C. G. et al. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban population aged 30-69 years in Ribeirão Preto (São Paulo), Brazil. **Sao Paulo Med. J.**, São Paulo , v. 121, n. 6, p. 224-230, 2003.

TORRES, H. C. et al . Avaliação estratégica de educação em grupo e individual no programa educativo em diabetes. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 2, p. 291-298, 2009.

TRAVASSOS, C. et al . Utilização dos serviços de saúde no Brasil: gênero, características familiares e condição social. **Rev Panam Salud Publica**, Washington, v. 11, n. 5-6, p. 365-373, 2002.

TRAUTHMAN, S. C. et al. Métodos de avaliação da adesão farmacoterapêutica adotados no Brasil. **Infarma**, Brasília, v. 26, n. 1, p. 11-26, 2014.

UETA, J. Assistência farmacêutica: desafios para a qualidade. In: ROCHA, J. S. Y. **Manual de saúde pública e saúde coletiva**. São Paulo: Atheneu, 2013. p. 143-156.

VENCIO, S.; FONTES, R.; SCHARF, M. **Manual de exames laboratoriais na prática do endocrinologista**. Rio de Janeiro: AC Farmacêutica. 2013, 298 p.

VITA, P. et al. Type 2 diabetes prevention in the community: 12-Month outcomes from the Sydney Diabetes Prevention Program. **Diabetes Res Clin Pract.**, v. 112, p. 13-19, 2016.

VOS, T. et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. **The Lancet**, London, v. 386, p. 743-800, 2015.

WALKER, E. A. et al. Adherence to preventive medications. **Diabetes Care**, Washington, v. 29, n. 9, p.1997-2002, 2006.

WILD, S. et al. Global prevalence of diabetes. Estimates for the year 2000 and projections for 2030. **Diabetes Care**, Washington, v. 27, n. 5, p. 1047-1053, 2004.

YAMAUTI, S. M.; BARBERATO-FILHO, S.; LOPES, L. C. Elenco de medicamentos do Programa Farmácia Popular do Brasil e a Política de Nacional Assistência Farmacêutica. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 8, p. 1648-1662, 2015.

ZANETTI, M. L. et al. O cuidado à pessoa diabética e as repercussões na família. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 61, n. 2, p. 186-192, 2008.





**APÊNDICE A – Questionário da pesquisa – Adesão ao tratamento medicamentoso do diabetes mellitus tipo 2 na Estratégia Saúde da Família: análise na perspectiva de gênero.**

**INFORMAÇÕES GERAIS**

01. Código de Identificação (ID): |\_\_\_|\_\_\_|\_\_\_|  
 02. Unidade de Saúde da Família: (1) (2) (3) (4) (5) (6) |\_\_\_|  
 03. Sexo: (1) Masculino (2) Feminino |\_\_\_|  
 04. Grupo: (1) (2) (3) (4) |\_\_\_|  
 05. Código do (a) Entrevistador (a): |\_\_\_|  
 06. Data da Entrevista: |\_\_\_|\_\_\_|/|\_\_\_|\_\_\_|/|\_\_\_|\_\_\_|\_\_\_|\_\_\_|  
 07. Hora de Início da Entrevista: |\_\_\_|\_\_\_|:|\_\_\_|\_\_\_|

**BLOCO 1: DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E ECONÔMICOS**

**Q1. O (A) senhor (a) poderia me informar sua data de nascimento e a idade em anos completos?**

Data de Nascimento: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_ anos completos  
 (888) Não Sabe – NS (999) Não Quis Informar – NQ

**Q2. Qual sua cor ou raça?**

(1) Branca (2) Preta (3) Amarela (4) Parda (5) Indígena  
 (8) Não Sabe – NS (9) Não Quis Informar – NQ

**Q3. O (A) senhor (a) poderia me informar qual o grau de instrução e quantos anos completou de estudo?**

(1) Analfabeto (6) Médio Incompleto  
 (2) Fundamental I Incompleto (7) Médio Completo  
 (3) Fundamental I Completo (8) Superior Incompleto  
 (4) Fundamental II Incompleto (9) Superior Completo  
 (5) Fundamental II Completo (88) Não Sabe – NS

|\_\_\_\_\_| Anos completos de Estudo

**Q4. Qual o seu estado civil?**

- (1) Solteiro (a)                      (3) Casado (a)                      (5) Viúvo (a)  
 (2) Divorciado (a)                  (4) União Estável                  (6) Separado (a)  
 (8) Não Sabe – NS                  (9) Não Quis Informar – NQ

**Q5. Qual a sua ocupação?**

- (1) Desempregado                      (4) Estudante  
 (2) Aposentado/Pensionista              (5) Profissional Liberal Autônomo  
 (3) Trabalhador com vínculo empregatício      (6) Do lar  
 (8) Não Sabe – NS                      (9) Não Quis Informar – NQ

**Q6. Agora vou fazer algumas perguntas sobre itens do domicílio para efeito de classificação econômica. Todos os itens de eletroeletrônicos que vou citar devem estar funcionando, incluindo os que estão guardados. Caso não estejam funcionando, considere apenas se tiver intenção de consertar ou repor nos próximos seis meses.**

<b>Itens</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4 ou +</b>
Banheiros	0	3	7	10	14
Empregados Domésticos	0	3	7	10	13
Automóveis	0	3	5	8	11
Microcomputador	0	3	6	8	11
Lava Louça	0	3	6	6	6
Geladeira	0	2	3	5	5
Freezer	0	2	4	6	6
Lava Roupa	0	2	4	6	6
DVD	0	1	3	4	6
Micro-ondas	0	2	4	4	4
Motocicleta	0	1	3	3	3
Secadora de Roupa	0	2	2	2	2

**Qual é o grau de instrução do chefe da família? Considere como chefe da família a pessoa que contribui com a maior parte da renda do domicílio.**

Analfabeto/ Fundamental I Incompleto	0
Fundamental I Completo/ Fundamental II Incompleto	1
Fundamental II Completo/ Médio incompleto	2
Médio completo/ Superior Incompleto	4
Superior Completo	7

	Não	Sim
Água Encanada	0	4
Rua Pavimentada	0	2

Soma: | \_\_\_\_\_ | → Classe Econômica: | \_\_\_\_\_ |

## BLOCO 2: CUIDADOS COM A SAÚDE

**Q7. De um modo geral nos últimos 30 dias, como você considera o seu próprio estado de saúde?**

- (1) Muito Bom    (2) Bom    (3) Regular    (4) Ruim    (5) Muito Ruim  
 (8) Não Sabe – NS    (9) Não Quis Informar – NQ

**Q8. O médico disse que você possui alguma outra doença além do diabetes?**

- (1) Sim    (2) Não → *Passe para Q. 10.*

**Q9. Qual (is) doença (s)?**

- |                          |         |         |              |
|--------------------------|---------|---------|--------------|
| A – Pressão Alta         | (1) Sim | (2) Não | (3) Não Sabe |
| B – Problema nos Rins    | (1) Sim | (2) Não | (3) Não Sabe |
| C – Depressão            | (1) Sim | (2) Não | (3) Não Sabe |
| D – Derrame              | (1) Sim | (2) Não | (3) Não Sabe |
| E – Obesidade            | (1) Sim | (2) Não | (3) Não Sabe |
| F – Problema de Coluna   | (1) Sim | (2) Não | (3) Não Sabe |
| G – Câncer               | (1) Sim | (2) Não | (3) Não Sabe |
| H – Colesterol Alto      | (1) Sim | (2) Não | (3) Não Sabe |
| I – Triglicérides Alto   | (1) Sim | (2) Não | (3) Não Sabe |
| J – Problema na Tireoide | (1) Sim | (2) Não | (3) Não Sabe |
| K – Outra (s)            | (1) Sim | (2) Não | (3) Não Sabe |
- Qual (is)? \_\_\_\_\_

**Q10. Com que frequência o (a) senhor (a) consome bebida alcoólica?**

- (0) Nunca → *Passe para Q13.*      (3) 2 a 3 vezes por semana  
 (1) Uma vez por mês ou menos      (4) 4 ou mais vezes por semana  
 (2) 2 a 4 vezes por mês

**Q11. Quantas doses de álcool o (a) senhor consome em um dia normal?****(Ver Tabela Abaixo)**

- (0) 0 ou 1      (3) 6 ou 7  
 (1) 2 ou 3      (4) 8 ou mais  
 (2) 4 ou 5

Dose Equivale a:

1 copo de cerveja ou 1 tulipa de chope: 350 mL

1 taça de vinho: 140 mL

1 dose de destilados- pinga, conhaque, uísque: 40 mL

1 dose pequena de aperitivos (licores): 40 mL

**Q12. Com que frequência o (a) senhor (a) consome cinco ou mais doses em uma única ocasião?**

- (0) Nunca      (3) Uma vez por semana  
 (1) Menos que uma vez por mês      (4) Todos ou quase todos os dias  
 (2) Uma vez por mês

**Q13. O (A) senhor (a) faz uso de tabaco (cigarro, charuto ou narguilé)?**

- (1) Não → *Passe para Q16.*  
 (2) Fumava, mas parou há \_\_\_\_\_  
 (3) Sim

**Q14. Qual (is)?** (1) Cigarro    (2) Charuto    (3) Narguilé**Q.15A. Qual a quantidade por dia?** \_\_\_\_\_

**Q.15B. Quantos anos de uso?** \_\_\_\_\_

**Anos/maço:** \_\_\_\_\_

**Q16. O (A) senhor (a) tem apoio da família em casa para o controle e tratamento do diabetes?**

(1) Sim (2) Não

(9) Não Quis Informar – NQ

### **BLOCO 3: ACESSO E UTILIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE**

**Q17. O (A) sr (a) possui algum plano privado para assistência à saúde (plano de saúde)?**

(1) Sim (2) Não

(9) Não Quis Informar – NQ

**Q18. No último ano, o (a) sr (a) realizou alguma consulta médica para tratamento do diabetes?**

(1) Sim (2) Não → *Passe para Q.21.*

(8) Não Sabe – NS (9) Não Quis Informar – NQ

**Q19. Com qual frequência?**

(1) Uma vez ao ano (3) Quatro ou mais vezes ao ano

(2) Duas ou três vezes no ano

(8) Não Sabe – NS (9) Não Quis Informar – NQ

**Q20. Quais os serviços de saúde foram utilizados?**

A – Núcleo de Saúde da Família	(1) Sim	(2) Não	(3) Não Sabe
B – Unidade Básica de Saúde	(1) Sim	(2) Não	(3) Não Sabe
C – Unidade Básica Distrital de Saúde	(1) Sim	(2) Não	(3) Não Sabe
D – Unidade de Pronto Atendimento	(1) Sim	(2) Não	(3) Não Sabe
E – Consultório Particular	(1) Sim	(2) Não	(3) Não Sabe
F – Convênio	(1) Sim	(2) Não	(3) Não Sabe
G – HCFMRP-USP	(1) Sim	(2) Não	(3) Não Sabe
H – Outros	(1) Sim	(2) Não	(3) Não Sabe
Qual (is)? _____			

**Q21. No último ano, (a) senhor (a) participou de algum Grupo de Promoção à Saúde na Unidade de Saúde da Família sobre o Diabetes?**

(1) Sim

(2) Não

(8) Não Sabe – NS

(9) Não Quis Informar – NQ

## BLOCO 4: USO DE MEDICAMENTOS

### Q22. Avaliação da Adesão ao Tratamento Medicamentoso - *Brief Medication Questionnaire (BMQ)*

1 - Quais medicações que você usou na ÚLTIMA SEMANA?

Entrevistador: Para cada medicação anote as respostas no quadro abaixo. Se o entrevistado não souber responder ou se recusar a responder coloque NR.

a) Nome do medicamento e dosagem	b) Quantos dias você tomou esse remédio?	c) Quantas vezes por dia você tomou esse remédio?	d) Quantos comprimidos você tomou em cada vez?	e) Quantas vezes você esqueceu de tomar algum comprimido?	f) Como essa medicação funciona para você?*	g) Onde o medicamento foi adquirido?**

\*1 = Funciona Bem, 2 = Funciona Regular, 3 = Não funciona bem

\*\* Item acrescentado pelos pesquisadores: 1 = Farmácia da Rede Pública, 2 = Farmácia da Rede Privada, 3 = Farmácia da Rede Privada gratuitamente por meio do Programa Aqui Tem Farmácia Popular, 4 = Unidade Própria do Programa Farmácia Popular do Brasil, 5 = Farmácia do Convênio, 6 = Outros

2 - Alguma das suas medicações causa problemas para você? (0) Não (1) Sim

Se o entrevistado respondeu SIM, por favor, liste os nomes das medicações e quanto elas o incomodam.

Quanto essa medicação incomodou você?

Medicação	1 - Nunca	2 - Muito pouco	3 - Um pouco	4 - Muito	De que forma você é incomodado por ela?

3 - Agora, citarei uma lista de problemas que as pessoas, às vezes, têm com seus medicamentos.

Quanto é difícil para você:	1 - Muito difícil	2 - Um pouco difícil	3 - Não muito difícil	Comentário (Qual medicamento)
A- Abrir ou fechar a embalagem				
B- Ler o que está escrito na embalagem				
C- Lembrar de tomar todo remédio				
D- Conseguir o medicamento				
E- Tomar tantos comprimidos ao mesmo tempo				



## Escore de problemas encontrados pelo BMQ

DR – REGIME (Questões 1A – 1E)	1 = SIM	0 = NÃO
DR1. O R falhou em listar (espontaneamente) os medicamentos prescritos no relato inicial?	1	0
DR2. O R interrompeu a terapia devido ao atraso na dispensação ou outro motivo?	1	0
DR3. O R relatou alguma falha de dias ou de doses?	1	0
DR4. O R omitiu doses de algum medicamento?	1	0
DR5. O R tomou alguma dose extra ou medicação a mais do que o prescrito?	1	0
DR6. O R respondeu que “não sabia” a alguma das perguntas?	1	0
DR7. O R recusou a responder alguma das questões?	1	0
NOTA: ESCORE $\geq 1$ INDICA POTENCIAL NÃO ADESÃO – SOMA:		T regime
CRENÇAS		
DC1. O R relatou “não funciona bem” ou “não sei” na resposta 1G?	1	0
DC2. O R nomeou as medicações que o incomodam?	1	0
NOTA: ESCORE $\geq 1$ INDICA RASTREAMENTO POSITIVO PARA BARREIRAS DE CRENÇAS – SOMA:		T crenças
RECORDAÇÃO		
DRE1. O R recebeu esquema de múltiplas doses de medicamentos (2 ou mais vezes/dia)?	1	0
DRE2. O R relata “muita dificuldade” ou “alguma dificuldade” em responder a 3C?	1	0
NOTA: ESCORE $\geq 1$ INDICA ESCORE POSITIVO PARA BARREIRAS DE RECORDAÇÃO – SOMA:		T record

**Q23. Avaliação da Adesão ao Tratamento Medicamentoso: Teste de Morisky e Green (TMG)**

A - O (A) sr (a) , alguma vez, esqueceu-se de tomar seu remédio?

(0) Sim (1) Não

B - O (A) sr (a) , às vezes, é descuidado quanto ao horário de tomar seu remédio?

(0) Sim (1) Não

C - Quando o (a) sr (a) se sente bem, alguma vez, deixa de tomar seu remédio?

(0) Sim (1) Não

D - Quando o (a) sr (a) se sente mal com o remédio, às vezes, deixa de tomá-lo?

(0) Sim (1) Não

Na ocorrência de pelo menos uma resposta sim, aplicar as duas questões seguintes:

E - O Sr (a) sabe os benefícios a longo prazo de tomar seus remédios conforme dito pelo seu médico ou farmacêutico?

(0) Não (1) Sim

F - Às vezes o (a) senhor (a) esquece de repor seus remédios prescritos em tempo?

(0) Sim (1) Não

ADESÃO: |\_\_\_\_\_|

OBSERVAÇÕES:

---

---

Hora de Término da Entrevista: |\_\_|\_|\_|:|\_\_|\_|\_|

**APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido da pesquisa – Adesão ao tratamento medicamentoso do diabetes mellitus tipo 2 na Estratégia Saúde da Família: análise na perspectiva de gênero.**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Convidamos o (a) senhor (a) a participar de uma pesquisa cujo título é **“Adesão ao tratamento medicamentoso do Diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2) na Estratégia Saúde da Família: Análise na perspectiva de gênero”** com a finalidade de avaliar a adesão ao tratamento medicamentoso do diabetes entre usuários de Unidades de Saúde da Família (USF), com ênfase nas diferenças entre homens e mulheres. Este tema foi escolhido porque no Brasil há poucos dados relacionados à adesão ao tratamento medicamentoso do diabetes, especialmente entre os usuários das USF. Sabemos que a adesão é fundamental, pois, as complicações do diabetes resultantes de uma baixa adesão produzem custos elevados para o indivíduo, sociedade e o sistema de saúde. Se aceitar participar, o (a) senhor (a) será entrevistado por cerca de 20 a 40 minutos no seu domicílio ou na USF, com perguntas sobre: i) dados pessoais, ii) cuidados com a saúde, iii) acesso e utilização dos serviços de saúde e iv) uso de medicamentos. A sua participação não acarretará custos para o (a) senhor (a). Não haverá pagamento ou ajuda de custo para a sua participação nessa pesquisa. Será garantido seu anonimato e o sigilo das informações, as quais serão utilizadas somente para este estudo. Os resultados serão apresentados em encontros científicos e publicados em revistas especializadas da área de saúde. As informações são confidenciais, garantindo sua privacidade e seu nome não será exposta nas conclusões ou publicações feitas a partir desta pesquisa. O (A) senhor (a) tem a liberdade de negar-se a continuar participando, quando julgar necessário, em qualquer momento da pesquisa, sem que isto implique em qualquer dano ou prejuízo na continuidade de seu tratamento de saúde.

Sua participação poderá trazer informações para melhorar o serviço de assistência aos indivíduos com diabetes e aumentar a adesão ao tratamento. Os riscos de sua participação referem-se ao tempo gasto, cansaço e/ou

constrangimento durante o preenchimento da entrevista que trata aspectos pessoais. Qualquer dano decorrente de sua participação na pesquisa será indenizado de acordo com as leis vigentes no país.

Este documento está elaborado em duas vias e uma via assinada será fornecida ao participante. Dúvidas poderão ser esclarecidas diretamente com o pesquisador responsável, Rinaldo Eduardo Machado de Oliveira, Farmacêutico, Pós-Graduando no Programa de Pós-Graduação em Saúde na Comunidade, orientado pelo professor Dr. Laercio Joel Franco da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo na Av. Bandeirantes 3900, Bairro Monte Alegre, Ribeirão Preto/ SP, Telefone: (16) 3602-2516 (horário comercial). Para esclarecimentos, dúvidas ou reclamação sobre esta pesquisa, favor entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Saúde Escola da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo, localizado à Rua Teresina 690, Sumarezinho, Ribeirão Preto – São Paulo, Telefone: (16) 3602-0009 (horário comercial).

Eu, \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, portador do RG N°  
\_\_\_\_\_, declaro que tenho conhecimento dos procedimentos e direitos descritos acima e consinto em participar voluntariamente deste estudo realizado pelo pesquisador que assina este termo.

De acordo, Ribeirão Preto, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

---

Participante da Pesquisa

---

Rinaldo Eduardo Machado de Oliveira  
Pesquisador Responsável



**ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa**

**CENTRO DE SAÚDE ESCOLA  
FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**



OF. 093/2015-CEP/CSE-FMRP-USP

Ribeirão Preto, 07 de Outubro de 2015.

Prezado Senhor,

Comunicamos que o projeto de pesquisa abaixo especificado foi analisado e **APROVADO** pelo Comitê de Ética em pesquisa do Centro de Saúde Escola da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, em reunião ordinária na data de 06 de Outubro de 2015.

**CAAE: 47811515.9.0000.5414**

**Projeto de pesquisa: Adesão ao tratamento medicamentoso do Diabetes mellitus tipo 2 na Estratégia Saúde da Família: Análise na perspectiva de gênero.**

**Pesquisador: Rinaldo Eduardo Machado de Oliveira**

Em atendimento à Resolução 466/12, deverá ser encaminhado a este CEP o relatório final da pesquisa e a publicação de seus resultados, para acompanhamento, bem como comunicada qualquer intercorrência ou a sua interrupção.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Laércio Joel Franco  
Coordenador do CEP/CSE-FMRP-USP

**Ilmo. Profº. Drº. Laercio Joel Franco (Orientador)****Departamento de Medicina Social – FMRP - USP**

## ANEXO B – Liberação de pesquisa n° 020/2015



CENTRO DE SAÚDE ESCOLA  
FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO



Ribeirão Preto, Preto, 14 de outubro de 2015.

**DIREÇÃO ACADÊMICA DE ENSINO E PESQUISA**  
**LIBERAÇÃO DE PESQUISA Nº. 020/2015.**

Comunicamos que o pesquisador: **Rinaldo Eduardo Machado de Oliveira**, cumpriu as exigências operacionais e legais, podendo dar início à coleta de dados nos Núcleos de Saúde da Família I,II,III,IV,V e VI, vinculado ao Centro de Saúde Escola da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para o estudo "**Adesão ao tratamento medicamentosa do Diabetes mellitus tipo 2 na Estratégia Saúde da Família: Análise na perspectiva de gênero**".

Atenciosamente,

  
**Prof<sup>ª</sup>. Dra. Nereida Kilza da Costa Lima**  
Diretora Acadêmica de Ensino e Pesquisa do  
CSE-FMRP-USP

Ilmo. Senhor.  
Profo.Dro.Laercio Joel Franco (orientador)  
Departamento de Medicina Social  
Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP.