



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CEILÂNDIA
CURSO DE FARMÁCIA

SARAH MONTIEL GOMES ELOI

**ADESÃO FARMACOTERAPÊUTICA E SUA RELAÇÃO COM O CONTROLE DO
DIABETES *MELLITUS*: AVALIANDO PACIENTES DO SUL DO BRASIL**

Ceilândia - DF

2015

SARAH MONTIEL GOMES ELOI

**ADESÃO FARMACOTERAPÊUTICA E SUA RELAÇÃO COM O CONTROLE DO
DIABETES *MELLITUS*: AVALIANDO PACIENTES DO SUL DO BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade de Brasília
como requisito parcial à obtenção do título
de Farmacêutica.

Orientadora: Profa. Dra. Dayani Galato
Coorientadora: Prof. Micheline Marie M. A. Meiners

Ceilândia – DF
2015

SARAH MONTIEL GOMES ELOI

**ADESÃO FARMACOTERAPÊUTICA E SUA RELAÇÃO COM O CONTROLE DO
DIABETES MELLITUS: AVALIANDO PACIENTES DO SUL DO BRASIL**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado à obtenção do título de Farmacêutica e foi aprovado pela Universidade de Brasília.

Ceilândia, _____ de _____ de _____

Orientadora: Profa. Dra. Dayani Galato
(Universidade de Brasília/FCE)

Farmacêutica Waldelice de Oliveira Leite
(Secretaria de Estado de Saúde/DF)

Prof. Dra. Tatiana Ramos Lavich
(Universidade de Brasília/FCE)

A Deus, por mais essa bênção em minha vida. Aos meus pais, que sempre acreditaram e investiram em mim, tornando possível essa conquista. E à minha avó Hermínia, por quem tenho eterna gratidão e saudade.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me conduzir até aqui, por todas as oportunidades que me deu de aprender e de ensinar. Por me garantir todas as condições para que mais essa conquista tão sonhada por mim e minha família fosse possível. Agradeço por ser nesse momento motivo de orgulho para meus pais, meus familiares, meu namorado e meus amigos. Obrigada, Senhor, por me permitir formar nesse curso que, de fato, foi uma das melhores escolhas que já fiz. Se cheguei aqui foi pela Tua obra tão maravilhosa em minha vida. Agradeço por todas as graças que ainda hei de receber, porque sei que tudo já está planejado conforme a Tua vontade.

Mãe, pai, vocês foram essenciais para que eu chegasse aonde cheguei. Sem vocês, não teria tido a oportunidade de estudar nas melhores escolas. E agradeço além, porque com vocês aprendi o que nenhuma escola é capaz de ensinar: honestidade, amor e fé. Obrigada pelos pais incríveis que vocês são! Mãe, você, que nunca mediu esforços, que nunca se doou pela metade, você, que se tornou uma referência para mim como mãe e como mulher, obrigada por estar presente em todas as minhas conquistas. E obrigada por mais essa que você acompanhou. Pai, meu eterno agradecimento pela preocupação que sempre teve comigo, pelo interesse nos meus estudos, pelos almoços de domingo. Essa conquista eu dedico ao senhor também. Eu amo vocês!

Guilherme, meu amor, você, que em tão pouco tempo conquistou o melhor sentimento que eu tenho dentro de mim, preciso te agradecer pelo apoio em todos os momentos, pela motivação e por todo o carinho. Por torcer por minhas vitórias, por ser perfeito sem precisar de esforço algum. Você, que há seis meses também se transformou em um motivo para a luta dessa conquista. Obrigada por nossos sonhos, por subir cada degrau comigo, para que possamos juntos chegar onde tanto queremos. Amo você a cada momento que você torna especial e a cada prova de amor que você me dá, torcendo sempre pelo meu melhor. Amo você!

À minha orientadora, professora Dayani Galato, exemplo de organização, comprometimento com o trabalho, paciência e dedicação, me auxiliando na projeção de cada ideia e na maturação de todo o estudo, tornando-se uma peça fundamental para a minha formação. Muito obrigada!

À professora Micheline Meiners, que aceitou participar deste projeto como coorientadora, colaborando com suas experiências e conhecimento sobre o tema diabetes para a revisão do trabalho.

À Silvana Trauthman, a quem devo um agradecimento muito especial, por permitir o acesso ao banco de dados de seu projeto de mestrado, colaborando para que nossa ideia inicial mantivesse direcionada ao tema diabetes.

À professora Tatiana Lavich e à farmacêutica Waldelice Leite, integrantes da banca, que prontamente aceitaram o convite de participar da avaliação deste trabalho e, com toda a certeza, colaborarão com seus conhecimentos para que seja uma defesa rica em muito aprendizado.

Agradeço ainda aos meus familiares, que de alguma forma estão envolvidos no meu sucesso. Em especial, às minhas queridas avós, que há sete meses viraram estrelas. Compartilho essa conquista daqui, da onde vivo com saudade, sendo grata todos os dias pela referência que tive de sabedoria e amor ao próximo.

Ademais, aos meus professores e colegas de faculdade e de intercâmbio, com quem aprendi e compartilhei tantas experiências incríveis na vida.

Aos meus professores e colegas de escola, que até hoje me recordo com tanto carinho, cada qual com sua importância para a minha formação.

Não posso deixar ainda de agradecer aos colegas de estágio, realizado durante os dois últimos semestres da minha graduação. Agradeço por tudo o que me ensinaram, pela paciência em solucionar dúvidas e dedicação em contribuir para o trabalho em equipe.

E, finalmente, aos meus amigos, aqueles que souberam ser inesquecíveis em cada etapa da minha vida, com quem partilhei felicidade e momentos únicos. Em especial, à minha Gam, que tão cedo virou estrela, mas que, enquanto viveu, me mostrou o verdadeiro significado da amizade. Anjo, sigo te amando!

“Suba o primeiro degrau com fé. Não é necessário que você veja toda a escada. Apenas dê o primeiro passo.”

(Martin Luther King)

RESUMO

ELOI, S. M. G. **ADESÃO FARMACOTERAPÊUTICA E SUA RELAÇÃO COM O CONTROLE DO DIABETES MELLITUS:** Avaliando pacientes do Sul do Brasil. 2015. Monografia (Graduação) -Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

Introdução: O Diabetes *Mellitus* é uma doença crônica de nível epidêmico. Além da alta prevalência, os riscos e a taxa de mortalidade tornam o diabetes uma preocupação mundial. O controle glicêmico e a adesão à terapia são metas para o paciente com diabetes. **Objetivo:** Analisar o perfil clínico e farmacoterapêutico dos pacientes cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde de municípios do Sul de Santa Catarina. **Métodos:** Estudo transversal realizado com coleta de informações sobre o paciente, a doença e o tratamento. Os resultados foram analisados identificando os fatores associados ao controle da doença ($p < 0,05$). **Resultados:** Foram incluídos neste trabalho 304 pacientes com diabetes, sendo 251 com diabetes associado à hipertensão. A média de idade foi de 63,4 anos e 61,8% eram mulheres. Observou-se que 78,8% estavam em sobrepeso e obesidade, 60,5% não praticam atividades físicas, ainda que 73,7% dos pacientes referiram controlar a ingestão de açúcar. Apresentaram complicações 43,4% dos entrevistados. Ainda que 98,0% referiram ter acesso aos medicamentos, apenas 63,7% consideraram-se aderentes ao tratamento. Segundo os resultados dos testes de glicemia de jejum e hemoglobina glicada, 24,7% apresentaram controle da doença. Os medicamentos mais utilizados foram a metformina (63,8%), a glibenclamida (39,8%) e o ácido acetilsalicílico (35,5%). A renda (acima de 1.200,00 reais) e a idade (mais de 65 anos) foram os fatores associados ao controle do diabetes. **Conclusão:** O descontrole da doença, a presença de complicações, os resultados laboratoriais alterados, a falta de adesão à terapia e a ausência de informações não refletem o acesso aos medicamentos referido pelos pacientes.

Palavras-chave: Diabetes *Mellitus*. Adesão farmacoterapêutica. Controle do diabetes. Fatores de risco do diabetes.

ABSTRACT

ELOI, S. M. G. **PHARMACOTHERAPEUTIC ADHERENCE AND ITS RELATIONSHIP WITH CONTROL OF DIABETES MELLITUS:** Evaluating patients from South of Brazil. Monograph (Graduation) – Faculty of Ceilandia, University of Brasilia. Brasilia, 2015.

Introduction: Diabetes *Mellitus* is a chronic disease of epidemic coverage. Besides the high prevalence, risks and the mortality rate make diabetes a global concern. Glycemic control and adherence to therapy are goals for diabetic patient. **Objective:** To analyze the clinical and pharmacotherapeutic profile of patients enrolled in public health care services from municipalities in southern Santa Catarina. **Methods:** This cross-sectional study collected information about patient, disease and treatment. The results were analyzed by identifying the factors associated with disease control ($p < 0.05$). **Results:** It was included in this study 304 diabetics, 251 with diabetes associated with hypertension. Mean age was 63.4 years and 61.8% were women. It was observed that 78.8% were overweight and obese, 60.5% did not perform physical activities, even though 73.7% of patients reported to control the intake of sugar. Presented complications 43.4% of interviewed. Although 98.0% confirmed the access to medicines, only 63.7% admitted to be adherent to treatment. According to the results of the fasting glucose and glycated hemoglobin tests, 24.7% had controlled disease. The most used medicines reported were metformin (63.9%), glibenclamide (39.8%) and acetylsalicylic acid (35.5%). The income (up to 1,200.00 reais) and age (over 65) were the factors associated with diabetes control. **Conclusion:** The lack of disease control, the presence of complications, abnormal laboratory results, not adhering to therapy and the lack of information does not reflect the access to medicines reported by patients.

Keywords: Diabetes *Mellitus*. Pharmacotherapeutic adherence. Control of diabetes. Risk factors of diabetes.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Avaliação do controle do Diabetes <i>Mellitus</i> a partir dos testes de glicemia de jejum e hemoglobina glicada dos pacientes cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde dos municípios de Criciúma, Lauro Müller e Tubarão, 2011-2012 (n=304).	30
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Descrição das variáveis socioeconômicas e demográficas dos pacientes cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde dos municípios de Criciúma, Lauro Müller e Tubarão, 2011-2012.	25
Tabela 2 – Apresentação das variáveis antropométricas, consumo de cigarro e álcool, dieta e prática de atividade física dos pacientes cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde dos municípios de Criciúma, Lauro Müller e Tubarão, 2011-2012.	26
Tabela 3 – Apresentação das variáveis relacionadas aos problemas de saúde e fator hereditário dos pacientes cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde dos municípios de Criciúma, Lauro Müller e Tubarão, 2011-2012.	27
Tabela 4 – Descrição dos exames laboratoriais dos pacientes cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde dos municípios de Criciúma, Lauro Müller e Tubarão, 2011-2012.	28
Tabela 5 – Apresentação das variáveis relacionadas ao acesso de medicamentos e à adesão farmacoterapêutica dos pacientes cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde dos municípios de Criciúma, Lauro Müller e Tubarão, 2011-2012.	29
Tabela 6 – Apresentação dos grupos anatômicos dos medicamentos utilizados pelos pacientes cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde dos municípios de Criciúma, Lauro Müller e Tubarão, 2011-2012 (n=304).	31
Tabela 7 – Apresentação dos principais medicamentos utilizados por pacientes cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde dos municípios de Criciúma, Lauro Müller e Tubarão, 2011-2012 (n=304).	32
Tabela 8 – Associação entre o controle da doença e as variáveis de exposição dos pacientes cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde dos municípios de Criciúma, Lauro Müller e Tubarão, 2011-2012.	33

LISTA DE SIGLAS

AAS	Ácido Acetilsalicílico
ATC	Classificação Anatômica Terapêutica Química (do inglês, <i>AnatomicalTherapeuticChemical</i>)
AVC	Acidente Vascular Cerebral
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DM	Diabetes <i>Mellitus</i>
DVP	Doença Vascular Periférica
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HbA1c	Hemoglobina Glicada
HDL	Colesterol de Alta Densidade (do inglês, <i>High DensityLipoprotein</i>)
IC	Intervalo de Confiança
IECA	Inibidores da Enzima de Conversão da Angiotensina
IPAQ	Questionário Internacional de Atividade Física (do inglês, <i>InternationalPhysicalActivityQuestionnaire</i>)
LDL	Colesterol de Baixa Densidade (do inglês, <i>LowDensityLipoprotein</i>)
NPH	<i>Neutral ProtamineHagedorn</i>
PA	Pressão Arterial
PRM	Problemas Relacionados a Medicamentos
SPSS	<i>Statistical Package for Social Science</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TTG	Teste de Tolerância à Glicose
UBS	Unidades Básicas de Saúde
UNISUL	Universidade do Sul de Santa Catarina
Vigitel	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Apresentação	12
1.2 As consequências do Diabetes <i>Mellitus</i>	13
1.3 Diagnóstico e monitoramento.....	14
1.4 O tratamento e a adesão	14
2 JUSTIFICATIVA	18
3 OBJETIVOS	19
3.1 Objetivo geral	19
3.2 Objetivos específicos	19
4 MATERIAIS E MÉTODOS.....	20
4.1 Tipo de estudo	20
4.2 População, amostra e processo de amostragem	20
4.3 Variáveis do estudo.....	21
4.4 Procedimentos	22
4.5 Organização e análise dos dados	23
4.6 Considerações éticas.....	23
5 RESULTADOS	25
6 DISCUSSÃO	34
7 CONCLUSÃO.....	44
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45

1 INTRODUÇÃO

1.1 Apresentação

Diabetes *Mellitus* (DM) é uma doença crônica decorrente de um transtorno metabólico de causas diversas, manifestada pela hiperglicemia e alterações no metabolismo de carboidratos, lipídios e proteínas devido à deficiência da ação ou da secreção do hormônio insulina (BRASIL, 2013). O aumento dos níveis de glicose sanguínea pode provocar riscos de desenvolver graves problemas de saúde, como doenças cardiovasculares, perda da visão, insuficiência renal, infecções e amputação de membros inferiores, evidenciando a necessidade de um controle glicêmico rigoroso e constante (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2014).

O diabetes é classificado em dois tipos mais comuns. O DM tipo 1 ocorre em cerca de 5 a 10% dos casos e acomete principalmente crianças e adolescentes. É uma doença autoimune resultante da destruição seletiva das células beta pancreáticas, sendo necessário o tratamento diário com insulina, uma vez que sua deficiência é absoluta; geralmente os pacientes não apresentam excesso de peso e o diagnóstico muitas vezes se dá num evento agudo, como cetoacidose ou coma diabético. No DM tipo 2, ocorre a resistência à insulina em graus variáveis e/ou a deficiência relativa de sua secreção; é o tipo mais comum de diabetes (cerca de 90 a 95% dos casos) e normalmente acomete adultos ou idosos, tendo como fatores de risco história familiar, sobrepeso e sedentarismo. Entre os sinais e sintomas do diabetes, podem ser citados a poliúria (excessiva excreção de urina), polidipsia (sede abundante), polifagia (fome constante), e perda ou ganho de peso, além de fadiga e alterações visuais, características marcantes principalmente do DM tipo 1 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013). Por ser pouco sintomático, o diabetes tipo 2 na maioria das vezes permanece por muitos anos sem diagnóstico e sem tratamento, favorecendo a ocorrência de suas complicações (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014).

A alta prevalência do diabetes aliada às complicações crônicas da doença torna o DM um dos principais problemas mundiais de saúde pública, representando alto custo social e grande impacto na morbidade e mortalidade da população (ASSUNÇÃO; URSINE, 2007). De acordo com a INTERNATIONAL DIABETES

FEDERATION (2014), em 2014 a população mundial compreendia 387 milhões de casos de diabetes e, neste mesmo ano, o total de mortes atingiu 4,9 milhões de pessoas. Atualmente, estima-se que a população mundial com diabetes deva atingir 471 milhões em 2035 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015). Corroborando estes dados, a Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) revelou que as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) são responsáveis por 72% do total de mortes no Brasil, sendo que o diabetes representa 5,2% desses óbitos (BRASIL, 2013).

Apesar de ser considerado um problema sério de saúde, a mudança de hábitos de vida e o uso de medicamentos e insumos para controle e monitoramento do diabetes são atitudes que podem prevenir ou retardar o aparecimento de complicações associadas à doença (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2015).

1.2 As consequências do Diabetes Mellitus

O DM está associado às complicações micro e macrovasculares que comprometem a produtividade, a qualidade de vida e a sobrevivência dos portadores. Consideram-se também os altos custos destinados para o tratamento das complicações, tendo em vista que o diabetes representa uma das causas mais comuns de internação hospitalar e contribui para outras causas, como hipertensão arterial sistêmica (HAS), cardiopatia isquêmica, insuficiência cardíaca e acidente vascular cerebral (AVC). Ainda, a doença aumenta as chances de amputação de membros inferiores e de cegueira se não controlada, além de uma considerável proporção de pacientes com diabetes ingressarem em programas de diálise e terem maiores chances de adquirirem doença coronariana, doença vascular periférica (DPV), AVC, neuropatia, artropatia e disfunção autonômica, inclusive sexual (SILVA et al., 2006).

Dessa forma, o controle rigoroso da glicemia mostra-se eficaz para a redução das chances de complicações do diabetes, e depende essencialmente da adesão ao tratamento e de práticas de saúde que envolvam mudança do estilo de vida dos pacientes (SILVA et al., 2006). Entre as formas de prevenção de complicações preconiza-se a ingestão de alimentos saudáveis associada à prática de atividades físicas, evitar o consumo excessivo de álcool (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013), além do diagnóstico precoce e do monitoramento da doença.

1.3 Diagnóstico e monitoramento

Segundo dados do Ministério da Saúde (BRASIL, 2013), o diagnóstico precoce e o monitoramento constante mostram-se importantes por evitar o aparecimento do diabetes em indivíduos com tolerância diminuída ou retardar a ocorrência de complicações da doença. Os exames mais utilizados são: glicemia casual, glicemia de jejum, teste de tolerância à glicose (TTG) e hemoglobina glicada (HbA1c).

Na prática clínica, os testes de glicemia de jejum e hemoglobina glicada são recursos tradicionais e complementares utilizados para a avaliação do controle glicêmico em pacientes com diabetes. Os testes de glicemia de jejum indicam o nível glicêmico atual e instantâneo no momento exato em que foram realizados, enquanto os testes de HbA1c avaliam a glicemia média progressiva dos últimos dois a quatro meses (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015). De acordo com a *American Diabetes Association* (2014) e a Sociedade Brasileira de Diabetes (2015), as metas atuais para controle de pacientes adultos com diabetes são: valores abaixo de 7,0% para o teste de HbA1c e entre 70 e 130mg/dL para testes de glicemia de jejum.

Para monitoramento do diabetes, a glicemia capilar retrata um importante avanço do controle glicêmico devido à praticidade, agilidade, segurança e rapidez (LAGE; MORAIS, 2007), além da possibilidade do monitoramento pelo próprio paciente. É recomendado que o teste seja realizado três ou mais vezes ao dia em pessoas com DM tipo 1 e múltiplas aplicações nos indivíduos com DM tipo 2 em uso de insulina. Em pessoas com bom controle pré-prandial, porém com HbA1c elevada, o monitoramento da glicemia capilar pode ser eficaz duas horas após as refeições (BRASIL, 2013).

1.4 O tratamento e a adesão

No tratamento do DM tipo 1, como abordado anteriormente, é imprescindível a aplicação diária de insulina, além da terapia não farmacológica (alimentação saudável e atividade física), a fim de controlar a glicemia e evitar as complicações do diabetes. Já o DM tipo 2 exige tratamento não farmacológico complementado com antidiabéticos de uso oral e, eventualmente, aplicação de insulina, conforme a evolução da doença. Dentre os hipoglicemiantes orais, destacam-se a classe das biguanidas (metformina) e das sulfonilureias (gliclazida, glibenclamida e glimepirida). As biguanidas são os fármacos de primeira escolha devido a sua segurança comprovada, além dos benefícios lipídicos, como redução dos triglicerídios e do colesterol de baixa densidade (LDL, do inglês, *Low Density Lipoprotein*) e aumento do colesterol de alta densidade (HDL, do inglês, *High Density Lipoprotein*). As sulfonilureias também podem ser utilizadas como primeira escolha em casos de perda de peso e de teores glicêmicos mais elevados; como segunda opção, são associadas à metformina, caso não seja capaz de controlar os níveis glicêmicos (BRASIL, 2013).

Apesar da segurança anteriormente relatada, o uso de metformina pode estimular a acidose láctica, apesar de ser um evento raro (0,03 a 0,4/1000/ano), e tem sido mencionada na maioria das vezes por indivíduos nos quais a metformina é contraindicada, como os casos de doença crônica hepática com elevação de transaminases, insuficiência cardíaca, respiratória ou renal. Não é aconselhável o seu uso em indivíduos com mais de 80 anos, gestantes, lactentes ou pacientes alcoólatras (ARAÚJO; BRITTO; DA CRUZ, 2006).

Caso o tratamento associado ainda não seja eficaz, recomenda-se a aplicação precoce de insulina. Atualmente, as insulinas disponíveis no Sistema Único de Saúde (SUS) são as de ação rápida (regular) e as de ação intermediária (NPH, do inglês, *Neutral Protamine Hagedorn*). A insulina regular é indicada em casos de emergência, como cetoacidose, gravidez e trabalho de parto, e para o tratamento da hiperglicemia pós-prandial; já a insulina NPH é utilizada para tratamento de manutenção para o controle glicêmico basal; aplicada geralmente antes de dormir, visando a redução da hipoglicemia noturna e em jejum. Além dos disponibilizados na Atenção Básica, outros tipos de insulina são comercializados no Brasil e ofertados em serviços de maior complexidade (BRASIL, 2013).

O objetivo do tratamento do Diabetes *Mellitus* é manter a glicemia entre os limites da normalidade, evitando a ampla variabilidade glicêmica ao longo do dia. A

insulinoterapia pode ser iniciada em etapas precoces do tratamento do DM tipo 2, quando as modificações do estilo de vida associadas ao uso da metformina não forem suficientes para obter controle glicêmico adequado após 3 meses de início da terapia. Neste caso, considera-se associar insulina basal ao esquema terapêutico, especialmente quando existirem restrições ao uso de outras drogas de uso oral. A insulina também pode ser incluída na terapia quando HbA1c estiver acima de 8,5%, após a dose máxima de metformina, ou se o paciente estiver apresentando sintomas de hiperglicemia. Já para o tratamento do DM tipo 1, o uso de insulina é imprescindível e aplicação de múltiplas doses pode ser realizada utilizando seringa, caneta ou sistema de infusão contínua de insulina (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015).

A adesão ao tratamento representa a interligação entre o aconselhamento dado pelo profissional de saúde e o seguimento das recomendações pelo paciente com diabetes. Para tanto, primeiramente, o tratamento deve ser acordado entre ambas as partes, considerando tanto a terapia farmacológica quanto a não farmacológica. A partir da concordância, o tratamento é seguido e acompanhado pelos profissionais de saúde, pelo próprio paciente e seus familiares, sendo, então, mantido com pouca ou nenhuma vigilância, permitindo que o paciente realize o autocuidado e o autocontrole dos seus comportamentos. O tratamento básico e o controle da doença consistem, primordialmente, no seguimento de uma dieta baseada na restrição de alimentos ricos em carboidratos, gorduras e proteínas, na prática regular de atividades físicas e no uso correto de medicamentos (ASSUNÇÃO; URSINE, 2008).

No entanto, a adesão à terapia pode ser dificultada pela resistência às mudanças de hábitos de vida, somada às características próprias da idade e, ainda, ao fato de esses indivíduos não apresentarem sintomas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015). Considera-se, portanto, que a fidelidade ao tratamento é fundamental para o controle das consequências do diabetes. Se não tratado e controlado, os sintomas podem se agravar e estimular a manifestação de outras doenças, como AVC, insuficiência renal e lesões de difícil cicatrização, dentre outras complicações. Desse modo, é imprescindível que os portadores de DM conheçam sua doença e, a partir daí, reconheçam a necessidade da mudança dos hábitos de vida, da adesão farmacoterapêutica, do controle da doença e, ainda, do seguimento farmacoterapêutico, permitindo a atuação do farmacêutico de maneira ativa a partir

da orientação e dispensação correta de seus medicamentos (SANTOS; OLIVEIRA; COLET, 2010).

Lidar com o diabetes traduz a preocupação e o envolvimento do paciente, cuidador, família e círculo social com o manejo da doença, estimulando a adesão ao tratamento através de medidas farmacológicas e não farmacológicas de cuidado à saúde. O autocuidado, apoiado pelos profissionais de saúde, envolve as mudanças de hábitos de vida, o monitoramento de sinais e sintomas e o comprometimento nas tomadas de decisão em saúde, resultando em um desafio para o paciente garantir o sucesso do seu tratamento através do aumento de sua autonomia e da sua ativa participação (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003). Assim, é necessário que haja adesão ao tratamento para que se alcance os resultados esperados através do controle dos níveis de glicemia e da melhoria ou manutenção da qualidade de vida do paciente com diabetes (SILVA et al., 2013).

2 JUSTIFICATIVA

O Diabetes *Mellitus* é uma síndrome de etiologia múltipla relacionada à falta ou à incapacidade da insulina atuar normalmente no organismo. Considerado um dos grandes problemas de saúde pública, devido a sua prevalência, morbimortalidade, impacto nos gastos para o seu controle e no tratamento das suas complicações, o diabetes tem se destacado pela evolução de sua prevalência e incidência em proporções pandêmicas nos últimos anos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015; INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2014).

Entre as causas que contribuem para este fato estão o envelhecimento da população (transição demográfica), a expansão urbana, a tendência maior ao sedentarismo e à obesidade (transição nutricional), além da mudança nas causas de mortalidade da população (transição epidemiológica) associada à maior sobrevivência do paciente com DM (SOUSA et al., 2013).

O tratamento do diabetes exige um cuidado maior com a alimentação, atividades físicas e medicamentos. A baixa adesão ao tratamento consiste em um dos problemas mais graves e frequentes na terapia dos pacientes com diabetes, podendo ser responsável pela morte prematura e incapacidade dos indivíduos a partir do desenvolvimento de complicações e progressão da doença (BERNARDO; BECKER, 2013).

Partindo dessa problemática, o presente trabalho busca determinar o perfil clínico e farmacoterapêutico das pessoas com DM de municípios do Sul do Brasil, em especial, quanto a adesão à farmacoterapia e ao controle da doença.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Analisar o perfil clínico e farmacoterapêutico dos pacientes cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde dos municípios de Criciúma, Lauro Müller e Tubarão, no estado de Santa Catarina, associando-o com o controle da doença.

3.2 Objetivos específicos

- Conhecer os hábitos de vida e o perfil demográfico e social dos entrevistados;
- Descrever o perfil clínico dos pacientes, incluindo os problemas de saúde e resultados laboratoriais;
- Avaliar o controle da doença por meio do monitoramentoglicêmico;
- Conhecer o perfil de utilização de medicamentos por esses pacientes;
- Avaliar a adesão farmacoterapêuticaentre as pessoas com DM entrevistadas;
- Analisar os fatores associados ao controle da doença.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de uma análise de banco de dados de um estudo epidemiológico de Trauthman (2013), de natureza observacional e de delineamento transversal e analítico, com pessoas com Diabetes *Mellitus* tipo 1 e tipo 2 a fim de avaliar os fatores associados à adesão farmacoterapêutica desses pacientes e a relação com o controle da doença. Para tanto, foram utilizadas as técnicas de entrevista e análise documental.

4.2 População, amostra e processo de amostragem

Os dados deste trabalho fazem parte de um estudo multicêntrico de Galato (2012) realizado no Sul do estado de Santa Catarina. O estudo de Trauthman (2013) está inserido no projeto “Programa HIPERDIA: uma proposta para a avaliação da sua efetividade”, de Galato (2012), e envolveu pacientes com diabetes e hipertensão cadastrados em Unidades Básicas de Saúde (UBS) dos municípios de Criciúma, Lauro Müller e Tubarão, sendo realizada para o presente trabalho apenas a análise dos dados dos pacientes com diabetes.

O cálculo amostral para a coleta de dados de Galato (2012) foi realizado para cada um dos municípios considerando dados de pacientes cadastrados pelas Secretarias Municipais de Saúde no ano de 2009 com diabetes e hipertensão. Foi considerado um erro alfa de 5,0%, nível de significância de 95,0%, taxa de prevalência da adesão farmacoterapêutica de 30,0%, valor intermediário entre aqueles apresentados pela literatura (TRAUTHMAN et al., 2014).

Todos os sujeitos da pesquisa de Galato (2012) portadores de DM, moradores dos municípios de Criciúma, Lauro Müller e Tubarão, foram incluídos neste estudo. Os critérios de inclusão dos pacientes à amostra foram: possuir diagnóstico de diabetes ou diabetes e hipertensão, ser morador de um dos municípios selecionados, estar cadastrado com diabetes ou diabetes e hipertensão nos serviços de saúde e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) ou eleger um responsável se for incapaz de responder por si. Já os critérios de exclusão foram: ter idade menor que 18 anos, estar em tratamento por tempo

menor que um mês para DM e possuir informações incompletas que possam prejudicar a análise dos dados.

Devido às variações na constituição dos territórios de abrangência das unidades de saúde desses municípios, optou-se por conveniência pela seleção de pacientes apenas da área urbana, adotando-se uma amostragem em duas etapas. No município com até cinco UBS em região urbana, os cadastrados de todas as unidades foram incluídos no processo de amostragem da pesquisa (Lauro Müller). Em municípios com mais de cinco unidades (Criciúma e Tubarão), foi estabelecida por conveniência a seleção de cinco unidades que constituíram os subgrupos, uma central e outras quatro unidades, respeitando os quatro pontos cardeais.

Respeitou-se a proporcionalidade numérica entre os pacientes adscritos a cada unidade e a amostra a ser entrevistada na mesma área. Os indivíduos foram identificados por números.

A amostragem do tipo aleatória simples foi realizada utilizando o programa Epi Info 6.0, o qual gerou uma lista de números aleatórios para cada unidade. Para garantir o número mínimo da amostra, a quantidade de número gerada foi 50,0% superior ao número mínimo previsto, devido à possibilidade de recusa, perda por óbito, mudança, duplicidade ou inconsistência nos registros fornecidos e o não preenchimento dos critérios de inclusão pelo indivíduo sorteado.

4.3 Variáveis do estudo

Para a análise dos dados coletados no estudo de Galato(2012), foram avaliadas variáveis de exposição relacionadas: ao paciente (idade, sexo, renda, escolaridade, estado civil, peso, altura, cintura abdominal e hábitos de vida, como beber, fumar, seguir dieta e praticar atividades físicas); à doença (presença de complicações, comorbidades, exames realizados, e histórico familiar); e ao tratamento (medicamentos prescritos, acesso ao medicamento, outros medicamentos utilizados, adesão ao tratamento e controle da doença).

Os medicamentos em uso pelos pacientes foram organizados segundo a classificação Anatômica Terapêutica Química (ATC, do inglês *AnatomicTherapeuticChemical*).

A adesão farmacoterapêutica foi aferida através da aplicação do teste de Morisky (OLIVEIRA-FILHO et al., 2012), sendo os pacientes categorizados em aderentes e não aderentes (pelo menos uma resposta discordante).

Considerou-se haver acesso quando o paciente mencionava ter disponível o medicamento para o tratamento, sem descontinuidade. Foi avaliado o acesso ao medicamento através do SUS ou de outra forma, como mediante pagamento em estabelecimentos comerciais (TRAUTHMAN, 2013).

Para os pacientes fumantes, foi possível por meio da variável *Pack Year* (WOOD et al., 2005) estimar a quantidade de maços de cigarro consumidos por ano ao longo da vida. Para avaliação dos pacientes que consomem bebidas alcoólicas, a variável *Cage* (AMARAL; MALBERGIER, 2004) mostrou-se importante para detecção do abuso de álcool.

Os hábitos de atividade física dos pacientes avaliados foram verificados com base na versão curta do Questionário Internacional de Atividade Física, do inglês *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), um instrumento validado, o qual classifica o nível de atividade física considerando a intensidade, a duração e a frequência ao longo da semana, permitindo categorizar os pacientes desde atividade intensa e muito ativo, moderado ativo, atividade leve, muito leve e sedentário (MATSUDO et al., 2001).

Para análise dos parâmetros laboratoriais e valores pressóricos, foram adotados os valores de referência da V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose (2013), da Associação Médica Brasileira e do Conselho Federal de Medicina (2011) e da Sociedade Brasileira de Hipertensão (2015).

Como variável de desfecho, foi avaliado o grau de controle da doença, utilizando-se como adequado o paciente que possuir o valor de HbA1c <7% ou, na ausência deste, o valor de glicemia de jejum menor que 130 mg/dL (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015; AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2014).

4.4 Procedimentos

As informações foram coletadas entre junho de 2011 e maio de 2012. Os dados foram obtidos pelas técnicas de entrevista e análise documental, realizadas por acadêmicos e profissionais da saúde capacitados em dois períodos de pelo

menos duas horas cada. As entrevistas ocorreram nos domicílios dos pacientes sorteados e, no caso de os entrevistadores serem profissionais da saúde, em algumas situações as entrevistas ocorreram no próprio serviço de saúde.

A coleta de dados com cada paciente foi iniciada após a apresentação dos objetivos do trabalho para aqueles que atenderam aos critérios de inclusão, autorizando o fornecimento dos dados do prontuário através da assinatura do TCLE.

Posteriormente, foi finalizada a coleta de dados (análise documental) nos prontuários médicos dos entrevistados nas UBS. Quando localizados, buscou-se informações dos últimos 12 meses, como os resultados de parâmetros clínicos e laboratoriais (TRAUTHMAN, 2013).

4.5 Organização e análise dos dados

A partir da coleta de dados de Galato (2012), foi realizada a fase de análise do banco de dados dos pacientes entrevistados com diagnóstico de diabetes. O banco foi construído no programa EpiData 3.0 e os dados foram posteriormente avaliados no programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS) 20.0. Os dados foram inicialmente analisados por meio da estatística descritiva (variáveis categóricas, números absolutos, proporções e variáveis numéricas, medidas de tendência central e dispersão). Posteriormente, foi estimada a prevalência do acesso aos medicamentos, da adesão farmacoterapêutica e do controle do diabetes com intervalo de confiança de 95% (IC_{95%}).

Foram analisados os principais fatores relacionados ao paciente, à doença e ao tratamento associados ao controle do diabetes através do teste do qui-quadrado. Foram considerados significantes os resultados com valor de $p < 0,05$.

4.6 Considerações éticas

O projeto de Galato (2012) foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), sob o código 09.371.4.03 III, por observar as normas éticas da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Só participaram aqueles que concordaram com o TCLE e o assinaram.

5 RESULTADOS

Dentre os 956 pacientes presentes do banco de dados de Trauthman (2013), foram excluídos 648 pacientes que possuem apenas hipertensão, além de quatro pacientes que apresentaram informações duvidosas no banco de dados. Dessa forma, foram avaliados nesse trabalho 304 pacientes com diabetes.

Desses, 128 pacientes eram do município de Tubarão (42,1%), 105 de Criciúma (34,5%) e 71 de Lauro Müller (23,4%). A Tabela 1 apresenta características socioeconômicas e demográficas dos pacientes avaliados. A média de idade dos sujeitos foi de 63,4 ($\pm 12,2$) anos e a renda apresentou média de 1.581,66 ($\pm 1.154,52$) reais.

Tabela 1 – Descrição das variáveis socioeconômicas e demográficas dos pacientes cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde dos municípios de Criciúma, Lauro Müller e Tubarão, 2011-2012.

Variáveis	Frequência	Prevalência (%)
Sexo (n=304)		
Feminino	188	61,8
Masculino	116	38,2
Idade*(n=300)		
Até 64 anos	160	53,3
Mais de 65 anos	140	46,7
Renda*(n=253)		
Até 1.200,00 reais	131	51,8
Mais de 1.200,00 reais	122	48,2
Escolaridade (n=303)		
Até fundamental completo	226	74,6
Mais que fundamental completo	77	25,4
Estado civil (n=300)		
Casado	189	63,0
Solteiro	16	5,3
Viúvo	68	22,7
Separado	22	7,3
União não formalizada	5	1,7

Fonte: Própria autora, 2015. Sinal utilizado: *: variáveis categorizadas pela mediana.

A fim de avaliar as características físicas e os hábitos de vida dos pacientes entrevistados e seus efeitos sobre o diabetes, foram consideradas características antropométricas dos pacientes, hábitos de vida, como fumar, consumir álcool, realizar dietas e praticar atividades físicas, como indica a Tabela 2.

Tabela 2 – Apresentação das variáveis antropométricas, consumo de cigarro e álcool, dieta e prática de atividade física dos pacientes cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde dos municípios de Criciúma, Lauro Müller e Tubarão, 2011-2012.

Variáveis	Frequência	Prevalência (%)
IMC* (n=301)		
Até 18,49 (abaixo do peso)	5	1,6
Entre 18,5 e 24,99 (normal)	59	19,6
Entre 25 e 29,99 (sobrepeso)	120	39,9
Acima de 30 (obesidade)	117	38,9
Cintura abdominal* (n=246)		
Adequado	36	14,6
Inadequado	210	85,4
Fumo (n=304)		
Sim	33	10,9
Não	173	56,9
Ex fumante	98	32,2
Consumo de álcool (n=303)		
Sim	32	10,6
Dieta (n=304)		
Sim	247	81,3
Restrição de açúcar (n=274)		
Sim	202	73,7
Avaliação da atividade física (n=304)		
Sedentário	184	60,5
Muito leve ou leve	92	30,3
Moderado ou ativo	24	7,9
Intenso ou muito ativo	4	1,3

Fonte: Própria autora, 2015. Sinais utilizados: *IMC: Índice de Massa Corporal; +: Valores de referência (VR) segundo as Diretrizes Brasileiras de Obesidade (2009/2010), considerando adequado para mulheres medidas até 88 cm e, para homens, adequado os valores até 102 cm.

A variável *Pack Year*, que estima a frequência do tabagismo, indicou que, entre 32 pacientes, 17 (53,1%) fumam até 29 maços de cigarro por ano. Para avaliação do perfil de alcoolismo, a variável *Cage* aferiu o abuso de álcool em apenas um paciente, além de sinal de abuso para mais um paciente entre 31 entrevistados.

Considerando o perfil nosológico (presença de complicações e comorbidades com HAS) e o fator hereditário dos entrevistados para o Diabetes *Mellitus*, observaram-se os resultados apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 – Apresentação das variáveis relacionadas aos problemas de saúde e fator hereditário dos pacientes cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde dos municípios de Criciúma, Lauro Müller e Tubarão, 2011-2012.

Variáveis	Frequência	Prevalência (%)
Problemas de saúde (n=304)		
Apenas DM	53	17,4
DM + HAS	251	82,6
Complicações (n=302)		
Sim	131	43,4
Tempo de diagnóstico de DM (n=259)		
Menos de 10 anos	165	63,7
Mais de 10 anos	94	36,3
Histórico familiar* (n=302)		
Sim	269	89,1
Não	27	8,9
Não sabe	6	2,0

Fonte: Própria autora, 2015. Sinal utilizado: *: avaliação de hereditariedade para DM, HAS ou doenças cardiovasculares.

Entre as complicações pesquisadas, as mais comuns foram as coronariopatias excluindo o infarto (62; 47,3%), o infarto (29; 22,1%), a doença renal (26; 19,8%) e o AVC (24; 18,3%).

Foram coletados resultados com base em exames laboratoriais e documentos fornecidos pelos pacientes e resultados encontrados no prontuário, durante os últimos 12 meses de tratamento, como mostra a Tabela 4.

Tabela 4 – Descrição dos exames laboratoriais dos pacientes cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde dos municípios de Criciúma, Lauro Müller e Tubarão, 2011-2012.

Parâmetros	Referido pelo paciente	Dados do prontuário
	n (%)	n (%)
Triglicerídeos¹	n=63 (20,7)	n=89 (29,3)
Adequado	33 (52,4)	40 (44,9)
Inadequado	30 (47,6)	49 (55,1)
Colesterol total²	n=64 (21,1)	n=101 (33,2)
Adequado	32 (50,0)	45 (44,6)
Inadequado	32 (50,0)	56 (55,4)
LDL³	n=24 (7,9)	n=51 (16,8)
Adequado	15 (62,5)	27 (52,9)
Inadequado	9 (37,5)	24 (47,1)
HDL⁴	n=44 (14,5)	n=67 (22,0)
Adequado	9 (20,5)	10 (14,9)
Inadequado	35 (79,5)	57 (85,1)
Creatinina⁵	n=42 (13,8)	n=70 (23,0)
Adequado	31 (73,8)	60 (85,7)
Inadequado	11 (26,2)	10 (14,3)
Ácido úrico⁶	n=7 (2,3)	n=8 (2,6)
Adequado	6 (85,7)	7 (87,5)
Inadequado	1 (14,3)	1 (12,5)
PAS^{#7}	n=246 (80,9)	n=134 (44,1)
Adequado	113 (45,9)	41 (30,6)
Inadequado	133 (54,1)	93 (69,4)
PAD⁺⁸	n=246 (80,9)	n=134 (44,1)
Adequado	169 (68,7)	82 (61,2)
Inadequado	77 (31,3)	52 (38,8)

Fonte: Própria autora, 2015. Sinais utilizados: #: pressão arterial sistólica; +: pressão arterial diastólica¹: VR de acordo com a V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose (2013), sendo adequado até 149 mg/dL; ²: VR adequado até 199 mg/dL; ³: VR adequado até 129 mg/dL; ⁴: VR adequado a partir de 60 mg/dL; ⁵: VR considerado pela Associação Médica Brasileira e pelo Conselho Federal de Medicina (2011), adequado entre 0,6 e 1,2 mg/dL para mulheres e entre 0,7 e 1,3 mg/dL para homens; ⁶: VR adequado entre 2,4 e 6,0 mg/dL para mulheres e entre 3,4 e 7,0 mg/dL para homens; ⁷: VR preconizado pela Sociedade Brasileira de Hipertensão, adequado até 129 mmHg; ⁸: VR adequado até 84 mmHg.

Observou-se a dificuldade na obtenção desses dados através do acesso aos resultados de exames dos pacientes e da análise dos prontuários, uma vez que a quantidade de pacientes que apresentaram resultados foi muito menor que o total de pacientes avaliados no estudo.

Foram ainda avaliadas variáveis relacionadas ao acesso dos medicamentos prescritos para o tratamento de DM e HASe à adesão farmacoterapêutica dos pacientes entrevistados, como indicado na Tabela 5.

Tabela 5 – Apresentação das variáveis relacionadas ao acesso de medicamentos e à adesão farmacoterapêutica dos pacientes cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde dos municípios de Criciúma, Lauro Müller e Tubarão, 2011-2012.

Variáveis	Frequência	Prevalência (%)
Acesso a medicamentos (n=303)		
Sim	297	98,0
Não	1	0,3
Parcialmente	5	1,7
Acesso a medicamentos via SUS (n=303)		
Sim	212	70,0
Não	17	5,6
Parcialmente	72	23,8
Não avaliado	2	0,6
Adesão farmacoterapêutica (n=303)		
Sim	193	63,7
Não	110	36,3

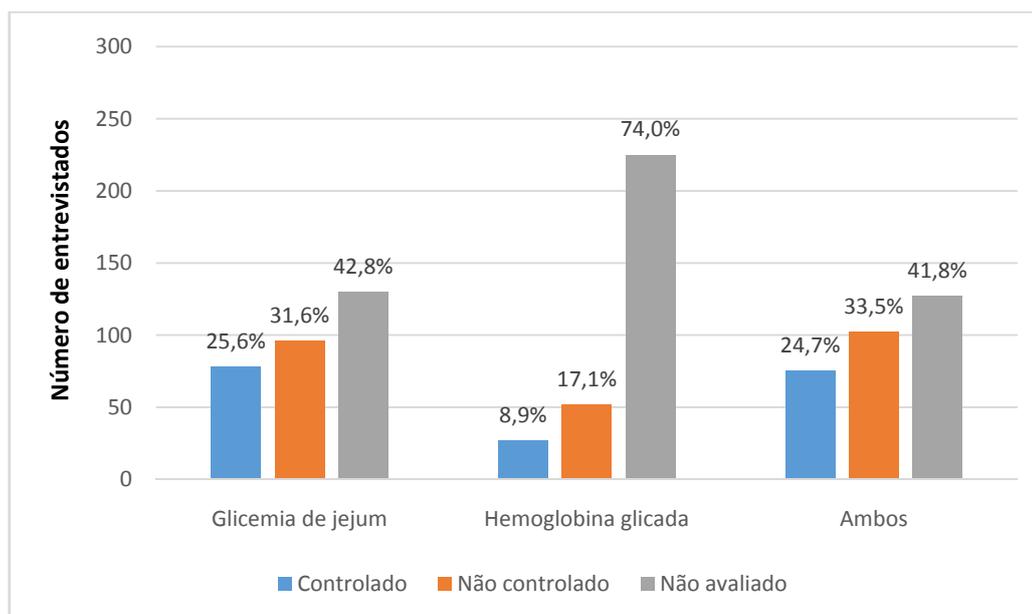
Fonte: Própria autora, 2015.

Neste caso, considerando o acesso aos medicamentos, independente da via, observa-se uma prevalência de 98,0% com IC_{95%} entre 95,8 e 99,1%. Já para a adesão, a prevalência foi de 63,7% com IC_{95%} variando de 58,1 a 68,9%.

Considerando o controle do diabetes dos pacientes entrevistados, foi avaliado o grau de controle por meio dos dois testes mais utilizados para monitoramento do DM: glicemia de jejum e hemoglobina glicada. Para tanto, os pacientes foram divididos nos grupos controlado, não controlado e não avaliado. De acordo com a Figura 1, observou-se uma proporção importante de pacientes não avaliados no estudo, provavelmente pela dificuldade no acesso dessas informações,

principalmente no teste de HbA1c. Ao analisar os pacientes controlados, nota-se que, tanto no teste de glicemia de jejum (25,6%) quanto no teste de HbA1c (8,9%), os pacientes corresponderam à minoria.

Figura 1 – Avaliação do controle do Diabetes *Mellitus* a partir dos testes de glicemia de jejum e hemoglobina glicada dos pacientes cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde dos municípios de Criciúma, Lauro Müller e Tubarão, 2011-2012 (n=304).



Fonte: Própria autora, 2015.

Considerando os resultados obtidos para ambos os testes, observou-se uma prevalência de 24,7% (IC_{95%}: 20,2-29,8%) dos pacientes controlados, não controlados de 33,5% (IC_{95%}: 28,5-39,0%) e não avaliados de 41,8% (IC_{95%}: 36,4-47,4%).

Os medicamentos utilizados para tratamento de diabetes e hipertensão foram descritos pelos pacientes envolvidos na pesquisa. A Tabela 6 lista os grupos anatômicos principais de acordo com a classificação ATC, incluindo a prevalência dos medicamentos conforme o grupo, e a Tabela 7 apresenta os principais medicamentos utilizados pelos pacientes entrevistados nessa pesquisa, além do grupo anatômico correspondente.

Tabela 6 – Apresentação dos grupos anatômicos dos medicamentos utilizados pelos pacientes cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde dos municípios de Criciúma, Lauro Müller e Tubarão, 2011-2012 (n=304).

Primeiro nível*	n (%)
A – Trato Alimentar e Metabolismo	480 (34,0)
B – Sangue e Órgãos hematopoiéticos	130 (9,2)
C – Sistema Cardiovascular	596 (42,3)
D – Dermatológico	2 (0,1)
G – Sistema Geniturinário e Hormônios Sexuais	1 (0,1)
H – Preparações hormonais sistêmicas, excluindo os hormônios sexuais e insulinas	25 (1,9)
J – Anti-infecciosos de Uso Sistêmico	2 (0,1)
M – Sistema Musculoesquelético	13 (0,9)
N – Sistema Nervoso	147 (10,4)
R – Sistema Respiratório	8 (0,6)
S – Órgãos sensoriais	4 (0,3)
NC – Não classificados	2 (0,1)
Total	1410 (100,0)

Fonte: Própria autora, 2015. Sinais utilizados: *: grupo anatômico principal.

Tabela 7 – Apresentação dos principais medicamentos utilizados por pacientes cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde dos municípios de Criciúma, Lauro Müller e Tubarão, 2011-2012 (n=304).

Primeiro nível*	Principais representantes do quinto nível [#]	n (%)
A ¹	Insulina humana – A10AE01	34 (11,2)
	Metformina – A10BA02	194 (63,8)
	Glibenclamida – A10BB01	121 (39,8)
	Omeprazol – A02BC01	37 (12,2)
B ²	Ácido acetilsalicílico – B01AC06	108 (35,5)
C ³	Hidroclorotiazida – C03AA03	92 (30,3)
	Sinvastatina – C10AA01	68 (22,4)
	Enalapril – C09AA02	64 (21,0)
	Captopril - C09AA01	66 (21,7)
H ⁴	Levotiroxina – H03AA01	21 (6,9)
N ⁵	Clonazepam – N03AE01	29 (9,5)

Fonte: Própria autora, 2015. Sinais utilizados: *: grupo anatômico principal; #: substância química; ¹: Trato Alimentar e Metabolismo; ²: Sangue e Órgãos hematopoiéticos; ³: Sistema Cardiovascular; ⁴: Preparações hormonais sistêmicas, excluindo os hormônios sexuais e insulinas; ⁵: Sistema Nervoso.

A Tabela 8 apresenta os resultados das associações entre o controle da doença (considerando os valores de ambos os testes apresentados no Gráfico 1, hemoglobina glicada e glicemia de jejum) e algumas variáveis de exposição relacionadas ao paciente, à doença e ao tratamento.

Tabela 8 – Associação entre o controle da doença e as variáveis de exposição dos pacientes cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde dos municípios de Criciúma, Lauro Müller e Tubarão, 2011-2012.

Variável de exposição	Controle da Doença		Valor de p
	Sim n (%)	Não n (%)	
Sexo (n=177)			0,645
Feminino	49 (65,3)	70 (68,6)	
Idade (n=173)			0,037*
Até 64 anos	33 (44,6)	60 (60,6)	
Escolaridade (n=177)			0,604
Até o fundamental completo	65 (86,7)	84 (82,4)	
Renda (n=146)			0,023*
Até 1200,00	30 (50,0)	59 (68,6)	
Estado civil (n=177)			0,961
Com companheiro	49 (65,3)	67 (65,7)	
IMC (n=175)			0,445
Até 24,9 Kg/m ²	13 (17,3)	22 (22,0)	
Dieta (n=177)			0,316
Sim	62 (82,7)	78 (76,5)	
Restrição de açúcar (n=157)			0,153
Sim	52 (75,4)	57 (64,8)	
Sedentarismo (n=177)			0,712
Sim	48 (64,0)	68 (66,7)	
Presença de complicações (n=175)			0,092
Sim	38 (52,1)	40 (39,2)	
Tempo de DM (n=152)			0,517
Até 10 anos	44 (65,7)	60 (70,6)	
Histórico familiar(n=172)			0,376
Sim	69 (94,5)	90 (90,9)	
Adesão farmacoterapêutica (n=176)			0,888
Sim	46 (61,3)	63 (62,4)	
Polimedicação (n=177)			0,071
Sim	47 (62,7)	50 (49,0)	

Fonte: Própria autora, 2015. Sinal utilizado: *: valor significativo, $p < 0,05$.

6 DISCUSSÃO

A amostra de pacientes com diabetes estudada neste trabalho apresenta um perfil semelhante àquele atendido nas unidades de saúde do Sul do Brasil, ou seja, predominantemente feminino, com baixa escolaridade e renda (TRAUTHMAN, 2013). A maior prevalência das mulheres está relacionada em especial a maior expectativa de vida e também ao fato de que há um maior cuidado à saúde, fazendo com que estejam mais presentes nos serviços de atenção primária e tenham maior chance de serem diagnosticadas (CARDOZO; MARTINS, 2012).

As medidas antropométricas descrevem uma população acima do peso, sendo que os pacientes em sobrepeso e com obesidade somam quase 80% dos indivíduos. Corroborando estes dados, observamos que a medida da cintura abdominal representa risco aumentado para doenças cardiovasculares e foi observada com dimensões inadequadas em grande parte da população. A obesidade é considerada atualmente um dos maiores problemas de saúde por ser um importante fator de risco para diversas doenças crônicas não transmissíveis, assim como a adiposidade abdominal, que vem sendo descrita como o tipo de obesidade que oferece maior risco para a saúde e é citada como fator de risco para doenças cardiovasculares mesmo na ausência da obesidade generalizada (MACHADO et al., 2012).

De acordo com Martins, França e Kimura (1996), a qualidade de vida é um conceito intimamente associado à subjetividade, envolvendo todos os componentes físicos, psicológicos, sociais, culturais ou espirituais da condição humana. A mudança dos hábitos de vida tem sido considerada uma medida essencial não somente para evitar o aparecimento de doenças crônicas determinadas por fatores de risco controláveis, como também reduzir as chances de complicações de doenças pré-estabelecidas, como é o caso dos pacientes deste estudo. Mudanças de estilos de vida são complexas e envolvem alterações nos hábitos que têm sido estabelecidos ao longo dos anos, sendo considerada ainda mais difícil a manutenção da mudança do comportamento, e exige motivação, autocontrole e apoio social (EUFIC, 2004).

Uma grande parte da população avaliada relatou ser ex-fumante, adequando os hábitos às necessidades de saúde. Considerando os hábitos alimentares, a dieta e a restrição de açúcar foram apontadas pela maioria dos entrevistados como sendo

seguidas. No entanto, as medidas antropométricas mostram valores de IMC e cintura abdominal característicos de uma população não aderente às mudanças de hábitos dietéticos. Além disso, observou-se que cerca de 90% dos pacientes são inativos ou não se exercitam suficientemente para alcançar resultados satisfatórios para a saúde, apesar das inúmeras vantagens da atividade física.

A alta prevalência de obesidade no Brasil, principalmente em populações mais pobres e menos instruídas, é reflexo dos hábitos alimentares e do sedentarismo, como observado nos pacientes entrevistados (SBEM, 2006). Estima-se, ainda, que cerca de 50% dos indivíduos que começam um programa de exercício interrompem-no nos primeiros seis meses (FECHIO; MALERBI, 2004). A má alimentação associada à resistência da prática de atividades e outros cuidados com a saúde vem contribuindo para o crescimento da população com diabetes. Intervenções associadas à promoção da saúde e a prevenção e controle de doenças têm sido amplamente incentivadas, como o abandono do tabagismo, educação nutricional e a prática de atividade física, além de valorizadas por resultarem em alterações desejáveis, como redução de peso, melhora do perfil lipídico, diminuição da glicose sanguínea e controle dos níveis de pressão arterial (REZENDE et al., 2006). A baixa adesão ao tratamento, neste caso o não farmacológico, tem sido um dos maiores problemas enfrentados pelos profissionais de saúde, sendo ainda pior em casos de tratamentos longos, de natureza preventiva e quando há necessidade de alteração nos hábitos de vida (FECHIO; MALERBI, 2004).

Quanto às variáveis relacionadas ao perfil nosológico dos entrevistados, nota-se uma alta prevalência de pacientes com diabetes com hipertensão associada e diagnóstico recente. A possibilidade de associação de DM e HAS é da ordem de 50% e requer o manejo das duas doenças no mesmo paciente, agravando-se pelo fato de que sua concomitância potencializa os danos micro e macrovasculares (SILVA et al., 2011). Com relação às complicações, os pacientes com diabetes tipo 2 têm duas a quatro vezes mais chances de vir a óbito por doença cardíaca em relação aos pacientes que não têm diabetes, e uma propensão quatro vezes maior de ter DVP e AVC. O DM tipo 2 também é apontado como uma das principais causas de cegueira entre adultos de 20 a 74 anos (SCHEFFEL et al., 2004).

Mais de 40% da população avaliada apresentou algum tipo de complicação, uma proporção condizente com os hábitos de vida seguidos por esses pacientes. Para o paciente com DM, o retardo para iniciar o tratamento ou a falta de cuidados

com a saúde pode induzir o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, retinopatias, neuropatias autonômicas e periféricas, nefropatias, DVP, aterosclerose, doença cerebrovascular, HAS, susceptibilidade a infecções e doenças periodontais, sendo responsável por gastos expressivos em saúde, além de elevada morbidade e impacto na qualidade de vida e produtividade dos pacientes com diabetes (VIANA; RODRIGUEZ, 2011).

Considerando a hereditariedade como fator de risco, observou-se que a maioria dos pacientes entrevistados relatou apresentar histórico familiar de diabetes, hipertensão ou doenças cardiovasculares. Sabe-se que familiares de primeiro grau de pacientes com diabetes apresentam entre duas e seis vezes mais chances de desenvolver diabetes do que pacientes sem componente genético. Ainda, a possibilidade de um paciente com história de diabetes na família desenvolver DM é de cinco a dez vezes maior em relação à população geral (ORTIZ; ZANETTI, 2001).

Dentre os exames laboratoriais avaliados, observou-se diferenças consideráveis entre os valores referidos pelo paciente e os dados encontrados no prontuário. Além disso, a dificuldade no acesso dessas informações resultou em dados de uma população muito inferior à população total avaliada.

As dislipidemias são distúrbios referentes ao aumento dos níveis de lipídios no sangue, principalmente do colesterol total e triglicerídeos, podendo ter origem genética ou não genética, como através da má alimentação, uso de álcool, sedentarismo, doenças metabólicas e causa hormonal ou infecciosa. O perfil lipídico indicou valores proporcionalmente mais elevados, principalmente de triglicerídeos e colesterol total, confirmando as implicações relacionadas à dietae, conseqüentemente, às medidas antropométricas dos pacientes, como mencionado anteriormente, sendo ainda considerado um fator de risco para a aterosclerose e outras coronariopatias(SANTOS et al., 2014). Este dado também está relacionado ao uso de estatinas por esta população para tratamento de outras doenças além de diabetes e hipertensão.

Com relação aos marcadores de função renal, apesar de os resultados terem sido apresentados por poucos pacientes, os valores adequados de creatinina e ácido úrico contemplaram a maior parte dos entrevistados. No entanto, a prevenção da nefropatia diabética sempre é requerida. Essa complicação crônica microvascular do diabetes é a principal causa de doença renal em pacientes que entram para os programas de diálise e representa sobrevida menor que a sobrevida geral de

pacientes que não têm diabetes (LÚCIO NETO; ROSA; BARBOSA, 2014). A creatinina é um importante marcador da taxa de filtração glomerular. Entretanto, muitos indivíduos com doença renal crônica mantêm níveis de creatinina sérica na faixa da normalidade apesar de apresentarem função renal significativamente diminuída, uma vez que é necessária uma redução superior a 50% na ultrafiltração glomerular antes que aumente os níveis de creatinina sérica. O ácido úrico também está associado à insuficiência renal crônica. Apesar de seu aumento na urina (hiperuricemia) ser causado por dieta rica em purinas, consumo de álcool e possíveis defeitos metabólicos, sua excreção é comumente causada por um defeito na função renal (SCHMITT; GLAESER, 2014).

A patogênese das doenças renais é complexa e envolve fatores genéticos, hemodinâmicos e metabólicos induzidos pela hiperglicemia e pela hipertensão arterial (LÚCIO NETO; ROSA; BARBOSA, 2014). Os resultados de pressão arterial sistólica apresentaram-se alterados, o que reflete em mais de 80% da população avaliada referir ter HAS associada ao DM. O tratamento da hipertensão arterial é especialmente importante para os pacientes com diabetes, tanto na redução da progressão da doença renal quanto na prevenção de doenças cardiovasculares (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015). No entanto, observou-se que, mesmo apresentando as duas doenças crônicas, diabetes e hipertensão, os pacientes avaliados não apresentaram resultados controlados de glicemia nem de pressão arterial.

Para o tratamento e controle do diabetes e das comorbidades, o acesso aos medicamentos inclui a disponibilidade destes, a capacidade aquisitiva dos pacientes, sua acessibilidade geográfica e aceitabilidade, orientando ao uso racional do produto. Considerando a existência de um sistema de saúde público, com cobertura universal e sem pagamento direto dos usuários, o gasto privado destinado à aquisição de medicamentos no Brasil ainda é expressivo.

Considerando um conceito mais simplificado no presente trabalho, o acesso aos medicamentos para DM e HAS foi afirmado por praticamente todos os entrevistados, tanto via SUS quanto mediante pagamento em estabelecimentos de saúde. Considerando apenas o acesso pelo SUS, aproximadamente 70% referiu ter acesso total. Nota-se, portanto, que 30% dos pacientes cadastrados nas UBS do Sul do Brasil migrou do SUS para o setor privado a fim de viabilizar seu tratamento farmacoterapêutico, comprometendo a renda com gastos em saúde, o que penaliza,

sobretudo, os mais pobres (BOING et al., 2013). Entretanto, o elevado acesso aos medicamentos referido pela população, considerando todas as vias, não corresponde à adesão farmacoterapêutica avaliada nesse estudo através do teste de Morisky aplicado.

A baixa adesão ao tratamento farmacológico do Diabetes *Mellitus* também tem sido considerada uma barreira para o alcance do controle glicêmico, prejudicando a evolução clínica e a qualidade de vida do paciente, além de causar desfechos adversos, como o aumento da morbimortalidade e dos gastos em saúde (OLIVEIRA-FILHO et al., 2012). Atualmente, a variedade de fármacos que compõe o arsenal terapêutico é responsável pelo tratamento bem-sucedido de inúmeras doenças. No entanto, apesar dos benefícios, a grande quantidade de medicamentos estimulou a administração de fármacos em regime de polimedicação, podendo levar a ocorrência de reações adversas e interações medicamentosas que limitam a adesão farmacoterapêutica (OLIVEIRA-PAULA et al., 2014).

O tratamento farmacológico do DM e da HAS envolve o uso contínuo de antidiabéticos e anti-hipertensivos em associação, além de medicamentos antiagregantes. Embora haja uma variedade de medicamentos com benefícios comprovados no tratamento dessas doenças, o número de pacientes com diabetes e hipertensão que consegue manter os níveis adequados de glicemia e pressão arterial é muito baixo, o que está relacionado à baixa adesão desses pacientes ao tratamento (COLET; MARANGON; SCHWAMBACH, 2014).

A maior prevalência de medicamentos de uso contínuo para tratamento do diabetes e hipertensão pertence principalmente aos seguintes grupos anatômicos, classificados segundo a ATC: Sangue e Órgãos hematopoiéticos (B), como o ácido acetilsalicílico (AAS), indicado para doenças vasculares; Sistema Cardiovascular, como a hidroclorotiazida, o captopril e o enalapril, para a hipertensão; e Trato Alimentar e Metabolismo (A), sendo mais citadas para o tratamento do diabetes a metformina, a glimepirida e a insulina. Esses fármacos seguem o perfil de prescrição característico da região Sul, corroborando os achados da literatura (CRUZETA et al., 2013).

O regime de polimedicação inclui ainda outros medicamentos além dos utilizados para diabetes e hipertensão. Outros estudos apresentaram um perfil semelhante dos grupos anatômicos mais prescritos na região Sul para outros tratamentos, correspondendo aos medicamentos mais mencionados pelos pacientes

(TRAUTHMAN, 2013). Os grupos anatômicos predominantes foram: Sistema Cardiovascular (C), representado pela sinvastatina, indicada para tratamento das dislipidemias; Trato Alimentar e Metabolismo (A), sendo muito citado o omeprazol, para o tratamento de úlcera péptica e refluxo gastroesofágico; Sistema Nervoso (N), como oclonazepam, muito prescrito como antiepiléptico; Sangue e Órgãos hematopoiéticos (B); e Sistema Hormonal (H), como a levotiroxina sódica, utilizada para tratamento de distúrbios da tireoide (AZIZ; CALVO; D'ORSI, 2012; TRAUTHMAN, 2013; CRUZETA et al., 2013).

A vantagem da associação entre os principais medicamentos usados para tratamento da hipertensão nesses casos vai além do controle pressórico. O uso de Inibidores da Enzima de Conversão da Angiotensina (IECA), como o captopril e o enalapril, promovem o controle da pressão arterial e têm sido descritos com um importante efeito nefroprotetor. Os IECA podem ser insuficientes para o controle pressórico, sendo muitas vezes necessária a adição de outros agentes anti-hipertensivos, como a hidroclorotiazida ou outro diurético, podendo reduzir significativamente as complicações micro e macrovasculares, além das doenças cardiovasculares e mortalidade total. Outros estudos também consideram a capacidade dos IECA de reduzir os lipídios através da melhora do metabolismo de carboidratos (FARIA et al., 2012). Além disso, o uso dos IECA tem mostrado benefício prevenindo o desenvolvimento de macroalbuminúria em pacientes com DM tipo 2 microalbuminúricos (CAMPANA; BRANDÃO, 2013; MURUSSI et al., 2003)

Para avaliação glicêmica, os testes de glicemia de jejum e hemoglobina glicada indicaram resultados predominantemente inadequados, considerando seus respectivos valores de referência. A comparação entre ambos os testes, além de indicar maior prevalência não avaliada, dentre os avaliados refletiu em grande parte não controlada. Atualmente, sabe-se que a glicemia de jejum é insuficiente para acompanhamento do controle glicêmico de pacientes com diabetes, pois reflete apenas em uma medida pontual, no momento da coleta de sangue. A dosagem de HbA1c é um método complementar à glicemia de jejum aplicado para avaliação do controle glicêmico a longo prazo, sendo solicitada a todos pacientes com DM, em média a cada 3 meses, para avaliar se o alvo do controle da glicemia foi atingido e/ou mantido (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015).

No entanto, apesar da importância do monitoramento glicêmico, grande parte dos entrevistados não disponibilizaram resultados de exames de glicemia de jejum e

de hemoglobina glicada e, aqueles que os tinham, apresentaram avaliações insatisfatórias. Observou-se que há necessidade de um maior acompanhamento da glicemia desses pacientes, que se mostrou alterada em grande parte dos casos devidotambém aos problemas relacionados à baixa adesão terapêutica, como indicado anteriormente.

Ao analisar algumas variáveis de exposição analisadas ao longo do trabalho com o controle do diabetes, considerando resultados significantes, observou-se que a idade e a renda foram as características associadas ao controle da doença. Em outras palavras, pacientes com mais de 65 anos e com renda familiar acima de 1.200,00 reais apresentam resultados mais associados ao controle do DM, provavelmente por terem hábitos de vida mais saudáveis.

No Brasil, um processo de transição demográfica e epidemiológica vem conduzindo ao aumento do número de idosos. Com o processo de envelhecimento populacional e o advento da aposentadoria, o idoso tem mais tempo livre e, conseqüentemente, uma maior disponibilidade para frequentar os serviços de saúde, aumentando, assim, o acesso aos serviços médicos (ASSUNÇÃO; URSINE, 2008). A condição econômica e a idade podem favorecer não somente o acesso ao medicamento, como também a compreensão da importância da adesão às práticas de controle do diabetes (MENDES et al., 2011). A presença de complicações também revelou uma tendência ao controle do DM, mostrando que mais de 50% dos pacientes que apresentaram alguma complicação do diabetes tendem a cuidar mais da saúde e possuem níveis glicêmicos mais adequados.

A falta de informação sobre a doença, a falha na adesão farmacoterapêutica e a ausência de mudanças de estilos de vida são determinantes para a falta de controle do diabetes. O programa Farmácia Popular, criado pelo Governo Federal em 2004, é considerado uma importante via de acesso a medicamentos gratuitos ou de baixo custo para o tratamento do diabetes e da hipertensão. Representou uma inovação para a saúde pública através da garantia do acesso universal a um elenco de medicamentos classificados como essenciais, além reduzir a superlotação dos hospitais e unidades de saúde e, ainda, diminuir os gastos públicos com DCNT (COUTINHO; HASTENREITER; CASTRO-SILVA, 2012). Entretanto, pode também contribuir para a falta de informação dos pacientes, afastando-os das unidades de saúde e dos grupos de orientação.

A motivação é uma das estratégias de melhoria da adesão ao tratamento de pacientes com diabetes juntamente com a compreensão, a aceitação da doença e modificação dos hábitos de vida, além do apoio familiar (ASSUNÇÃO; URSINE, 2008). O acesso aos medicamentos foi afirmado pela maioria dos pacientes, podendo ser considerado um dos fatores favoráveis ao tratamento do DM. Contudo, a falta de informação sobre a doença, o controle e o tratamento do diabetes e das comorbidades, bem como a ausência de medidas de educação em saúde, dificulta a adesão dos pacientes ao tratamento farmacológico e não farmacológico. No entanto deve-se ainda considerar que, mesmo conhecendo a doença, o tratamento e as consequências, muitos pacientes não se interessam pela adesão ao tratamento do diabetes.

O controle e a adesão farmacoterapêutica mostraram-se variáveis dependentes, uma vez que o controle da doença não é determinado apenas pela adesão à terapia farmacológica, mas também à não farmacológica. A adesão farmacoterapêutica é somente um dos fatores relacionados ao controle do DM e, por essa razão, seu uso como medida da adesão tem valor limitado (VILLAS BOAS et al., 2012).

A baixa adesão apresentada aliada à falta de estímulo para a modificação do estilo de vida requer intervenção educacional dos profissionais de saúde no cuidado como estratégia para o tratamento dos pacientes com diabetes, proporcionando o alcance de níveis normais de glicemia e a adoção de medidas que inibam ou retardem o aparecimento de complicações (VIANA; RODRIGUEZ, 2011).

A atenção farmacêutica tem por finalidade ampliar a efetividade do tratamento, seja ele farmacológico ou não farmacológico. A atuação do farmacêutico inclui uma somatória de atitudes, comportamentos, corresponsabilidades e habilidades na prestação da farmacoterapia, objetivando alcançar resultados terapêuticos seguros. Os Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM) são encontrados frequentemente na terapia de pacientes com Diabetes *Mellitus*, cabendo ao farmacêutico prevenir, informar ou resolver esses problemas, priorizando a saúde e a qualidade de vida do portador (PLÁCIDO; FERNANDES; GUARIDO, 2009).

Além disso, o profissional farmacêutico encontra na orientação e no acompanhamento do paciente a satisfação de participar ativamente do processo terapêutico, dividindo e trocando informações sobre o paciente com o médico e

outros profissionais de saúde envolvidos. Permite, ainda, mostrar seu real papel dentro de uma equipe multiprofissional, concretizando sua importância na terapia do paciente (MACEDO et al., 2005).

Por se tratar de uma doença complexa, que envolve atenção especial ao esquema posológico e cuidados à saúde, o paciente com diabetes requer amparo de toda a equipe multiprofissional no acompanhamento farmacoterapêutico. Estudos têm mostrado a importância do acompanhamento interdisciplinar na mudança de hábitos de vida e no seguimento da terapia farmacológica, auxiliando no controle da glicemia e impedindo ou retardando o surgimento ou progressão das complicações agudas e crônicas do diabetes (PLÁCIDO; FERNANDES; GUARIDO, 2009).

Dentre os PRM mais frequentes na terapia dos pacientes brasileiros, destacam-se o abandono ao tratamento, a terapia não iniciada por falta de recursos para a aquisição e a falta de compreensão para o seguimento da farmacoterapia. As reações adversas a medicamentos também têm sido observadas na realidade desses pacientes. A polimedicação, com discutida anteriormente, culminou na administração de múltiplos fármacos, aumentando o risco de aparecimento de reações adversas e interações medicamentosas que limitam a adesão farmacoterapêutica (OLIVEIRA-PAULA et al., 2014; PLÁCIDO; FERNANDES; GUARIDO, 2009).

Uma importante interação medicamentosa descrita por Plácido, Fernandes e Guarido (2009) envolveu o uso do ácido acetilsalicílico, alertando para a importância do acompanhamento farmacoterapêutico, uma vez que esse medicamento é largamente prescrito aos portadores de DM para a prevenção de riscos cardiovasculares. A associação envolvendo o AAS afeta o mecanismo de ação de outros medicamentos frequentemente vistos nas prescrições de pacientes com diabetes e hipertensão do Sul do Brasil, como o enalapril e a glibenclamida.

Embora haja propaganda e esforços por parte do sistema de saúde em informar os portadores de DM sobre os riscos da doença, muito ainda deve ser feito a fim de estimular a adesão à terapia farmacológica e não farmacológica. A aplicação da atenção farmacêutica como ferramenta de seguimento farmacoterapêutico permite identificar e resolver problemas que muitas vezes o médico desconhece. Facilita, portanto, a detecção e a resolução dos PRM e, conseqüentemente, colabora com o controle do DM e a melhora da adesão ao

tratamento e da qualidade de vida dos pacientes (PLÁCIDO; FERNANDES; GUARIDO, 2009).

7 CONCLUSÃO

A adesão farmacoterapêutica é considerada uma ferramenta essencial para o controle do Diabetes *Mellitus* e das comorbidades, reduzindo ou retardando as chances de complicações relacionadas. Os pacientes avaliados caracterizaram-se por maior prevalência feminina, até 64 anos, de menor renda e escolaridade, com perfil antropométrico alterado, característico de uma população sedentária. Os resultados apontaram um grande percentual de acesso aos medicamentos, contrariando os valores associados à adesão farmacológica e não farmacológica e, conseqüentemente, o controle dos níveis glicêmicos, pressóricos, renais e lipídicos. A maioria apresentou diabetes associada à hipertensão e com complicações, no entanto, sem grandes mudanças nos hábitos alimentares e estilos de vida.

As variáveis associadas ao controle da doença foram a idade e a renda, mostrando que os mais idosos e com melhores condições de vida atentam mais ao controle do diabetes. Ainda, a presença de complicações evidenciou uma tendência ao controle do DM, mostrando que aqueles que apresentaram alguma complicação estão com os valores glicêmicos mais controlados.

Outro achado desse estudo foi a falta de informação, no prontuário do paciente ou com o próprio paciente, sobre o controle da doença através dos testes de glicemia de jejum e hemoglobina glicada, além de outros exames físicos e laboratoriais. A limitada quantidade de informações reduziu o número de avaliados através dos parâmetros laboratoriais e dificultou uma análise mais apropriada e fiel à realidade dos pacientes portadores de Diabetes *Mellitus*.

Observou-se, ainda, a necessidade de ações mais efetivas no manejo do diabetes e comorbidades por parte da equipe multiprofissional de saúde. Atualmente, ainda é exigido do profissional farmacêutico o estabelecimento de sua função dentro de uma equipe de saúde, apesar de realizar um papel fundamental no tratamento de doenças crônicas como o diabetes. O acompanhamento farmacoterapêutico aliado à atenção farmacêutica garante a atuação do farmacêutico na orientação dos pacientes e na prevenção, detecção e resolução dos problemas relacionados a medicamentos, estimulando, assim, as mudanças de hábitos de vida, controle do diabetes e a adesão ao tratamento farmacológico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, R. A.; MALBERGIER, A. Avaliação de Instrumento de Detecção de Problemas Relacionados ao Uso do Álcool (CAGE) Entre Trabalhadores da Prefeitura do Campus da Universidade de São Paulo (USP) – Campus Capital. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v.26 n.3, p.156-163, 2004.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. **Complications**. Disponível em: <<http://www.diabetes.org/living-with-diabetes/complications/?loc=lwd-slabnav>>. Acesso em: 08 de maio de 2015.

ARAÚJO, L. M. B.; BRITTO, M. M. S.; DA CRUZ, T. R. P. Tratamento do Diabetes Mellitus do Tipo 2: Novas Opções. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v.44, n.6,p. 509-518, 2000.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. Diretrizes Brasileiras de Obesidade. **AC Farmacêutica**, 3.ed., 2009. 85 p.

ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA E CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Doença Renal Crônica (Pré-terapia Renal Substitutiva): Diagnóstico**. Disponível em: <http://www.projetodiretrizes.org.br/substituicao10/doenca_renal_cronica_pre_terapia_renal_substitutiva_diagnostico.pdf>. Acesso em: 08 de junho de 2015.

ASSUNÇÃO, T. S.; URSINE, P. G. S. Estudo de Fatores Associados à Adesão ao Tratamento Não Farmacológico em Portadores de Diabetes Mellitus Assistidos Pelo Programa Saúde da Família, Ventosa, Belo Horizonte. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.13, supl.2, p. 2189-2197, 2008.

AZIZ, M.M.; CALVO, M. C. M.; D'ORSI, E. Medicamentos Prescritos aos Idosos em Uma Capital do Sul do Brasil e a Relação Municipal de Medicamentos. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, n. 1, p. 52-64, 2012.

BERNARDO, H. T.; BECKER, I. R. T. **Adesão ao Tratamento Farmacológico em Diabetes Mellitus Tipo 2: Uma Revisão Integrativa**. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/bitstream/handle/1/1957/Henrique%20Teza%20Bernardo.pdf?sequence=1>. Acesso em 25 de maio de 2015.

BOING, A. C.; BERTOLDI, A. D.; BOING, A. F.; BASTOS, J. L.; PERES, K. G. Acesso a Medicamentos no Setor Público: Análise de Usuários do Sistema Único de Saúde no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v.29, n.4, p. 691-701, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias Para o Cuidado da Pessoa com Doença Crônica: Diabetes Mellitus. **Cadernos de Atenção Básica**, n. 36, 2013. 162 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. **Estimativas Sobre Frequência e Distribuição Sociodemográfica de Fatores de Risco e Proteção Para Doenças**

Crônicas nas Capitais dos 26 Estados Brasileiros e no Distrito Federal em 2013, ed. 1, 2014.

CAMPANA, E. M. G.; BRANDÃO, A. A. O Acometimento Renal na Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus Tipo 2: Como Identificar e Prevenir? A Visão do Cardiologista. **Revista HUPE**, v. 12, supl. 1, p. 44-52, 2013.

CARDOZO, A. C. O.; MARTINS, C. R. A. L. Correlação Entre o Envelhecimento e a Hereditariedade no Desenvolvimento de Diabetes Mellitus Tipo 2: Um Estudo Transversal Analítico. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, v. 2, p. 133-140, 2012.

COLET, C. F.; MARANGON, M.; SCHWAMBACH, K. H. Uso de Medicamentos por Hipertensos do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Cardiologia**, v. 27, n. 6, p. 403-408, 2014.

COUTINHO, L. A. C. R.; HASTENREITER, M. A.; CASTRO-SILVA, I. I. Avaliação da Eficácia do Programa Farmácia Popular no Atendimento a Hipertensos e Diabéticos no Município de Niterói e Estado do Rio de Janeiro. **Revista de Trabalhos Acadêmicos**, v. 3, n. 6, p. 64-78, 2012.

CRUZETA, A. P. S.; DOURADO, A. C. L.; MONTEIRO, M. T. M.; MARTINS, R. O.; CALEGARIO, T. A.; GALATO, D. Fatores Associados à Compreensão da Prescrição Médica no Sistema Único de Saúde de um Município do Sul do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 12, p. 3731-3737, 2013.

EUROPEAN FOOD INFORMATION COUNCIL. **Por que Comemos o que Comemos: Barreiras à Mudança da Dieta e Estilo de Vida**. Disponível em: <<http://www.eufic.org/article/pt/saude-e-estilo-de-vida/escolha-alimentar/artid/Porque-comemos-o-que-comemos-barreiras-mudanca-dieta-estilo-vida/>>. Acesso em: 02 de junho de 2015.

FARIA, A. N.; ZANELLA, M. T.; KOHLMAN, O.; RIBEIRO, A. B. Tratamento de Diabetes e Hipertensão no Paciente Obeso. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 46, n. 2, p. 137-142, 2002.

FECHIO, J. J.; MALERBI, F. E. K. Adesão a um Programa de Atividade Física em Adultos Portadores de Diabetes. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 48, n. 2, p. 267-275, 2004.

FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE DIABETES. **Atlas de la Diabetes de la FID**, ed. 6, 2013. 162 p.

GALATO, D. **Programa HIPERDIA: uma Proposta Para a Avaliação da Sua Efetividade**. Relatório Técnico e Científico Final – Chamada Pública 004/2009. MS/CNPQ/FAPESC/SES/Pesquisa para o SUS (PPSUS), 2012.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **Complicações do Diabetes**. Disponível em: <<http://www.idf.org/complications-diabetes>>. Acesso em: 15 de setembro de 2014.

LAGE, F. C. S.; MORAIS, M. L. **Avaliação da Glicemia de Jejum e Pós-Prandial de Pacientes Diabéticos Tipo 2 no Bairro Bela Vista, Formiga – MG.** Disponível em: <http://crn1.org.br/images/teses/monitora_diabetes.pdf>. Acesso em: 07 de outubro de 2014.

LÚCIO NETO, M. P.; ROSA, F. C. F.; BARBOSA, T. J. A. Monitoramento dos Níveis Séricos de Ureia e Creatinina de Pacientes Com Diabetes Mellitus em um Laboratório Público de Teresina-PI. **Revista Interdisciplinar**, v. 7, n. 3, p. 37-49, 2014.

MACEDO, B. S.; GARROTE, C. F. D.; OLIVEIRA, N. D.; SAHIUM, M.; SILVA, R. R. L.; SOUSA, C. Projeto de Implantação de Atenção Farmacêutica a Pacientes Portadores de Diabetes Mellitus Tipo 2 em Programa de Saúde da Família. **Revista Eletrônica de Farmácia**, v. 2, n. 2, p. 116-118, 2005.

MACHADO, S. P.; RODRIGUES, D. G. C.; VIANA, K. D. A. L.; SAMPAIO, H. A. C. Correlação Entre o Índice de Massa Corporal e Indicadores Antropométricos de Obesidade Abdominal em Portadores de Diabetes Mellitus Tipo 2. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 25, n. 4, p. 512-520, 2012.

MARTINS, L. M.; FRANÇA, A. P. D.; KIMURA, M. Qualidade de Vida de Pessoas com Doença Crônica. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 4, n. 3, p. 5-18, 1996.

MATSUDO, S.; ARAÚJO, T.; MARSUDO, V.; ANDRADE, D.; ANDRADE, E.; OLIVEIRA, L. C.; BRAGGION, G. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 6, n. 2, p. 5-18, 2001.

MENDES, T. A. B.; GOLDBAUM, M.; SEGRI, N. J.; BARROS, M. B. A.; CESAR, C. L. G.; CARANDINA, L.; ALVES, M. C. G. P. Diabetes Mellitus: Fatores Associados à Prevalência em Idosos, Medidas e Práticas de Controle e Uso dos Serviços de Saúde em São Paulo, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, v. 27, n. 6, p. 1233-1243, 2011.

MURUSSI, M.; COESTER, A.; GROSS, J. L.; SILVEIRO, S. P. Nefropatia Diabética no Diabetes Mellitus Tipo 2: Fatores de Risco e Prevenção. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 47, n. 3, p. 207-219, 2003.

OLIVEIRA-FILHO, A. D.; BARRETO-FILHO, J. A.; NEVES, S. J. F.; LYRA-JUNIOR, D. P. Relação entre a Escala de Adesão Terapêutica de Oito Itens de Morisky (MMAS-8) e o Controle da Pressão Arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 99, n. 1, p. 649-658, 2012.

OLIVEIRA-PAULA, G. H.; PEREIRA, F.; PACCOLA, M. T.; MARTINS-JUNIOR, A. C.; DALLA-COSTA, E. M. O. Interações Medicamentosas Potenciais em Unidades de Terapia Intensiva de um Hospital do Sul do Brasil. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 35, n. 2, p. 21-30, 2014.

ORTIZ, M. C. A.; ZANETTI, M. L. Levantamento dos Fatores de Risco Para Diabetes Mellitus Tipo 2 em uma Instituição de Ensino Superior. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 9, n. 3, p. 58-63, 2001.

PLÁCIDO, V. B.; FERNANDES, L. P. S.; GUARIDO, C. F. Contribuição da Atenção Farmacêutica para Pacientes Portadores de Diabetes Atendidos no Ambulatório de Endocrinologia da UNIMAR. **Revista Brasileira de Farmácia**, v. 90, n. 3, p. 258-263, 2009.

REZENDE, F. A. C., ROSADO, L. E. F. P. L., RIBEIRO, R. C. L., VIDIGAL, F. C., VASQUES, A. C. J., BONARD, I. S., CARVALHO, C. R. Índice de Massa Corporal e Circunferência Abdominal: Associação com Fatores de Risco Cardiovascular. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 87, n. 6, p. 728-734, 2006.

SANTOS, A. R.; ALMEIDA, N. V.; GOMES, C. M.; COSTA, S. H. N.; PENNA, K. G. B. D. Estudo Comparativo entre os Parâmetros do Perfil Lipídico e IMC em Pacientes Atendidos no Laboratório Clínico da PUC Goiás. **Estudos**, v. 41, n. 3, p. 515-523, 2014.

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. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, v. 31, n. 3, p. 223-227, 2010.

SCHEFFEL, R. S.; BORTOLANZA, D.; WEBER, C. S.; COSTA, L. A.; CANANI, L. H.; SANTOS, K. G.; CRISPIM, D.; ROISENBERG, I.; LISBÔA, H. R. K.; TRES, G. S.; TSCHIEDEL, B.; GROSS, J. L. Prevalência de Complicações Micro e Macrovasculares e de seus Fatores de Risco em Pacientes com Diabetes Mellito do Tipo 2 em Atendimento Ambulatorial. **Revista Associação Médica Brasileira**, v. 50, n.3, p. 263-267, 2004.

SCHMITT, F.; GLAESER, J. C. Marcadores de Função Renal Utilizados no Diagnóstico Laboratorial. **NewsLab**, ed. 124, 2014.

SILVA, D. B.; SOUZA, T. A.; SANTOS, C. M.; JUCÁ, M. M.; MOREIRA, T. M. M.; FROTA, M. A.; VASCONCELOS, S. M. M. Associação entre Hipertensão Arterial e Diabetes em Centro de Saúde da Família. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 24, n. 1, p. 16-23, 2011.

SILVA, L. D.; MATOS, G. C.; BARRETO, B. G.; ALBUQUERQUE, D. C. Aprazamento de Medicamentos por Enfermeiros em Prescrições de Hospital Sentinela. **Texto Contexto Enfermagem**, v. 22, n. 3, p. 722-730, 2013.

SILVA, T. R., FELDMAN, C., LIMA, M. H. A., NOBRE, M. R. C., DOMINGUES, R. Z. L. Controle de Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial com Grupos de Intervenção Educacional e Terapêutica em Seguimento Ambulatorial de uma Unidade Básica de Saúde. **Saúde e Sociedade**, v.15, n.3, p. 180-189, 2006.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 101, n. 4, supl. 1, 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes**. Disponível em: <<http://www.diabetes.org.br/images/2015/area-restrita/diretrizes-sbd-2015.pdf>>. Acesso em: 08 de maio de 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diabetes tipo 2**. Disponível em: <<http://www.diabetes.org.br/diabetes-tipo-2>>. Acesso em: 03 de julho de 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA. **Obesidade – Introdução**. Disponível em: <<http://www.endocrino.org.br/obesidade-introducao/>>. Acesso em: 03 de junho de 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA. **Obesidade: Tratamento**. Disponível em: <http://www.projetodiretrizes.org.br/4_volume/23-ObesidadeTratamento.pdf>. Acesso em: 03 de junho de 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO. **Perguntas Frequentes**. Disponível em: <<http://www.sbh.org.br/geral/faq.asp>>. Acesso em: 04 de junho de 2015.

SOUSA, R. F.; SANTANA, M. E.; SILVA, S. E. D.; VASCONCELOS, E. V.; LEITE, T. V. **Tendências nos Estudos sobre Diabetes Mellitus no Brasil: Ênfase nos Artigos Científicos 2007-2011**. Disponível em: <http://www.abeneventos.com.br/anais_senpe/17senpe/pdf/0431po.pdf>. Acesso em: 05 de outubro de 2014.

SOUZA, L. J.; CHALITA, F. E. B.; REIS, A. F. F.; TEIXEIRA, C. L.; NETO, C. G.; BASTOS, D. A.; S FILHO, J. T. D., SOUZA, T. F., CÔRTEZ, T. F. Prevalência de Diabetes Mellitus e Fatores de Risco em Campos dos Goytacazes, RJ. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 47, n. 1, p. 69-74, 2003.

TRAUTHMAN, S. C.; PIOVEZAN, A. P.; BECKER, I.R. T.; MARTINS, L. P.; GALATO, D. Pharmacotherapy for Hypertension and Diabetes in a National Health Care System in Brazil: Emphasis on Patient Access to Prescription Medications. **Latin American Journal of Pharmacy**, v. 33, n. 3, p.492-498, 2014.

VIANA, M. R.; RODRIGUEZ, T. T. Complicações Cardiovasculares e Renais no Diabetes Mellitus. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 10, n.3, p. 290-296, 2011.

VILLAS BOAS, L. C. G.; FOSS, M. C.; FREITAS, M. C. F.; PACE, A. E. Relação entre Apoio Social, Adesão aos Tratamentos e Controle Metabólico de Pessoas com Diabetes Mellitus. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 20, n. 1, 2012.

WOOD, D. M.; MOULD, M. G.; ONG, S. B. Y.; BAKER, E. H. “Pack Year” Smoking Histories: What About Patients Who Use Loose Tobacco? **Tobacco Control**, v. 14, p. 141–142, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Diabetes**. Disponível em:
<<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/>>. Acesso em: 15 de setembro de 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Disease-Specific Reviews**. Disponível em:
<http://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_section3.pdf?ua=1>. Acesso em: 27 de setembro de 2014.