UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO

LÍVIA MARIA FERRANTE VIZZOTTO CONSOLI

Sufrimento emocional de idosos com diabetes *mellitus* tipo 2 da Estratégia Saúde da
Família de Ribeirão Preto, São Paulo

Ribeirão Preto

2021

LÍVIA MARIA FERRANTE VIZZOTTO CONSOLI

**Sufrimento emocional de idosos com diabetes *mellitus* tipo 2 da Estratégia
Saúde da Família de Ribeirão Preto, São Paulo**

Versão Original

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 Pública

Orientador: Prof. Dr. Laercio Joel Franco

“Versão corrigida. A versão original encontra-se disponível tanto na Biblioteca da Unidade que aloja o Programa, quanto na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP (BDTD).”

Ribeirão Preto

2021

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.

Consoli, Livia Maria Ferrante Vizzotto

Sufrimento emocional de idosos com diabetes *mellitus* tipo 2 da Estratégia Saúde da Família de Ribeirão Preto, São Paulo. Ribeirão Preto, 2021

64 p.: il.; 30 cm

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

Orientador: Franco, Laercio Joel.

Nome: CONSOLI, Livia Maria Ferrante Vizzotto

Título: Sofrimento emocional de idosos com diabetes *mellitus* tipo 2 da Estratégia Saúde da Família de Ribeirão Preto, São Paulo

Dissertação de Mestrado 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: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Eugênia e Edvaldo, por me concederem a vida e por terem me proporcionado os ensinamentos e incentivos para seguir em busca dos meus sonhos.

Ao meu esposo, Marcelo, que de forma especial e carinhosa me deu força e coragem, me apoiando nos momentos de dificuldades.

Às minhas filhas, Laurinha e Larissa, que são minha luz e inspiração.

Aos meus irmãos, Laís e Caio, por estarem sempre quando precisei.

Aos meus familiares, minha sogra Ângela e amigos pelo incentivo e apoio constantes.

À Angélica e Andresa, que estiveram comigo sempre me apoiando.

À Aline, que esteve comigo em todos os momentos.

Aos idosos com diabetes *mellitus* tipo 2 para que os resultados deste estudo sejam capazes de auxiliar nas ações destinadas ao envelhecimento com qualidade de vida.

Ao Programa de Saúde Pública da FMRP-USP e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, que permitiram a realização deste estudo para que novas ações sejam direcionadas a fim de que os idosos com diabetes *mellitus* tenham um envelhecimento com qualidade de vida.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me conceder a vida, por ter me abençoado e me iluminado para que eu pudesse concluir este trabalho com êxito.

À minha família, pelo apoio e companheirismo.

Ao professor Dr. Laercio Joel Franco, pela oportunidade de tê-lo como orientador. Agradeço pelos seus valiosos ensinamentos e confiança a mim depositada.

Ao Rinaldo, por todos os seus ensinamentos, pela amizade e companheirismo em todas as etapas para que eu pudesse concluir com êxito este trabalho.

À Rute Ap. Casas Garcia, por seus ensinamentos durante minha graduação e pelo apoio e incentivo para seguir na área acadêmica.

Aos professores, funcionários e pós-graduandos do Programa de Saúde Pública da FMRP-USP, pela convivência e aprendizado.

Ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Saúde Escola “Dr. Joel Domingos Machado” da FMRP-USP, pela análise e aprovação do projeto de pesquisa.

À Secretaria Municipal de Saúde de Ribeirão Preto, aos gestores e funcionários das Unidades de Saúde da Família, pela cooperação no desenvolvimento do estudo.

Aos idosos, pela participação e gentileza com que acolheram os entrevistadores.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior e à Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Assistência do HC-FMRP-USP, pelo aporte financeiro.

RESUMO

Consoli, LMFV. Sofrimento emocional de idosos com diabetes mellitus tipo 2 da Estratégia Saúde da Família de Ribeirão Preto, São Paulo. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto; 2021.

Este estudo objetivou analisar o sofrimento emocional de idosos com diabetes *mellitus* tipo 2 da Estratégia Saúde da Família de Ribeirão Preto, São Paulo. Trata-se de um estudo descritivo do tipo inquérito domiciliar de base populacional, de delineamento transversal. Empregou-se a versão brasileira do questionário *Problems Areas in Diabetes* para verificar o grau de sofrimento emocional. Participaram 338 pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, 66,3% eram mulheres, 51,5% encontravam-se na faixa etária de 60 a 69 anos, possuíam baixa renda e escolaridade. O escore médio de sofrimento emocional foi de 20,2 (DP=16,6) e variou de 0 a 74. Na subdimensão relacionada aos problemas emocionais verificou-se que 35,2% dos idosos se preocupavam com o futuro e com a possibilidade de sérias complicações. Acerca do tratamento, 20,4% relataram problemas nas metas claras e concretas no cuidado da doença. Além disso, 25,1% dos idosos referiram a existência de sentimentos de privação a respeito da comida e refeições. Na subdimensão sobre o apoio social, 6,8% se sentem sozinhos com o diabetes. O alto grau de sofrimento emocional mostrou-se associado a: autopercepção de saúde, idade do diagnóstico, número de doenças associadas ao DM2, uso de insulina isolado ou associado aos antidiabéticos orais, autoeficácia e disfunções renais ($p<0,05$). O problema sério mais relatado pelos idosos foi preocupar-se com o futuro e com a possibilidade de sérias complicações (35,2%). Foi possível identificar as dimensões associadas ao sofrimento emocional dos idosos com diabetes. Esta análise fornecerá subsídios para o planejamento estratégico de ações destinadas à população geriátrica na Atenção Primária à Saúde destinadas à garantia do envelhecimento com qualidade de vida.

Palavras-chaves: Atenção Primária à Saúde. Atenção Integral à Saúde. Diabetes Mellitus. Idoso. Saúde Pública.

ABSTRACT

Consoli, LMFV. Emotional suffering of elderly people with type 2 diabetes mellitus from the Family Health Strategy of Ribeirão Preto, São Paulo. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto; 2021.

This study aimed to analyze the emotional suffering of elderly people with type 2 diabetes mellitus from the Family Health Strategy of Ribeirão Preto, São Paulo. This is a descriptive, cross-sectional, population-based household survey study. The Brazilian version of the Problems Areas in Diabetes questionnaire was used to verify the degree of emotional distress. A total of 338 people aged 60 years or over participated in the study, 66.3% were women, 51.5% were aged between 60 and 69 years, had low income and education. In the sub-dimension related to social distress, 35.2% of the elderly worried about their future and possibilities of serious complications. About treatment, 20.4% reported problems with clear and concrete goals. Also, 25.1% of the elderly mentioned the existence of feelings of privation about goods and meals. In the sub-dimension of social support, 6.8% were feeling alone with their diabetes. The average score of emotional distress was 20.2 (SD=16.6) and ranged from 0 to 74. The high degree of emotional distress was associated with: self-perceived health, age at diagnosis, number of diseases associated with DM2, use of insulin alone or associated with oral antidiabetics, self-efficacy and renal dysfunction ($p<0.05$). The most serious problem reported by the elderly was worrying about the future and the possibility of serious complications (35.2%). It was possible to identify the dimensions associated with the emotional suffering of elderly people with diabetes. This analysis will provide subsidies for the strategic planning of actions aimed at the geriatric population in Primary Health Care aimed at ensuring aging with quality of life.

Keywords: Primary Health Care. Comprehensive Health Care. Diabetes Mellitus. Aged. Public health.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB	Atenção Básica
ADO	Antidiabético oral
APS	Atenção Primária à Saúde
B-PAID	Problem Areas in Diabetes Brazilian
DCNTs	Doenças crônicas não transmissíveis
DM	Diabetes mellitus
DM1	Diabetes mellitus tipo 1
DM2	Diabetes mellitus tipo 2
ESF	Estratégia Saúde da Família
GLP-1	Glucagon-like peptide-1
IDF	International Diabetes Federation
NPH	Neutral Protamine Hagedorn
PAID	Problem Areas in Diabetes
QV	Qualidade de vida
USF	Unidade de Saúde da Família
USFs	Unidades de Saúde da Família

Sumário

CAPÍTULO 1	12
1. REVISÃO DA LITERATURA.....	13
1.1. Fisiopatologia e epidemiologia do diabetes <i>mellitus</i>	13
1.2. Transição demográfica e o DM.....	15
1.3. O cuidado às pessoas idosas com diabetes	17
1.3.1. Tratamento não farmacológico.....	17
1.3.2. Tratamento farmacológico	18
1.4. O sofrimento emocional nos idosos com diabetes	21
1.5. Referências	22
 CAPÍTULO 2	 26
2. ARTIGO CIENTÍFICO: SOFRIMENTO EMOCIONAL DE IDOSOS COM DIABETES <i>MELLITUS</i> TIPO 2 DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA DE RIBEIRÃO PRETO, SÃO PAULO	 27
2.1 Introdução	27
2.2 Métodos	29
2.3 Resultados	31
2.4 Discussão.....	38
2.5 Referências	41
 CAPÍTULO 3	 44
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS	45
 APÊNDICES	 46
 ANEXOS	 65

1. REVISÃO DA LITERATURA

1.1. Fisiopatologia e epidemiologia do diabetes *mellitus*

O diabetes *mellitus* (DM) é definido como uma síndrome de causas múltiplas e pode ser ocasionado pela falta de insulina e/ou incapacidade da insulina exercer adequadamente suas funções. A insulina é produzida pelas células β nas ilhotas de Langerhans pancreáticas. Esse hormônio permite a glicose da corrente sanguínea entrar nas células do corpo, em que a glicose é convertida em fonte de energia. Sendo assim, a falta de insulina, ou a incapacidade das células de responder a ela, eleva o nível de glicose no sangue (hiperglicemia), que é o indicador clínico de diabetes^{1,2}.

A avaliação dos níveis de glicose na corrente sanguínea é, fundamental para o diagnóstico do DM, visto que, na maioria dos casos a condição é assintomática e o diagnóstico é feito com base em exames laboratoriais¹.

Os principais exames laboratoriais usados para o diagnóstico do DM são: glicemia em jejum, hemoglobina glicada e teste oral de tolerância à glicose¹.

A glicemia em jejum é realizada pela dosagem da glicose presente no sangue após 8 horas de jejum, representa a glicemia basal da pessoa no momento da coleta.

A hemoglobina glicada (HbA1c) representa a proporção de hemoglobinas ligadas à glicose no sangue, as quais constituem normalmente 4 a 6% da hemoglobina total. Pelo fato desta ligação ser irreversível, os valores da HbA1c indicam a média das glicemias durante os últimos 3 meses, que é o tempo de sobrevivência das hemácias¹.

Para realizar o teste oral de tolerância à glicose (TOTG), a pessoa deve ingerir previamente 75g de glicose dissolvida em água, coleta-se uma amostra de sangue em jejum para determinação da glicemia, então, coleta-se outra após 2h da sobrecarga oral. Com isso, é possível construir um gráfico representando a elevação e sustentação dos níveis de glicose séricos após o estímulo da ingestão oral. A constância de níveis elevados sugere uma diminuição da tolerância à glicose, que no DM, pode ser justificada pela ausência ou diminuição da secreção de insulina ou pela resistência periférica¹.

Tabela 1. Critérios laboratoriais para diagnóstico de normoglicemia, pré-diabetes e DM, adotados pela SBD.

	Glicose em jejum (mg/dL)	Glicose 2 horas após sobrecarga com 75 g de glicose (mg/dL)	HbA1c (%)
Normal	< 100	< 140	< 5,7
Pré-diabetes ou risco aumentado para DM	≥ 100 e < 126 ⁽¹⁾	≥ 140 e < 200 ⁽²⁾	≥ 5,7 e < 6,5
Diabetes estabelecido	≥ 126	≥ 200	≥ 6,5

OMS: Organização Mundial da Saúde; HbA1c: hemoglobina glicada; DM: diabetes mellitus.

(1) Glicemia de jejum alterada.

(2) Intolerância oral à glicose.

Os tipos mais frequentes de DM é o tipo 1 (DM1) e o tipo 2 (DM2), que apresentam diferenças etiológicas. O DM1 é uma doença autoimune, poligênica, resultante da destruição das células β , causando deficiência completa na produção de insulina³. A *International Diabetes Federation* (IDF) estimou que mais de 88 mil brasileiros tenham DM1 e que o Brasil ocupa o terceiro lugar em prevalência de DM1 no mundo. Esse tipo de DM é mais frequentemente diagnosticado em crianças, adolescentes e, em alguns casos, em adultos jovens, afetando igualmente homens e mulheres. Embora a prevalência de DM1 esteja aumentando, corresponde de 5 a 10% de todos os casos de DM^{4,5}.

O DM2 é responsável por 90 a 95% de todos os casos da doença. Possui etiologia complexa e multifatorial, envolvendo componentes genéticos e ambientais⁶. Esse tipo de diabetes é poligênico com uma forte herança familiar. Na maioria das vezes, é uma doença assintomática por um longo período. Em menor frequência, as pessoas com DM2 apresentam sintomas clássicos de hiperglicemia como poliúria, polifagia e emagrecimento inexplicado⁷. Sabe-se que o histórico familiar da doença, a obesidade e o sedentarismo são fatores de risco para o DM2⁸.

Atualmente, o DM é um relevante e crescente problema de saúde em todo o mundo. Assim, a frequência de novos casos, bem como o número de casos existentes são informações importantes para obter-se o conhecimento da carga que a doença

representa nos sistemas de saúde. Em 2019, a IDF estimou que 463 milhões de adultos com idade entre 20 e 79 anos viviam com DM no mundo. Baseando-se nessas proporções, o número de pessoas com DM poderá atingir 578,4 milhões em 2030 e, em 2045, 700,2 milhões de adultos com idade 20-79 anos viverão com DM⁴.

No Brasil, em 2019, cerca de 16,8 milhões de pessoas viviam com DM. Em 2030, esta frequência poderá chegar a 21,5 milhões, ao passo que, em 2045, estima-se que esse número possa chegar a 26 milhões. Com isso, o país ficará em quinto lugar no *ranking* da doença no mundo². Cerca de 79% dos casos das pessoas que têm DM vivem nos países em desenvolvimento. Neste cenário, observa-se que irá ocorrer o maior aumento dos casos de diabetes nas próximas décadas³.

O DM é uma das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) mais prevalentes na população, com um grande impacto na vida e no bem-estar das pessoas, famílias e nas sociedades². O DM não controlado pode levar ao desenvolvimento de complicações agudas ou crônicas nos sistemas cardiovascular, neurológico e renal¹.

As complicações crônicas do DM são as principais responsáveis pela morbimortalidade, tendo como complicação tardia mais importante a neuropatia diabética periférica. Esta condição clínica pode culminar na diminuição ou perda da sensibilidade protetora dos pés, torna a pessoa mais vulnerável ao trauma mecânico e, em decorrência disso, à ulceração e, eventualmente, à perda segmentar dos membros inferiores⁹.

Ressalta-se também que o DM é uma das principais causas de mortes prematuras, em virtude do aumento do risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, as quais contribuem para 50% a 80% das mortes das pessoas com a doença. Logo, a complexidade da doença e os danos potenciais geram um elevado impacto financeiro aos sistemas de saúde em todo o mundo^{9,10}.

1.2. Transição demográfica e o DM

O processo de envelhecimento e aumento da expectativa de vida da população são alguns dos fenômenos que se destacam no Brasil e no mundo nas últimas décadas. O envelhecimento é caracterizado por um fenômeno fisiológico contínuo, progressivo e irreversível, causando alterações biopsicossociais^{11,12}.

A partir da década de 1960, a população brasileira vem sofrendo transições consequentes de mudanças nos níveis de mortalidade e fecundidade. Essas mudanças fizeram com que a população passasse de um regime demográfico de altas natalidade e mortalidade, para outro, primeiramente, com baixa mortalidade e, a seguir, baixa fecundidade, caracterizando uma real transição demográfica, que resultou no envelhecimento das pessoas¹².

Como resultado deste declínio marcante da fecundidade e das taxas de mortalidade, o envelhecimento populacional constitui uma conquista da humanidade. Contudo, um novo cenário demográfico ocasionou novos padrões de morte, morbidade e invalidez de uma população específica e que, em geral, ocorre concomitantemente com outras transformações como as sociais, econômicas e de saúde. Sendo assim, esse novo cenário exige novos olhares, concepções, políticas, tecnologias e modelos de atenção que possibilitem um envelhecimento com garantia da qualidade de vida².

O envelhecimento das pessoas, neste século, passa a constituir um dos fenômenos mais desafiadores pelas suas múltiplas consequências. No Brasil, em 2050, estima-se que 29,6% da população será constituída por pessoas com idade igual ou superior a sessenta anos¹³.

Também se percebeu maior prevalência de DCNT, as quais apresentam condições particulares que agravam a saúde, como as síndromes geriátricas correspondentes às circunstâncias que afetam a capacidade do idoso de gerir a própria vida interferindo na sua funcionalidade em realizar suas tarefas diárias. Assim, na atualidade, os idosos tornaram-se um importante grupo etário para a integralidade do cuidado^{14,15}.

Em 2019, a IDF estimou que 19,3% das pessoas com idade entre 65-99 anos viviam com diabetes. Projeções mundiais mostraram que o número de pessoas com mais de 65 anos com diabetes atingirá 195,2 milhões em 2030 e 276,2 milhões em 2045 em todo o mundo. No Brasil, em 2019, 6,1 milhões de pessoas com idade entre 65-99 anos viviam com diabetes, em 2030 estima-se que serão 9,6 milhões e 14,9 milhões em 2045¹⁶.

O diabetes e suas complicações foram as principais causas de mortes precoces na maioria dos países; foram aproximadamente 4 milhões de pessoas com idade entre 20 e 79 anos que morreram por diabetes em 2015, o que equivale a um óbito em cada 8 segundos. O diabetes é responsável por 10,7% da mortalidade

mundial por todas as causas, sendo maior do que a soma de todos os óbitos causados por doenças infecciosas (1,1 milhão por HIV/AIDS, 1,8 milhão por tuberculose e 0,4 milhão por malária)³.

1.3.O cuidado às pessoas idosas com diabetes

1.3.1. Tratamento não farmacológico

De acordo com as evidências científicas, grande parte da carga do DM2 é atribuível a fatores de risco modificáveis, como sobrepeso, obesidade e sedentarismo. O tratamento para o DM2 consiste na adoção de hábitos de vida saudáveis, como uma alimentação equilibrada, a prática regular de atividade física, o uso moderado de álcool e abandono do tabagismo, associado ou não a tratamento farmacológico¹⁷.

Essas mudanças de hábitos de vida são fundamentais para o tratamento do diabetes, e possuem uma grande importância no controle glicêmico, além de atuarem no controle de outros fatores de risco para doenças cardiovasculares¹⁸.

A prática de exercícios físicos regulares é de grande importância na prevenção e auxilia no tratamento do DM2. Um estudo estimou a mortalidade por DM atribuída a inatividade física no Brasil. Em relação à mortalidade por DM atribuída ao sedentarismo, foram estimados 1897 óbitos em 2016. Segundo a estimativa deste estudo, 3% das mortes devido ao DM poderiam ser evitadas, caso a população brasileira fosse fisicamente ativa¹⁹.

Sabe-se que os idosos com diabetes que praticam exercícios físicos encontram vários benefícios, entre eles está a redução da concentração de glicose no sangue, potencial redução na dose dos medicamentos e consequente diminuição dos fatores de risco cardiovasculares²⁰.

A prática de exercício físico leve ou moderado oferece um melhor desempenho na redução de gordura corporal bem como no controle glicêmico, queda nos níveis de colesterol e melhoria da frequência cardíaca. Contudo, nos idosos com diabetes deve-se atentar à intensidade, horário do treino, alimentação e descanso/recuperação, pois o exercício pode causar hipoglicemia ou uma hiperglicemia indesejada. Os benefícios são obtidos quando os exercícios são praticados na frequência de no mínimo três

vezes por semana, sendo realizado preferencialmente exercícios aeróbios acima de trinta minutos²¹.

Além das benfeitorias fisiológicas, a prática regular de exercício físico melhora a autoestima e a predisposição das pessoas para atividades cotidianas, auxiliam em melhorarias dos hábitos em relação à doença, torna mais consciente de suas condições e amplia o autocuidado²².

A prática de hábitos alimentares saudáveis também proporciona melhorias na saúde da pessoa idosa com DM2. Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), a orientação alimentar da pessoa idosa com diabetes segue os princípios básicos estabelecidos para os indivíduos sem complicações, sendo ela uma alimentação normocalórica, normoglicídica, ricas em fibras, especialmente solúveis, normolipídica, sendo a menor parte de gorduras saturadas e normoproteica¹⁷.

Nas orientações alimentares propostas pela SBD verifica-se o monitoramento da quantidade e tipo de carboidratos ingeridos e redução do consumo de gordura total (consumo de ácidos graxos saturados, especialmente, não deve ultrapassar 7% das calorias diárias), colesterol e ácidos graxos. Apesar disso, um aumento da ingestão de fibras dietéticas (14 g de fibra / 1000 kcal) e alimentos possuindo cereais integrais (metade de toda a entrada de grãos) também é recomendado¹⁷.

Assim, melhorias nos hábitos de vida com alimentação adequada e exercícios físicos podem contribuir com o controle glicêmico, bem como, na diminuição ponderal e na elevação da massa muscular, o que deve ajudar para a redução da resistência à insulina¹⁹.

1.3.2. Tratamento farmacológico

A base para o tratamento e controle do DM2 fundamenta-se na alimentação saudável, prática de exercícios físicos, monitorização da glicemia e a possibilidade do uso contínuo de hipoglicemiantes orais, insulinas e medicamentos injetáveis não insulina²³. Dessa forma, a adesão terapêutica é fundamental para melhoria dos níveis glicêmicos e manutenção fisiológica^{24,25}.

O tratamento do diabetes em idosos obedece aos mesmos princípios aplicados a pessoas mais jovens, incluem critérios de diagnósticos, classificação e metas de controle metabólico (glicêmico e lipídico), pressão arterial e índice de massa corpórea. A equipe multiprofissional de saúde deve atentar-se a importantes características,

como a, que nem sempre fácil, diferenciação entre os tipos 1 e 2, as diferentes metas de controle glicêmico e as restrições ao uso de antidiabéticos orais²⁶.

No tratamento medicamentoso de idosos com DM2, é importante ressaltar alguns aspectos básicos antes do início da terapia medicamentosa. Pode-se destacar a hipoglicemia e a existência de outras doenças associadas²⁷.

As hipoglicemias nos idosos são mais frequentes e de maior gravidade que nos adultos. Essa condição pode resultar em sérias consequências, como quedas e subsequentes fraturas ósseas. Com isso, é necessário cautela em esquemas de controle glicêmico muito rigorosos. A pessoa idosa de modo frequente apresenta outras doenças, como insuficiências renal, hepática, respiratória, circulatória e cardíaca, às vezes sem expressão clínica, limitando a prescrição de antidiabéticos orais, ficando a insulina como única opção terapêutica, o que costuma descontentar ao paciente e familiares. Reforça-se, ainda, que a polifarmácia é um problema importante na pessoa idosa, devendo ser evitada sempre que possível. Usar as combinações fixas de dois fármacos em um só comprimido parece uma boa opção, pois torna o esquema terapêutico menos complexo²⁷.

No tratamento medicamentoso, a metformina, da classe farmacológica das biguanidas, é o fármaco de primeira escolha para o paciente com DM2. A metformina tem diferentes mecanismos de ação. O mais relevante é a redução da produção hepática de glicose. A principal contraindicação para o idoso é a existência de insuficiência renal²⁸.

As sulfonilureias apresentam como principal mecanismo de ação, o aumento dos níveis de insulina circulante. As sulfonilureias de primeira geração, hoje representadas pela clorpropamida e glibenclamida, não devem ser prescritas para idosos, devido ao maior risco de hipoglicemia, dando-se preferência às de última geração, como glimepirida e gliclazida de liberação modificada. Esses fármacos possuem melhor tolerabilidade, menor risco de hipoglicemia e reduzida interação com os canais de potássio na circulação coronariana. Também podem ser associadas no caso de idosos que são tratados com metformina na dose máxima e ainda não obtiveram controle terapêutico²⁸.

A pioglitazona é a única glitazona disponível. A glitazona melhora a sensibilidade à insulina no músculo e no tecido adiposo. Porém, é necessário ter cautela quando seu uso associado à insulina, em especial em idosos, devido ao maior risco de descompensação miocárdica por sobrecarga de volume circulante^{28,29}. Além

disso, alguns estudos têm revelado que as glitazonas estão associadas a aumento de fraturas periféricas/apendiculares em mulheres na pós-menopausa, particularmente em úmero, mãos e pés, possivelmente por redução da formação e da densidade da massa óssea^{30,31}.

A acarbose é um medicamento inibidor da enzima α -glicosidase. Seu mecanismo de ação consiste em atrasar a absorção pós-prandial da glicose, atenuando a hiperglicemia pós-prandial. Há poucos estudos direcionados especificamente à população idosa. Entretanto, as pesquisas existentes, mostraram eficácia e segurança semelhantes às encontradas em indivíduos mais jovens³².

As duas principais glinidas disponíveis no mercado brasileiro são a repaglinida e a nateglinida, que exercem seus efeitos biológicos de maneira semelhante às sulfonilureias, isto é, estimulam a produção e a secreção de insulina pelas células β . As vantagens do seu uso em idosos são a baixa frequência de hipoglicemia e a boa tolerabilidade. Além disso, não há contraindicação aos indivíduos com insuficiência renal ou hepática leve a moderada³³.

Dentre os diversos representantes dos análogos e agonistas do receptor de GLP-1, encontram-se disponíveis no país a exenatida, a liraglutida, a lixisenatida, a dulaglutida e a semaglutida. Múltiplos mecanismos de ação tornam esse grupo de fármacos uma interessante opção no tratamento. Pode-se destacar: aumento da secreção de insulina, redução da produção e da secreção de glucagon, lentificação do esvaziamento gástrico e efeito sacietógeno central com consequente perda de peso. A perda de peso causada por esses análogos pode ser um fator limitante para pessoas idosas desnutridas. Contudo, pode ser uma boa opção para pessoas idosas obesas^{34,35}.

Existem hoje vários tipos de insulinas disponíveis para o tratamento de diabetes e elas se diferenciam pelo tempo em que ficam ativas no corpo, pelo tempo que levam para começar a agir e de acordo com a situação do dia em que elas são mais eficientes²⁷.

A insulina humana (NPH e regular) utilizada no tratamento de diabetes atualmente é desenvolvida em laboratório, a partir da tecnologia de DNA recombinante. A insulina denominada 'regular' é idêntica à humana na sua estrutura. Já a NPH é associada à protamina e ao zinco que promovem um efeito mais prolongado. Os análogos de insulina são produzidos a partir da insulina humana e modificados de modo a terem ação mais curta ou ação mais prolongada. Em idosos,

o uso de insulina deve ser acompanhado pelos cuidadores e equipes de saúde, visto que o risco de hipoglicemia se torna de grande relevância²⁷.

Por fim, ressalta-se que os idosos com diabetes merecem um manejo singular da farmacoterapia a fim de obter os desfechos clínicos almejados. Assim, envolver a equipe de saúde, com a inclusão do farmacêutico no modelo do cuidado farmacêutico que cresce no Brasil e no mundo, pode contribuir para o uso racional de medicamentos, redução dos eventos adversos potenciais, bem como o controle glicêmico³⁶.

1.4.O sofrimento emocional nos idosos com diabetes

O tratamento do DM objetiva a manutenção dos níveis glicêmicos estáveis, a fim de controlar a doença e prevenir suas complicações. Especialmente no DM tipo 2, essa meta é alcançada com o controle constante dos valores de glicemia e as mudanças no estilo de vida, como uma alimentação saudável, prática de exercícios físicos e uso de medicamentos, quando necessário ^{27,37}. Contudo, esses elementos podem interferir negativamente na qualidade de vida de pessoas com DM, ocasionando sofrimento emocional^{33,34}.

No contexto do DM tipo 2, o aspecto emocional está associado com as mudanças no estilo de vida e oscilações de humor, sentimentos negativos, como desânimo, tristeza e culpa³⁹. Além disso, para manutenção do tratamento de forma contínua, torna-se necessário considerar aspectos emocionais, relacionados à autoestima, ao estresse, a atitudes psicológicas e ao empoderamento para o autocuidado⁴⁰. Não observar os aspectos emocionais pode resultar na não adesão ao tratamento e inefetividade terapêutica⁴⁰.

O sofrimento emocional elevado, relacionado ao DM2 em pessoas atendidas na Atenção Primária à Saúde (APS), foi observado em um estudo realizado em duas unidades básicas de saúde cearenses. Nesta pesquisa, participaram 113 pessoas com DM2, maior frequência de idosos, pardas/negras, com ensino fundamental incompleto, sedentárias, não tabagistas e não etilistas. A maioria dos participantes apresentaram alto grau de sofrimento emocional. A preocupação com complicações futuras e o medo de conviver com a doença foram considerados problemas relevantes pelos participantes⁴¹.

Também foi estimada a frequência de sofrimento emocional em um estudo com 196 pessoas com diabetes, assistidas por quatro equipes de saúde da família, em Blumenau, Santa Catarina. Evidenciou-se que mais de um terço das pessoas com diabetes apresentavam sofrimento emocional grave, destacando-se os adultos com mais tempo de doença e com tratamento para depressão⁴².

A partir do cenário apresentado, torna-se necessário que os profissionais da APS conheçam as variáveis associadas ao sofrimento emocional, que impactam na qualidade de vida das pessoas idosas com DM2 para que se possam ser tomadas atitudes positivas e ocorra uma redução no sofrimento da pessoa idosa em viver com a doença⁴².

O DM é um grave problema de saúde com sérios agravos, porém, evidências demonstram que o bom manuseio desses agravos na atenção básica evita hospitalizações e mortes por complicações cardiovasculares e cerebrovasculares. Para que as ações voltadas ao controle do DM progridam de forma efetiva e eficiente, a APS deve atuar como porta de entrada no sistema de saúde e coordenadora do cuidado⁴³.

1.5. Referências

1. Sociedade Brasileira de Diabetes – SBD. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020 [Internet]. 2017. Disponível em: <<https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/diretrizes/diretrizes-sbd-2017-2018.pdf>>.
2. Global and regional estimates and projections of diabetes-related health expenditure: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. Williams, Rhys et al. Diabetes Research and Clinical Practice, Volume 162, 108072.
3. Chiang JL, Kirkman MS, Laffel LM, Peters AL. Type 1 Diabetes Sourcebook Authors. Type 1 diabetes through the life span: a position statement of the American Diabetes Association. Diabetes Care. 2014;37(7):2034-54.
4. American Diabetes Association. 2: Classification and diagnosis of diabetes. Diabetes Care. 2019;42(Suppl 1):S13-28. Disponível em: <<https://doi.org/10.2337/dc19-S002>>.
5. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes. Diabetes Care. 2019;42(Suppl 1):S1-193.

6. Skyler JS, Bakris GL, Bonifacio E, Darsow T, Eckel RH, Groop L et al. Differentiation of diabetes by pathophysiology, natural history, and prognosis. *Diabetes*. 2017;66(2): 241-55.
7. Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2019-2020). São Paulo: SBD; 2016. Classificação e diagnóstico do diabetes mellitus.
8. Newton CA, Raskin P. Diabetic ketoacidosis in type 1 and type 2 diabetes mellitus: clinical and biochemical differences. *Arch Intern Med*. 2004;164(17):1925-31.
9. Silva CL, Moleta C, Severo E, Gaspar MDR, Carneiro MA. Características de lesões de pé diabético e suas complicações. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste*, 22 vol.13. n. 2; 2012:445-453.
10. Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé Diabético. Consenso Internacional sobre Pé Diabético. Tradução de Ana Claudia de Andrade e Hermelinda Cordeiro Pedrosa. Brasília, DF: Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal; 2001.
11. Unwin N. The diabetic foot in the developing world. *Diabetes Metab Res Rev*. 2008; 24(Suppl 1):S31-3.
12. Cortez, ACL, Silva, CRL, Silva, RCL, Dantas, EHM. Aspectos gerais sobre a transição demográfica e epidemiológica da população brasileira. *Enfermagem Brasil*, 2019;18(5):700-709.
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Projeção da população por sexo e idade: Brasil: 2000-2060, Unidades da Federação: 2000-2030. Rio de Janeiro: IBGE; 2013.
14. International Diabetes Federation. IDF Atlas. 8. ed. Bruxelas: International Diabetes Federation; 2017.
15. Barros MBA, Goldbaum M. Challenges of aging in the context of social inequalities. *Rev. Saúde Pública*. 2018;52(Suppl 2):1s.
16. International Diabetes Federation. IDF Atlas. 9. ed. Bruxelas: International Diabetes Federation; 2019.
17. Sociedade Brasileira de Diabetes - SBD. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. Tratamento e acompanhamento do Diabetes mellitus. São Paulo; 2017.
18. Flor LS, Campos MR, Oliveira AF, Schramm JMA. Carga de diabetes no Brasil: fração atribuível ao sobrepeso, obesidade e excesso de peso. *Revista Saúde Pública*; 2015;49:29. DOI:10.1590/S0034-8910.2015049005571.
19. Silva DAS, Naghavi M, Duncan B, et al. Physical inactivity as risk factor for mortality by diabetes mellitus in Brazil in 1990, 2006, and 2016. *Diabetol Metab Syndr* 11, 23 (2019). Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s13098-019-0419-9>>.

20. Santos APA. Associação entre Atividade Física, Aptidão Física e Qualidade de Vida em Pessoas Idosas com Diabetes Mellitus Tipo 2. Universidade de Évora, 2015.
21. Galvin EA, Navarro F, Greatti VR. A importância da prática do exercício físico para portadores de diabetes mellitus: uma revisão crítica. SALUSVITA, Bauru, v. 33, n. 2; 2014:209-222.
22. Tiete AVCC, Mascarenhas LPG, Souza WC. A importância da atividade física para os portadores de diabetes mellitus. Rev. CPAQV – Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida, Santa Catarina, vol. 7, n. 1; 2015:2.
23. Souza JD, Baptista MHB, Gomides DS, Pace AE. Adesão ao cuidado em diabetes mellitus nos três níveis de atenção à saúde. Escola Anna Nery, v. 21, n. 4; 2017:1-9.
24. Faria HTG, Santos MA, Arrelias CCA, Rodrigues FFL, Gonela JT, Teixeira CRS, Zanetti ML. Adesão ao tratamento em diabetes mellitus em unidades da Estratégia Saúde da Família. Revista da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, v. 48, n. 2; 2014:257-63.
25. Figueira ALG, Villas Boas LCG, Coelho ACM, Freitas MCF, Pace AE. Intervenções educativas para o conhecimento da doença, adesão ao tratamento e controle do diabetes mellitus. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 25, 2017.
26. Summary of revisions for the 2009 Clinical Practice Recommendations. Diabetes Care. 2009;32(Suppl 1):S3-5.
27. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2014-2015. São Paulo: Tratamento de pacientes idosos com diabetes.
28. Rajagopalan R, Perez A, Khan M, Murray FT. Pioglitazone is effective therapy for elderly patients with type 2 diabetes mellitus. Drugs Aging. 2004;21(4):259-71.
29. Rubin C, Egan J, Schneider R. Pioglitazone 014 Study Group: combination therapy with pioglitazone and insulin in patients with type 2 diabetes. Diabetes. 1999;48(Suppl 1):110.
30. ADRAC. Thiazolidinediones and reduced bone density. Aust Adv Drug React Bull. 2007;26:18.
31. Grey A, Bolland M, Gamble G, Wattie D, Horne A, Davidson J, et al. The peroxisome proliferator-activated receptor-gamma agonist rosiglitazone decreases bone formation and bone mineral density in healthy postmenopausal women: a randomized, controlled trial. J Clin Endocrinol Metab. 2007;92(4):1305-10.
32. Josse RG, Chiasson JL, Ryan EA, Lau DC, Ross SA, Yale JF, et al. Acarbose in the treatment of elderly patients with type 2 diabetes. Diabetes Res Clin Pract. 2003;59(1):37-42.

33. Del Prato S, Heine RJ, Keilson L, Guitard C, Shen SG, Emmons RP. Treatment of patients over 64 years of age with type 2 diabetes: experience from nateglinide pooled database retrospective analysis. *Diabetes Care*. 2003;26(7):2075-80.
34. Gerstein HC, Colhoun HM, Dagenais GR, Diaz R, Lakshmanan M, Pais P, et al. Dulaglutide and cardiovascular outcomes in type 2 diabetes (REWIND): a double-blind, randomised placebo-controlled trial. *Lancet*. 2019;S0140-6736(19):31149-3.
35. Marso SP, Bain SC, Consoli A, Eliaschewitz FG, Jódar E, Leiter LA, et al. Semaglutide and Cardiovascular Outcomes in Patients with Type 2 Diabetes. *N Engl J Med*. 2016;375(19):1834-1844.
36. Oliveira REM, Nascimento MMG, Pereira ML. Uso de medicamentos por idosos de uma Unidade de Atenção Primária à Saúde. *Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde*, v. 7; 2016:30-34.
37. Brito GMG, Gois CFL, Zanetti ML, Resende GGS, Silva JRS. Quality of life, knowledge and attitude after educational program for Diabetes. *Acta Paul Enferm*. 2016;29(3):298-306.
38. Cecílio SG, Brasil CLGB, Vilaça CP, Silva SMF, Vargas EC, Torres HC. Aspectos psicossociais do viver com diabetes mellitus na promoção do autocuidado. *Rev Rene*. 2016;17(1):44-51.
39. Gusmão ECR, Lima MB, Paiva PS. Diabetes mellitus: dimensões psicoemocionais à luz da medicina tradicional chinesa. *Revista CES Psicologia*. 2015;8(1):47-62.
40. Cortez DN, Reis IA, Souza DAS, Macedo MML, Torres HC. Complications and the time of diagnosis of diabetes mellitus in primary care. *Acta Paul Enferm*. 2015;28(3): 250-5.
41. Cândido Moraes HC, Costa ADB, Oliveira JB, Ribeiro TF, Santos DB, Barros IM, Mendes IC. Sofrimento emocional relacionado ao diabetes mellitus tipo 2: análise na atenção primária à saúde / Emotional suffering related to type 2 diabetes mellitus: analysis in primary health care. *Ciência, Cuidado e Saúde*, v. 19, 16 jul. 2020.
42. Goes JA, Rodrigues KF, Avila AC, Geisler A, Maieski A, Nunes CRO, Silveira JLGC, Santa Helena ET. Frequência de sofrimento emocional é elevada em pessoas com diabetes assistidas na atenção primária. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, 2020;15(42):2078.
43. Borges, DB, Lacerda, JT. Ações voltadas ao controle do Diabetes Mellitus na Atenção Básica: proposta de modelo avaliativo. *Saúde em Debate* [online]. v. 42, n.116; 2018:162-178. ISSN 2358-2898. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-1104201811613>>. Acessado 3 junho 2021.

2. ARTIGO CIENTÍFICO: SOFRIMENTO EMOCIONAL DE IDOSOS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2 DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA DE RIBEIRÃO PRETO, SÃO PAULO

2.1 Introdução

O diabetes mellitus (DM) é uma doença crônica não transmissível (DCNT) com elevada prevalência no Brasil e no mundo. Trata-se de um distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia persistente, sendo que o DM tipo 2 (DM2) corresponde a cerca de 95% dos casos. Atualmente, o DM é considerado um importante e crescente problema de saúde pública, devido à proporção de pessoas afetadas pelas incapacitações e mortalidade prematura, além dos custos envolvidos no tratamento e controle da doença^{1,2}.

Em 2017, a Federação Internacional de Diabetes estimou que 424,9 milhões de pessoas vivam com DM no mundo, com idade entre 20 a 79 anos. Baseando-se nessas proporções, o número de pessoas com DM poderá atingir mais de 628,6 milhões em 2045. (IDF) No Brasil, em 2015, cerca de 14,3 milhões de pessoas viviam com DM, ao passo que em 2040, estima-se que esse número possa chegar a 23,3 milhões. Com isso, o país ficará em quarto lugar no *ranking* da doença no mundo³.

O estudo de vigilância de doenças crônicas por inquérito telefônico (VIGITEL), realizado em 2018, nas capitais brasileiras e no distrito federal, estimou a frequência de DM em 7,7%, sendo maior em mulheres (8,1%) do que entre os homens (7,1%). Em ambos os sexos, a frequência da doença aumentou com a idade e diminuiu com o aumento da escolaridade. Em participantes com idade igual ou superior a sessenta e cinco anos, a frequência autorreferida de DM foi de 23,1%, sendo 24,6% no sexo masculino e 22,2% no sexo feminino⁴.

No município de Ribeirão Preto, SP, a prevalência de DM estimada foi 15,02% em 2006⁵. Além disso, observou-se aumento das mortes por DM entre os anos 2010 e 2014, com predomínio no sexo feminino e na faixa etária igual ou superior a oitenta anos. Além disso, os maiores valores da taxa de mortalidade padronizada por idade foram no sexo masculino. Em ambos os sexos, houve aumento médio anual de 9% na mortalidade prematura e constatou-se que o DM diminuía a expectativa de vida em dez anos⁶.

Nas últimas décadas, tem-se verificado um aumento na expectativa de vida e envelhecimento da população. Em nosso país, a partir da década de 1960, notou-se o estabelecimento real da transição demográfica, com queda da fecundidade e mortalidade, resultando no envelhecimento das pessoas. Também percebeu-se maior prevalência de DCNT as quais apresentam condições particulares que agravam a saúde, como as síndromes geriátricas correspondentes às circunstâncias que afetam a capacidade do idoso de gerir a própria vida interferindo na sua funcionalidade em realizar suas tarefas diárias. Assim, na atualidade, os idosos tornaram-se um importante grupo etário para a integralidade do cuidado⁷.

O DM apresenta alta morbimortalidade, sendo uma das principais causas de mortalidade nos idosos como insuficiência renal, amputação de membros inferiores, cegueira e doenças cardiovasculares. Com o avanço da idade, a doença pode comprometer a qualidade de vida (QV) das pessoas, caso inexista orientações adequadas quanto ao tratamento ou reconhecimento da importância da doença, bem como suas complicações⁸.

Os idosos que vivem com o DM2 podem apresentar elevado sofrimento emocional por terem que conviver com a doença, a qual demanda ajustes na rotina diária que envolve o monitoramento da glicemia, uso contínuo de medicamentos, alimentação balanceada e prática regular de exercícios físicos. Além disso, muitas pessoas se preocupam com o desenvolvimento das complicações relacionadas à doença⁹.

Desta maneira, faz-se necessário compreender como o DM2 influencia na vida dos idosos, especialmente aqueles que utilizam os serviços de Atenção Primária à Saúde (APS), visto que a coordenação do cuidado deve ser realizada neste ponto da Rede de Atenção à Saúde. Isso contribuirá para uma maior atenção à saúde deste grupo etário, possibilitando a elaboração de propostas terapêuticas que garantem melhorias na QV. Neste sentido, o objetivo desta pesquisa foi analisar o sofrimento emocional de idosos com diabetes mellitus tipo 2 da Estratégia Saúde da Família (ESF) de Ribeirão Preto, SP¹⁰.

2.2 Métodos

Os dados analisados neste artigo acerca do sofrimento emocional do DM2 foram oriundos da pesquisa sobre a adesão ao tratamento medicamentoso do DM2 em idosos de um município paulista. Trata-se de um estudo descritivo do tipo inquérito domiciliar de base populacional, de delineamento transversal com coleta de dados realizada de março a outubro de 2018.

O município de Ribeirão Preto está localizado a noroeste do estado de SP e a população estimada foi de 682.302 habitantes, em 2017, durante o planejamento da pesquisa¹¹. A cobertura populacional da ESF era de 22,4% com quarenta e cinco equipes distribuídas em cinco distritos sanitários de saúde¹¹. A população estudada incluiu pessoas com 60 anos ou mais, não institucionalizadas, com diagnóstico médico de DM2, em uso crônico de medicamentos para o tratamento da doença e que fossem cadastrados nas Unidades de Saúde da Família (USF) (N = 2.766)¹¹.

Calculou-se uma amostra de 338 idosos. Esse tamanho amostral foi obtido considerando a estimativa de adesão ao tratamento medicamentoso em 50%, erro absoluto tolerável de 5% e coeficiente de confiança de 95%. O processo amostral ocorreu por conglomerados em dois estágios. Inicialmente, foram sorteados dezesseis conglomerados (equipe em cada unidade física da ESF) dentre os quarenta e cinco agrupamentos (equipes da ESF). Em seguida, sortearam-se os participantes de cada conglomerado, proporcionalmente ao número de idosos com DM2. Caso houvesse perdas amostrais ou recusas, realizava-se outro sorteio para reposição entre os idosos que não haviam sido sorteados anteriormente.

Foram coletadas as seguintes variáveis de estudo: faixa etária (60-69, 70-79 e maior ou igual a 80 anos); sexo (masculino ou feminino); classificação econômica (segundo os Critérios de Classificação Econômica Brasil – CCEB, desenvolvido pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – ABEP 2018, nas categorias A/B, C e D/E)¹¹; escolaridade (categorizada a partir de anos completos de estudo: 0-4, igual ou superior a 5); problemas de saúde autorreferidos (excesso de peso e problema renal); número de doenças associadas ao DM2 (nenhuma, 1-2 e igual ou superior a 3 doenças); autopercepção de saúde (muito boa, boa, regular, ruim, muito ruim), uso de tabaco, consumo excessivo de álcool (conforme o Teste para Identificação de Problemas Relacionados ao Uso de Álcool – AUDIT C)¹³, autoeficácia, hemoglobina glicada (inferior a 8% e igual ou superior a 8%), glicemia de jejum (menor que 150

mg/dL e maior ou igual a 150 mg/dL)^{1,14}, medicamentos usados para o tratamento do DM2 (apenas antidiabético oral, apenas insulina, antidiabético oral associado à insulina), autorrelato de eventos adversos e adesão ao tratamento medicamentoso estimada pelo *Brief Medication Questionnaire*¹⁵.

A variável dependente foi o sofrimento emocional relacionado ao diabetes na qualidade de vida dos idosos estimado pelo *Problem Areas in Diabetes* (PAID). Esse instrumento foi traduzido e validado em língua portuguesa no Brasil (B-PAID), para análise do impacto do DM (alfa de Cronbach = 0,93). É composto por vinte itens que abordam os aspectos emocionais negativos em viver com o diabetes e subdivididos em quatro dimensões: problemas emocionais relacionados ao DM (12 questões), problemas relacionados ao tratamento (3 questões), problemas relacionados à alimentação (3 questões) e problemas relacionados ao apoio social (2 questões). Utiliza-se uma escala Likert de cinco pontos, variando de: “Não é problema = 0”, “Pequeno problema = 1”, “Problema moderado = 2”, “Quase problema sério = 3”, “Problema sério = 4”. O escore total de 0 – 100 é alcançado pela soma das respostas de 0 – 4 dadas nos 20 itens do B-PAID e multiplicada por 1,25. Considera-se o escore igual ou superior a 40 pontos o valor de corte para determinar a existência de alto grau de sofrimento emocional¹⁶.

Na coleta de dados utilizou-se um questionário estruturado, previamente testado em estudo piloto e aplicado em entrevistas domiciliares face a face com registros em *tablet* pelo *software* REDCap¹⁷. Os medicamentos antidiabéticos utilizados eram autorreferidos pelos participantes. Em caso de dúvidas, solicitava-se as receitas médicas, bulas e embalagens de todos os medicamentos em uso.

O banco de dados foi analisado pelo *software* R[®]. Na descrição das variáveis foram calculadas as frequências absolutas, frequências relativas, médias e desvio padrão (DP). Para estimar a força de associação entre as variáveis e o impacto do DM2 foi apresentada uma medida de associação com o respectivo intervalo de confiança 95% e o valor *p* obtido pelo teste qui-quadrado. Na análise ajustada considerou-se a faixa etária e o sexo como possíveis variáveis de confusão. Empregou-se a razão de prevalência para evidenciar a força e o sentido da associação entre as variáveis estudadas. Os valores *p* menores do que o nível de significância adotado (geralmente 0,05) trouxeram evidências de associação entre as variáveis e o impacto do DM2.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Saúde Escola “Dr. Joel Domingos Machado” da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo com a obtenção do Certificado de Apresentação para Apreciação Ética nº 82225317.0.0000.5414 e parecer nº 2.487.864. Todas as entrevistas foram realizadas após a leitura e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

2.3 Resultados

A amostra estudada foi constituída por 338 participantes. Durante o processo de recrutamento, a taxa de recusa foi de 6,2% (n = 21). Logo, realizaram-se novos sorteios para a substituição. Conforme descrito na Tabela 1, evidenciou-se o predomínio do sexo feminino (66,3%), faixa etária de 60-69 anos (51,5%), cor/raça autorreferida sendo branca (60,9%), escolaridade de 4 a 11 anos (53,0%), a maioria dos entrevistados possuíam companheiro(a) (55,6%), eram aposentados/pensionistas (65,4%), pertenciam a classe econômica C (51,8%), percebiam a saúde como muito boa/boa (61,2%), não consumiam álcool excessivo (80,8%) e não fumavam (82,5%).

Tabela 1. Características sociodemográficas e econômicas dos idosos com diabetes mellitus tipo 2 da Estratégia Saúde da Família de Ribeirão Preto, SP. (n=338).

Variável	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Sexo		
Feminino	224	66,3
Masculino	114	33,7
Faixa etária (anos)		
60 – 69	174	51,5
70 – 79	105	31,1
≥ 80	59	17,5
Escolaridade (anos)		
0 – 4	235	69,5
≥ 5	103	30,5
Cor/Raça (autorreferida)		
Branca	206	60,9
Não branca	132	39,1
Situação conjugal		
Com companheiro(a)	188	55,6

Sem companheiro(a)	150	44,4
Ocupação		
Aposentado/Pensionista	221	65,4
Do lar	74	21,9
Profissional liberal autônomo	30	8,9
Trabalhador com vínculo empregatício	10	3
Desempregado	3	0,8
Classe Econômica ^a		
A	7	2,1
B	53	15,7
C	175	51,8
D/E	103	30,5
Autopercepção de saúde		
Muita boa/boa	207	61,2
Regular/ruim/muito ruim	131	38,8
Consumo excessivo de álcool ^b		
Não	273	80,8
Sim	65	19,2
Tabagismo		
Não	279	82,5
Sim	59	17,5

a. Critério de Classificação Econômica Brasil 2018 da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa;
b. Conforme o Teste para Identificação de Problemas Relacionados ao Uso de Álcool – AUDIT C.

Quanto a análise sofrimento emocional relacionado ao diabetes na qualidade de vida dos idosos estimado pelo *Problem Areas in Diabetes* (PAID), os resultados foram agrupados por itens afins, dispostos em quatro subdimensões: a) Problemas emocionais relacionados à diabetes; b) Problemas relacionados ao tratamento; c) Problemas relacionados à alimentação e d) Problemas relacionados ao apoio social. Os resultados estão dispostos em tabelas e apresentados em frequência absoluta e relativa, para uma melhor compreensão dos seus significados¹⁸.

A média do escore B-PAID na amostra estudada foi 20,2 (DP = 16,6) e variou de 0 a 74.

Na subdimensão 1, estão apresentados os itens relacionados aos aspectos emocionais demonstrados pelos idosos com DM no convívio com a doença. É composta por 12 itens que avaliam raiva, medo, depressão e preocupações dos indivíduos sobre sua saúde (**Tabela 2**).

Quando questionados sobre seus sentimentos em relação ao DM2, 35,2% dos idosos preocupavam-se com o futuro e com a possibilidade de sérias complicações e 34,3% sentiam muito medo quando pensavam em viver com a doença.

Tabela 2. Problemas emocionais relacionados ao diabetes. Ribeirão Preto-SP, 2018

Questões	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Preocupar-se com o futuro e com a possibilidade de sérias complicações.	119	35,2%
Sentir muito medo quando pensa em viver com DM	116	34,3%
Preocupar-se com episódios de glicose baixa.	101	29,9%
Lidar com as complicações do diabetes.	99	29,3%
Sentir que o seu diabetes é um peso para você.	85	25,1%
Sentir-se culpado (a) ou ansioso (a) quando você deixa de cuidar do seu diabetes.	63	18,6%
Não aceitar seu diabetes.	52	15,4%
Fica deprimido quando pensa em conviver com DM	50	14,8%
Sentir-se esgotado com o esforço constante que é necessário para cuidar do seu diabetes.	49	14,5%
Sentir que o diabetes está tomando muito de sua energia mental e física diariamente.	45	13,3%
Ficar bravo/irritado quando pensa em viver com diabetes.	42	12,4%
Não saber se seu humor ou sentimento estão relacionados com seu diabetes.	39	11,5%

Na subdimensão 2 estão agrupados os pontos específicos relacionados ao tratamento da pessoa com diabetes. Esta dimensão é composta por três itens, que avaliam o grau de determinação dos indivíduos em seguir a terapêutica proposta (**Tabela 3**).

Os resultados mostraram que 20,4% das pessoas com DM, a falta de metas claras e concretas no cuidados do seu DM é uma problema e 20,1% das pessoas com diabetes, sentem-se desencorajados com o seu tratamento do DM.

Tabela 3. Problemas emocionais relacionados ao tratamento. Ribeirão Preto - SP, 2018.

Questões	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
A falta de metas claras e concretas no cuidado do seu diabetes.	69	20,4%
Sentir-se desencorajado com o seu tratamento do diabetes.	68	20,1%
Sentir-se insatisfeito com o médico que cuida do seu diabetes.	60	17,8%

Na subdimensão 3 estão os pontos específicos relacionados à alimentação do indivíduo com diabetes. Esta dimensão é composta por três itens que avaliam o grau de preocupação do idoso em relação às refeições e se o mesmo enfrenta situações desconfortáveis em relação a isto (**Tabela 4**).

Quando questionados em relação à alimentação, 25,1% dos idosos com DM têm sentimentos de privação a respeito da comida e suas refeições.

Tabela 4. Problemas emocionais relacionados à alimentação. Ribeirão Preto-SP, 2018.

Questões	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Ter sentimentos de privação a respeito da comida e refeições.	85	25,1%
Enfrentar situações sociais desconfortáveis relacionadas aos cuidados com seu diabetes	70	20,7%
Preocupar-se com a comida e o que comer.	61	18,0%

Na subdimensão 4 estão os pontos específicos relacionados ao apoio social que a pessoa com DM necessita para enfrentar a doença e manter suas atividades diárias. Esta dimensão é composta por dois itens, que avaliam como o idoso percebe a si mesmo e aos seus familiares no enfrentamento do DM (**Tabela 5**).

Quando questionados sobre esse aspecto, 6,8% dos idosos com DM sentem-se sozinhos em relação ao seu tratamento.

Tabela 5. Problemas emocionais relacionados ao apoio social. Ribeirão Preto-SP, 2018.

Questões	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Sentir-se sozinho com seu diabetes.	23	6,8%
Sentir que seus amigos e familiares não apoiam seus esforços em lidar com o seu diabetes.	17	5,0%

A frequência de alto grau de sofrimento emocional nos idosos com DM2 foi estimada em 19%. Na Tabela 6 evidencia-se a associação entre o impacto do DM2 e as variáveis: faixa etária, autopercepção de saúde, idade no diagnóstico do DM2, número de doenças associadas ao DM2, medicamentos usados no tratamento do DM2, a ocorrência de eventos adversos aos medicamentos, autoeficácia, adesão ao tratamento e problema renal ($p < 0,05$).

Tabela 6. Sofrimento emocional dos idosos com diabetes *mellitus* tipo 2 segundo variáveis sociodemográficas e clínicas. Estratégia Saúde da Família de Ribeirão Preto, SP, 2018.

Variável	Impacto do diabetes				Valor p
	Não apresenta alto grau de sofrimento emocional		Apresenta alto grau de sofrimento emocional		
	n (n=274)	%	n (n=64)	%	
Sexo					
Masculino	99	36,1	15	23,4	0,05
Feminino	175	63,9	49	76,6	
Faixa etária (anos)					
60-69	130	47,4	44	68,8	<0,01
70-79	91	33,2	14	21,9	
≥80	53	19,3	6	9,4	
Cor/raça					
Branca	171	62,4	35	54,7	0,25
Não branca	103	37,6	29	45,3	
Escolaridade (anos completos estudados)					
0-4	193	70,4	42	65,6	0,45
≥5	81	29,6	22	34,4	
Situação conjugal					

Sem companheiro (a)	120	43,8	30	46,9	0,67
Com companheiro (a)	154	56,2	34	53,1	
Classe Econômica					
A	6	2,2	1	1,6	0,62
B	44	16,1	9	14,1	
C	137	50	38	59,4	
D/E	87	31,8	16	25	
Autopercepção de saúde					
Muito boa/boa	179	65,3	28	43,8	<0,01
Regular/ruim/muito ruim	95	34,7	36	56,2	
Consumo excessivo de álcool					
Não	223	81,4	50	78,1	0,59
Sim	51	18,6	14	21,9	
Tabaco					
Não	230	83,9	49	76,6	0,19
Sim	44	16,1	15	23,4	
Idade no diagnóstico do diabetes (anos)					
35 a 49	46	16,8	22	34,4	<0,01
50 a 64	161	58,8	35	54,7	
65 a 79	66	24,1	6	9,4	
≥80	1	0,4	1	1,6	
Hemoglobina glicada					
<8,0%	152	77,2	28	60,9	0,03
≥8,0%	45	22,8	18	39,1	
Glicemia de jejum					
<150 mg/dL	156	74,3	30	63,8	0,15
≥150 mg/dL	54	25,7	17	36,2	
Número de doenças associadas ao diabetes					
0	20	7,3	1	1,6	<0,01
1-2	111	40,5	20	31,2	
3-4	108	39,4	24	37,5	
≥5 doenças	35	12,8	19	29,7	
Medicamentos					
Apenas antidiabético oral	210	76,6	39	60,9	0,02
Apenas insulina	15	5,5	8	12,5	
Antidiabético oral e insulina	49	17,9	17	26,6	
Eventos adversos aos medicamentos					
Não	232	84,7	47	73,4	0,04
Sim	42	15,3	17	26,6	
Autoeficácia					
Não	30	10,9	26	40,6	<0,01
Sim	244	89,1	38	59,4	
Excesso de peso					
Não	213	77,7	42	65,6	0,05
Sim	61	22,3	22	34,4	
Adesão ao tratamento medicamentoso					
Não	123	44,9	38	59,4	0,03
Sim	151	55,1	26	40,6	
Problema renal					
Não	254	92,7	54	84,4	0,04
Sim	20	7,3	10	15,6	

a. Razão de prevalência; b. Intervalo de Confiança de 95%; c. Teste qui-quadrado; d. Conforme o *Brief Medication Questionnaire*.

Já na Tabela 7 é apresentada a força e o sentido da associação do impacto do DM2 e as variáveis: autopercepção de saúde, idade no diagnóstico do DM2, número de doenças associadas ao DM2, medicamentos usados, autoeficácia e problema renal.

Tabela 7. Razões de prevalência brutas e ajustadas do sofrimento emocional de idosos com diabetes *mellitus* tipo 2. Estratégia Saúde da Família de Ribeirão Preto, SP, 2018.

Variável	Análise bruta			Análise ajustada		
	RP ^a	IC95% ^b	p ^c	RP	IC95%	p
Sexo						
Masculino	1					
Feminino	1,7	0,97-2,83	0,06	-	-	-
Idade (anos)						
60-69	1					
70-79	0,5	0,30-0,91	0,02	-	-	-
≥80	0,4	0,18-0,89	0,02	-	-	-
Autopercepção de saúde						
Muito boa/boa	1			1		
Regular/ruim/muito ruim	2	1,30-3,16	<0,01	2,2	1,40-3,32	<0,01
Idade no diagnóstico do diabetes (anos)						
35 a 49	1			1		
50 a 64	0,6	0,34-0,87	0,01	0,6	0,37-0,91	0,01
65 a 79	0,3	0,11-0,59	<0,01	0,4	0,15-0,86	0,02
≥80	1,5	0,37-6,44	0,55	2,7	0,50-14,04	0,25
Hemoglobina glicada						
<8,0%	1			1		
≥8,0%	1,8	1,09-3,08	0,02	1,7	0,97-2,80	0,05
Glicemia de jejum						
<150 mg/dL	1			1		
≥150 mg/dL	1,5	0,87-2,51	0,14	1,4	0,81-2,31	0,22
Número de doenças associadas ao diabetes						
0	1			1		
1-2	3,2	0,45-22,64	0,24	3,8	0,55-25,45	0,17
3-4	3,8	0,54-26,74	0,17	4	0,58-27,19	0,15
≥5 doenças	7,4	1,05-51,76	0,04	7,8	1,16-54,29	0,03
Medicamentos						
Apenas antidiabético oral	1			1		
Apenas insulina	2,2	1,18-4,16	0,01	2,6	1,39-4,69	<0,01
Antidiabético oral e	1,6	0,99-2,71	0,05	1,7	1,02-2,71	0,04

Insulina						
Eventos adversos aos medicamentos						
Não	1			1		
Sim	1,7	1,06-2,75	0,02	1,4	0,88-2,36	0,14
Autoeficácia						
Não	1			1		
Sim	0,3	0,19-0,43	<0,01	0,3	0,18-0,40	<0,01
Excesso de peso						
Não	1			1		
Sim	1,6	1,02-2,53	0,03	1,4	0,87-2,18	0,16
Adesão ao tratamento medicamentoso ^d						
Não	1			1		
Sim	0,6	0,39-0,97	0,03	0,7	0,43-1,05	0,08
Problema renal						
Não	1			1		
Sim	1,9	1,08-3,33	0,02	2,1	1,17-3,78	0,01

a. Razão de prevalência; b. Intervalo de Confiança de 95%; c. Teste qui-quadrado; d. Conforme o *Brief Medication Questionnaire*.

2.4 Discussão

No presente estudo, os escores obtidos indicam um baixo sofrimento emocional dos idosos com DM2 das USFs de Ribeirão Preto, SP. Entretanto, ressalta-se que a população geriátrica apresenta singularidades no manejo desta DCNT, as quais devem ser analisadas pelas equipes de saúde e o cuidado priorizado nos projetos terapêuticos singulares, bem como, nas abordagens coletivas¹⁸. Isto também foi percebido na pesquisa realizada com cinquenta e nove usuários da Unidade Básica de Saúde Vila Cardia, em Bauru, SP com média do escore B-PAID de 19 com variação de 11 a 48 pontos¹⁹. Ademais, uma revisão sistemática com metanálise estimou a prevalência do sofrimento emocional em 36% das pessoas com DM2, sendo significativamente maior nas amostras com predomínio de mulheres²⁰.

Os idosos que autopercebiam a saúde sendo ruim e acreditavam não serem capazes de controlar o DM2 apresentaram maior sofrimento emocional. A partir desses achados, pode-se inferir sobre a necessidade de valorizar as crenças e percepções dos indivíduos frente à doença²¹. Sabe-se que a base do tratamento consiste no estímulo à adoção de hábitos de vida saudáveis acrescidos de tratamento

farmacológico. Assim, as propostas de gerenciamento do cuidado norteado pelas características fisiopatológicas associadas às biopsicossociais são fundamentais para a obtenção do controle glicêmico²².

O estudo realizado com sessenta e oito idosos com DM2 em Unidades de Saúde da Família de Cajazeiras, Paraíba (PB), apontou que a doença exercia um sofrimento emocional significativo na vida dos idosos mais jovens (média de idade = 68,8 anos) e menor tempo de diagnóstico da doença (média de 6,6 anos)²³. Isso vai ao encontro dos resultados evidenciados neste estudo. Sabe-se que o sofrimento emocional, após o diagnóstico da doença é relevante, considerando as propostas terapêuticas recomendadas, as consequências biológicas e sociais²⁴. Já na investigação realizada com cento e noventa e seis pessoas (média de idade de 61,6 anos) com DM2 assistidas por quatro equipes de APS em Blumenau, Santa Catarina, mostrou que mais de um terço dos participantes tinham sofrimento emocional grave, marcadamente os adultos com mais tempo de doença²⁵.

Nas questões relacionadas ao B-PAID, identificou-se que mais de um terço dos idosos estudados se preocupava com o futuro e com a possibilidade de sérias complicações. Assim, reforça-se a importância do controle dos fatores de risco e o tratamento adequado, visando o retardo do aparecimento de complicações crônicas associadas ao DM2 na ESF, bem como a garantia da longitudinalidade²⁶. Esse dado ratifica aqueles verificados em Unidades Básicas de Saúde de Bauru, SP, e Cajazeiras, PB^{19,23}.

Com relação ao número de doenças associadas ao DM2, verificou-se que possuir cinco ou mais doenças causa maior sofrimento emocional que apresentar diagnóstico médico apenas de DM2. Também se percebeu que os participantes com problema renal sofriam mais. A literatura afirma que o DM2 em idosos é frequentemente acompanhado de hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia e problemas de coluna. Logo, a análise da multimorbidade torna-se importante para avaliar o impacto das múltiplas doenças em desfechos de saúde e no padrão de vida dos idosos²⁶.

Na farmacoterapia notou-se que os participantes que usavam insulina isoladamente ou em associação aos antidiabéticos orais (ADO) apresentavam maior sofrimento emocional que aqueles que usavam apenas ADO. A incorporação de insulina no tratamento medicamentoso pode gerar desconfortos, angústias, dúvidas e medo²⁷. Além disso, estudos mostraram a associação entre o uso de insulina e:

hipoglicemia, preocupações em se alimentar nos horários programados, bem como dificuldades em administrar o medicamento^{1,14}. Essa evidência corrobora com o achado de um estudo realizado com 100 pessoas com DM2 de um serviço de atenção secundária em Cariri, Ceará²⁷. Nos idosos, comumente, a insulinização acontece quando há um descontrole glicêmico acentuado. Assim, as equipes da ESF apresentam um papel crucial no empoderamento para o autocuidado baseado nos aspectos comportamentais e psicossocial inerentes ao idoso de ter autonomia e habilidades de assumir efetivamente a responsabilidade por seu próprio cuidado²¹.

No estudo de tradução e validação do B-PAID observou-se uma associação positiva com os níveis de hemoglobina glicada¹⁶. Entretanto, nessa pesquisa isso não foi evidenciado. Tal fato, pode ser explicado devido a amostra estudada ter sido constituída por pessoas com idade igual ou superior a sessenta anos. Também existem incertezas acerca da taxa glicêmica ideal para idosos com DM2¹⁴. Mas, considerando que na amostra estudada, 53,5% dos participantes referiram três ou mais doenças associadas ao DM2, os valores utilizados são os mais apropriados.

Algumas limitações advindas dessa pesquisa devem ser registradas. A primeira refere-se a compreensão da causalidade decorrente do modelo de investigação. Outra limitação trata-se da qualidade das informações prestadas pelos participantes, uma vez que os pesquisadores perceberam dificuldade no entendimento e clareza das questões do B-PAID. Esse fato pode ser justificado pela baixa escolaridade dos idosos, sendo que 69,5% estudaram no máximo quatro anos completos.

Acredita-se que esse estudo mostra os resultados relevantes relacionados às variáveis que podem influenciar na vida dos idosos das USFs de um município paulista. Assim, torna-se possível detectar precocemente o sofrimento emocional relacionado ao DM2 e o planejamento estratégico de ações destinadas à população geriátrica com DM2, visando a garantia do envelhecimento com qualidade de vida.

2.5 Referências

1. Sociedade Brasileira de Diabetes – SBD. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020 [Internet]. 2017. Disponível em: <<https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/diretrizes/diretrizes-sbd-2017-2018.pdf>>.
2. Nilson EAF, Andrade RCS, Brito DA, Oliveira ML. Custos atribuíveis a obesidade, hipertensão e diabetes no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2018. *Rev Panam Salud Publica*. 2020;44:e32. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.32>.
3. Internacional Diabetes Federation. IDF Atlas. 8. Ed. Bruxelas: Internacional Diabetes Federation; 2017.
4. Brasil. Vigitel Brasil 2018 [Internet]. 2019. Disponível em: <<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/julho/25/vigitel-brasil-2018.pdf>>. Acessado em 31 jan. 2020.
5. Moraes SA, Freitas ICM, Gimeno SGA, Mondini L. 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*. 2010;26(5):929-941.
6. Lima RAD, Istilli PT, Teixeira CRS, Zanetti ML, Torquato MTCG. Mortalidade por diabetes mellitus em um município do estado de São Paulo, 2010 a 2014. *Rev Saúde Pública*. 2019;53:24.
7. Barros MBA, Goldbaum M. Challenges of aging in the context of social inequalities. *Rev. Saúde Pública*. 2018;52(Supl 2):1s.
8. Rzewuska M, de Azevedo-Marques JM, Coxon D, Zanetti ML, Zanetti AC, Franco LJ et al. Epidemiology of multimorbidity within the Brazilian adult general population: evidence from the 2013 National Health Survey (PNS 2013). *PLoS One*. 2017;12(2):e0171813.
9. Souza ECS, Souza SA, Alves TOS, Gois CFL, Guimarães AMDN, Mattos MCT, Campos MPA. Avaliação da qualidade de vida de portadores de diabetes utilizando a medida específica B-PAID. *Rev. Min. Enferm*. 2012;16(4):509-514.
10. Fleck MPA, et al. Aplicação da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100). *Revista Saúde Pública*. 1999;33(2):198-205.
11. Prefeitura de Ribeirão Preto – São Paulo. Secretaria Municipal de Saúde. Plano Municipal de Saúde 2014-2017. 2013:95.
12. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil. 2018. 6p.

13. Bush K, Kivlahan DR, McDonnell MB, Fihn SD, Bradley KA. The AUDIT alcohol consumption questions (AUDIT-C): an effective brief screening test for problem drinking. Ambulatory Care Quality Improvement Project (ACQUIP). Alcohol Use Disorders Identification Test. Arch Intern Med. 1998;158(16):1789-95.
14. American Diabetes Association – ADA. Older Adults: Standards of Medical Care in Diabetes - 2019. Diabetes Care. 2019;42(Suppl1):S139-S147.
15. Ben AJ, Neumann CR, Mengue SS. Teste de Morisky-Green e Brief Medication Questionnaire para avaliar adesão a medicamentos. Rev. Saúde Pública. 2012;46(2): 279-89.
16. Gross CC, Scain SF, Scheffel R, Gross JL, Hutz CS. Brazilian version of the Problem Areas in Diabetes Scale (B-PAID): validation and identification of individuals at high risk for emotional distress. Diabetes Res Clin Pract. 2007;76(3):455-9.
17. Harris PA, Taylor R, Thielke R, Payne J, Gonzalez N, Conde JG. Research electronic data capture (REDCap) – A metadata-driven methodology and workflow process for providing translational research informatics support. J Biomed Inform. 2009;42(2):377-81.
18. Snoek FJ, Pouwer F, Welch GW, Polonski WH. Diabetes-Related Emotional Distress in Dutch and U.S. Diabetic Patients: Cross cultural validity of the Problem Areas in Diabetes Scale. Diabetes Care. 2000 Sept;23(9):1305-9.
19. Borges DB, Lacerda JT. Ações voltadas ao controle do Diabetes Mellitus na Atenção Básica: proposta de modelo avaliativo. Saúde Debate. 2018;42(116):162-178.
20. Bernini LS, Barrile SR, Mangili AF, Arca EA, Correr R, Ximenes MA, Neves D, Gimenes C. O impacto do diabetes mellitus na qualidade de vida de pacientes da Unidade Básica de Saúde. Cad. Bras. 2017;25(3):533-541.
21. Perrin NE, Davies MJ, Robertson N, Snoek FJ, Khunti K. The prevalence of diabetes-specific emotional distress in people with Type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. Diabet Med. 2017;34(11):1508-20.
22. Souza DAS, Reis IA, Cortez DN, Afonso GS, Torres HC. Avaliação da visita domiciliar para o empoderamento do autocuidado em diabetes. Acta paul. enferm. 2017;30(4):350-357.
23. Corrêa K, Gouvêa GR, Silva MAV, Possobon RF, Barbosa LFLN, Pereira AC et al. Qualidade de vida e características dos pacientes diabéticos. Ciênc. saúde coletiva. 2017;22(3):921-930.
24. Sousa EL, Martins MM, Costa MS, Moreira MRC, Silva AO. Qualidade de vida e fatores associados à saúde de idosos diabéticos. Rev Enferm. 2016;24(5):e8456.

25. Leite ES, Lubenow JAM, Moreira MRC, Martins MM, Costa IP, Silva AO. Avaliação do Impacto da diabetes mellitus na qualidade de vida de idosos. *Ciênc. Cuid. Saúde* 2015;14(1):822-829.

26. Goes JA, Rodrigues KF, Avila AC, Geisler A, Maieski A, Nunes CRO, Silveira JLGC, Helena ETS. Frequência de sofrimento emocional é elevada em pessoas com diabetes assistidas na atenção primária. *Rev Bras Med Fam Comunidade*. 2020;15(42):207.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2) é uma doença multifatorial e o cuidado deve incluir a abordagem multiprofissional para o tratamento e controle, bem como o suporte de redes sociais e familiares. Neste cenário, a APS, norteadada pelo atributo essencial da integralidade, necessita destinar ações centradas nas pessoas com diabetes e não apenas nas características fisiopatológicas.

Os resultados evidenciados nesta dissertação trazem um aspecto peculiar do cuidado que é o sofrimento emocional dos idosos com DM2 cadastrados em Unidades de Saúde da Família de Ribeirão Preto, São Paulo. Verificou-se que o alto grau de sofrimento emocional esteve associado a: autopercepção de saúde, idade do diagnóstico, número de doenças associadas ao DM, uso de insulina isolado ou associado aos antidiabéticos orais, autoeficácia e disfunções renais.

Apesar de não apresentar significância estatística entre o elevado sofrimento emocional e hemoglobina glicada superior a 8% nem baixa adesão ao tratamento medicamentoso, salienta-se a importância de ater-se às variáveis. Assim, enfatiza-se a atuação multiprofissional na APS destinada ao fornecimento de subsídios a rotina de vida diária dos idosos com DM, que reduzam os possíveis danos do sofrimento emocional no controle glicêmico.

Almeja-se que esses resultados contribuam com as equipes da APS e gestores em saúde para o planejamento da assistência relacionados às linhas de cuidado em diabetes. Enfatiza-se que as pessoas que apresentam sofrimento emocional no processo saúde-doença do DM2 devem ter o seu projeto terapêutico singular priorizado pelas equipes de saúde na APS. Assim, as evidências acerca do sofrimento emocional devem ser direcionadas para propostas individuais e coletivas destinadas às melhorias no controle glicêmico, qualidade de vida, autocuidado e adesão a terapia aos idosos com diabetes.

Por fim, acredita-se que os dados apresentados nesta dissertação fortalecem a abordagem multidimensional do DM em idosos e possibilita o levantamento de hipóteses para pesquisas futuras que possam investigar os aspectos biopsicossociais desta doença na APS.

**APÊNDICE A – FORMULÁRIO DA PESQUISA: ADEÇÃO AO TRATAMENTO
MEDICAMENTOSO DO DIABETES MELLITUS TIPO 2 EM IDOSOS DA
ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE RIBEIRÃO PRETO, SÃO PAULO**

INFORMAÇÕES GERAIS (IG)

IG1. Código de Identificação (ID): |____|____|____|

IG2. Unidade de Saúde da Família (USF): |____|____|

IG3. Número Hygia: | | | | | | | | | |

IG4. Sexo: (1) Masculino (2) Feminino

IG5. Local onde foi realizada a entrevista: (1) Domicílio (2) USF _____

IG6. Código do(a) Entrevistador(a): _____

IG7. Data da Entrevista: ____/____/____

IG8. Hora de Início da Entrevista: |____|____|:|____|____|

BLOCO 1: DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E ECONÔMICOS

Q1. Você poderia me informar a sua data de nascimento?

Data de Nascimento: ____ / ____ / ____

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

Q3A. Você poderia me informar qual o seu 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

Q3B. | | 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) Não está empregado e procura de emprego (5) Aposentado/Pensionista
 (2) Não está empregado e não procura emprego (6) Estudante
 (3) Profissional Liberal Autônomo (7) Do lar
 (4) Trabalhador com vínculo empregatício
 (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.

Itens	0	1	2	3	4 ou +
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: |_____|

Q7. Você acredita em Deus?

(0) Não

(1) Sim

Q8. Com que frequência você vai a uma igreja, templo ou outro encontro religioso?

(1) Mais do que uma vez por semana

(2) Uma vez por semana

(3) Duas a três vezes por mês

(4) Algumas vezes por ano

(5) Uma vez por ano ou menos

(6) Nunca

Q9. Com que frequência você dedica o seu tempo a atividades religiosas individuais, como preces, rezas, meditações, leitura da bíblia ou de outros textos religiosos?

(1) Mais do que uma vez ao dia

(2) Diariamente

(3) Duas ou mais vezes por semana

- (4) Uma vez por semana
- (5) Poucas vezes por mês
- (6) Raramente ou nunca

A seção seguinte contém três frases a respeito de crenças ou experiências religiosas. Por favor, responda o quanto cada frase se aplica a você.

Q10. Em minha vida, eu sinto a presença de Deus (ou do Espírito Santo).

- (1) Totalmente verdade para mim
- (2) Em geral é verdade
- (3) Não estou certo
- (4) Em geral não é verdade
- (5) Não é verdade

Q11. As minhas crenças religiosas estão realmente por trás de toda a minha maneira de viver.

- (1) Totalmente verdade para mim
- (2) Em geral é verdade
- (3) Não estou certo
- (4) Em geral não é verdade
- (5) Não é verdade

Q12. Eu me esforço muito para viver a minha religião em todos os aspectos da vida.

- (1) Totalmente verdade para mim
- (2) Em geral é verdade
- (3) Não estou certo
- (4) Em geral não é verdade
- (5) Não é verdade

Q13. Você acredita que, se você quiser, é capaz de controlar o seu diabetes?

- (0) Não
- (1) Sim

BLOCO 2: CUIDADOS COM A SAÚDE

Q14. 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

Q15. Com que frequência você consome bebida alcoólica?

- (0) Nunca → *Passe para Q18.* (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

Q16. Quantas doses de álcool você 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

Q17. Com que frequência você 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

Q18. Você faz uso de tabaco (cigarro, charuto ou narguilé)?(0) Não → *Passe para Q21.*

(1) Sim

(2) Fumava, mas parou há (Especificar:_____)

Q19. Qual(is)? (1) Cigarro (2) Charuto (3) Narguilé**Q.20A. Qual a quantidade por maços/dia?** |____|____|____| maços/dia**Q.20B. Quantos anos de uso?** |____|____|____| anos**Q.20C. Carga tabágica****Q21. O médico disse que você possui alguma outra doença além do diabetes?**(0) Não → *Passe para Q.23*

(1) Sim

Q22. Qual(is) doença(s)?

Q22A – Pressão Alta	(0) Não	(1) Sim	(2) Não sabe
Q22B – Problema nos rins	(0) Não	(1) Sim	(2) Não sabe
Q22C – Depressão	(0) Não	(1) Sim	(2) Não sabe
Q22D – Problema circulatório	(0) Não	(1) Sim	(2) Não sabe
Q22E – Obesidade	(0) Não	(1) Sim	(2) Não sabe
Q22F – Câncer (Especificar: _____)	(0) Não	(1) Sim	(2) Não sabe
Q22G – Colesterol alto	(0) Não	(1) Sim	(2) Não sabe
Q22H – Problema de Tireoide	(0) Não	(1) Sim	(2) Não sabe
Q22I – Problema cardíaco	(0) Não	(1) Sim	(2) Não sabe
Q22J – Problemas articulares (Especificar:_)	(0) Não	(1) Sim	(2) Não sabe
Q22K – Outras (Especificar:_____)			

Q23. Que idade você tinha no primeiro diagnóstico médico de diabetes?

|____|____|____| anos

Q24. Você tem ou teve alguma destas complicações por causa do diabetes?

Q24A. Problemas na vista	(0) Não	(1) Sim	(2) Não sabe
Q24B. Infarto	(0) Não	(1) Sim	(2) Não sabe
Q24C. AVE (Acidente Vascular encefálico) ou derrame	(0) Não	(1) Sim	(2) Não sabe
Q24D. Outro problema circulatório	(0) Não	(1) Sim	(2) Não sabe
Q24E. Problema nos rins	(0) Não	(1) Sim	(2) Não sabe
Q24F. Úlcera/ferida nos pés	(0) Não	(1) Sim	(2) Não sabe
Q24G. Amputação de membros (pés, pernas, mãos ou braços)	(0) Não	(1) Sim	(2) Não sabe
Q24H. Coma diabético	(0) Não	(1) Sim	(2) Não sabe
Q24I. Hipoglicemia	(0) Não	(1) Sim	(2) Não sabe
Q24J. Outro (Especifique:_____)	(0) Não	(1) Sim	(2) Não sabe

Q25. Alguma vez você se internou por causa do diabetes ou de suas complicações?

(0) Não → *Passe para Q27* (1) Sim

(9) Não Quis Informar – NQ

Q26. Há quanto tempo foi a última internação por causa do diabetes ou de suas complicações?

|____|____|

 dias
meses
anos

BLOCO 3: ACESSO E UTILIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE

Q27. Você possui algum plano privado para assistência à saúde (plano de saúde)?

(0) Não (1) Sim

(9) Não Quis Informar – NQ

Q28. Quando foi a última vez que você recebeu assistência médica por causa do diabetes?

(1) Há menos de 6 meses (4) Entre 2 anos e menos de 3 anos

(2) Entre 6 meses e menos de 1 ano (5) Há 3 anos ou mais

(3) Entre 1 ano e menos de 2 anos (6) Nunca recebeu → *Passe para Q.31.*

Q29. Na última vez que recebeu assistência médica para diabetes, onde você foi atendido?

Q29A. Unidade de Saúde da Família (0) Não (1) Sim (2) Não sabe

Q29B. Unidade Básica de Saúde (0) Não (1) Sim (2) Não sabe

Q29C. Unidade Básica Distrital de Saúde (0) Não (1) Sim (2) Não sabe

Q29D. Unidade de Pronto Atendimento (0) Não (1) Sim (2) Não sabe

Q29E. Consultório Particular ou Clínica Privada (0) Não (1) Sim (2) Não sabe

Q29F. Convênio (0) Não (1) Sim (2) Não sabe

Q29G. Hospital Público/Ambulatório (0) Não (1) Sim (2) Não sabe

Q29H. No domicílio, com médico da equipe de saúde da família (0) Não (1) Sim (2) Não sabe

Q29I. No domicílio, com médico particular (0) Não (1) Sim (2) Não sabe

Q29J. Outro. (Especifique:_____)

Q30. Em algum dos atendimentos para diabetes, algum médico ou outro profissional de saúde lhe deu alguma dessas recomendações?

Q30A. Manter uma alimentação saudável (com frutas e vegetais) (0) Não (1) Sim (2) Não sabe

Q30B. Manter o peso adequado (0) Não (1) Sim (2) Não sabe

Q30C. Praticar atividade física regular (0) Não (1) Sim (2) Não sabe

Q30D. Não fumar (0) Não (1) Sim (2) Não sabe

Q30E. Não ingerir bebida alcoólica em excesso	(0) Não	(1) Sim	(2) Não sabe
Q30F. Diminuir o consumo de carboidratos (massas, pães etc.)	(0) Não	(1) Sim	(2) Não sabe
Q30G. Medir a glicemia em casa	(0) Não	(1) Sim	(2) Não sabe
Q30H. Examinar os pés regularmente	(0) Não	(1) Sim	(2) Não sabe

BLOCO 4: QUALIDADE DE VIDA VOLTADA AO DM

Q.31 VERSÃO BRASILEIRA DA ESCALA PAID - Problems Areas in Diabetes

Instruções: A partir da sua perspectiva do entrevistado, em que grau as seguintes questões relacionadas ao diabetes são um problema comum para ele?

Q31.1. A falta de metas claras e concretas no cuidado do seu diabetes:

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

Q31.2. Sentir-se desencorajado com o seu tratamento do diabetes:

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

Q31.3 Sentir muito medo quando pensa em viver com diabetes:

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

Q31.4 Enfrentar situações sociais desconfortáveis relacionadas aos cuidados com seu diabetes (por exemplo falando para você o que você deve comer):

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

Q31.5 Ter sentimentos de privação a respeito da comida e refeições:

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

Q31.6 Ficar deprimido quando pensa em ter que viver com diabetes:

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

Q31.7 Não saber se seu humor ou sentimento estão relacionados com seu diabetes:

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

Q31.8 Sentir que o seu diabetes é um peso para você:

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

Q31. 9 Preocupar-se com episódios de glicose baixa:

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

Q31.10 Ficar brabo/irritado quando pensa em viver com diabetes:

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

Q31.11 Preocupar-se com a comida e o que comer:

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

Q31.12 Preocupar-se com o futuro e com a possibilidade de sérias complicações:

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

Q31.13 Sentir-se culpado(a) ou ansioso(a) quando você deixa de cuidar do seu diabetes:

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

Q31.14 Não aceitar seu diabetes:

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

Q31.15 Sentir-se insatisfeito com o médico que cuida do seu diabetes:

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

Q31.16 Sentir que o diabetes está tomando muito de sua energia mental e física diariamente:

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

Q31.17 Sentir-se sozinho com seu diabetes:

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

Q31.18 Sentir que seus amigos e familiares não apoiam seus esforços em lidar com o seu diabetes:

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

Q31. 19 Lidar com as complicações do diabetes:

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

Q31. 20 Sentir-se esgotado com o esforço constante que é necessário para cuidar do seu diabetes:

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

Q31. Escore PAID | ____|

BLOCO 5: USO DE MEDICAMENTOS

Q32. Avaliação da Adesão ao Tratamento Medicamentoso - Brief Medication Questionnaire (BMQ)

Q32.1 - Quais medicações **para o diabetes** 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?

Q32. 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?

32.3 - 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 ≥ 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 ≥ 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 ≥ 1 INDICA ESCORE POSITIVO PARA BARREIRAS DE RECORDAÇÃO – SOMA:		T record

Q34. Quantos tipos de medicamentos você usa de forma contínua? |____|____|

Hora de Término da Entrevista: |____|____|:|____|____|

FINALIZAR A ENTREVISTA E AGRADECER

BLOCO 6 – INFORMAÇÕES COLETADAS NO SISTEMA ELETRÔNICO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE RIBEIRÃO PRETO – SP

Q34. Exame laboratorial - Hemoglobina glicada

Q34.A - Resultado:

Q34.B - Data do exame:

Q35. Exame laboratorial - Glicemia de jejum

Q35.A - Resultado:

Q35.B - Data do exame:

Q36. Registro da retirada de medicamentos (Considerar os 12 meses anteriores à entrevista)

Q36.A Medicamento

Data												
Quantidade e												

Q36.B Medicamento

Data												
Quantidade e												

Q36.C Medicamento

Data												
Quantidade e												

OBSERVAÇÕES:

APÊNDICE B – 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 EM IDOSOS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA DE RIBEIRÃO PRETO, SÃO PAULO”** com a finalidade de analisar a adesão ao tratamento medicamentoso do diabetes entre os idosos das Unidades de Saúde da Família (USFs). Este tema foi escolhido porque no Brasil há poucos dados relacionados à adesão ao tratamento medicamentoso do diabetes, especialmente entre os idosos das USFs. 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 com perguntas sobre: i) dados pessoais, ii) cuidados com a saúde, iii) acesso e utilização dos serviços de saúde, iv) qualidade de vida voltada ao diabetes e v) 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 o 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 o seu nome não será exposto 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 do seu tratamento de saúde.

Sua participação poderá trazer informações para melhorar o serviço de assistência as pessoas com diabetes e discutirmos estratégias para otimizar a adesão ao tratamento. Os riscos de sua participação referem-se ao tempo gasto, cansaço e/ou constrangimento durante a entrevista que se trata de 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, pós-graduando do Programa Saúde na Comunidade, orientado pelo professor Dr. Laercio Joel Franco

da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da 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 “Dr. Joel Domingos Machado” da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, localizado à Rua Teresina 690, Sumarezinho, Ribeirão Preto – São Paulo, Telefone: (16) 3602-2443 (horário comercial).

Eu, _____
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-SP, _____ de _____ de 20____.

Participante da Pesquisa

Rinaldo Eduardo Machado de Oliveira
Pesquisador Responsável

ANEXO A – DOCUMENTO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA DA EXECUÇÃO DO PROJETO PELA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE RIBEIRÃO PRETO

Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto

Estado de São Paulo - Secretaria Municipal da Saúde

OF4891/2017– CAPP

ALS/2017

Ribeirão Preto 12 de dezembro de 2017.

Prezado Senhor,

Informo que as Unidades de Saúde : PSF Eugenio Lopes, Geraldo de Carvalho, Heitor Rigon, PSF Paiva, UBS Jardim Zara, USF Maria Casa Grande, USF Avelino Palma, NSF 2, PSF Estação do Alto, USF Paulo Gomes Romeo, UBS Valentina Figueiredo, UBS Vila Albertina, Jardim Marchesi, Fazenda da Barra, Janyl Cury, CSE V. Tibério, ESF Estação do Alto da Secretaria Municipal da Saúde manifestaram a concordância com a realização do projeto de pesquisa em suas Unidades.

Sendo assim, declaro estar ciente e concordo com a realização do projeto de pesquisa: **“ADESÃO AO TRATAMENTO MEDICAMENTOSO DO DIABETES MELLITUS TIPO 2 EM IDOSOS DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE RIBEIRÃO PRETO, SÃO PAULO”** sob a responsabilidade do **Prof. Dr. LAERCIO JOEL FRANCO** e da Pesquisadora **RINALDO EDUARDO MACHADO DE OLIVEIRA**, nas unidade supra.

Informo que a pesquisa somente poderá iniciar quando obtiver a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição proponente, devendo a pesquisadora apresentar-se com antecedência à Gerência para combinar melhor data de acesso à Unidade.

Fica consignada a liberdade desta Secretaria em retirar o seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem que isso lhe traga prejuízo ou responsabilização de qualquer ordem. Solicito que a pesquisadora encaminhe à Secretaria Municipal da Saúde o Relatório Final ao encerrar a pesquisa.

Cordialmente,

Dra. Claudia Siqueira Vassimon

**Coordenadora da Comissão de Avaliação de Projeto de Pesquisa
da Secretaria Municipal de Saúde de Ribeirão Preto - CAPP**

Ilustríssimo Senhor

Professor Dr. LAERCIO JOEL FRANCO

ORIENTADOR DO PROJETO DE PESQUISA

FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO

Secretaria Municipal da Saúde
Comissão de Avaliação Projeto de Pesquisa
Av. Francisco Junqueira 1665, Centro, Ribeirão Preto
Fones: 36041642 / e-mail: capp@saude.pmrp.com.br

FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Ofício nº 001/2018-CEP/CSE-FMRP-USP

Ribeirão Preto, 06 de Fevereiro de 2018.

Prezado Senhor,

Comunicamos que o projeto de pesquisa abaixo especificado foi analisado e **Aprovado** do Comitê de Ética em pesquisa do Centro de Saúde Escola da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, na data de 06 de Fevereiro de 2018.

CAAE: 82225317.0.0000.5414

Projeto de pesquisa: “Adesão ao tratamento medicamentoso do diabetes mellitus tipo 2 em idosos da Estratégia Saúde da Família de Ribeirão Preto, São Paulo”

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. Amaury Lelis Dal Fabbro
Coordenador do CEP/CSE-FMRP-USP.

Ilmo. Sr.

Prof. Dr. Prof. Dr. Laércio Joel Franco
Departamento de Medicina Social da FMRP-USP
ALDF/mcf