

ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE
VITÓRIA – EMESCAM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS E
DESENVOLVIMENTO LOCAL

LANI TOGNERY SILVA

**QUALIDADE DE VIDA DE PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE EDUCAÇÃO
EM DIABETES**

VITÓRIA
2021

LANI TOGNERY SILVA

**QUALIDADE DE VIDA DE PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE EDUCAÇÃO
EM DIABETES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestra em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Janine Pereira da Silva

Área de Concentração: Políticas de Saúde, Processos Sociais e Desenvolvimento Local

Linha de Pesquisa: Políticas de Saúde, Integralidade e Processos Sociais

VITÓRIA

2021

Dados internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
EMESCAM – Biblioteca Central

S586q Silva, Lani Tognery
Qualidade de vida de participantes de um Programa de
Educação em Diabetes / Lani Tognery Silva. - 2021.
97 f.: il.

Orientadora: Profa. Dra. Janine Pereira da Silva.

Dissertação (mestrado) em Políticas Públicas e Desenvolvimento
Local – Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia
de Vitória, EMESCAM, 2021.

1. Qualidade de vida. 2. Diabetes Mellitus Tipo 2. 3. Educação
em saúde. 4. Política pública. 5. Política de saúde. I. Silva, Janine
Pereira da. II. Escola Superior de Ciências da Santa Casa de
Misericórdia de Vitória, EMESCAM. III. Título.

CDD 616.46209

LANI TOGNERY SILVA

**QUALIDADE DE VIDA DE PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE
EDUCAÇÃO EM DIABETES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestra em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local.

Aprovada em 05 de março de 2021.

BANCA EXAMINADORA



Prof^a. Dr^a. Janine Pereira da Silva
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de
Vitória – EMESCAM
Orientadora



Prof^a. Dr^a. Gisele Carraro
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de
Vitória – EMESCAM

Prof^a. Dr^a. Carmen Dolores Gonçalves Brandão
Prefeitura Municipal de Vitória – SEMUS - PMV

Dedico esse trabalho ao Mestre dos mestres, JESUS, razão do existir, aos meus pais, Dilson e Nina, aos familiares, aos amigos e à equipe e aos pacientes do Serviço de Apoio e Assistência aos Diabéticos e Familiares da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (SAD).

AGRADECIMENTOS

Agradeço a DEUS, o Pai de amor, o Todo Poderoso Criador de todas as coisas. O único DEUS Vivo e Verdadeiro, que tanto nos ama e cuida de nós, e que me deu a oportunidade de mais essa conquista. Te amo!

Agradeço a JESUS, tão lindo e tão maravilhoso. Nada nem ninguém se compara a Ti! “Porque d’Ele, e por meio d’Ele, e para Ele são todas as coisas. A Ele, pois, a glória eternamente. Amém!” Te amo!

Agradeço ao ESPÍRITO SANTO, meu amigo íntimo. A Quem tudo compartilho, pois me entende e me consola como ninguém. Por amor a Ti policio-me e aperfeiçoo-me para não entristecê-Lo. Te amo!

Agradeço ao Dr. Dilson Pereira da Silva, professor de Endocrinologia da EMESCAM, chefe do Ambulatório de Endocrinologia do HSCMV, e a Nina Tognery Moreira Silva, coordenadora educacional, pelo exemplo, ensinamento, apoio, paciência, companheirismo, carinho e amor. Vocês são os melhores pais do mundo. Amo vocês imensuravelmente!

Agradeço a Nani Tognery Silva Fonseca, minha irmã, pela ajuda, ensinamentos, apoio, cumplicidade. Te amo, maninha!

Agradeço a todos os familiares e aos amigos pelo apoio e pela compreensão nesses anos de dedicação à pesquisa.

Agradeço a Dr.^a Carmen Dolores Gonçalves Brandão, professora de Endocrinologia da EMESCAM, pelos ensinamentos, carinho e ajuda de sempre, por ter gentilmente aceitado participar da banca examinadora e por todas as contribuições no trabalho.

Agradeço a Dr.^a Rachel Torres Sasso, professora de Endocrinologia da EMESCAM, pelos ensinamentos, carinho, exemplo e por todas as contribuições no trabalho.

Agradeço à equipe multidisciplinar do SAD e do Ambulatório de Endocrinologia do HSCMV por toda ajuda, compreensão e contribuições para realização deste estudo.

Agradeço aos pacientes do SAD pela compreensão, ajuda e empenho em participar desta pesquisa.

Agradeço à minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Janine Pereira da Silva, pelo ensinamento, e por todas as contribuições neste trabalho.

Agradeço à Prof.^a Dr.^a Gissele Carraro, por ter aceitado participar da banca examinadora, e por todas as contribuições no trabalho.

Agradeço a todos os professores do Mestrado da EMESCAM pelos ensinamentos e incentivos. E a todos os funcionários da EMESCAM que contribuíram de alguma forma com a finalização dessa pesquisa.

Todos vocês fazem parte dessa vitória. Agradeço do fundo do meu coração a cada um por cada palavra, ensinamento, apoio e carinho.

“Como é feliz o homem que acha a sabedoria, o homem que obtém entendimento, pois a sabedoria é mais proveitosa do que a prata e rende mais do que o ouro. É mais preciosa do que rubis; nada do que você possa desejar se compara a ela.”

(Provérbios 3:13-15 NVI)

RESUMO

Introdução: O diabetes *mellitus* (DM) é uma doença crônica não transmissível, de características epidêmicas, e configura-se como importante problema de saúde pública devido ao aumento de sua incidência, de sua prevalência e do índice de mortalidade, com repercussões na qualidade de vida (QV) dos pacientes. As políticas públicas de saúde voltadas aos diabéticos preconizam uma ferramenta valiosa: a educação em saúde. **Objetivo:** Avaliar as características sociodemográficas, clínicas e a QV de pacientes acompanhados em um programa de educação em diabetes. **Metodologia:** Trata-se de estudo transversal, analítico, com amostra não probabilística incluindo 45 pacientes com diagnóstico de DM tipo 2, maiores de 40 anos, de ambos os sexos, acompanhados no Serviço de Apoio e Assistência aos Diabéticos e Familiares da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (SAD), lotado no Ambulatório de Endocrinologia do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória, Vitória-ES, e que frequentaram as atividades desenvolvidas pelo SAD no ano de 2019. A QV foi avaliada pelo *Diabetes Quality of Life Measure-Brasil* (DQOL-Brasil). Foi realizada análise descritiva por meio de frequências e percentuais, e medidas como média e desvio padrão. A análise inferencial foi realizada a partir do teste *Kolmogorov-Smirnov* e, para comparação das médias, o teste *Mann-Whitney*, adotando nível de significância de $p < 0,05$. **Resultados:** A amostra foi composta por indivíduos com idade média de 67 anos, peso médio 74 kg, altura média 1,60 m, renda familiar média de 2,1 salários mínimos, com predomínio do sexo feminino (62,2%), cor/raça parda (66,7%), casados (62,2%), ensino fundamental incompleto (48,9%), fora do mercado de trabalho (82,2%), procedentes de Cariacica-ES (55,6%), sobrepesos/obesos autorreferidos (57,8%), não praticantes de exercícios físicos regulares (51,1%), uso de medicação oral (80,0%), não fumantes (55,6%), sem complicações decorrentes do DM (68,8%), hipertensos (71,1%), sem hospitalizações nos últimos 12 meses (73,3%), e que participaram de 5 a 9 reuniões do SAD (66,7%). Em relação à QV, o domínio preocupações sociais/vocacionais apresentou a melhor pontuação (1,2), e o domínio preocupações relacionadas ao diabetes, a pior pontuação (2,5). Para o grupo que participou de 1 a 4 reuniões do SAD, a média de QV (2,2) foi pior em relação ao grupo que participou de 5 a 9 reuniões (2,1), apresentando no domínio satisfação o pior valor de QV (2,6), e no domínio preocupações sociais/vocacionais, o melhor

valor de QV (1,2). Já para o grupo que participou de 5 a 9 reuniões do SAD, o domínio preocupações relacionados ao diabetes apresentou o pior valor de QV (2,6), e o domínio preocupações sociais/vocacionais, o melhor valor de QV (1,2).

Conclusão: A utilização de instrumentos para avaliação da QV permite mensurar sensações subjetivas e visualizar melhor a situação de saúde dos diabéticos. Os pacientes que participaram de mais reuniões do SAD quando comparados aos que participaram de menos reuniões, apresentaram índices de QV discretamente melhores, mas não foi encontrada significância estatística. Espera-se que este estudo possa contribuir com informações para busca de estratégias que diminuam as consequências das complicações causadas pela doença, direcionando intervenções de saúde das políticas públicas para melhorar a QV dos diabéticos.

Palavras-chave: Qualidade de Vida. Diabetes *Mellitus* tipo 2. Educação em Saúde. Política Pública. Política de Saúde.

ABSTRACT

Introduction: Diabetes *mellitus* (DM) is a chronic non-communicable disease, with epidemic characteristics, and is an important public health problem due to the increase in its incidence, prevalence and mortality rate, with repercussions on quality of life (QOL) of the patients. Public health policies aimed at diabetics recommend a valuable tool, health education. **Objective:** To evaluate the sociodemographic, clinical and QOL characteristics of patients followed up in a diabetes education program. **Method:** This is a cross-sectional, analytical study, with a non-probabilistic sample including 45 patients diagnosed with type 2 DM, over 40 years of age, of both sexes, followed up at the Serviço de Apoio e Assistência aos Diabéticos e Familiares da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (SAD), located at the Endocrinology Outpatient Clinic of Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória, Vitória-ES, and who attended the activities developed by SAD in 2019. QOL was evaluated by the Diabetes Quality of Life Measure-Brazil (DQOL-Brazil). Descriptive analysis was performed using frequencies and percentages, and measures such as mean and standard deviation. Inferential analysis was performed using the *Kolmogorov-Smirnov* test and the *Mann-Whitney* test was used to compare means, adopting a significance level of $p < 0.05$. **Results:** The sample consisted of individuals with an average age of 67 years, an average weight of 74 kg, an average height of 1.60 m, an average family income of 2.1 minimum wages, with a predominance of females (62.2%), color/race brown (66.7%), married (62.2%), incomplete primary education (48.9%), outside the labor market (82.2%), coming from Cariacica-ES (55.6%), self-reported overweight/obese (57.8%), non-practitioners of regular physical exercises (51.1%), use of oral medication (80.0%), non-smokers (55.6%), without complications resulting from DM (68.8%), hypertensive (71.1%), without hospitalizations in the last 12 months (73.3%), and who participated in 5 to 9 SAD meetings (66.7%). Regarding QOL, the domain social/vocational concerns had the best score (1.2), and the domain concerns related to diabetes the worst score (2.5). For the group that participated in 1 to 4 meetings of the SAD, the average QOL (2.2) was worse in relation to the group that participated in 5 to 9 meetings (2.1), presenting in the satisfaction domain the worst value of QOL (2.6), and in the social/vocational concerns domain, the best QOL value (1.2). For the group that participated in 5 to 9 SAD meetings, the diabetes-related concerns domain had the worst QOL value (2.6),

and the social/vocational concerns domain the best QOL value (1,2). **Conclusion:** The use of instruments to assess QOL allows to measure subjective sensations and better visualize the health situation of diabetics. Patients who participated in more SAD meetings when compared to those who participated in fewer meetings, had slightly better QOL rates, but no statistical significance was found. It is hoped that this study can contribute with information to search for strategies that reduce the consequences of complications caused by the disease, directing health interventions from public policies to improve the QOL of diabetics.

Keywords: Quality of Life. Type 2 Diabetes *Mellitus*. Health Education. Public Policy. Health Policy.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Critérios diagnósticos para diabetes <i>mellitus</i> adotados pela ADA em 2019	29
Quadro 2 – Critérios diagnósticos para pré-diabetes adotados pela ADA em 2019	29
Quadro 3 – Distribuição das respostas dos participantes da pesquisa no domínio satisfação do DQOL-Brasil. Vitória-ES, 2020	52
Quadro 4 – Distribuição das respostas dos participantes da pesquisa no domínio impacto do DQOL-Brasil. Vitória-ES, 2020	53
Quadro 5 – Distribuição das respostas dos participantes da pesquisa no domínio preocupações sociais/vocacionais do DQOL-Brasil. Vitória-ES, 2020 ..	56
Quadro 6 – Distribuição das respostas dos participantes da pesquisa no domínio preocupações relacionadas ao diabetes do DQOL-Brasil. Vitória-ES, 2020	57

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição dos pacientes segundo as variáveis sociodemográficas idade, sexo, cor/raça. Vitória-ES, 2020	46
Tabela 2 – Distribuição dos pacientes segundo as variáveis sociodemográficas estado civil, escolaridade. Vitória-ES, 2020	47
Tabela 3 – Distribuição dos pacientes segundo as variáveis sociodemográficas situação no mercado de trabalho, região de procedência, renda familiar. Vitória-ES, 2020	47
Tabela 4 – Distribuição dos pacientes segundo as variáveis clínicas peso, altura, IMC, tabagismo, exercícios físicos regulares. Vitória-ES, 2020	48
Tabela 5 – Distribuição dos pacientes segundo as variáveis clínicas tempo de diagnóstico, medicações em uso, complicação decorrente do diabetes. Vitória-ES, 2020	49
Tabela 6 – Distribuição dos pacientes segundo as variáveis clínicas doenças e fatores de risco relacionados ao diabetes e hospitalização nos últimos 12 meses. Vitória-ES, 2020	50
Tabela 7 – Distribuição dos pacientes segundo a variável clínica número de reuniões do SAD que participou em 2019. Vitória-ES, 2020	50
Tabela 8 – Estatísticas descritivas das variáveis sociodemográficas e clínicas quantitativas. Vitória-ES, 2020	51
Tabela 9 – Resultados obtidos pelo DQOL-Brasil em pacientes frequentadores do SAD em 2019	58
Tabela 10 – Resultados obtidos pelo DQOL-Brasil do estudo e segundo <i>Correr et al.</i> , 2008	58
Tabela 11 – Comparação dos escores dos domínios do DQOL-Brasil entre o número de reuniões do SAD em 2019	59

LISTA DE SIGLAS

AB	Atenção Básica
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DCV	Doença Cardiovascular
DM	Diabetes <i>Mellitus</i>
DMG	Diabetes <i>Mellitus</i> Gestacional
DM1	Diabetes <i>Mellitus</i> Tipo 1
DM2	Diabetes <i>Mellitus</i> Tipo 2
DP	Desvio Padrão
DQOL	<i>Diabetes Quality of Life Measure</i>
DQOL-Brasil	<i>Diabetes Quality of Life Measure-Brasil</i>
HA	Hipertensão Arterial
HSCMV	Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória
MS	Ministério da Saúde
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OMS	Organização Mundial de Saúde
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
PPG	Programa de Pós-Graduação
QV	Qualidade de Vida
SAD	Serviço de Apoio e Assistência aos Diabéticos e Familiares da Santa Casa de Misericórdia de Vitória
SBD	Sociedade Brasileira de Diabetes
SM	Salário-Mínimo
SUS	Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	JUSTIFICATIVA	20
1.2	ESTRUTURA GERAL DO DOCUMENTO	21
2	OBJETIVOS	22
2.1	OBJETIVO GERAL	22
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	22
3	METODOLOGIA	23
3.1	TIPO DE ESTUDO E CASUÍSTICA	23
3.1.1	Critérios de inclusão e exclusão	23
3.2	CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DE ESTUDO	23
3.3	COLETA DOS DADOS	24
3.3.1	Equipe de pesquisa	26
3.4	ANÁLISE DOS DADOS	26
3.5	ASPECTOS ÉTICOS	27
4	CAPÍTULO I - IMPACTO DO DIABETES NA QUALIDADE DE VIDA DO PACIENTE: EVIDÊNCIAS PARA POLÍTICAS DE SAÚDE	28
4.1	DIABETES <i>MELLITUS</i>	28
4.2	DIABETES <i>MELLITUS</i> E QUALIDADE DE VIDA	31
4.3	TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA E EPIDEMIOLÓGICA NO BRASIL E AS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS	33
4.4	EPIDEMIOLOGIA E PREVENÇÃO DO DIABETES <i>MELLITUS</i>	35
4.5	EDUCAÇÃO EM SAÚDE E O TRATAMENTO DO DIABETES <i>MELLITUS</i>	37
4.6	POLÍTICAS DE SAÚDE E DIREITOS DOS USUÁRIOS DIABÉTICOS DO SUS	40
5	RESULTADOS	46
5.1	CARACTERIZAÇÃO DOS PACIENTES COM DIABETES <i>MELLITUS</i> SEGUNDO AS VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS	46
5.1.1	Variáveis sociodemográficas	46
5.1.2	Variáveis clínicas	48

5.2	CLASSIFICAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES COM DIABETES <i>MELLITUS</i> SEGUNDO O <i>DIABETES QUALITY OF LIFE MEASURE-BRASIL</i> (DQOL-BRASIL)	51
6	DISCUSSÃO	60
6.1	CARACTERIZAÇÃO DOS PACIENTES COM DIABETES <i>MELLITUS</i> SEGUNDO AS VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS.....	60
6.1.1	Variáveis sociodemográficas	60
6.1.2	Variáveis clínicas	63
6.2	CLASSIFICAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES COM DIABETES <i>MELLITUS</i> SEGUNDO O <i>DIABETES QUALITY OF LIFE MEASURE-BRASIL</i> (DQOL-BRASIL)	68
6.2.1	Domínio satisfação	68
6.2.2	Domínio impacto	69
6.2.3	Domínio preocupações sociais/vocacionais	70
6.2.4	Domínio preocupações relacionadas ao diabetes	71
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	73
	REFERÊNCIAS	75
	APÊNDICES	85
	APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	86
	APÊNDICE B – Formulário Para Coleta de Dados.....	87
	ANEXOS	88
	ANEXO A – Questionário DQOL-Brasil.....	89
	ANEXO B – Carta de Anuência para Realização de Pesquisa no Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória.....	92
	ANEXO C – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa.....	94

1 INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), caracterizadas por enfermidades cardiovasculares, cerebrovasculares, renovasculares, doenças respiratórias, neoplasias e diabetes *mellitus* (DM), configuram-se como grave problema de saúde pública global devido ao aumento de sua incidência, da prevalência e do índice de morbimortalidade (BRASIL, 2013a; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018; INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019).

Em 2016, as DCNT causaram 41 milhões de mortes no mundo, equivalendo a 70,0% de todos os óbitos, sendo 1,6 milhão de mortes atribuídas ao DM (4,0% de todas as mortes). No Brasil, as DCNT levaram a 1.320.000 mortes (74,0%), sendo 66.000 mortes (5,0%) associadas ao DM (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018), distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia persistente que, em longo prazo, ocasiona complicações crônicas micro e macrovasculares, aumento da morbimortalidade e redução da qualidade de vida (QV) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

A *International Diabetes Federation* (IDF) apontou que, em 2019, 463 milhões de pessoas entre 20 e 79 anos viviam com DM em todo mundo, estimando-se que, em 2030, serão 578,5 milhões de pessoas, e que, em 2045, incríveis 700,2 milhões de pessoas viverão com essa doença. Só no Brasil, esses números, em 2019, foram de 16,8 milhões, em 2030 serão 21,5 milhões e em 2045 estima-se 30 milhões de pessoas. Ocupamos a 5ª posição no *ranking* dos países com maior número de pessoas com DM entre 20 e 79 anos em todo mundo e, em 2030 e 2045, a estimativa é a de que manteremos essa posição, ficando atrás da China, Índia, Estados Unidos da América e Paquistão (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019).

A elevação da prevalência de diabetes ocorre em decorrência do aumento da expectativa de vida e do crescimento e envelhecimento populacional, maior frequência de vida sedentária e excesso de peso, transição nutricional e epidemiológica, além da rápida urbanização. E, por apresentar um crescimento de proporções mundiais epidêmicas e por ter impacto devastador na humanidade, seja

social, seja economicamente, tornou-se necessário desenvolver e implementar políticas públicas para o enfrentamento das DCNT, como o DM (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Dados do Fórum Econômico Mundial apontam que as DCNT se configuram como um dos principais desafios para a saúde global deste século, em função do alto custo econômico, das taxas de morbimortalidade e dos danos à QV e à produtividade, repercutindo, assim, na economia dos países e na sobrecarga dos sistemas de saúde. Deste modo, faz-se necessária a redução destas doenças para o desenvolvimento do século XXI (ADLER-WAXMAN, 2017; MALTA *et al.*, 2017a).

As perdas econômicas acumuladas devido às DCNT em países de baixa e média renda entre 2011 e 2025 foram estimadas em US\$ 7 trilhões. Em relação ao DM, os gastos mundiais em 2017 foram estimados em US\$ 727 bilhões, em 2019 US\$ 760 bilhões e, para 2045, estimam-se gastos em torno de US\$ 845 bilhões. No Brasil, em 2017, o custo estimado foi de US\$ 24 bilhões e, em 2019, ocupamos o 3º lugar no *ranking* de países com maiores gastos com a doença, com valores estimados em torno de US\$ 52 bilhões (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014; INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019).

Diante deste cenário, foi imperiosa a elaboração de políticas públicas de saúde para o comedimento da doença e de seus prejuízos. Inicialmente serão citados alguns exemplos das principais políticas nacionais e internacionais para influenciar e melhorar a vida das pessoas com doenças crônicas. E serão abordadas adiante, na *Seção Políticas de saúde e direitos dos usuários diabéticos do SUS*, todas as políticas públicas de saúde nacionais que amparam os diabéticos.

Em 2001, o Ministério da Saúde (MS) elaborou o Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial (HA) e ao DM, para orientar e sistematizar medidas de prevenção, diagnóstico, controle da doença e inserir os hipertensos e diabéticos na atenção básica de saúde, assegurando-lhes acompanhamento e tratamento, a partir de ações de capacitação dos profissionais e reorganização dos serviços de saúde, possibilitando, assim, as reabilitações psicológica, física e social dos doentes e de seus familiares (BRASIL, 2001a).

Em 2011, o MS instituiu o Plano de Ações Estratégicas para Enfrentamento das DCNT no Brasil, visando a promover o desenvolvimento e a implementação de políticas públicas para a prevenção e controle das DCNT e seus fatores de risco, apoiando e solidificando os serviços de saúde voltados a essas doenças, e incentivando a educação continuada em saúde (BRASIL, 2011a).

Em adição, a Organização das Nações Unidas (ONU), criou em 2015 a Agenda 2030, um plano de ação que indicou 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que propõem metas integradas a serem implantados em até 15 anos por seus Estados-membros. O ODS 3 tem o objetivo de assegurar uma vida saudável e de promover o bem-estar, além de prever uma redução em um terço das mortes causadas pelas enfermidades não transmissíveis, incluindo o DM (UNITED NATIONS, 2015).

No ano de 2018, por cobrança da Organização Mundial de Saúde (OMS), a ONU adotou 13 novas medidas para combater as DCNT. O conjunto de estratégias prevê leis robustas e políticas fiscais para proteger as pessoas de alimentos não saudáveis e de outros produtos nocivos, como o tabaco. O compromisso dos Estados-membros contemplou, ainda, iniciativas de educação pública e campanhas de conscientização para promover estilo de vida mais saudável, além do acesso ao tratamento de hipertensão e do DM (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2018).

E, com o propósito de conscientizar a população sobre a prevenção e o tratamento do DM, em 2019, foi criada a Política Nacional de Prevenção do Diabetes e de Assistência Integral à Saúde da Pessoa Diabética, que, entre outros pontos, prevê campanhas de conscientização sobre a importância de medir e de controlar o nível glicêmico. Além disso, tem o objetivo de assegurar um atendimento rápido e tratamento integral às pessoas com DM no Sistema Único de Saúde (SUS), enfatizar as ações preventivas, a promoção da saúde e da QV e a educação continuada de profissionais, pacientes, familiares e cuidadores (BRASIL, 2019).

Conceitua-se educação em DM o processo de desenvolvimento de habilidades para o autocuidado, com a incorporação das ferramentas necessárias para atingir as metas estabelecidas em cada etapa do tratamento. A educação continuada é uma

das estratégias que auxilia tanto o ensino como o aprendizado, gerando transformação e mudanças de atitude, contribuindo para o controle da doença e evitando suas complicações, promovendo um profundo conhecimento e liberdade de escolha ao paciente, favorecendo grandemente a QV do indivíduo diabético, sendo, portanto, a principal ferramenta para a garantia do autocuidado que permitirá o autocontrole por parte do paciente (FARIA *et al.*, 2013a; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Acreditando nesse conceito é que foi criado o Serviço de Apoio e Assistência aos Diabéticos e Familiares da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (SAD) no ano de 1989 - um programa de educação continuada em DM, do Ambulatório de Endocrinologia do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória (HSCMV), Vitória-ES, desenvolvido por equipe multidisciplinar. Seu objetivo é educar e fornecer instrumentos para promover mudanças no comportamento, evitando ou retardando o aparecimento de complicações crônicas, enfatizando a atuação preventiva, a promoção de conhecimento e a motivação do diabético, a partir de tratamento humanizado, com orientação para controlar a doença e melhorar a QV dos pacientes (SASSO, 2013).

Cabe salientar, ainda, que viver com uma doença crônica é um desafio, pois são as doenças que mais afetam a QV, definida pelo grupo de QV da World Health Organization (1994, p. 41), como “A percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e do sistema de valores em que vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”, tendo em vista que interferem no estilo de vida dos indivíduos doentes, limitando sua capacidade produtiva e sua visão de mundo de forma permanente. Assim, o DM traz repercussões na QV do paciente, uma vez que a terapêutica requer dele uma mudança radical em seu estilo de vida e de sua família pela necessidade de manter o controle metabólico nos parâmetros ideais (CRUZ; COLLET; NÓBREGA, 2018).

A avaliação da QV contribui para o processo de tomada de decisão e determinação do benefício terapêutico, possibilitando, desta forma, o planejamento de intervenções psicossociais que levam ao bem-estar do indivíduo. Os instrumentos de avaliação da QV foram criados para transformar sensações subjetivas em

pontuações passíveis de mensuração e análise objetiva, possibilitando clareza do impacto da doença na vida do paciente (ALMEIDA *et al.*, 2013; ALVES *et al.*, 2013; NORONHA *et al.*, 2016).

1.1 JUSTIFICATIVA

Esta dissertação é apresentada ao Programa de Pós-Graduação (PPG) em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - EMESCAM. Está alinhada à área de concentração Políticas de Saúde, Processos Sociais e Desenvolvimento Local e insere-se na linha de pesquisa Políticas de Saúde, Integralidade e Processos Sociais, que:

[...] aglutina estudos sobre as políticas que direcionam o sistema público de saúde vigente (SUS) e a saúde suplementar. Analisa os aspectos da saúde na perspectiva ampliada e o processo saúde-doença em sua determinação social, econômica e cultural [...] (CARRARO; SILVA; COSTA, 2020, p. 234-5).

Justifica-se por sua relevância no contexto social, pois o estigma do diagnóstico do DM, por ser doença não curável, pode trazer repercussão na vida dos pacientes e de seus familiares, com efeitos psicológicos, sociais, afetivos, profissionais e econômicos, repercutindo, por conseguinte, em sua QV. Do mesmo modo, devido aos impactos socioeconômicos das complicações da doença para os países, estados e cidades, tendo em vista os gastos vultosos com tratamentos, internações, incapacitações, perda de emprego e de produtividade (MARQUES; SOUSA; DOMINGOS, 2012; ALMEIDA *et al.*, 2013; BRAGA *et al.*, 2017; COSTA *et al.*, 2017).

Ainda, a relevância do estudo dar-se-á por ser a saúde física uma das necessidades básicas do indivíduo, incluindo a alimentação, moradia, trabalho, acesso a serviços de qualidade em saúde, à educação e à assistência social, além da autonomia, que é a capacidade de o indivíduo eleger objetivos e crenças e pô-los em prática. A saúde física e a autonomia, de acordo com Pereira (2006, p. 86),

[...] devem ser concomitantemente satisfeitos para que todos os seres humanos possam, efetivamente se constituir como tais (diferentes os animais) e realizar qualquer outro objetivo ou desejo socialmente valorado. São eles em si mesmo, mas precondições para se alcançar em objetivos universais de participação social.

A relevância científica ocorre pela contribuição na área das políticas públicas de saúde, com reflexões críticas e analíticas, especificamente na assistência à pessoa diabética acompanhada em um serviço de saúde. Assim, esse trabalho pode contribuir com outros estudos, cooperando para a construção de novos conhecimentos. E possui relevância social porque pode corroborar, em termos teórico-práticos para a qualificação de serviços de saúde realizados em Vitória-ES.

A aproximação com o tema decorre da minha formação médica, pós-graduada em endocrinologia, fazendo parte da equipe multidisciplinar que atua no SAD desde 2004, ainda durante minha graduação como monitora no Ambulatório de Endocrinologia do HSCMV. Tendo convívio e aproximação com estes pacientes durante todo este período, vivenciando a repercussão do diagnóstico da doença em suas vidas e de seus familiares, surgiu, então, a necessidade de responder às seguintes questões de pesquisa: a) quais são as características sociodemográficas e clínicas dos usuários do SAD? b) como o DM repercute na QV dos usuários do SAD? c) os usuários que frequentaram mais reuniões do SAD possuem uma melhor percepção da QV do que os usuários que frequentaram menos reuniões? E, principalmente, responder o problema de pesquisa: em que medida o programa de educação em diabetes contribui para a QV da pessoa diabética?

1.2 ESTRUTURA GERAL DO DOCUMENTO

Este trabalho foi estruturado seguindo modelo proposto pelo Colegiado do PPG em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da EMESCAM e consiste na introdução ao tema, definição dos objetivos e descrição da metodologia, seguido de capítulo teórico. De forma complementar, são apresentados os resultados originais, que foram discutidos, e serão posteriormente submetidos às revistas indexadas na área do serviço social. Por fim, foi explicitada as considerações finais, descrição das referências, além dos apêndices e anexos do trabalho.

2 OBJETIVOS

A seguir abordaremos os objetivos para esta pesquisa.

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a QV de participantes de um programa de educação em diabetes, com o intuito de contribuir com subsídios teórico-práticos para o processo de tomada de decisão e o planejamento de intervenções psicossociais que levam ao bem-estar dos indivíduos.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Descrever as características sociodemográficas e clínicas dos usuários do SAD.
- b) Avaliar a QV dos usuários do SAD.
- c) Comparar a QV dos usuários do SAD que frequentaram de 1 a 4 reuniões a dos que frequentaram de 5 a 9 reuniões.

3 METODOLOGIA

A metodologia utilizada neste trabalho será descrita a seguir.

3.1 TIPO DE ESTUDO E CASUÍSTICA

Trata-se de estudo analítico, transversal, incluindo pacientes com diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2), maiores de 40 anos de idade, de ambos os sexos, participantes do SAD, lotado no Ambulatório de Endocrinologia do HSCMV, Vitória-ES, Brasil.

3.1.1 Critérios de inclusão e exclusão

Trata-se de amostra não probabilística incluindo 45 pacientes com diagnóstico laboratorial de DM2, idade \geq a 40 anos, ambos os sexos, em segmento no Ambulatório de Endocrinologia do HSCMV e que participaram das atividades desenvolvidas pelo SAD em 2019. Excluídos os pacientes com diabetes *mellitus* tipo 1 (DM1), fora da faixa etária estabelecida para o estudo e aqueles identificados com incapacidade de compreender e de responder às perguntas do questionário.

3.2 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DO ESTUDO

O SAD é um programa de educação continuada em saúde realizado desde 1989, com atuação de equipe multidisciplinar constituída por médicos, odontóloga, enfermeira, técnicas de enfermagem, assistente social, nutricionista e educador físico, tendo o último cadastro atualizado no final de 2019 com 442 pacientes adultos portadores de DM1 e de DM2, reunindo em média 65 pacientes mensalmente. Além de ser um Projeto de Extensão do curso de Medicina da EMESCAM, Vitória-ES, com participação ativa dos estudantes de graduação em suas atividades.

Os diabéticos com diagnóstico laboratorial confirmado, e em segmento no Ambulatório de Endocrinologia do HSCMV, são cadastrados e convidados a participarem do SAD com seus familiares, contudo, pacientes que não são acompanhados no Ambulatório também podem fazer parte do Programa que

oferece tratamento humanizado, com orientação para controlar a doença e melhorar a QV dos pacientes.

Antes de iniciar as atividades educativas do ano, os pacientes recebem o calendário com as datas, locais, horários e as atividades que serão realizadas, facilitando e estimulando a participação do paciente. Os encontros do SAD são mensais, iniciados no mês de março e finalizados em novembro, quando se comemora, no dia 14, o Dia Mundial do Diabetes, para alertar a população sobre a doença. Ocorrem por meio de palestras, dramatizações, relato de experiências, abordando assuntos pertinentes e distintos referentes ao DM, com linguagem simples. As atividades acontecem no auditório do Ambulatório de Dermatologia do HSCMV, na última terça-feira de cada mês, no horário de 8h30 às 9h30, sendo a última reunião do ano em local fora do HSCMV, com comemoração especial.

3.3 COLETA DOS DADOS

O questionário foi aplicado no Ambulatório de Endocrinologia do HSCMV, logo após as consultas médicas endocrinológicas, em sala privativa, por equipe de pesquisa treinada e capacitada, por meio de autoadministração supervisionada. Para pacientes com limitações de leitura e/ou escrita, foram lidos os questionamentos e marcadas as suas respostas, com tempo médio de duração de 25 minutos.

Além do Ambulatório, o participante também teve a opção de responder ao questionário indo ao consultório particular da pesquisadora, com horário marcado e despesas de deslocamento custeadas, caso houvesse, sendo essa opção escolhida por alguns deles. Os dados foram coletados somente após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelo paciente (APÊNDICE A), atendendo ao disposto na Resolução n.º 466/12 (BRASIL, 2013b).

A aplicação do questionário decorreu no período de janeiro a março de 2020, antes do início das reuniões do SAD, com o objetivo de que, na primeira reunião do ano, que seria em março de 2020, fosse finalizada a coleta dos dados dos pacientes cujo contato não foi conseguido anteriormente ou daqueles que preferiram participar no dia em que já estariam no HSCMV para a reunião. No entanto, devido à epidemia

mundial de Coronavírus, com a necessidade de isolamento social para a não infecção das pessoas, principalmente as do grupo de risco, que são essencialmente os pacientes do SAD, as reuniões não puderam ocorrer. A expectativa de retorno das atividades é em março de 2021.

Os dados relativos às características sociodemográficas foram obtidos em formulário próprio (APÊNDICE B), considerando a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2013), contendo as seguintes variáveis: idade (anos), sexo (masculino ou feminino), raça/cor referida (branca, preta, parda), estado civil (solteiro, casado, união estável, divorciado/desquitado/separado judicialmente, viúvo), nível de instrução (sem instrução e menos de 1 ano de estudo, fundamental incompleto ou equivalente, fundamental completo ou equivalente, médio incompleto ou equivalente, médio completo ou equivalente, superior incompleto ou equivalente, superior completo), situação no mercado de trabalho (trabalho formal – trabalha com carteira assinada e/ou contribuição previdenciária, trabalho informal – trabalha sem carteira assinada e sem contribuição previdenciária, desempregado – não trabalha e procura por trabalho, fora do mercado de trabalho – não trabalha e não procura por trabalho), município de procedência, renda familiar (em salário-mínimo (SM) – R\$ 1.045,00 para o ano de 2020).

Obtidas, ainda, informações sobre: peso (kg) e altura (m) autorreferidos, índice de massa corporal (IMC) autorreferido (kg/m^2), tabagismo (não fumante, ex-fumante, fumante), prática de atividade física regular (não, sim, qual), tempo de diagnóstico do DM (anos), medicação em uso (oral, insulina), complicação decorrente do DM (olhos, rins, nervos, pés, circulação, outras), doenças associadas ao DM (HA, dislipidemia, doenças cardiovasculares, outras) e internação hospitalar nos últimos 12 meses (não, sim, motivo).

Para avaliação da QV, utilizou-se instrumento específico denominado *Diabetes Quality of Life Measure-Brasil* (DQOL-Brasil) (ANEXO A), questionário validado para a língua portuguesa, cujo objetivo é medir a percepção individual subjetiva de QV, como impacto, satisfação, preocupações sociais/vocacionais e preocupações

relacionadas ao diabetes, sendo capaz de determinar mudanças após intervenção terapêutica educativa ou farmacológica (CURCIO; LIMA; ALEXANDRE, 2011). Ele foi desenvolvido pelo grupo *Diabetes Control and Complications Trial* (DCCT), em língua inglesa, para pacientes com DM1 e, posteriormente, para DM2 adolescentes e adultos, sob diferentes tipos de tratamento (DIABETES CONTROL AND COMPLICATIONS TRIAL RESEARCH GROUP, 1993; JACOBSON; GROOT; SAMSON, 1994).

O DQOL-Brasil apresenta 44 questões de múltipla escolha organizadas em quatro domínios: satisfação (15 questões), impacto (18 questões), preocupações sociais/vocacionais (7 questões) e preocupações relacionadas ao diabetes (4 questões). As respostas estão organizadas em escala *Likert* de 5 pontos. As respostas do domínio satisfação estão dispostas em escala de intensidade (1 = muito satisfeito; 2 = bastante satisfeito; 3 = médio satisfeito; 4 = pouco satisfeito; 5 = nada satisfeito), e as respostas dos domínios impacto e preocupações estão dispostas em escala de frequência (1 = nunca; 2 = quase nunca; 3 = às vezes; 4 = quase sempre; 5 = sempre). Quanto mais próximo de 1 o resultado estiver, melhor será a avaliação da QV (CORRER *et al.*, 2008; CURCIO; LIMA; ALEXANDRE, 2011).

3.3.1 Equipe de pesquisa

Os dados foram coletados pela pesquisadora principal e por outra aluna do PPG em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da EMESCAM, que se voluntariou para participar dessa etapa da pesquisa, sendo devidamente treinada e capacitada para aplicação do instrumento utilizado.

3.4 ANÁLISE DOS DADOS

Variáveis de natureza categórica foram analisadas por meio de frequências e percentuais, e as numéricas por meio de medidas de resumo de dados como média, mediana e desvio padrão. A verificação de normalidade dos escores de QV (DQOL-Brasil) foi realizada pelo teste de *Kolmogorov-Smirnov*. Como os escores não apresentaram distribuição normal, foi considerado o teste não paramétrico de *Mann-*

Whitney para comparação da pontuação dos escores dos domínios e escore geral, entre a classificação de número de reuniões no SAD. A comparação foi considerada significativa no caso de valor-p < 0,05.

Os dados foram tabulados em planilha Excel e analisados no programa IBM SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) *Statistics* versão 25.

3.5 ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi autorizado pelo HSCMV (ANEXO B) e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da EMESCAM, sob parecer n.º 3.280.822, datado em 24 de abril de 2019 (ANEXO C), e segue o disposto na Resolução n.º 466/12 (BRASIL, 2013b).

O retorno social do conhecimento produzido e sistematizado ocorrerá com a apresentação dos resultados obtidos à equipe multidisciplinar do SAD, dando ênfase aos quesitos que os participantes apresentaram a pior percepção de QV, para que se possa discutir e decidir quais atividades poderão ser inseridas no programa, visando uma melhoria da percepção de QV de todos os pacientes. Após, serão apresentados, aos participantes do trabalho e aos demais participantes do SAD, os resultados e as novas atividades elaboradas a partir dos resultados, demonstrando a importância de suas participações em trabalhos científicos, que ocorrem com frequência no SAD, visto que é um programa educacional em um Hospital Escola.

Além da contribuição à comunidade acadêmica com dados e discussões sobre DM, QV e políticas públicas de saúde voltadas aos diabéticos, objetivando a produção de subsídios para o aperfeiçoamento, melhoria e efetividade da legislação que amparam esses indivíduos.

4 CAPÍTULO I - IMPACTO DO DIABETES NA QUALIDADE DE VIDA DO PACIENTE: EVIDÊNCIAS PARA POLÍTICAS DE SAÚDE

Nesse capítulo serão abordados os assuntos: DM, DM e QV, transição demográfica e epidemiológica no Brasil e as DCNT, epidemiologia e prevenção do DM, educação em saúde e tratamento do DM.

4.1 DIABETES *MELLITUS*

O DM compreende um conjunto de transtornos metabólicos de etiologias diferentes, que são caracterizados por hiperglicemia crônica sendo resultante da diminuição da sensibilidade dos tecidos à ação da insulina e/ou da deficiência de sua secreção pelo pâncreas (BANDEIRA, 2019).

De acordo com Gardner e Shoback (2019), o DM é classificado em quatro principais grupos, divididos pelos mecanismos etiológicos e patológicos:

- DM1 ocorre em 5,0 a 10,0% dos casos e é causado pela destruição das células *beta* pancreáticas, geralmente devido a um processo autoimune, levando a deficiência absoluta de insulina, necessitando sua reposição;
- DM2 ocorre em 90,0 a 95,0% dos casos e é o tipo mais comum, caracterizando-se por uma patologia heterogênea, causado por resistência insulínica associado a um comprometimento de sua secreção compensatória, ocasionando uma deficiência relativa de insulina;
- Outros tipos específicos, que são raros;
- DM gestacional (DMG) que é a intolerância à glicose que se desenvolve ou é reconhecido pela primeira vez durante a gravidez.

Os sintomas do DM ocorrem quando a hiperglicemia está descontrolada e podem cursar com poliúria, polidipsia, polifagia, glicosúria, perda de peso, infecções (vulvovaginites, infecções urinárias, dentre outras). A maioria dos pacientes tem um quadro clínico assintomático, por isso essa doença é frequentemente subdiagnosticada e, por isso, acredita-se que 50,0% dos diabéticos ainda não foram

diagnosticados. Para se obter o diagnóstico da doença, deve ser comprovada a elevação inapropriada da glicemia (SALES; HALPERN; CERCATO, 2017).

Os critérios diagnósticos adotados pela última diretriz da *American Diabetes Association* (ADA) em 2019, também aceitos pela Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), estão expostos no Quadro 1.

Quadro 1 – Critérios diagnósticos para diabetes mellitus adotados pela ADA em 2019

Exame laboratorial	Valor
Glicemia de jejum (GJ)	≥ 126 mg/dL
ou	
Glicemia 2 h após teste oral de tolerância à glicose (TOTG) com 75 g de glicose	≥ 200 mg/dL
ou	
Hemoglobina glicada (HbA1c)*	≥ 6,5%
ou	
Glicemia aleatória**	≥ 200 mg/dL em um paciente com sintomas clássicos de hiperglicemia ou crise hiperglicêmica

Fonte: American Diabetes Association (2019, p. S15, tradução nossa).

Nota: *HbA1c realizada por um método certificado pelo *National Glycohemoglobin Standardization Program* (NGSP). **Sendo critério suficiente para estabelecer o diagnóstico, não necessitando confirmação por outro exame laboratorial.

Na ausência do diagnóstico pela glicemia aleatória, o diagnóstico requer dois resultados de teste anormais da mesma amostra ou em duas amostras de teste separadas.

Antes de serem diagnosticadas com DM, as pessoas geralmente têm um longo período de alteração na glicemia, denominado pré-diabetes (Quadro 2). A ADA e a *American Association of Clinical Endocrinologists* (AACE) afirmam que o rastreamento do pré-diabetes é tão importante quanto o do DM, pois nessa fase o paciente é assintomático, e se não descoberto, é improvável que se tomem as medidas necessárias para preveni-lo, perdendo a oportunidade de retardar a progressão da doença e de suas complicações (SHUBROOK; CHEN; LIM, 2018).

Quadro 2 – Critérios diagnósticos para pré-diabetes adotados pela ADA em 2019

Exame laboratorial	Valor
Glicemia de jejum (GJ)	entre 100 a 125 mg/dL
ou	
Glicemia 2 h após teste oral de tolerância à glicose (TOTG) com 75 g de glicose	entre 140 a 199 mg/Dl
ou	
Hemoglobina glicada (HbA1c)*	entre 5,7 a 6,4%

Fonte: American Diabetes Association (2019, p. S18, tradução nossa).

Nota: *HbA1c realizada por um método certificado pelo *National Glycohemoglobin Standardization Program* (NGSP).

O rastreamento do pré-diabetes e DM2, de acordo com a American Diabetes Association (2019, p. 17-8), deve ser considerado em adultos assintomáticos de qualquer idade com sobrepeso ou obesidade, com IMC ≥ 25 kg/m², que apresentam um ou mais fatores de risco adicionais para diabetes como:

- História familiar de DM em parentes de primeiro grau;
- Raça/etnia de alto risco (afro-americanos, moradores das Ilhas do Pacífico, dentre outras);
- História de doença cardiovascular (DCV);
- HA com pressão arterial $\geq 140/90$ mmHg ou em tratamento;
- Nível de colesterol HDL < 35 mg/dL e/ou um nível de triglicérides > 250 mg/dL;
- Mulheres com síndrome dos ovários policísticos;
- Sedentarismo;
- Outras condições clínicas associadas à resistência insulínica (obesidade grave, *acantose nigricans*, dentre outras).

Pacientes com pré-diabetes devem realizar os exames laboratoriais anualmente, e mulheres com DMG, pelo menos a cada 3 anos. Para os demais, o rastreamento deve se iniciar aos 45 anos e, se os resultados forem normais, deve ser repetido em intervalos mínimos de 3 anos, considerando exames mais frequentes dependendo dos resultados iniciais e do status de risco (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2019).

As complicações do DM são divididas, segundo Jameson (2015, p. 216) em:

- Agudas: associadas a complicações potencialmente fatais caso não diagnosticadas e tratadas imediatamente;
- Cetoacidose diabética.
- Estado hiperosmolar hiperglicêmico.
- Crônicas: são responsáveis pela maior parte da morbidade e da mortalidade;
- Vasculares:
 - Microvasculares: retinopatia, neuropatia, nefropatia.
 - Macrovasculares: doença arterial coronariana, doença arterial periférica, acidente vascular cerebral.
 - Não vasculares: gastrintestinais (gastroparesia, diarreia), geniturinárias (uropatia/disfunção sexual), doença periodontal, dermatológicas, infecciosas, catarata, glaucoma, perda auditiva.

O paciente com pré-diabetes pode desenvolver complicações macrovasculares. Esses distúrbios são estabelecidos nos diabéticos, mas seu início e progressão ocorrem durante o estágio de pré-diabetes. Na verdade, os fatores de risco de DCV

tradicionais (dislipidemia, obesidade, HA) são bastante prevalentes entre esses indivíduos (BRANNICK; DAGOGO-JACK, 2018).

4.2 DIABETES MELLITUS E QUALIDADE DE VIDA

Existem diversos fatores que podem influenciar a QV dos diabéticos, como idade, sexo, obesidade, presença de complicações, uso de insulina, renda, escolaridade, fatores psicológicos, conhecimento sobre a doença, entre outros. Com o decorrer da doença, devido ao estado crônico hiperglicêmico, a tendência é ocorrer uma deterioração na saúde, principalmente nos pacientes idosos, com o surgimento das complicações comprometendo a QV, que tende a ser pior quanto mais graves forem suas complicações. Tal situação pode contribuir para o agravamento da doença ou dificultar seu tratamento, gerando um ciclo deletério ao paciente (LIMA *et al.*, 2018a; SANTOS; CAMPOS; FLOR, 2019; TONETTO *et al.*, 2019).

Tanto o DM1 quanto o DM2 ocasionam redução da QV do indivíduo quando comparado com pessoas não diabéticas devido à imposição das alterações de estilo de vida, às complicações e às limitações da doença, ansiedade, estresse social e financeiro, ao desconforto emocional e a outras alterações psicológicas, o que leva à menor aceitação da doença e um menor grau de receptividade ao tratamento. Assim, a QV é um desafio diário ao diabético, pois o diagnóstico e enfrentamento da doença nem sempre são de fácil adaptação (RIBEIRO; RIBEIRO; GOMES, 2020).

Os principais aspectos afetados por uma doença quando ocorre acometimento da condição física do paciente são no campo do trabalho/estudo/atividades do lar, capacidade física e relacionamento familiar. Ter um diagnóstico de determinada doença pode afetar o indivíduo de várias formas, principalmente em suas dimensões sociais, psicológicas e econômicas, podendo gerar problemas na independência e conflitos de autocuidado, bem como alterações em sua autoimagem e sexualidade (GRECO-SOARES; DELL'AGLIO, 2016).

O diabetes exerce efeito potencializador no aspecto psicológico dos indivíduos, aumentando o risco de doenças, como depressão e ansiedade, podendo acarretar um comprometimento físico em pessoas fragilizadas (MARQUES; SOUSA;

DOMINGOS, 2012). Também promove impacto físico e emocional nas pessoas, levando à diminuição da autonomia e autoconfiança, fazendo com que a percepção que elas têm de si mesmas se altere, e que elas se enxerguem como indivíduos incapazes de cumprir os seus objetivos, diminuindo a QV (LIMA *et al.*, 2018a).

De acordo com António (2010, p. 22):

Após o diagnóstico, é frequente ocorrer uma série de crises pessoais. Num primeiro momento, muitos doentes experimentam sintomas de depressão e de ansiedade, angústia, stress, isolamento social, raiva, apreensão, irritabilidade, frustração e pessimismo em relação ao futuro. Num segundo momento, são frequentes as reacções de negação, de catastrofização da situação ou ênfase nos piores aspectos da doença. Ao longo do desenrolar da progressão da doença parecem predominar reacções de medo relacionado com as crises de hipo ou hiperglicemia ou com as sequelas crónicas

Inicia-se um processo de adaptação psicológica após o diagnóstico, e as estratégias para lidar com a nova situação podem gerar respostas psicológicas e fisiológicas, estas podendo ser avaliadas a partir do controle glicêmico. Faz-se necessária a aquisição de habilidades de autocuidado para gerenciar os estressores relacionados à doença e ao tratamento, por meio de programas educativos que são considerados facilitadores à adaptação do DM2. Ainda, os eventos de vida estressantes foram considerados barreiras à essa adaptação, por aumentarem a percepção de estresse, e estão associados a níveis elevados de HbA1c (BERTOLIN *et al.*, 2015).

O impacto econômico exercido pelo DM é elevado nos países, nos sistemas de saúde e para os pacientes e familiares quando é necessário auto custear (BORGES; LACERDA, 2018). As quatro fontes de custos indiretos são: perda de produção resultante do abandono da força de trabalho (por invalidez), mortalidade, absentismo e presenteísmo. Os custos para detecção e tratamento com as complicações agudas e crônicas também ocorrem por custos diretos, como hospitalização. As preocupações pessoais sobre o desenvolvimento de complicações no futuro e seu potencial impacto na QV também contribuem para os custos intangíveis da doença, resultantes de preocupação, ansiedade, desconforto, dor, perda de independência que são características não financeiras, mas de importância crucial na vida dessas pessoas (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019).

4.3 TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA E EPIDEMIOLÓGICA NO BRASIL E AS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

No Brasil, a partir da década de 1970, ocorreram processos de transição em seu perfil demográfico, acarretando importantes mudanças nos aspectos das doenças que ocorrem na população que outrora era constituída predominantemente por pessoas jovens, modificando-se para uma sociedade na qual a faixa etária de 60 anos ou mais está cada vez mais pronunciada, acarretando problemas de saúde que desafiam os sistemas de saúde e de previdência social (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016).

Por teoria da transição demográfica entende-se o processo de modernização das sociedades que precedem às mudanças nas taxas de natalidade e de mortalidade, as quais levam a mudanças nos ritmos de crescimento populacional, com a conversão de um regime demográfico de alta natalidade e alta mortalidade para outro com baixa natalidade e baixa mortalidade (LEBRÃO, 2007; VASCONCELOS; GOMES, 2012).

De acordo com Cesse (2007, p. 28-9):

Dessa forma, apesar de o aumento da longevidade populacional ser uma importante conquista do Estado e da sociedade, a velocidade na qual vem ocorrendo no contexto brasileiro tem repercutido negativamente na capacidade de o Estado garantir assistência social e de saúde às demandas geradas. Ademais, apesar desse processo ser acompanhado de uma melhora importante dos parâmetros de saúde da população, tal melhora não tem se dado de forma equitativa nas diferentes regiões e contextos socioeconômicos do país.

Já a transição epidemiológica é a complexa mudança no padrão saúde-doença, que ocorre geralmente associada a outras transformações demográficas, econômicas e sociais. Sendo identificada pela substituição de doenças infecciosas transmissíveis de alta mortalidade, por DCNT de alta morbidade, tendo por consequência uma redução das taxas de mortalidade (OMRAM, 2005).

Existe uma correlação entre as transições demográfica, epidemiológica e o envelhecimento populacional, visto que as principais doenças que acometem os

idosos e que acarretam mortes são as doenças crônicas e degenerativas, antagonizando a faixa etária de pessoas mais jovens, em que as doenças infecciosas e parasitárias assumem um peso maior na mortalidade. Tal cenário produz impactos significativos na sociedade e efeitos sobre a forma de resposta dos serviços de saúde à essa nova realidade (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2016a; OLIVEIRA, 2019).

As condições de vida associadas às grandes áreas urbanas e às mudanças sociais e econômicas, vinculadas ao envelhecimento da população, promoveram impactos no modo de viver, de trabalhar e de se alimentar das pessoas, favorecendo o surgimento de fatores de risco para DCNT e doenças degenerativas, como adotar dieta não saudável com consumo excessivo de sal, açúcar, particularmente nas bebidas açucaradas, e gorduras; tabagismo; uso nocivo de bebidas alcoólicas; sedentarismo; obesidade e estresse (DUARTE; BARRETO, 2012; VASCONCELOS; GOMES, 2012; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2016b).

O envelhecer da população,

[...] implica em necessidades específicas de saúde devido ao aumento da frequência e gravidade de problemas, sobretudo os crônicos, que perduram por toda a vida do indivíduo. Ademais, é uma população que tende a perder a autonomia de seu cuidado. Assim, o aumento da proporção de idosos em todo o mundo gera diversos desafios para a sociedade em geral e o sistema de saúde em particular (TORRES *et al.*, 2020, p. 3).

Segundo Schramm *et al.* (2004, p. 898, grifo do autor):

A modificação no perfil de saúde da população, em que as doenças crônicas e suas complicações são prevalentes, resulta em mudanças no padrão de utilização dos serviços de saúde e no aumento de gastos, considerando a necessidade de incorporação tecnológica para o tratamento delas. Estes aspectos ocasionam importantes desafios e a necessidade de uma agenda para as políticas de saúde que possam dar conta das várias transições em curso. A escalada tecnológica, o modelo hospitalocêntrico ainda vigente, a pouca valorização na educação médica e de outros profissionais em relação aos aspectos referentes à promoção e à prevenção, a necessidade de novas instâncias de cuidados (além do hospitalar e do ambulatorial clássicos), as marcantes deficiências qualitativas e quantitativas da força de trabalho em saúde e o desenvolvimento de programas e políticas custo-efetivas são elementos a serem considerados no desenvolvimento dos futuros modelos tecno-assistenciais em saúde.

As transições demográficas e epidemiológicas trouxeram uma nova realidade para a saúde do Brasil. Desafiando governos, gestores e profissionais de saúde, para que haja adaptação a essa mudança, e eficácia das políticas públicas de saúde.

4.4 EPIDEMIOLOGIA E PREVENÇÃO DO DIABETES *MELLITUS*

Sendo a Epidemiologia o estudo da frequência e distribuição dos eventos de saúde e dos seus determinantes nas populações humanas, a sua aplicação é utilizada na prevenção e controle dos problemas de saúde. A caracterização epidemiológica das doenças permite que conheçamos sua natureza e seu comportamento, a fim de decidirmos o tipo de resposta necessária para o seu controle (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2010).

O método epidemiológico tem alcançado diversos espaços e sua aplicação no campo médico-sanitário é um dos pilares da Saúde Pública. Esse é um importante instrumento para produção de conhecimentos do processo saúde-doença e deve estar intrinsecamente incorporada às políticas públicas e aos programas e serviços públicos de saúde (GOLDBAUM, 1996; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SAÚDE COLETIVA, 2005).

A prevalência do DM, que é a frequência de casos existentes da doença, é uma valiosa informação que visa a compreender a carga que ela representa nos dias atuais e vindouros para os sistemas de saúde e para a sociedade (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Em 2019, a estimativa era que havia no globo 7,7 bilhões de pessoas, sendo 5,0 bilhões com idade entre 20 e 79 anos, e a prevalência de diabéticos nessa faixa etária foi de 9,3%, totalizando, no mundo, 463,0 milhões de diabéticos. Para 2030 e 2045 respectivamente, a previsão da população mundial total é de 8,6 bilhões e 9,5 bilhões, sendo 5,7 bilhões e 6,4 bilhões pessoas com idade entre 20 e 79 anos, e a previsão da prevalência de pessoas com diabetes nessa faixa etária é de 10,2% e 10,9%, totalizando 578,4 milhões e 700,2 milhões de diabéticos em todo mundo (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019).

A faixa etária dos diabéticos de maior prevalência estimada em 2019 a que compreende a idade de 75 a 79 anos, com 19,9% e tendo previsão de aumento para 20,4% e 20,5% em 2030 e 2045, respectivamente. A prevalência por sexo em pessoas entre 20 a 79 anos é ligeiramente maior no sexo masculino, estimada no ano de 2019 em 9,6% versus 9,0% no sexo feminino, com previsão para 2030 de 10,4% versus 10,0%, e para 2045 de 11,1% versus 10,8% (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019).

Diante disso, torna-se necessária sua prevenção e, devido à maior parte dos casos de DM estar associada ao estilo de vida e aos fatores comportamentais do indivíduo, é, portanto, passível de ser prevenido. Para isso, devem ser adotadas mudanças no estilo de vida, como modificações na dieta com consumo de alimentação saudável, prática regular de atividade física e manutenção do peso ideal. E para os indivíduos com baixa adesão ou intervenção ineficaz à mudança do estilo de vida, pode-se lançar mão de intervenção medicamentosa (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2016b; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Para a prevenção do DM, as recomendações específicas da American Diabetes Association (2019, p. 29-32) sugerem:

- Monitoramento anual de desenvolvimento do DM2 nos pré-diabéticos.;
- Intervenções de estilo de vida: atingir e manter 7,0% de perda de peso corporal inicial, aumentar a atividade física de intensidade moderada (por exemplo caminhada rápida) por pelo menos 150 minutos por semana, além de cessação do tabagismo, visto que esse aumenta o risco de DM2;
- Intervenção farmacológica utilizando terapia com metformina para a prevenção do DM2 deve ser considerado em pessoas com pré-diabetes, especialmente as de IMC \geq 35 kg/m², com menos de 60 anos e mulheres com DMG anterior;
- Prevenção de DCV, pois o pré-diabetes está associado a risco cardiovascular aumentado, logo, deve-se realizar a triagem e o tratamento de fatores de risco modificáveis para essas doenças;
- Programas de educação em diabetes para ensinamentos e apoio, promovendo o autogerenciamento da doença, com modificação nos comportamentos, permitindo que os pré-diabéticos se previnam do DM2.

Nos últimos anos, a cirurgia metabólica tornou-se uma das opções mais eficazes para se prevenir o DM nos pacientes em risco, como os obesos, no entanto ainda é subutilizada e o seu conhecimento é limitado entre os médicos de atenção primária. Embora a cirurgia metabólica possa ter seus benefícios, também possui riscos de

eventos adversos graves durante e após a cirurgia e por necessitar de acompanhamento a longo prazo com observação de deficiências nutricionais (SHUBROOK; CHEN; LIM, 2018).

É primordial ações imediatas dos governos implementando políticas públicas de prevenção ao DM, obesidade e sobrepeso, com melhoria do acesso ao diagnóstico, medicação, cuidados médicos e de educação em saúde, com especialistas apresentando propostas e abordagens específicas, tendo a participação ativa de toda população. A prevenção do DM possivelmente trará uma conservação incalculável para os recursos da sociedade e enormes benefícios para todos, assim o diabetes não seria mais doença invencível, levando a uma melhora na QV dos indivíduos (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2016a; SHI, 2016).

4.5 EDUCAÇÃO EM SAÚDE E O TRATAMENTO DO DIABETES *MELLITUS*

A educação é um complexo processo que tem a pretensão de criar nos indivíduos condições para que ocorra desenvolvimento de todas as suas capacidades, incluindo a de lidar com as transformações sociais trazidas pelo século que vivenciamos, além de poder criar a percepção de responsabilidade individual e comunitária, sem retirar a responsabilidade governativa (FEIO; OLIVEIRA, 2015).

A educação pode ser considerada um dos pilares da saúde, assim a promoção da saúde, por meio da educação em saúde, com a divulgação de informações necessárias para construção de conhecimento, corrobora para o desenvolvimento pessoal e social do indivíduo (SALCI *et al.*, 2013).

Há uma corresponsabilidade na educação em saúde aos diabéticos, pois se trata de um direito e dever do paciente e um dever do profissional de saúde. Assim, o paciente e seus familiares devem participar e se interessar pelas questões relacionadas a sua doença e seu tratamento. Já os profissionais de saúde devem realizar ações educativas que ratifiquem o empoderamento do paciente e o desenvolvimento de sua autonomia e capacidade para o autocuidado (MELO, 2013).

O objetivo da educação é modificar as pessoas envolvidas no contexto educativo, tanto as que ensinam quanto as que recebem o ensinamento, bem como toda sociedade. O processo de educação em saúde sofreu adaptação em relação às mudanças ocorridas no setor saúde e foi influenciado por transformações nos processos pedagógicos. E tem a pretensão de capacitar os indivíduos, grupos ou serviços para promover melhoria das condições de vida e saúde das pessoas, estimulando-as a pensarem sobre as causas dos seus problemas e como solucioná-los (MACIEL, 2009).

Para Machado *et al.* (2007, p. 341):

A educação em saúde como processo político pedagógico requer o desenvolvimento de um pensar crítico e reflexivo, permitindo desvelar a realidade e propor ações transformadoras que levem o indivíduo à sua autonomia e à emancipação como sujeito histórico e social, capaz de propor e opinar nas decisões de saúde para cuidar de si, de sua família e de sua coletividade.

As práticas de educação em saúde são importantes para o controle das doenças crônicas e suas complicações, incentivando a adesão ao tratamento apropriado e proporcionando informações e orientações essenciais, contribuindo para a QV dos pacientes (AZEVEDO *et al.*, 2018).

A rotina de autocuidado no diabético abrange, dentre outras medidas, a adoção de hábitos de vida saudável e uso de medicação adequada, mas, na terceira idade, surgem as limitações e dependências para a realização das atividades diárias que comprometem a capacidade funcional e manutenção da autonomia do paciente, tornando complexa a gestão do autocuidado. O conhecimento da doença no autocuidado do diabético idoso promove a melhoria do estilo de vida e do controle glicêmico (BORBA *et al.*, 2019).

As rápidas mudanças trazidas por novas pesquisas, tecnologias e tratamentos para o DM promovem transformações nessa área, proporcionando melhora da saúde e bem-estar dos pacientes. A exemplo disso, há a telemedicina, que é um novo campo de atuação da medicina, a qual pode aumentar o acesso aos cuidados dos

pacientes com diabetes, facilitando o controle remoto da doença (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2019).

O tratamento do DM consiste em intervenções farmacológicas e não farmacológicas; estas compreendem as mudanças no estilo de vida, tendo cuidado nutricional, com redução de ingestão de calorias, limitação de ingestão de alimentos ricos em gordura saturada, álcool e sal/açúcar, suspensão do tabagismo, gerenciamento da perda de peso, prática de exercícios físicos e educação em diabetes (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

O tratamento farmacológico por via oral tem como exemplos das principais classes disponíveis as biguanidas, sulfonilureias, tiazolidinedionas, meglitinidas, inibidores de alfa-glucosidase, inibidores da dipeptidil peptidase 4 (DPP4), também chamados de gliptinas, inibidores do cotransportador sódio-glicose 2 (SGLT2). E por via injetável, os agonistas e análogos do peptídeo, semelhante ao glucagon (GLP-1), insulinas e análogos de insulinas. (SALES; HALPERN; CERCATO, 2017).

Em 2017, o Conselho Federal de Medicina (CFM) reconheceu a cirurgia metabólica como uma opção terapêutica para o DM2, a partir da Resolução n.º 2.172/2017. Os pacientes elegíveis para o tratamento cirúrgico são os que possuem IMC entre 30 e 34,9 kg/m², tenham entre 30 e 70 anos e menos de dez anos de diagnóstico, desde que comprovadamente o tratamento clínico não tenha controlado a doença e que o paciente não tenha contraindicações para a realização da cirurgia (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2017).

Os pacientes possuem dificuldades em modificar seu estilo de vida de acordo com as orientações da equipe multiprofissional, de seguir rigorosamente o planejamento alimentar recomendado e utilizar a medicação prescrita, tornando-se um problema sempre presente na prática clínica. A complexidade do DM e de seu tratamento faz com que essa doença seja considerada um problema de importância crescente em saúde pública, pois, além de afetar a produtividade, a QV e a sobrevida das pessoas, o DM envolve altos custos para manutenção do tratamento e prevenção e/ou tratamento de complicações crônicas e agudas (SANTOS *et al.*, 2011b).

As políticas públicas de saúde relacionadas ao DM2 estimulam a prática de atividade física e alterações no estilo de vida. Elas demonstram eficiência na prevenção e/ou tratamento da doença, com evidências de uma menor necessidade de medicamentos entre pessoas ativas e por consequência um menor custo de tratamento da patologia, custando em torno de 23,0% menos para o sistema de saúde em comparação aos seus pares sedentários (GRZELCZAK *et al.*, 2018).

4.6 POLÍTICAS DE SAÚDE E DIREITOS DOS USUÁRIOS DIABÉTICOS DO SUS

Promoção da saúde é o processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua QV e saúde de acordo com a Carta de Ottawa. Ela compreende, dentre outras coisas, a construção de políticas públicas saudáveis, a criação de ambientes saudáveis, o reforço de ação comunitária e a reorientação dos serviços de saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1986).

A Carta de Ottawa reconhece a promoção da saúde como um novo tipo de política pública, colocando o foco na saúde da população, incorporando à saúde o pensamento político, com a antiga saúde pública enfatizando os determinantes sociais, e a nova saúde pública agregando o empoderamento coletivo e individual (TAVARES *et al.*, 2011).

De acordo com Lucchese (2004, p. 3,4):

As políticas públicas podem ser definidas como conjuntos de disposições, medidas e procedimentos que traduzem a orientação política do Estado e regulam as atividades governamentais relacionadas às tarefas de interesse público. São também definidas como todas as ações de governo, divididas em atividades diretas de produção de serviços pelo próprio Estado e em atividades de regulação de outros agentes econômicos. As políticas públicas em saúde integram o campo de ação social do Estado orientado para a melhoria das condições de saúde da população e dos ambientes natural, social e do trabalho. Sua tarefa específica em relação às outras políticas públicas da área social consiste em organizar as funções públicas governamentais para a promoção, proteção e recuperação da saúde dos indivíduos e da coletividade. [...] As políticas públicas se materializam a partir da ação concreta de sujeitos sociais e de atividades institucionais que as realizam em cada contexto e condicionam seus resultados. Por isso, a análise dos processos pelos quais elas são implementadas e a avaliação de seu impacto sobre a situação existente devem ser permanentes.

O SUS, criado em 19 de setembro de 1990 pela Lei n.º 8.080, também chamada de *Lei Orgânica da Saúde*, a partir da promulgação da Constituição Federal de 1988, dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, além da organização e do funcionamento dos serviços correspondentes. Além disso, diz que a saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício (BRASIL, 1990).

O SUS é a principal política pública de saúde brasileira (REIS; ARAÚJO; CECÍLIO, 2011). Com a sua criação, o Brasil se tornou o maior país do mundo a usufruir de um sistema público de saúde, que tem por princípios a universalidade, equidade, integralidade dentre outros. Mesmo diante das dificuldades ocorridas nesse período, o SUS torna-se cada dia fundamental para a sociedade e cidadãos brasileiros (DUARTE; EBLER; GARCIA, 2018).

Segundo Ribeiro *et al.* (2010, p. 45):

O SUS rompeu definitivamente com o padrão político anterior e afirmou um compromisso de proteção social abrangente, justo e democrático, onde o Estado tem o dever de promover a atenção à saúde mediante políticas sociais e econômicas, que garantam o acesso universal e igualitário às ações e serviços para promoção, proteção e recuperação da saúde. Ocorreu, portanto, a descentralização do poder decisório do governo federal para os vários níveis de governo (União, estados e municípios), sendo as responsabilidades redistribuídas quanto às ações e aos serviços de saúde. Após a legalização do SUS, novas leis e portarias foram criadas pelo Ministério da Saúde a fim de garantir o financiamento e a regularização de diversos pontos dessa política, como a participação do setor privado. No entanto ainda existe um longo caminho a ser trilhado. Embora muitos municípios tenham avançado na garantia do direito universal e integral à saúde, essa não é a realidade de todo o país; alguns municípios encontram dificuldades na implementação das propostas, gerando sérios prejuízos à saúde da população.

Para se garantir os direitos dos usuários diabéticos do SUS, deve-se assegurar as informações sobre seus direitos de cidadão previstos pela legislação por uma equipe de saúde informada e capacitada. Ademais, devem existir recursos bem utilizados para que o acesso a essas informações ocorra de forma igualitária e justa (SANTOS, 2009).

Conhecer os direitos é fundamental para que as barreiras impostas sejam vencidas, o acesso aos direitos de cidadania seja obtido e uma consciência democrática

responsável e reflexiva como cidadão no papel de usuário seja desenvolvida. Para tanto, o profissional da saúde deve criar uma comunicação eficaz com o usuário, tendo ética e conhecimentos, sendo mais um canal de divulgação dos seus direitos, para que estes sejam assegurados. Torna-se crucial a criação e implementação de políticas públicas para reduzir o surgimento e agravamento do DM e de custos ocasionados pela falta de detecção precoce da doença e de suas complicações (SANTOS *et al.*, 2011a, 2011b).

Borges e Lacerda (2018, p. 167,168) afirmam que:

Para que as ações desenvolvidas na AB impactem a situação de saúde em seus determinantes e condicionantes, é fundamental que a infraestrutura dos serviços, o processo de trabalho dos profissionais de saúde e a oferta diagnóstica e terapêutica respondam de forma efetiva às necessidades de saúde da população adscrita e estejam articulados com os demais pontos da rede. [...] Para que as ações voltadas ao controle do DM alcancem os resultados esperados, além de condições adequadas, é necessário que as equipes de saúde organizem seu processo de trabalho e realizem as ações conforme o preconizado. As ações da gestão municipal da saúde e dos profissionais de saúde que atuam nas unidades básicas de saúde estão inter-relacionadas e são fundamentais para que a atenção às pessoas com DM seja resolutiva. O conjunto das ações voltadas ao controle do DM na AB visa a garantir o direito à saúde às pessoas com diabetes e a redução da morbimortalidade associada à doença e suas complicações.

Abordaremos exemplos de políticas públicas de saúde em apoio aos usuários com DM vigentes em nosso país. Em 2001, a Portaria GM/MS n.º 95, de 26 de janeiro de 2001, aprova a Norma Operacional da Assistência à Saúde – NOAS-SUS 01/2001, que elabora o Plano de Regionalização do Estado e a Organização Regionalizada da Assistência que amplia as responsabilidades dos municípios na atenção básica (AB), define o processo de regionalização da assistência, fortalece a capacidade de gestão do SUS e revisa os critérios de habilitação de estados e municípios (BRASIL, 2001b).

Em 2001, foi criado o Plano de Reorganização da Atenção à HA e ao DM, que visa à atualização dos profissionais da rede básica, garantindo o diagnóstico das doenças e a vinculação do paciente às unidades de saúde para tratamento e acompanhamento posterior, reestruturando e ampliando o atendimento resolutivo e de qualidade à sociedade (BRASIL, 2001a).

Em 2002, a Portaria n.º 371/GM, em 04 de março de 2002, institui o Programa Nacional de Assistência Farmacêutica para HA e DM, parte integrante do Plano Nacional de Reorganização da Atenção a HA e DM, que consiste no repasse dos medicamentos aos portadores destas doenças (BRASIL, 2002).

Em 2006, a Lei n.º 11.347, de 27 de setembro de 2006, dispõe sobre a distribuição gratuita pelo SUS de medicamentos e insumos necessários para o tratamento e monitoração da glicemia capilar aos portadores de DM inscritos em programas de educação para diabéticos (BRASIL, 2006).

Em 2007, a Portaria n.º 2.583, de 10 de outubro de 2007, define a relação de medicamentos e insumos disponibilizados pelo SUS, nos termos da Lei n.º 11.347, de 2006, aos usuários portadores de diabetes (BRASIL, 2007).

Em 2010, a Portaria n.º 4.279, de 30 de dezembro de 2010, estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do SUS. O objetivo é obter apoio e custear gestores e trabalhadores do SUS diante do compromisso com o desenvolvimento de estratégias setoriais e intersetoriais para o cuidado integral das DCNT (BRASIL, 2010).

Em 2011, o Plano de Ações Estratégicas para Enfrentamento das DCNT no Brasil é instituído, a fim de preparar o país para enfrentar e deter essas doenças até 2022, a partir da promoção, desenvolvimento e implementação de políticas públicas para a prevenção e o controle das DCNT e seus fatores de risco. Além disso, visa a apoiar os serviços de saúde que realizam o atendimento desses pacientes (BRASIL, 2011a).

Em 2011, a Portaria n.º 2.488, de 21 de outubro de 2011, aprova a Política Nacional de AB, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da AB, para a Estratégia Saúde da Família e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde. Tal ação deve ser feita a partir da consolidação e aprimoramento da AB, cuidando da saúde da população, realizando planejamento das ações, atendimentos e ações educativas em saúde (BRASIL, 2011b).

Em 2013, a Portaria n.º 1.555, de 30 de julho de 2013, dispõe sobre as normas de financiamento e de execução do Componente Básico da Assistência Farmacêutica, que se destina à aquisição de medicamentos (incluindo insulina) e insumos na AB (BRASIL, 2013c).

Em 2019, a Lei n.º 13.895, de 30 de outubro de 2019, cria a Política Nacional de Prevenção do Diabetes e de Assistência Integral à Saúde da Pessoa Diabética, para conscientizar as pessoas da importância da monitorização e controle da doença, com promoção da saúde e da QV, lançando mão de campanhas e ações de equipe multidisciplinar (BRASIL, 2019).

Santos *et al.* (2011b, p. 955) reiteram que:

As inúmeras barreiras para a consolidação dos princípios preconizados pelo SUS podem e devem ser enfrentadas nos embates cotidianos, o que exige a determinação dos gestores e a efetivação de iniciativas que ampliem a mobilização social e promovam a cidadania, favorecendo o acesso e garantindo maior qualidade aos serviços de saúde. Portanto, não se trata apenas da construção de um sistema de normas, portarias ou leis, mas da criação de condições objetivas para a implementação dos dispositivos que garantam o exercício dos direitos na vida cotidiana das pessoas. Só assim são asseguradas as condições objetivas para uma efetiva melhora do controle metabólico dos usuários, priorizando a singularidade do ser humano, de modo a propiciar a formação de cidadãos capazes de exercer seus direitos e autonomia, em um quadro de justiça distributiva.

Reconhecemos que, nas últimas décadas, as leis, portarias, planos e decretos das políticas públicas de saúde em defesa dos diabéticos trouxeram esperança de acesso aos serviços, medicações, insumos e tratamentos aos pacientes. Mas a realidade é que ainda há barreiras que impedem esses usuários de se beneficiarem de tais amparos legais, sendo necessário que toda sociedade tenha consciência desses direitos assegurados por lei, por meio da informação e educação.

Portanto, os programas de educação continuada em diabetes são importantes não só para os pacientes, mas para a sociedade como um todo, pois diabéticos informados de sua doença têm mais comprometimento com seu tratamento, sabendo reconhecer suas metas glicêmicas para evitar complicações, internações, sequelas e invalidez pela doença, gerando menos gastos públicos, além de obterem melhora da QV. Esses recursos economizados podem ser investidos, dentre outras

situações, em prevenção ao diabetes a partir de mais programas de educação continuada.

Assim, ante a importância da epidemia mundial de DM e da devastação de suas consequências no corpo e no psicológico do indivíduo e de seus familiares, nos sistemas de saúde e na economia dos países, as políticas públicas que apoiam os diabéticos são de suma importância para a AB, serviços da atenção secundária e para sociedade. Isso é fato, pois tais políticas promovem a educação em saúde, o diagnóstico precoce com tratamento adequado e levam à melhoria da percepção da QV pelos diabéticos.

5 RESULTADOS

As variáveis independentes são as características sociodemográficas e as clínicas, e a variável dependente foi a ocorrência de QV, mensurada pelo DQOL-Brasil. Para efeito de análise dos dados, separou-se em dois grupos os frequentadores do SAD da seguinte forma: os que participaram de 1 a 4 reuniões e os que participaram de 5 a 9 reuniões.

5.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PACIENTES COM DIABETES *MELLITUS* SEGUNDO AS VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS

Abordaremos a seguir os resultados das variáveis sociodemográficas e clínicas.

5.1.1 Variáveis sociodemográficas

A média de idade dos 45 participantes da pesquisa foi de 67 anos com desvio padrão (DP) de 9 anos, sendo 36 (80,0%) pacientes com idade \geq a 60 anos. Houve predomínio do sexo feminino (62,2%) e da cor/raça parda com (66,7%), conforme descrito na Tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição dos pacientes segundo as variáveis sociodemográficas idade, sexo, cor/raça. Vitória-ES, 2020

Variáveis sociodemográficas	n	%	Média (DP)
Idade (anos)	45	100,0	67 (9)
< 60 anos	9	20,0	
\geq 60 anos	36	80,0	
Sexo			
Masculino	17	37,8	
Feminino	28	62,2	
Cor/raça			
Branca	9	20,0	
Preta	6	13,3	
Parda	30	66,7	

Fonte: Elaborado pela autora.

Nota: DP - desvio padrão.

Em relação ao estado civil, 28 (62,2%) pacientes eram casados, e do total dos 45 pacientes, 30 (66,7%) deles possuíam companheiro(a). Quanto à escolaridade, 22 (48,9%) pacientes declararam que tinham o ensino fundamental incompleto. Dos 45 pacientes, 30 (66,7%) possuíam menos que 8 anos de estudo (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição dos pacientes segundo as variáveis sociodemográficas estado civil, escolaridade. Vitória-ES, 2020

Variáveis sociodemográficas	n	%
Estado civil		
Solteiro	4	8,9
Casado	28	62,2
União estável	2	4,4
Divorciado/desquitado/separado	2	4,4
Viúvo	9	20,0
Sem companheiro(a)	15	33,3
Com companheiro(a)	30	66,7
Escolaridade		
Sem instrução ou menos de 1 ano	8	17,8
Fundamental incompleto	22	48,9
Fundamental completo	0	0,0
Médio incompleto	3	6,7
Médio completo	12	26,7
Superior incompleto	0	0,0
Superior completo	0	0,0
< 8 anos de estudo	30	66,7
≥ 8 anos de estudo	15	33,3

Fonte: Elaborada pela autora.

A Tabela 3 descreve os resultados referentes ao mercado de trabalho, prevalecendo os que revelaram estar fora do mercado de trabalho (82,2%). Do total de 45 pacientes, 39 (86,7%) não trabalham. A região de procedência mais prevalente é Cariacica-ES (55,6%). A renda familiar média foi de 2,1 salários-mínimos, com 29 (64,4%) pacientes relatando possuírem renda maior que 1 salário-mínimo (SM).

Tabela 3 – Distribuição dos pacientes segundo as variáveis sociodemográficas situação no mercado de trabalho, região de procedência, renda familiar. Vitória-ES, 2020

Variáveis sociodemográficas	n	%	Média (DP)
(Continua)			
Situação no mercado de trabalho			
Trabalho formal	1	2,2	
Trabalho informal	5	11,1	
Desempregado	2	4,4	
Fora do mercado de trabalho	37	82,2	
Trabalha	6	13,3	
Não trabalha	39	86,7	
Região de procedência			
Cariacica	25	55,6	
Governador Lindenberg	1	2,2	
Serra	4	8,9	
Viana	3	6,7	
Vila Velha	8	17,8	
Vitória	4	8,9	

Tabela 3 – Distribuição dos pacientes segundo as variáveis sociodemográficas situação no mercado de trabalho, região de procedência, renda familiar. Vitória-ES, 2020

			(Conclusão)
Renda familiar (SM)	45	100,0	2,1 (1,5)
≤ 1	16	35,6	
> 1	29	64,4	

Fonte: Elaborada pela autora.

Nota: DP - desvio padrão. SM - salário-mínimo.

5.1.2 Variáveis clínicas

A média de peso foi de 74 kg e a altura teve média de 1,60 m. De acordo com a classificação do IMC, 26 (57,8%) dos pacientes acreditavam estar com sobrepeso ou obesidade. Referente ao tabagismo, 25 (55,6%) pacientes se declararam não fumantes. Quanto à prática de exercícios físicos regulares, 23 (51,1%) pacientes relataram que não estavam praticando exercícios físicos regularmente e, dos que praticavam, 18 (40,0%) relataram praticar caminhada (Tabela 4).

Tabela 4 – Distribuição dos pacientes segundo as variáveis clínicas peso, altura, IMC, tabagismo, exercícios físicos regulares. Vitória-ES, 2020

Variáveis clínicas	n	%	Média (DP)
Peso (kg)	45	100,0	74 (13)
Altura (m)	45	100,0	1,60 (0,11)
IMC			
Baixo peso/peso normal	19	42,2	
Sobrepeso/obesidade	26	57,8	
Tabagismo			
Não fumante	25	55,6	
Ex-fumante	18	40,0	
Fumante	2	4,4	
Exercícios físicos regulares			
Não	23	51,1	
Sim	22	48,9	
Exercícios relatados			
Caminhada	18	40,0	
Hidroginástica	2	4,4	
Caminhada e ginástica	1	2,2	
Caminhada e alongamento	1	2,2	

Fonte: Elaborada pela autora.

Nota: DP - desvio padrão. IMC - índice de massa corporal.

O tempo médio de diagnóstico do DM foi de 17 anos, sendo que 38 (84,4%) pacientes tiveram tempo de diagnóstico igual ou maior a dez anos. Quanto às medicações, 23 (51,1%) pacientes faziam uso de medicação via oral. Em relação às complicações decorrentes do diabetes, 31 (68,8%) pacientes não apresentavam

complicações. E a mais frequente das complicações relatadas foram as relacionadas com a circulação (13,3%). Esses resultados estão dispostos na Tabela 5.

Tabela 5 – Distribuição dos pacientes, segundo as variáveis clínicas tempo de diagnóstico, medicações em uso, complicação decorrente do diabetes. Vitória-ES, 2020

Variáveis clínicas		n	%	Média (DP)
Tempo de diagnóstico (anos)		45	100,0	17 (7)
< 10		7	15,6	
≥ 10		38	84,4	
Medicação em uso				
Oral		15	33,3	
Insulina		7	15,6	
Oral e insulina		23	51,1	
Complicação decorrente do diabetes				
Sem complicação		31	68,8	
Com complicação		14	31,2	
Complicações relatadas				
Olhos	não	42	93,3	
	sim	3	6,7	
Rins	não	40	88,9	
	sim	5	11,1	
Nervos	não	43	95,6	
	sim	2	4,4	
Pés	não	42	93,3	
	sim	3	6,7	
Circulação	não	39	86,7	
	sim	6	13,3	
Outra complicação	não	44	97,8	
	cardíaca	1	2,2	

Fonte: Elaborada pela autora.

Nota: DP - desvio padrão.

No que se refere às doenças e fatores de risco relacionados ao DM, a HA é a mais prevalente (71,1%). Quanto à hospitalização nos últimos 12 meses, 33 (73,3%) pacientes relataram que não necessitaram ser internados (Tabela 6).

Tabela 6 – Distribuição dos pacientes segundo as variáveis clínicas doenças e fatores de risco relacionados ao diabetes e hospitalização nos últimos 12 meses. Vitória-ES, 2020

Variáveis clínicas		n	%
Doenças e fatores de risco relacionados ao DM			
Hipertensão arterial	não	13	28,9
	sim	32	71,1
Dislipidemia	não	33	73,3
	sim	12	26,7
Doenças cardiovasculares	não	35	77,8
	sim	10	22,2
Outra doença ou fator de risco	não	44	97,8
	epilepsia/esquizofrenia	1	2,2
Hospitalização nos últimos 12 meses			
Não		33	73,3
Sim		12	26,7
Motivos da hospitalização			
Acidente vascular encefálico		2	4,4
Chikungunya		1	2,2
Motivos da hospitalização			
Cirurgia de coluna		1	2,2
Colelitíase		1	2,2
Colocação de <i>stent</i>		1	2,2
Diverticulite		1	2,2
Ferida no pé		1	2,2
Ferida na perna		1	2,2
Paralisia facial		1	2,2
Pneumonia		1	2,2
Troca de válvula cardíaca		1	2,2

Fonte: Elaborada pela autora.

Em relação ao número de reuniões do SAD que o paciente participou em 2019, 30 (66,7%) pacientes participaram de 5 a 9 reuniões (Tabela 7).

Tabela 7 – Distribuição dos pacientes segundo as variáveis número de reuniões do SAD que participou em 2019. Vitória-ES, 2020

Variáveis clínicas	n	%
Número de reuniões do SAD que participou em 2019		
De 1 a 4 reuniões	15	33,3
De 5 a 9 reuniões	30	66,7
1	3	6,7
2	1	2,2
3	5	11,1
4	6	13,3
5	6	13,3
6	4	8,9
7	4	8,9
8	9	20,0
9	7	15,6

Fonte: Elaborada pela autora.

A estatística descritiva das variáveis independentes quantitativas (sociodemográficas e clínicas) por meio da média, DP, valores mínimo e máximo, mediana, e coeficiente de variação está descrita na Tabela 8.

A idade média foi de 67 anos (variabilidade baixa, 13,5% em relação à média). Desses, 50,0% possuem idade abaixo de 66 anos, com idade mínima de 44 anos e máxima de 98 anos. O peso médio foi de 74 kg, com variabilidade baixa (17,7%) e a mediana é 71 kg com peso mínimo de 54 kg e máximo de 107 kg. A altura teve menor variabilidade (6,6%), com média e mediana de 1,60 m. O tempo de diagnóstico do DM médio foi de 17 anos com alta variabilidade (44,3%). O tempo do diagnóstico foi menor que 18 anos para 50,0% da amostra, sendo que o tempo mínimo foi de 4 anos e o máximo foi de 35 anos. A renda familiar em SM é baixa, com média e mediana em torno de 2, apresentando alta variabilidade (73,5%) com renda mínima de 1 e máxima de 9 (Tabela 8).

Tabela 8 – Estatísticas descritivas das variáveis sociodemográficas e clínicas quantitativas. Vitória-ES, 2020

Variáveis	Média	DP	Mínimo	Máximo	Mediana	C.V. %
Idade (anos)	67	9	44	98	66	13,5
Peso (kg)	74	13	54	107	71	17,7
Altura (m)	1,60	0,11	1,30	1,81	1,60	6,6
Tempo de diagnóstico (anos)	17	7	4	35	18	44,3
Renda familiar (SM)	2,1	1,5	1,0	9,0	2,0	73,5

Fonte: Elaborada pela autora.

Nota: CV - coeficiente de variação. DP - desvio padrão. SM - salário-mínimo.

5.2 CLASSIFICAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES COM DIABETES MELLITUS SEGUNDO O *DIABETES QUALITY OF LIFE MEASURE-BRASIL* (DQOL-BRASIL)

Objetivando visualizar melhor as respostas e pontuar as que mais se sobressaem, descreveu-se, por meio de valores absolutos e relativos, os domínios satisfação, impacto, preocupações sociais/vocacionais e preocupações relacionadas ao diabetes do DQOL-Brasil.

A distribuição das respostas do domínio impacto está descrita no Quadro 3, destacando-se, devido à predominância, os pacientes muito satisfeitos com seu

tratamento atual foram 28 (62,2%) deles, e os muito satisfeitos com seu conhecimento sobre o diabetes, 24 (54,5%) pacientes. Já os nada satisfeitos com sua vida sexual, totalizam 12 (26,7%) pacientes.

Quadro 3 – Distribuição das respostas dos participantes da pesquisa no domínio satisfação do DQOL-Brasil. Vitória-ES, 2020

(Continua)

SATISFAÇÃO					
1. Você está satisfeito(a) com a quantidade de tempo que leva para controlar seu diabetes?					
	Muito(a) satisfeito(a)	Bastante(a) satisfeito(a)	Médio(a) satisfeito(a)	Pouco(a) satisfeito(a)	Nada(a) satisfeito(a)
n	12	15	12	3	3
%	26,7	33,3	26,7	6,7	6,7
2. Você está satisfeito(a) com a quantidade de tempo que gasta fazendo exames gerais?					
	Muito(a) satisfeito(a)	Bastante(a) satisfeito(a)	Médio(a) satisfeito(a)	Pouco(a) satisfeito(a)	Nada(a) satisfeito(a)
n	15	17	8	1	3
%	34,1	38,6	18,2	2,3	6,8
3. Você está satisfeito(a) com o tempo que leva para verificar seus níveis de açúcar no sangue?					
	Muito(a) satisfeito(a)	Bastante(a) satisfeito(a)	Médio(a) satisfeito(a)	Pouco(a) satisfeito(a)	Nada(a) satisfeito(a)
n	19	16	8	1	0
%	43,2	36,4	18,2	2,3	0,0
4. Você está satisfeito(a) com o seu tratamento atual?					
	Muito(a) satisfeito(a)	Bastante(a) satisfeito(a)	Médio(a) satisfeito(a)	Pouco(a) satisfeito(a)	Nada(a) satisfeito(a)
n	28	14	2	1	0
%	62,2	31,1	4,4	2,2	0,0
5. Você está satisfeito(a) com a flexibilidade que você tem na sua dieta?					
	Muito(a) satisfeito(a)	Bastante(a) satisfeito(a)	Médio(a) satisfeito(a)	Pouco(a) satisfeito(a)	Nada(a) satisfeito(a)
n	10	13	11	4	6
%	22,7	29,5	25,0	9,1	13,6
6. Você está satisfeito(a) com a apreensão que seu diabetes gera na sua família?					
	Muito(a) satisfeito(a)	Bastante(a) satisfeito(a)	Médio(a) satisfeito(a)	Pouco(a) satisfeito(a)	Nada(a) satisfeito(a)
n	10	12	7	4	12
%	22,2	26,7	15,6	8,9	26,7
7. Você está satisfeito(a) com seu conhecimento sobre seu diabetes?					
	Muito(a) satisfeito(a)	Bastante(a) satisfeito(a)	Médio(a) satisfeito(a)	Pouco(a) satisfeito(a)	Nada(a) satisfeito(a)
n	24	12	6	2	0
%	54,5	27,3	13,6	4,5	0,0
8. Você está satisfeito(a) com seu sono?					
	Muito(a) satisfeito(a)	Bastante(a) satisfeito(a)	Médio(a) satisfeito(a)	Pouco(a) satisfeito(a)	Nada(a) satisfeito(a)
n	14	7	9	7	8
%	31,1	15,6	20,0	15,6	17,8
9. Você está satisfeito(a) com sua vida social e amizades?					
	Muito(a) satisfeito(a)	Bastante(a) satisfeito(a)	Médio(a) satisfeito(a)	Pouco(a) satisfeito(a)	Nada(a) satisfeito(a)
n	21	11	6	5	1
%	47,7	25,0	13,6	11,4	2,3

Quadro 3 – Distribuição das respostas dos participantes da pesquisa no domínio satisfação do DQOL-Brasil. Vitória-ES, 2020

(Conclusão)

10. Você está satisfeito(a) com sua vida sexual?					
	Muito(a) satisfeito(a)	Bastante(a) satisfeito(a)	Médio(a) satisfeito(a)	Pouco(a) satisfeito(a)	Nada(a) satisfeito(a)
n	8	8	9	8	12
%	17,8	17,8	20,0	17,8	26,7
11. Você está satisfeito(a) com seu trabalho, escola ou atividades domésticas?					
	Muito(a) satisfeito(a)	Bastante(a) satisfeito(a)	Médio(a) satisfeito(a)	Pouco(a) satisfeito(a)	Nada(a) satisfeito(a)
n	14	12	12	3	3
%	31,8	27,3	27,3	6,8	6,8
12. Você está satisfeito(a) com a aparência do seu corpo?					
	Muito(a) satisfeito(a)	Bastante(a) satisfeito(a)	Médio(a) satisfeito(a)	Pouco(a) satisfeito(a)	Nada(a) satisfeito(a)
n	7	13	12	5	7
%	15,9	29,5	27,3	11,4	15,9
13. Você está satisfeito(a) com o tempo que gasta fazendo exercícios físicos?					
	Muito(a) satisfeito(a)	Bastante(a) satisfeito(a)	Médio(a) satisfeito(a)	Pouco(a) satisfeito(a)	Nada(a) satisfeito(a)
n	14	9	4	5	12
%	31,8	20,5	9,1	11,4	27,3
14. Você está satisfeito(a) com seu tempo de lazer?					
	Muito(a) satisfeito(a)	Bastante(a) satisfeito(a)	Médio(a) satisfeito(a)	Pouco(a) satisfeito(a)	Nada(a) satisfeito(a)
n	11	8	9	8	9
%	24,4	17,8	20,0	17,8	20,0
15. Você está satisfeito(a) com sua vida em geral?					
	Muito(a) satisfeito(a)	Bastante(a) satisfeito(a)	Médio(a) satisfeito(a)	Pouco(a) satisfeito(a)	Nada(a) satisfeito(a)
n	22	12	4	5	2
%	48,9	26,7	8,9	11,1	4,4

Fonte: Elaborada pela autora.

No Quadro 4 está descrita a distribuição das respostas do domínio impacto, e observa-se que 86,7% dos diabéticos nunca se sentiram constrangidos em ter de tratar sua doença em público e em ter de contar aos outros sobre o DM. Ainda, 31,1% sempre sentem que, por causa do DM, vão ao banheiro mais que os outros.

Quadro 4 – Distribuição das respostas dos participantes da pesquisa no domínio impacto do DQOL-Brasil. Vitória-ES, 2020

(Continua)

IMPACTO					
16. Com que frequência você sente dor associada ao tratamento do seu diabetes?					
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
n	20	2	16	3	4
%	44,4	4,4	35,6	6,7	8,9

Quadro 4 – Distribuição das respostas dos participantes da pesquisa no domínio impacto do DQOL-Brasil. Vitória-ES, 2020

(Continuação)

17. Com que frequência você se sente constrangido(a) em ter de tratar seu diabetes em público?					
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
n	39	1	3	0	2
%	86,7	2,2	6,7	0,0	4,4
18. Com que frequência você se sente fisicamente doente?					
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
n	18	4	14	3	6
%	40,0	8,9	31,1	6,7	13,3
19. Com que frequência seu diabetes interfere na vida de sua família?					
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
n	20	6	9	3	6
%	45,5	13,6	20,5	6,8	13,6
20. Com que frequência você tem uma noite de sono ruim?					
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
n	9	7	10	11	8
%	20,0	15,6	22,2	24,4	17,8
21. Com que frequência você constata que seu diabetes está limitando sua vida social e amizades?					
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
n	33	3	5	1	2
%	75,0	6,8	11,4	2,3	4,5
22. Com que frequência você se sente mal consigo mesmo(a)?					
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
n	13	8	20	1	3
%	28,9	17,8	44,4	2,2	6,7
23. Com que frequência você se sente restringido(a) por sua dieta?					
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
n	11	12	9	3	8
%	25,6	27,9	20,9	7,0	18,6
24. Com que frequência seu diabetes interfere em sua vida sexual?					
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
n	20	4	9	7	5
%	44,4	8,9	20,0	15,6	11,1
25. Com que frequência seu diabetes o(a) priva de poder dirigir um carro ou usar uma máquina (por exemplo, máquina de escrever)?					
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
n	28	4	5	4	2
%	65,1	9,3	11,6	9,3	4,7
26. Com que frequência seu diabetes interfere em seus exercícios físicos?					
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
n	24	7	7	3	4
%	53,3	15,6	15,6	6,7	8,9

Quadro 4 – Distribuição das respostas dos participantes da pesquisa no domínio impacto do DQOL-Brasil. Vitória-ES, 2020

(Conclusão)

27. Com que frequência você falta ao trabalho, escola ou responsabilidades domésticas por causa de seu diabetes?					
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
n	29	7	5	1	2
%	65,9	15,9	11,4	2,3	4,5
28. Com que frequência você se percebe explicando a si mesmo(a) o que significa ter diabetes?					
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
n	13	6	12	5	9
%	28,9	13,3	26,7	11,1	20,0
29. Com que frequência você acha que seu diabetes interrompe suas atividades de lazer?					
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
n	27	8	5	1	3
%	61,4	18,2	11,4	2,3	6,8
30. Com que frequência você se sente constrangido(a) de contar aos outros sobre seu diabetes?					
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
n	39	3	2	0	1
%	86,7	6,7	4,4	0,0	2,2
31. Com que frequência você se sente incomodado(a) por ter diabetes?					
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
n	16	5	14	2	8
%	35,6	11,1	31,1	4,4	17,8
32. Com que frequência você sente que, por causa da diabetes, você vai ao banheiro mais que os outros?					
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
n	7	6	6	12	14
%	15,6	13,3	13,3	26,7	31,1
33. Com que frequência você come algo que não deveria em vez de dizer que tem diabetes?					
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
n	20	5	12	3	5
%	44,4	11,1	26,7	6,7	11,1

Fonte: Elaborada pela autora.

A distribuição das respostas do domínio preocupações sociais/vocacionais estão descritas a seguir, demonstrando que a maioria dos pacientes nunca teve preocupações sociais/vocacionais (Quadro 5).

Quadro 5 – Distribuição das respostas dos participantes da pesquisa no domínio preocupações sociais/vocacionais do DQOL-Brasil. Vitória-ES, 2020

PREOCUPAÇÕES SOCIAIS/VOCACIONAIS					
34. Com que frequência te preocupa se você vai se casar?					
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
n	40	1	1	1	2
%	88,9	2,2	2,2	2,2	4,4
35. Com que frequência te preocupa se você vai ter filhos?					
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
n	44	0	0	1	0
%	97,8	0,0	0,0	2,2	0,0
36. Com que frequência te preocupa se você não vai conseguir o emprego que deseja?					
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
n	40	0	3	0	2
%	88,9	0,0	6,7	0,0	4,4
37. Com que frequência te preocupa se lhe será recusado um seguro?					
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
n	43	1	0	0	0
%	97,7	2,3	0,0	0,0	0,0
38. Com que frequência te preocupa se você será capaz de concluir seus estudos?					
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
n	44	0	0	1	0
%	97,8	0,0	0,0	2,2	0,0
39. Com que frequência te preocupa se você perderá o emprego?					
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
n	44	0	0	0	1
%	97,8	0,0	0,0	0,0	2,2
40. Com que frequência te preocupa se você será capaz de tirar férias ou viajar?					
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
n	32	2	5	2	4
%	71,1	4,4	11,1	4,4	8,9

Fonte: Elaborada pela autora.

A distribuição das respostas do domínio preocupações relacionadas ao DM indica que 40 (88,9%) pacientes disseram que nunca se preocupam se alguém não sairá com eles por causa da sua doença. E 48,9% relataram que sempre se preocupam se eles terão complicações em razão do DM (Quadro 6).

Quadro 6 – Distribuição das respostas dos participantes da pesquisa no domínio preocupações relacionadas ao diabetes do DQOL-Brasil. Vitória-ES, 2020

PREOCUPAÇÕES RELACIONADAS AO DIABETES					
41. Com que frequência te preocupa se você virá a desmaiar?					
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
n	10	8	15	3	9
%	22,2	17,8	33,3	6,7	20,0
42. Com que frequência te preocupa que seu corpo pareça diferente porque você tem diabetes?					
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
n	26	3	9	1	6
%	57,8	6,7	20,0	2,2	13,3
43. Com que frequência te preocupa se você terá complicações em razão de seu diabetes?					
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
n	5	2	11	5	22
%	11,1	4,4	24,4	11,1	48,9
44. Com que frequência te preocupa se alguém não sairá com você por causa de seu diabetes?					
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
n	40	3	2	0	0
%	88,9	6,7	4,4	0,0	0,0

Fonte: Elaborada pela autora.

A final da apuração das respostas, foi detectado que nem todas as questões foram respondidas, não totalizando 45 respostas, sendo elas:

- questão 2: 44 respostas;
- questão 3: 44 respostas;
- questão 5: 44 respostas;
- questão 7: 44 respostas;
- questão 9: 44 respostas;
- questão 11: 44 respostas;
- questão 12: 44 respostas;
- questão 13: 44 respostas;
- questão 19: 44 respostas;
- questão 21: 44 respostas;
- questão 23: 43 respostas;
- questão 25: 43 respostas;
- questão 27: 44 respostas;
- questão 29: 44 respostas;
- questão 37: 44 respostas.

Apurou-se que o domínio com menor pontuação média (1,2) foi o de preocupações sociais/vocacionais. Já o domínio com maiores pontuações foi o de preocupações relacionadas ao DM, com média de 2,5, intervalo de confiança (95,0%) de 2,2 a 2,7, e pontuação máxima de 4. Em relação ao escore geral, a pontuação média foi de 2,1, variabilidade em torno da média dita regular (coeficiente de variação de 23,8%) e intervalo de confiança de 2 a 2,3 (Tabela 9).

Tabela 9 – Resultados obtidos pelo DQOL-Brasil em pacientes frequentadores do SAD em 2019

Domínios	Média	DP	IC 95%	Mínimo	Máximo
Satisfação	2,4	0,6	2,2 - 2,6	1,3	3,8
Impacto	2,2	0,6	2,0 - 2,4	1,0	3,9
Preocupações sociais/vocacionais	1,2	0,4	1,1 - 1,4	1,0	3,1
Preocupações relacionadas ao diabetes	2,5	0,8	2,2 - 2,7	1,0	4,0
Total	2,1	0,5	2,0 - 2,3	1,1	3,3

Fonte: Elaborada pela autora.

Nota: DP - desvio padrão. IC - intervalo de confiança.

Os resultados obtidos pelo DQOL-Brasil do estudo e realizado por Correr *et al.* (2008) estão descritos a seguir para efeito comparativo (Tabela 10).

Tabela 10 – Resultados obtidos pelo DQOL-Brasil do estudo e segundo Correr *et al.*, 2008

Domínios	Estudo		Correr <i>et al.</i> 2008	
	Média	IC 95%	Média	IC 95%
Satisfação	2,4	2,2 - 2,6	2,8	2,6 - 2,9
Impacto	2,2	2,0 - 2,4	2,2	2,1 - 2,4
Preocupações sociais/vocacionais	1,2	1,1 - 1,4	1,5	1,3 - 1,6
Preocupações relacionadas ao diabetes	2,5	2,2 - 2,7	2,2	2,0 - 2,4
Total	2,1	2,0 - 2,3	2,3	2,2 - 2,4

Fonte: Elaborada pela autora.

Nota: IC - intervalo de confiança.

Quando a pontuação dos escores foi comparada com o número de reuniões (Tabela 11), observa-se que não foi verificada a diferença significativa ($p > 0,05$) dos escores em relação ao número de reuniões de 1 a 4 e de 5 a 9.

Tabela 11 – Comparação dos escores dos domínios do DQOL-Brasil entre o número de reuniões do SAD em 2019

Domínios	Reuniões do SAD	Média	DP	Mínimo	Máximo	p*
Satisfação	1 a 4	2,6	0,6	1,6	3,8	0,132
	5 a 9	2,3	0,6	1,3	3,2	
Impacto	1 a 4	2,3	0,5	1,6	3,7	0,736
	5 a 9	2,2	0,7	1,0	3,9	
Preocupações sociais/vocacionais	1 a 4	1,2	0,2	1,0	1,6	0,189
	5 a 9	1,2	0,5	1,0	3,1	
Preocupações relacionadas ao diabetes	1 a 4	2,3	0,7	1,0	3,5	0,255
	5 a 9	2,6	0,9	1,0	4,0	
Total	1 a 4	2,2	0,4	1,6	3,3	0,523
	5 a 9	2,1	0,5	1,1	3,2	

Fonte: Elaborada pela autora.

Nota: DP - desvio padrão. *Teste Mann-Whitney.

6 DISCUSSÃO

A explanação acerca dos resultados obtidos neste trabalho será explicitada a seguir.

6.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PACIENTES COM DIABETES *MELLITUS* SEGUNDO AS VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS

Em seguida será descrita a discussão dos resultados das variáveis sociodemográficas e clínicas.

6.1.1 Variáveis sociodemográficas

De acordo com Lagana *et al.* (2014), 85,0 a 95,0% dos casos de DM2 tem seu pico de incidência aos 60 anos. E em sua pesquisa em Curitiba-PR, com 156 diabéticos, observou que 58,9% dos indivíduos tinham mais de 60 anos de idade. Corroborando com os resultados alcançados no presente estudo com pacientes do SAD, que identificou média de idade da amostra de 67 anos e predomínio dos participantes com idade ≥ 60 anos, resultado similar ao observado em outras pesquisas (RODRIGUES *et al.*, 2012; SILVA, 2012; BRASIL *et al.*, 2015; FROTA; GUEDES; LOPES, 2015; FLOR; CAMPOS, 2017).

O DM, assim como as demais doenças crônicas, tem sua prevalência elevada em pessoas com idade superior a 50 anos. Esse crescimento significativo demonstra o processo de envelhecimento populacional, caracterizando a transição demográfica e a necessidade de os profissionais de saúde planejarem estratégias e programas específicos às comorbidades e características sociodemográficas dessa população, com o intuito de promover o controle metabólico nesses indivíduos (CORTEZ *et al.*, 2015). Tal cenário é um desafio, pois é na terceira idade que surgem as limitações e dependências que comprometem a capacidade funcional e a autonomia, tornando complexo o autocuidado nas pessoas desta faixa etária (BORBA *et al.*, 2019).

Neste estudo, houve predomínio do sexo feminino, dado semelhante aos resultados da última pesquisa VIGITEL – Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (BRASIL, 2020), que demonstrou o

predomínio das mulheres nos casos de DM. Pois há predomínio da população mundial feminina em detrimento da masculina, além do fato de que as mulheres buscam com mais frequência os serviços de saúde (FARIA *et al.*, 2013a). Estudos que utilizaram o instrumento DQOL-Brasil para avaliar a qualidade de QV de pacientes diabéticos também mostraram resultados similares (CORRER *et al.*, 2008; LAGANA *et al.*, 2014; BRASIL *et al.*, 2015; FROTA; GUEDES; LOPES, 2015; VIGNOLI; MEZZOMO, 2015; MARQUES, 2016).

Entre os avaliados, prevaleceu a raça/cor parda, semelhante à pesquisa de Mendes (2016), com 113 diabéticos idosos autodeclarados pardos (38,9%). Mas difere da PNS (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2020), que não verificou resultados estatisticamente distintos entre diabéticos pretos, brancos e pardos.

Quanto à escolaridade, os resultados convergiram com a PNS (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2020) em relação à baixa escolaridade, com predominância nacional de diabéticos sem instrução e com ensino fundamental incompleto (12,9%). E neste estudo, prevaleceu pacientes com ensino fundamental incompleto, achado similar ao de outros estudos com diabéticos (LYRA *et al.*, 2010; RODRIGUES *et al.*, 2012; FARIA *et al.*, 2013b; LAGANA *et al.*, 2014; FROTA; GUEDES; LOPES, 2015; MONTEIRO, 2015; VIGNOLI; MEZZOMO, 2015; MENDES, 2016). Destacando-se que, nenhum dos diabéticos deste estudo relataram possuir ensino superior. E a prevalência nacional de diabéticos com ensino superior incompleto (4,6%) e completo (4,7%) é baixa, segundo a PNS.

O alto nível de instrução em diabéticos é considerado fator de proteção em muitos casos, pois pode estar relacionado com o maior acesso às informações e aos serviços de saúde e ao seu melhor proveito. Já o baixo nível de instrução pode dificultar a compreensão da doença e o seu tratamento (CORTEZ *et al.*, 2015). Ratificando a importância das políticas públicas relacionadas à educação.

A baixa escolaridade é comum entre as pessoas que buscam os serviços públicos de saúde, sendo mais frequente na população idosa, estando diretamente relacionada com o conhecimento insuficiente sobre o DM. Ainda, a dificuldade de

acesso à educação, corroborando com essa realidade, exige dos profissionais de saúde qualidade e clareza nas orientações dadas aos pacientes (BORBA *et al.*, 2019).

Em relação ao estado civil, a maioria dos pacientes era casada, semelhante aos resultados apresentados por Rodrigues *et al.* (2012) com 58,2%, por Mendes (2016) com 51,3% e por Borba *et al.* (2019) com 46,0%. Os cônjuges dos diabéticos incentivam os pacientes a aderirem ao tratamento e a adotarem estilo de vida favoráveis a eles, além de os apoiarem a controlar hábitos não saudáveis, sendo importante para o manejo da doença (FLOR; CAMPOS, 2017).

A maioria dos indivíduos estava fora do mercado de trabalho e o fato de ser uma amostra cuja média de idade foi de 67 anos, pode justificar o predomínio de aposentados, e esse resultado é semelhante ao encontrado em outros estudos (RODRIGUES *et al.*, 2012; MENDES, 2016).

Em relação à região de procedência, a maioria dos participantes não era da capital Vitória-ES, diferente de outros estudos que utilizaram o DQOL-Brasil e tiveram a grande parte dos pacientes residentes em capitais (CORRER *et al.*, 2008; LAGANA *et al.*, 2014; BRASIL *et al.*, 2015; VIGNOLI; MEZZOMO, 2015). Mais da metade dos pacientes eram moradores de Cariacica-ES, município da Região Metropolitana da Grande Vitória-ES.

De acordo com o censo de 2010 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011), havia em Vitória 327.801 habitantes, e em Cariacica 348.738 habitantes. E, segundo o DATASUS, o número de pacientes diabéticos acompanhados no município de Vitória em 2015, foi de 4.534; já em Cariacica foi de 1.938. Nesse contexto, torna-se necessário que as políticas públicas de saúde dessa cidade sejam discutidas, objetivando entender esse *déficit* no serviço de saúde, e que sejam tomadas as providências necessárias para a melhoria desse serviço prestado à população (BRASIL, 2015).

A renda média encontrada foi de 2,1 salários-mínimos. Freitas e Garcia (2012) utilizaram em seu trabalho dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios e

destacaram que a morbidade do DM e HA foi desfavorável à população de pior nível socioeconômico, provavelmente devido ao menor acesso aos serviços de saúde, mas com possibilidade de redução da morbidade pela ação de políticas públicas de saúde adequadas.

6.1.2 Variáveis clínicas

O peso médio encontrado foi de 74 kg e altura média encontrada foi de 1,60 m, sendo que 57,8% referiram estar com sobrepeso ou obesos, similar aos resultados de outros estudos (LYRA *et al.*, 2010; SILVA, 2012; BORBA *et al.*, 2019). A obesidade é um fator de risco para o surgimento de DM e HA, por isso é necessário serem adotados pelos pacientes o controle do peso corporal, por meio da mudança de hábitos alimentares e da prática regular de atividade física (FROTA; GUEDES; LOPES, 2015).

Pesquisa realizada por Vignoli e Mezzomo (2015), cujo objetivo foi avaliar o estado nutricional, o consumo alimentar e a QV de pacientes com DM2, incluindo 27 indivíduos com média de idade de 43,7, IMC de 27,1 kg/m² e escore médio total do DQOL-Brasil de 2,39, apontou a importância do acompanhamento nutricional devido a ser um dos pilares para o tratamento do DM, levando à melhora do estado nutricional, da diminuição do processo inflamatório da doença e do aumento da sensibilidade à insulina, obtendo melhor controle glicêmico do paciente, podendo melhorar a QV devido à diminuição das preocupações relacionadas à doença.

O tabaco é um fator de risco para DCV e, em relação ao tabagismo, a maioria dos pacientes era não fumante, convergindo com os resultados de pesquisas realizadas com diabéticos (LYRA *et al.*, 2010; VIGNOLI; MEZZOMO, 2015; FLOR; CAMPOS, 2017; FROTA; GUEDES; LOPES, 2015; BORBA *et al.*, 2019). A quantidade de cigarro e o tempo do tabagismo estão diretamente correlacionados com a progressão do DM e das complicações cardiovasculares, portanto, a cessação do tabagismo é medida primordial na prevenção secundária dessas doenças (MALTA *et al.*, 2017b).

O tabagismo é a principal causa de morte evitável em todos os países, e compromete não apenas a expectativa de vida do indivíduo, mas também a sua QV (GOULART *et al.*, 2010). Os sintomas depressivos e de ansiedade, que geralmente estão associados ao tabagismo, afetam a QV dessas pessoas (CASTRO *et al.*, 2007).

Destaca-se a elevada prevalência de ex-fumantes neste estudo. Nas últimas décadas, há um declínio do tabagismo no país, devido, em parte, à implantação do Programa Nacional de Controle do Tabagismo, que, dentre outras coisas, restringiu a publicidade de cigarros, colocou advertências nas embalagens, proibiu o consumo em lugares públicos e promoveu campanhas educativas sobre o tema (ISER *et al.*, 2011).

O sedentarismo prevaleceu, semelhante aos resultados encontrados por Freitas (2016), com 61,3%, e por Mendes (2016), com 69,0%. Ambos os estudos foram realizados com diabéticos, utilizando o DQOL-Brasil. E Monteiro (2015) descreveu que os maus hábitos de vida podem trazer complicações para os diabéticos, e que realizar exercícios físicos promove nesses indivíduos melhora do controle glicêmico, redução do peso corporal, diminuição dos riscos de DCV e aumento da autoestima.

O sedentarismo, assim como o excesso de peso, está associado ao surgimento de DM, logo, a prática de exercícios físicos regulares pode prevenir e controlar a doença, pois promove a diminuição ou a manutenção do peso corporal, permite a diminuição da resistência à insulina e melhora o controle glicêmico, reduzindo o risco das complicações do diabetes (FLOR; CAMPOS, 2017).

Destaca-se que a maioria dos pacientes relataram não praticar exercícios físicos regularmente, apesar de essa prática diária afetar positivamente o indivíduo. Isso pode ser visto em seu sono e na detecção de possíveis distúrbios, nos aspectos psicológicos, nos transtornos de humor, como exemplo a ansiedade e a depressão, e nos aspectos cognitivos, seja na memória, seja na aprendizagem, melhorando, assim, a QV (MELLO *et al.*, 2005).

Objetivando investigar a associação entre atividade física e a QV em adultos com DM2, Silva (2012) realizou estudo em Salvador-BA, com 93 participantes. Foi observada a insatisfação dos diabéticos com sua QV, considerando a atividade física habitual como variável independente, alta prevalência de diabéticos sedentários (64,5%) com IMC e circunferência abdominal acima dos valores recomendados, além de níveis elevados de glicemia e hemoglobina glicada.

O tempo médio de diagnóstico foi de 17 anos, com a maioria dos pacientes tendo diagnóstico de ≥ 10 anos, semelhante a outros estudos (BRASIL *et al.*, 2015; CORTEZ *et al.*, 2015). Tempo longo de diagnóstico está relacionado a diminuição da QV, principalmente quando maior que 10 anos, devido à possibilidade da presença de complicações e da má adesão ao tratamento. Consequentemente, há pior controle metabólico da glicemia, além dos próprios efeitos colaterais das medicações por longo período (RIBEIRO; RIBEIRO; GOMES, 2020).

Principalmente após 10 anos de diagnóstico do DM, surgem as complicações da doença, deteriorando o estado de saúde do indivíduo e trazendo limitações físicas, devido à dor e ao desconforto, o que desencadeia um sentimento de tristeza, de isolamento social e de medo da morte (LIMA *et al.*, 2018a).

O tipo de tratamento predominante utilizado pelos diabéticos deste estudo foi a medicação oral, assim como os resultados apresentados por Monteiro (2015) e Mendes (2016). Estudo realizado em Curitiba-PR, com 156 diabéticos, utilizando o DQOL-Brasil, constatou que os pacientes que utilizam insulina possuem piores índices de QV quando comparados aos que não utilizam. E o uso de insulina se mostrou como fator independente na redução da QV (LAGANA *et al.*, 2014).

O tratamento com insulina é utilizado geralmente quando a doença não é controlada com o uso de dois ou três hipoglicemiantes orais, o que ocorre com 30% a 50% dos pacientes após 10 anos de diagnóstico (VILAR *et al.*, 2016).

As complicações do DM estavam ausentes na maioria dos pacientes, diferente do estudo de Borba *et al.* (2019), em que, dos 202 diabéticos, 79,2% apresentaram complicações. “O DM pode afetar a QV devido a fatores decorrentes do próprio

diagnóstico, do tratamento e da presença de complicações e morbidades associadas” (TONETTO *et al.*, 2019, p. 2). “A presença de complicações [...] tem impacto potencialmente significativo na QV, visto que, quanto maior o número de complicações, pior é a QV do paciente” (AGUIAR *et al.*, 2008, p. 933). Em consequência das complicações, os diabéticos apresentam morbimortalidade duas a três vezes maiores que pessoas sem esse diagnóstico, o que infere na redução da expectativa de vida (MONTEIRO, 2015).

Trabalho realizado por Cortez *et al.* (2015), com 1320 diabéticos, em um município de médio porte do Centro Oeste mineiro, com o objetivo de analisar a associação entre o tempo do DM e o aparecimento de complicações relacionadas à doença, concluiu que a presença de complicações está associada ao tempo de duração da doença. Então, quanto maior o tempo da doença, maior a possibilidade de aparecimento de complicações.

O controle intensivo do DM previne as complicações causadas pela doença, e os programas de educação em diabetes são uma ferramenta valiosa para promover o controle da doença (SANTOS *et al.*, 2009). Diante disso, verifica-se que a participação dos pacientes no SAD favorece um bom controle metabólico do diabetes.

Dentre as doenças associadas ao DM, a de maior prevalência foi a HA, indo ao encontro de pesquisas com diabéticos que também detectaram a maior prevalência de hipertensos (LYRA *et al.*, 2010; FROTA; GUEDES; LOPES, 2015; MENDES, 2016; FLOR; CAMPOS, 2017).

O DM e a HA são doenças que geralmente estão associadas em um mesmo paciente. A HA é duas vezes mais comum em pacientes com DM do que na população em geral, devido aumento do volume plasmático, lesão na parede dos vasos sanguíneos, hiperinsulinemia e nefropatia diabética, provocando neles um aumento de 85,0% no risco cardiovascular. Os hipertensos têm uma maior probabilidade de desenvolver DM em relação aos normotensos (ANTÓNIO *et al.*, 2008).

A maioria dos pacientes negou internação em 2019. E o motivo dos que necessitaram de internação foram: acidente vascular encefálico, chikungunya, cirurgia de coluna, colelitíase, colocação de *stent*, diverticulite, ferida no pé, ferida na perna, paralisia facial, pneumonia, troca de válvula cardíaca (Tabela 6).

Em estudo com diabéticos adultos e idosos (n = 100) internados em um hospital de Pelotas-RS, foram investigadas as causas da internação desses pacientes, obtendo-se motivos como: amputação (13,0%), complicações cardiovasculares (15,0%), complicações renais (14,0%), complicações respiratórias (13,0%), pé diabético (12,0%), outros (anemia, complicações neurológicas, intestinais, dermatológicas, DM2 descompensada, fratura, hipertensão, histerectomia, obstrução da uretra, otite, peritonite, reumatismo, e síndrome de Guillain-Barré) (33,0%). Constatou-se que múltiplas causas podem ocasionar a internação dos diabéticos (LIMA *et al.*, 2018b).

Os pacientes do SAD que participaram de 5 a 9 reuniões em 2019 foram a maioria (66,7%). A meta dos profissionais de saúde é resguardar a QV dos pacientes a partir da prevenção da doença e do tratamento adequado, sendo necessário que haja monitoramento contínuo para que ocorram ações oportunas (FREITAS, 2016).

Uma pesquisa realizada com 51 diabéticos, objetivando avaliar a QV antes e após participação em um programa educativo de cinco meses, ocorrido em um serviço de atenção primária no interior paulista, utilizou o instrumento *Short Form 36 (SF-36)*. Os resultados mostraram melhora discreta em quase todos os domínios, embora apenas o estado geral de saúde antes e após o programa educativo tenha apresentado diferença significativa (FARIA *et al.*, 2013a). A conclusão foi a de “[...] que a participação dos sujeitos no programa educativo em DM também contribuiu para a melhoria da percepção acerca de seu estado geral de saúde” (FARIA *et al.*, 2013a, p. 353).

As intervenções educativas realizadas pelos serviços de saúde que trazem aos pacientes informações sobre a doença, orientações sobre condutas para perda de peso e adoção de estilo de vida saudável, com a participação dos diabéticos em grupos de discussão, é imprescindível, pois proporcionam conhecimento e

habilidades acerca do cuidado diário para o melhor manejo da doença (FRANCISCO *et al.*, 2010).

Além da melhora no controle glicêmico é relevante considerar-se os aspectos psicológicos, sociais e culturais do viver dos pacientes, para que se possa obter uma adesão mais efetiva ao tratamento medicamentoso e às mudanças do estilo de vida, ocasionando melhor convivência com a doença, pois, em relação à população estudada, a baixa escolaridade, associada às precárias condições econômicas e à dificuldade de acesso ao serviço de saúde, causada pelas alterações físicas secundárias à doença, limitam as ações do paciente no que se refere ao autocuidado.

6.2 CLASSIFICAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES COM DIABETES MELLITUS SEGUNDO O *DIABETES QUALITY OF LIFE MEASURE-BRASIL* (DQOL-BRASIL)

Notoriamente, avaliar a QV do paciente é uma relevante área do conhecimento científico, devido à integração entre os conceitos de QV e de saúde, pois ambos se referem à satisfação e ao bem-estar físico, psíquico, socioeconômico e cultural. Os instrumentos de avaliação da QV permitem objetividade e clareza do impacto global das doenças crônicas nos pacientes, aproveitando a subjetividade não utilizadas por outros parâmetros avaliativos (AGUIAR *et al.*, 2008).

Há inúmeros benefícios em avaliar a QV dos diabéticos, dentre eles intervir na melhoria na saúde destes pacientes e orientar políticas públicas de saúde. Além disso, os elos entre os pacientes e a equipe de saúde se estreitam quando ocorre um acompanhamento clínico (FREITAS, 2016).

6.2.1 Domínio satisfação

O domínio satisfação foi o pior domínio avaliado no estudo de Marques (2016), que ocorreu no interior paulista com 73 pacientes, predominando o sexo feminino, casados e aposentados, com média de 2,77 nesse domínio e com destaque para os 43,8% dos pacientes que relataram estar nada satisfeitos com sua vida sexual.

Devido à sua subjetividade, o estudo não se aprofundou na discussão da sexualidade dos diabéticos. Quanto à atividade física, elucida que é necessária, associada à mudança de hábitos, ocasionando melhor mobilidade e QV. Semelhante a esse estudo, também se destacou nessa pesquisa a insatisfação com a vida sexual dos participantes. Ambos os estudos eram formados por população semelhante, caracterizando que há uma insatisfação em suas vidas sexuais.

Em estudo realizado em Portugal apontou que o DM causa impacto negativo sobre a saúde sexual dos indivíduos, inclusive sobre a satisfação sexual. Isso foi verificado a partir da utilização da escala Medida Global de Satisfação Sexual, com 47 diabéticos cuja idade média foi de 65 anos, sendo 74,5% do sexo masculino, com prevalência de insatisfação sexual de 29,8%. A conclusão apontou “[...] que ser do sexo feminino, realizar de > 2 terapêuticas não antidiabéticas, apresentar complicações da DM e disfunções sexuais se associa à maior insatisfação sexual” (REBELO, 2018, p. 7).

Presume-se que o domínio satisfação está no 3º lugar na percepção da QV dos pacientes do SAD entre os que frequentaram de 5 a 9 reuniões, devido à ocorrência de insatisfação em algumas áreas de suas vidas pessoais. Mas prazerosamente observa-se satisfação em relação ao conhecimento e ao tratamento do DM, e creio ser devido às suas participações em programa educativo ocorrer de forma mais assídua. E está em último lugar na percepção da QV dos que frequentaram de 1 a 4 reuniões, pois acredita-se que se sobressaíram as insatisfações de suas vidas pessoais, sem ter as satisfações dos conhecimentos e de seus tratamentos, devido a uma menor frequência no SAD.

6.2.2 Domínio impacto

A relevância do DM se deve tanto pelo impacto que provoca sobre o estado de saúde do indivíduo, quanto pelos transtornos e complicações que podem interferir na QV. O foco da pesquisa realizada em Curitiba-PR, entre 2010 e 2012, com 983 pacientes foi o domínio impacto do DQOL-Brasil, que foi subdividido em físico, emocional e social, diferente deste trabalho, que utilizou os quatro domínios. O maior impacto foi o físico (71,6%), seguido pelo emocional (77,2%) e o social (81,2%).

Pacientes em uso de insulina apresentaram uma média de impacto geral de 71,5% e os que faziam uso somente de medicamentos via oral apresentaram média de 80,06%. Pacientes com mais de 10 anos de diagnóstico tiveram uma média de 74,6%, enquanto os com menos de 10 anos, de 77,9%. Portanto, o DM2 causa um impacto negativo na QV dos pacientes, sendo maior nos que usam insulina e nos que têm mais de 10 anos de diagnóstico (DIAZ *et al.*, 2016).

Estudo de Vignoli e Mezzono (2015), realizado em Curitiba-PR, com 27 diabéticos tipo 2, também apresentou esse domínio em 2º lugar na percepção de QV desses indivíduos, com média de 2,48, maior que a média deste estudo (2,2). Sendo a média de idade de 43 anos, menor que a média desta pesquisa (67 anos), acredita-se justificar que a média do domínio seja maior, com pior percepção de QV, devido terem menor tempo de diagnóstico da doença, pela menor idade, com menor adaptação, sofrendo mais impacto da doença em seus cotidianos.

Observa-se que o domínio impacto está em 2º lugar na percepção da QV dos pacientes do SAD, tanto em relação aos que frequentaram de 1 a 4 reuniões, como aos que frequentaram de 5 a 9 reuniões, devido aos pacientes terem poucas complicações e adquirirem conhecimento no programa de educação, tornando menor o impacto da doença na vida dos indivíduos.

6.2.3 Domínio preocupações sociais/vocacionais

O trabalho que traduziu para o português e validou o instrumento DQOL-Brasil do Correr *et al.* (2008) percebeu que, para diabéticos idosos, algumas questões referentes ao domínio preocupações sociais/vocacionais faziam pouco sentido. Contudo, nesse trabalho, que predominou pacientes com idade \geq a 60 anos, isso não refletiu em resultados psicométricos insatisfatórios e, sim, uma percepção positiva da QV nesses aspectos do instrumento. Esse domínio foi o de melhor pontuação (1,53) nesse estudo, logo, melhor percepção da QV dos pacientes foram relacionados a estes questionamentos.

Pensa-se que, por este trabalho ter população idosa semelhante, também obtiveram a menor média nesse domínio (1,2), demonstrando melhor percepção da QV.

Entende-se que ocorrerá resultados semelhante nos estudos com população idosa, pois essas preocupações geralmente não ocorrem nesses indivíduos.

Acredita-se que o domínio preocupações sociais/vocacionais está em 1º lugar na percepção da QV dos pacientes do SAD, tanto os que frequentaram de 1 a 4 reuniões, como os que frequentaram de 5 a 9 reuniões, pois os questionamentos abordados nesse domínio não causaram inquietação e angústia nos pacientes, devido, pela idade avançada, eles já terem passado por fases em suas vidas em que essas necessidades já foram superadas.

6.2.4 Domínio preocupações relacionadas ao diabetes

Rodrigues (2017) realizou estudo com 242 diabéticos adultos em São Luís-MA, e demonstrou pior (2,64) avaliação em QV no domínio preocupações relacionadas ao diabetes. Tendo a pior percepção sobre a QV de todo estudo em relação a frequência que o indivíduo se preocupa se terá complicações devido ao DM, e a melhor percepção sobre a QV de todo estudo em relação a frequência que o indivíduo se preocupa se alguém não sairá com ele por causa do diabetes.

Semelhante a este estudo, cuja população é muito parecida com a citada nesse trabalho, com predomínio do sexo feminino, idosos, casados, aposentados, escolaridade baixa, pardos, baixa renda, esse domínio obteve a maior média nesse trabalho, ou seja, pior percepção na QV, pois acredita-se que isso ocorreu devido a maioria das pessoas terem diagnóstico da doença há mais de 10 anos, causando a elas preocupações das repercussões da doença em suas vidas, mas sua média é mais elevada do que a apresentada neste estudo, com pior percepção de QV, pois não frequentaram grupo de educação continuada.

Crê-se que o domínio preocupações relacionadas ao diabetes está em último lugar na percepção da QV dos pacientes do SAD e, entre os que frequentaram, de 5 a 9 reuniões, devido aos questionamentos abordados nesse domínio causaram apreensão e temor nos indivíduos, pois, por participarem de muitas reuniões de um programa educativo em diabetes, eles conseguiram captar e assimilar suas complicações e sequelas, compreendendo suas gravidades. Acredita-se que está

em 2º lugar na percepção da QV dos que frequentaram de 1 a 4 reuniões, porque, por mais que eles tenham tido esse aprendizado, podem não ter assimilado a severidade das complicações, tendo em vista a menor frequência nas reuniões, conseqüentemente não trazendo receio e medo a eles.

Como limitações deste estudo, apontamos o tamanho reduzido da amostra, a falta de estudos abordando QV e as políticas públicas em um mesmo trabalho, além de que muitos estudos que utilizam o DQOL-Brasil apresentam os resultados do instrumento com medidas diferentes do instrumento original, apresentando discussões pouco aprofundadas dos resultados do DQOL-Brasil, o que reduz o material disponível para os demais pesquisadores acessarem e solidificarem seus embasamentos científicos, sinalizando a necessidades de novos estudos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os participantes do SAD que compuseram essa pesquisa possuíam idade média de 67 anos, peso médio 74 kg, altura média 1,60 m, renda familiar média de 2,1 salários mínimos, predominando o sexo feminino, cor/raça parda, casados, ensino fundamental incompleto, fora do mercado de trabalho, procedentes de Cariacica-ES, sobrepesos/obesos, não praticantes de exercícios físicos regulares, uso de medicação oral, não fumantes, sem complicações decorrentes do DM, hipertensos, sem hospitalizações nos últimos 12 meses, e que participaram de 5 a 9 reuniões do SAD.

Em relação à QV, o domínio preocupações sociais/vocacionais apresentou a melhor pontuação, e o domínio preocupações relacionadas ao diabetes, a pior pontuação. Para o grupo que participou de 1 a 4 reuniões do SAD, a média de QV foi pior em relação ao grupo que participou de 5 a 9 reuniões, apresentando no domínio satisfação o pior valor de QV, e no domínio preocupações sociais/vocacionais, o melhor valor de QV. Já para o grupo que participou de 5 a 9 reuniões do SAD, o domínio preocupações relacionados ao diabetes apresentou o pior valor de QV, e o domínio preocupações sociais/vocacionais, o melhor valor de QV.

O DM é um grave problema de saúde pública mundial, com alarmantes números de indivíduos acometidos por esse agravo e com assustadoras projeções para o futuro. Essa doença causa vultosos danos econômicos aos governos, danos psicológicos aos pacientes, elevada morbimortalidade, devido às complicações agudas e crônicas, com prejuízo à QV dos indivíduos.

As políticas públicas de saúde voltadas aos diabéticos devem contar com o apoio e empenho dos governos e suas lideranças, gestores e profissionais de saúde, e de toda a sociedade, sendo uma ferramenta valiosa utilizada por elas, a educação em saúde, considerada um componente fundamental no tratamento do DM. Promovê-la é um desafio a ser enfrentado pelas equipes multidisciplinares, pois devem ser enfatizadas mudanças de atitude, para que ocorra o controle da doença, evitando suas complicações e favorecendo a QV dos indivíduos.

A QV é subjetiva e individual, por isso a utilização de instrumentos validados para avaliar a QV dos diabéticos permite mensurar sensações subjetivas. Assim, esta pesquisa se mostrou eficaz em descrever a percepção que o DM provoca na vida dos indivíduos, além de apontar suas satisfações e quais as preocupações mais relevantes eles possuem.

Para avaliação da QV, foi utilizado um instrumento específico denominado DQOL-Brasil, o qual apontou que o grupo de pacientes que frequentou de 5 a 9 reuniões do SAD em 2019, mostrou uma discreta melhora em quase todos os domínios em relação ao grupo que frequentou de 1 a 4 reuniões. Em contraponto, não foi encontrada significância estatística nos valores obtidos.

Devido à sua relevância, muito ainda há de se explorar nesse tema. Portanto, torna-se necessário o desenvolvimento de mais estudos com delineamentos diversos e metodologias variadas voltados para a população com DM, com ênfase na QV e nas políticas públicas de saúde que a ampara, objetivando compreender os diferentes aspectos que envolvem a doença e a extensão desse problema.

Espera-se que os achados deste estudo contribuam com informações sobre os diabéticos e com a busca de estratégias que diminuam as consequências das complicações causadas pela doença, direcionando intervenções de saúde dos profissionais para maximizarem suas ações e das políticas públicas de saúde para melhorar a QV dos diabéticos.

Deseja-se que os resultados possam ser apresentados à equipe do SAD, para que possam ser inseridas atividades visando a melhora da QV dos diabéticos. E que mais estudo com essa temática sejam realizados para que as políticas públicas de saúde voltadas aos diabéticos possam ser fortalecidas.

REFERÊNCIAS

- ADLER-WAXMAN, Amalia. **This is the biggest challenge to our health**. 2017. Disponível em: <https://www.weforum.org/agenda/2017/12/healthcare-future-multiple-chronic-disease-ncd/>. Acesso em: 26 jun. 2018.
- AGUIAR, Carlos Clayton Torres *et al.* Instrumentos de Avaliação de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde no Diabetes Melito. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, São Paulo, v. 52, n. 6 p. 931-939, 2008.
- ALMEIDA, Sérgio Aguinaldo *et al.* Avaliação da qualidade de vida em pacientes com diabetes *mellitus* e pé ulcerado. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 142-6, jan./mar. 2013.
- ALVES, Thais Oliveira Santos *et al.* Qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas com diabetes *mellitus*. **Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 17, n. 1, p. 141-147, jan./mar. 2013.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of Medical Care in Diabetes - 2019. **Diabetes Care**, New York, v. 42, Suppl. 1, S1-S193, Jan. 2019.
- ANTÓNIO, Patrícia. A psicologia e a doença crónica: intervenção em grupo na diabetes *mellitus*. **Psicologia, Saúde & Doenças**, Lisboa, v. 11, n. 1, p. 15-27, 2010.
- ANTÓNIO, Sandra *et al.* Terapêutica anti-hipertensiva em doentes diabéticos. **Revista Portuguesa de Clínica Geral**, Coimbra, v. 24, n. 3, p. 403-9, 2008.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SAÚDE COLETIVA. IV Plano Diretor para o desenvolvimento da epidemiologia no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 8, n. 3, p. 1-43, set. 2005.
- AZEVEDO, Priscylla Rique de *et al.* Ações de educação em saúde no contexto das doenças crônicas: revisão integrativa. **Revista Online de Pesquisa: Cuidado é Fundamental**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 260-7, jan./mar. 2018.
- BANDEIRA, Francisco. **Protocolos clínicos em endocrinologia e diabetes**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2019.
- BERTOLIN, Daniela Comelis *et al.* Adaptação psicológica e aceitação do diabetes *mellitus* tipo 2. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 28, n. 5, p. 440-6, set./out. 2015.
- BRAGA, Denis Conci *et al.* Fatores associados à depressão em indivíduos com diabetes *mellitus*. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, Florianópolis, v. 46, n. 3, p. 118-28, jul./set. 2017.
- BRANNICK, Bem; DAGOGO-JACK, Sam. Prediabetes and Cardiovascular Disease: Pathophysiology and Interventions for Prevention and Risk Reduction.

Endocrinology & Metabolism Clinics of North America, Philadelphia, v. 47, v. 1, p. 33-50, Mar. 2018.

BRASIL. Lei n.º 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o financiamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1990. Seção 1, p. 18055.

BRASIL, Lei n.º 11.347, de 27 de setembro de 2006. Dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos e materiais necessários à sua aplicação e à monitoração da glicemia capilar aos portadores de diabetes inscritos em programas de educação para diabéticos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2006. Seção 1, p. 11.

BRASIL. Lei n.º 13.895, de 30 de outubro de 2019. Institui a Política Nacional de Prevenção do Diabetes e de Assistência Integral à Saúde da Pessoa Diabética. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 out. 2019. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias**. Brasília DF: Ministério da Saúde, 2013a.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes *mellitus***. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2001a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de informação de atenção básica: situação de atenção básica – Espírito Santo**. 2015. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?siab/cnv/SIABSES.def>. Acesso em: 06 mar. 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020.

BRASIL. Portaria n.º 95, de 26 de janeiro de 2001. Aprova a Norma Operacional da Assistência à Saúde – NOAS-SUS 01/2001. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 29 jan. 2001b. Seção 1, p. 23.

BRASIL. Portaria n.º 371, de 04 de março de 2002. Institui o Programa Nacional de Assistência Farmacêutica para Hipertensão Arterial e Diabetes *Mellitus*. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 6 mar. 2002. Seção 1, p. 88.

BRASIL. Portaria n.º 1.554, de 30 de julho de 2013. Dispõe sobre as regras de financiamento e execução do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 31 jul. 2013c. Número 146, Seção 1, p. 69.

BRASIL. Portaria n.º 2.488, de 21 de outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para organização

da Atenção Básica para Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 24 out. 2011b. Seção 1, p. 48-54.

BRASIL. **Portaria n.º 2.583**, de 10 de outubro de 2007. Define elenco de medicamentos e insumos disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde, nos termos da Lei nº 11.347, de 2006, aos usuários portadores de diabetes *mellitus*. Brasília, 2006. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt2583_10_10_2007.html. Acesso em: 03 jun. 2019.

BRASIL. Portaria n.º 4.279, de 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 de dez. 2010. Seção 1, p. 89.

BRASIL. Resolução n.º 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 13 jun. 2013b. Seção 1, p. 59.

BRASIL, Fábio *et al.* Desenvolvimento da versão brasileira resumida do Diabetes Quality of Life Measure (DQOL-Brasil-8). **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 943-52, out./dez. 2015.

BORBA, Anna Karla de Oliveira Tito *et al.* Conhecimento sobre o diabetes e atitude para o autocuidado de idosos na atenção primária à saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 125-36, 2019.

BORGES, Daiani de Bem; LACERDA, Josimari Telino de. Ações voltadas ao controle do Diabetes *Mellitus* na Atenção Básica: proposta de modelo avaliativo. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 116, p. 162-78, jan./mar. 2018.

CARRARO, Gisele.; SILVA, Janine Pereira da; COSTA, Solange Rodrigues da. Produção de conhecimento: interface entre Serviço Social e Saúde. *In*: CARVALHO, Denise, Bontempo B. de *et al.* (Org.). **Pesquisa em serviço social e temas contemporâneos**. São Paulo: Cortez, 2020. p. 232-44.

CASTRO, Maria da Graça *et al.* Qualidade de vida e gravidade da dependência do tabaco. **Revista da Psiquiatria Clínica**, São Paulo, v. 32, n. 2, p. 61-67, 2007.

CESSE, Eduarda Ângela Pessoa. **Epidemiologia e Determinantes Sociais das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil**. 2007. 296 p. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2007.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução CFM n.º 2.172/2017, de 27 de dezembro de 2017. Dispõe sobre o reconhecimento da cirurgia metabólica para o tratamento de pacientes portadores de diabetes *mellitus* tipo 2, com IMC entre 30 kg/m² e 34,9 kg/m², sem resposta ao tratamento clínico convencional, como técnica não experimental de alto risco e complexidade. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 dez. 2017. Seção 1, p. 205.

- CORRER, Cassyno Januário *et al.* Tradução para o português e validação do instrumento Diabetes Quality of Life Measure (DQOL-Brasil). **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo, v. 52, n. 3, p. 515-22, abr. 2008.
- CORTEZ, Daniel Nogueira *et al.* Complicações e o tempo de diagnóstico do diabetes *mellitus* na atenção primária. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v.28, n. 3, p. 250-5, 2015.
- COSTA, Amine Farias *et al.* Carga do diabetes *mellitus* tipo 2 no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 2, p. e00197915, mar. 2017.
- CRUZ, Déa Silvia Moura da; COLLET, Neusa; NÓBREGA, Vanessa Medeiros. Qualidade de vida relacionada à saúde de adolescentes com dm1 - revisão integrativa. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, p. 973-89, mar. 2018.
- CURCIO, Raquel; LIMA, Maria Helena Melo; ALEXANDRE, Neusa Maria Costa. Instrumentos relacionados ao diabetes *mellitus* adaptados e validados para a cultura brasileira. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 13, n. 2, p. 331-7, abr./jun. 2011.
- DIABETES CONTROL AND COMPLICATIONS TRIAL RESEARCH GROUP. The effect of intensive treatment of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes *mellitus*. **New England Journal Medicine**, Boston, v. 329, n. 17, p. 977-86, Sep. 1993.
- DIAZ, Naiana *et al.* O impacto do diabetes *mellitus* tipo 2 na qualidade de vida. **Revista Médica da UFPR**, Curitiba, v. 3, n. 1, p. 5-12, 2016.
- DUARTE, Elisabeth Carmen; BARRETO, Sandhi Maria. Transição demográfica: a Epidemiologia e Serviços de Saúde revisita e atualiza o tema. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, DF, v. 21, n. 4, p. 529-532, dez. 2012.
- DUARTE, Elisete; EBLE, Laeticia Jensen; GARCIA, Leila Posenato. 30 anos do Sistema Único de Saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, DF, v. 27, n. 1, p. e00100018, mar. 2018.
- FARIA, Heloisa Turcatto Gimenes *et al.* Fatores associados à adesão ao tratamento de pacientes com diabetes *mellitus*. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, n. 26, v. 3, p. 231-237, 2013b.
- FARIA, Heloisa Turcatto Gimenes *et al.* Qualidade de vida de pacientes com diabetes *mellitus* antes e após participação em programa educativo. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 47, n. 2, p. 348-54, abr. 2013a.
- FEIO, Ana; OLIVEIRA, Clara Costa. Confluências e divergências conceituais em educação em saúde. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 24, n. 2, p.703-15, 2015.
- FLOR, Luisa Sorio; CAMPOS, Monica Rodrigues. Prevalência de diabetes *mellitus* e fatores associados na população adulta brasileira: evidências de um inquérito de

base populacional. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 16-29, jan./mar. 2017.

FRANCISCO, Priscila Maria Stolses Bergamo *et al.* Diabetes auto-referido em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p. 175-184, jan. 2010.

FREITAS, Paula Souza de. **Perfil de pacientes com diabetes *mellitus* tipo 1 em tratamento com insulinas convencionais e avaliação da qualidade de vida**. 2016. 116 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2016.

FREITAS, Lúcia Rolim Santana de; GARCIA, Leila Posenato. Evolução da prevalência do diabetes e deste associado à hipertensão arterial no Brasil: análise da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, 1998, 2003 e 2008. **Epidemiologia & Serviços de Saúde**, Brasília, DF, v. 21, n. 1, p. 7-19, mar. 2012.

FROTA, Sabrine Silva; GUEDES, Maria Vilani Cavalcanti; LOPES, Larissa Vasconcelos. Fatores relacionados a qualidade de vida de pacientes diabéticos. **Revista Rene**, Fortaleza, v. 16, n. 5, p. 639-48, set./out. 2015.

GARDNER, David G.; SHOBACK, Dolores. **Endocrinologia básica e clínica de Greenspan**. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

GOLDBAUM, Moisés. Epidemiologia e serviços de saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 12, supl. 2, p. 95-8, 1996.

GOULART, Denise *et al.* Tabagismo em idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 313-20, 2010.

GRECO-SOARES, Juliana Prytula; DELL'AGLIO, Débora Dalbosco. Relações entre qualidade de vida e diabetes *mellitus* tipo 1 na adolescência. **Contextos Clínicos**, São Leopoldo, RS, v. 9, n. 2, p. 159-67, jul./dez. 2016.

GRZELCZAK, Marcos Tadeu *et al.* Qualidade de vida, sedentarismo e o impacto econômico do diabético, no sistema municipal de saúde. **Multitemas**, Campo Grande, MS, v. 23, n. 54, p. 225-42, maio/ago. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa nacional de saúde 2019**: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas e saúde bucal – Brasil e Grandes Regiões. Rio de Janeiro: IBGE; 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sinopse do censo demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE; 2011.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **IDF atlas diabetes**. 9. ed. Brussels: IDF, 2019.

ISER, Betine Pinto Moehlecke *et al.* Fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis obtidos por inquérito telefônico – Vigitel Brasil – 2009.

Revista Brasileira de Epidemiologia, São Paulo, v. 14, Sup. 1. p. 90-102, set. 2011.

JAMESON, J. Larry (Org.). **Endocrinologia de Harrison**. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015.

JACOBSON, Alan M.; GROOT, Mary de; SAMSON, Jacqueline A. The evaluation of two measures of quality of life in patients with type I and type II diabetes. **Diabetes Care**, New York, n. 17, v. 4, p. 267-74, Apr. 1994.

LAGANA, Caio Cesar Cervil *et al.* Qualidade de vida, uso de insulina e diabetes *mellitus* tipo 2 na cidade de Curitiba - PR - Distrito do Portão. **Revista Médica da UFPR**, Curitiba, v. 1, n. 4, p. 150-5, out./dez. 2014.

LEBRÃO, Maria Lúcia. O Envelhecimento no Brasil: aspectos da transição geográfica e epidemiológica. **Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 4, n. 17, p. 135-40, 2007.

LIMA, Luciano Ramos de *et al.* Qualidade de vida e o tempo do diagnóstico do diabetes *mellitus* em idosos. **Revista Brasileira Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 180-90, 2018a.

LIMA, Tamires Rodrighiero de *et al.* Motivo da internação, perfil nutricional, hábitos alimentares e tratamento medicamentoso de pacientes diabéticos. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 12, n. 75, Supl. 1, p. 984-93. jan./dez. 2018b.

LUCCHESI, Patrícia T. R. (Coord.) **Políticas públicas em saúde pública**. São Paulo: BIREME/OPAS/OMS, 2004.

LYRA, Ruy *et al.* Prevalência de Diabetes Mellito e fatores associados em população urbana adulta de baixa escolaridade e renda do sertão nordestino brasileiro. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v. 54, n. 6, p. 560-6, 2010.

MACHADO, Maria de Fátima Antero Sousa *et al.* Integralidade, formação de saúde, educação em saúde e as propostas do SUS - uma revisão conceitual. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, v. 2, p. 335-42, mar./abr. 2007.

MACIEL, Marjorie Ester Dias. Educação em saúde: conceitos e propósitos. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 14, n. 4, p. 773-6, out./dez. 2009.

MALTA, Deborah Carvalho *et al.* Doenças crônicas não transmissíveis e a utilização de serviços de saúde: análise da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 51, supl. 1, p. 4s, jun. 2017a.

MALTA, Deborah Carvalho *et al.* Fatores associados ao diabetes autorreferido segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 51, Supl. 1, p. S1-S3, 2017b.

MARQUES, Héli da Silva; SOUSA, Luana Pereira de; DOMINGOS, Neide Aparecida Micelli. Diabetes tipo II: qualidade de vida e aspectos psicológicos. **Arquivos de Ciência da Saúde**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 16-22, abr./jun. 2012.

MARQUES, Jennifer Vieira Paschoalin. **Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com Diabetes Mellitus utilizando o Diabetes Quality of Life Measure (DQOL-Brasil)**. 2016. 106 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Fundamental) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2016.

MELO, Lucas Pereira de. Análise biopolítica do discurso oficial sobre educação em saúde para pacientes diabéticos no Brasil. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 22, n. 4, p. 1216-25, out./dez. 2013.

MELLO, Marco Túlio de *et al.* O exercício físico e os aspectos psicobiológicos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 11, n. 3, p. 203-7, maio/jun., 2005.

MENDES, Lorena Paula Mercês. **Avaliação da adesão às estratégias farmacológicas e qualidade de vida de pacientes idosos diabéticos atendidos na atenção primária à saúde no distrito Dagua**. 2016. 109 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2016.

MIRANDA, Gabriella Moraes Duarte; MENDES, Antonio da Cruz Gouveia; SILVA, Ana Lucia Andrade da. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 507-19, maio/jun. 2016.

MONTEIRO, Lidiane Aparecida. **A contribuição do “ensino do cuidado com os pés” na redução do risco de integridade da pele prejudicada dos pés e na qualidade de vida de pessoas com diabetes mellitus tipo 2**. 2015. 120 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, 2015.

NORONHA, Daniele Durães *et al.* Qualidade de vida relacionada à saúde entre adultos e fatores associados: um estudo de base populacional. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 463-74, fev. 2016.

OLIVEIRA, Anderson Silva. Transição demográfica, transição epidemiológica e envelhecimento populacional no Brasil. **Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 15, n. 31, p. 69-79, jun. 2019.

OMRAM, Abdel R. The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change. **Milbank Memorial Fund Quarterly**, New York, v. 49, n. 1, p. 509-38, Dec. 2005.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Chefes de Estado se comprometem a liderar a resposta para combater doenças crônicas não transmissíveis e promover saúde mental**. 2018. Disponível em:

https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5773:chefes-de-estado-se-comprometem-a-liderar-a-resposta-para-combater-doencas-cronicas-nao-transmissiveis-e-promover-saude-mental&Itemid=839. Acesso em: 28 de set. 2019.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Dia mundial da saúde 2016: combater o diabetes**. 2016b. Disponível em: https://www.paho.org/bireme/index.php?option=com_content&view=article&id=326:dia-mundial-da-saude-2016-combater-o-diabetes&Itemid=183&lang=pt. Acesso em: 27 ago. 2019.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis nas Américas**: considerações sobre o fortalecimento da capacidade regulatória: documento de referência técnica REGULA. Washington, D.C., OPAS, 2016a.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Módulo de princípios de epidemiologia para o controle de enfermidades (MOPECE)**. Brasília, DF: OPAS, Ministério da Saúde, 2010.

PEREIRA, Potyara Amazoneida Pereira. **Necessidades humanas**: subsídios a crítica dos mínimos. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

REBELO, Francisco José Almeida. **O Impacto de fatores sociodemográficos, clínicos e hábitos toxicológicos sobre a satisfação sexual do doente com diabetes mellitus tipo 2**. 2018. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina) – Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Coimbra, 2018.

REIS, Denizi Oliveira; ARAÚJO, Eliane Cardoso de; CECÍLIO, Luiz Carlos de Oliveira. **Políticas públicas de saúde**: sistema único de saúde. 2. ed. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, 2011.

RIBEIRO, Carla Trevisan Martins *et al.* O sistema público de saúde e as ações de reabilitação no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Washington, v. 28, n. 1, p. 43-8, 2010.

RIBEIRO, Luana Martins Araújo; RIBEIRO, Tatiana Martins Araújo; GOMES, Ingrid Cristiane Pereira. Qualidade de vida em pacientes diabéticos: revisão de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, São Paulo, n. 58, p. 1-8, 2020.

RODRIGUES, Flávia Fernanda Luchetti *et al.* Relação entre conhecimento, atitude, escolaridade e tempo de doença em indivíduos com Diabetes *Mellitus*. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 284-90, 2012.

RODRIGUES, Jéssica Brito. **Diabetes mellitus tipo 2: percepção da qualidade de vida**. 2017. 77 f. Dissertação (Mestrado em Saúde e Ambiente) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2017.

SALCI, Maria Aparecida *et al.* Educação em saúde e suas perspectivas teóricas: algumas reflexões. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 22, n. 1, p. 224-30, jan./mar. 2013.

SALES, Patrícia; HALPERN, Alfredo; CERCATO, Cintia. **O essencial em endocrinologia**. Rio de Janeiro: Roca, 2017.

SANTOS, Ellen Cristina Barbosa dos. **Direitos dos usuários com diabetes mellitus**: do conhecimento à utilização dos benefícios na saúde. 2009. 143 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2009.

SANTOS, Ellen Cristina Barbosa dos, *et al.* A efetivação dos direitos dos usuários de saúde com diabetes *mellitus*: co-responsabilidades entre poder público, profissionais de saúde e usuários. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 20, n. 3, p. 461-70, jul./set. 2011a.

SANTOS, Ellen Cristina Barbosa dos *et al.* Políticas públicas e direitos dos usuários do sistema único de saúde com diabetes *mellitus*. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 64, n. 5, p. 952-7, set./out. 2011b.

SANTOS, Manuel Antônio dos, *et al.* Programa de educação em saúde: expectativas e benefícios percebidos por pacientes diabéticos. **Revista enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, n. 17, v. 1, p. 57-63, jan./mar. 2009.

SANTOS, Ranaila Lima Bandeira dos; CAMPOS, Monica Rodrigues; FLOR, Luisa Sório. Fatores associados à qualidade de vida de brasileiros e de diabéticos: evidências de um inquérito de base populacional. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, n. 24, v. 3, p. 1007-20, 2019.

SASSO, Rachel Torres. **Programa SAD**: política social de apoio, assistência e acompanhamento ao portador de diabetes *mellitus*. 2013. 142 f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local) – Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - EMESCAM, Vitória, 2013.

SCHRAMM, Joyce Mendes de Andrade *et al.* Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, n. 9, v. 4, p. 897-908, out./dez. 2004.

SHI, Bing-Ying. The importance and strategy of diabetes prevention. **Chronic Diseases Translational Medicine**, Beijing, v. 2, n. 4, p. 204-7, Dec. 2016.

SHUBROOK, Jay H.; CHEN, William; LIM, Alegria. Evidence for the Prevention of Type 2 Diabetes *Mellitus*. **The Journal of the American Osteopathic Association**, Chattanooga, v. 118, n. 11, p. 730-7, Nov. 2018.

SILVA, Cacio Costa da. **Associação entre nível de atividade física habitual e qualidade de vida em adultos com diabetes melito tipo 2**. 2012. 69 f. Dissertação (Mestrado em Processos dos Órgãos e Sistemas) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da sociedade brasileira de diabetes 2019-2020**. São Paulo: Clannad, 2019.

- TAVARES, Maria de Fátima Lobato *et al.* Promoção da saúde como política e a política nacional de promoção da saúde. *In*: GRABOIS, Victor; MENDES JUNIOR, Walter V.; GONDIN, Roberta. (Org.). **Qualificação de gestores do SUS**. 2. ed. ver. ampl. Rio de Janeiro: EAD/Ensp, 2011. p. 297-307.
- TONETTO, Isabela Fernandes de Aguiar *et al.* Qualidade de vida das pessoas com diabetes *mellitus*. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 53, p. e03424, 2019.
- TORRES, Kellem Raquel Brandão de Oliveira *et al.* Evolução das políticas públicas para a saúde do idoso no contexto do Sistema Único de Saúde. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, p. 1-22, 2020.
- VASCONCELOS, Ana Maria Nogales; GOMES, Marília Miranda Forte. Transição demográfica: a experiência brasileira. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, DF, v. 21, n. 4, p. 539-48, out./dez. 2012.
- VIGNOLI, Laleska Marjori Cardoso da Silva Lima; MEZZOMO, Thais Regina. Consumo alimentar, perfil nutricional e avaliação do DQOL-Brasil de portadores de diabetes. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v. 9, n. 54, p. 225-34, nov./dez. 2015.
- VILAR, Lucio *et al.* **Endocrinologia clínica**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
- UNITED NATIONS. **Transforming our world**: the 2030 Agenda for Sustainable Development. New York: United Nations Publications, 2015.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global status report**: on noncommunicable diseases 2014. Geneva: WHO, 2014.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Noncommunicable diseases country profiles 2018**. Geneva: WHO, 2018.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. The development of the World Health Organization quality of life assessment instrument (the WHOQOL). *In*: ORLEY, John; KUYKEN, Willem (Ed.). **Quality of life assessment**: international perspectives. Berlin: Springer, 1994. p. 41-57.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The 1st International Conference on Health Promotion, Ottawa, 1986**. 1986. Disponível em: <https://www.who.int/teams/health-promotion/enhanced-wellbeing/first-global-conference>. Acesso em: set. 2019.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) para participar desta pesquisa como voluntário(a). Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir e no caso de aceitar fazer parte da pesquisa, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não será prejudicado(a) de forma alguma. Se tiver alguma dúvida, você poderá pedir esclarecimentos ao pesquisador responsável a qualquer momento. Você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM) que avaliou este trabalho, através do telefone (27) 3334 3586 ou e-mail (comite.etica@emescam.br) ou endereço CEP – EMESCAM (Av. Nossa Sr.^a da Penha, 2190, Santa Luíza, Vitória-ES, 29045-402).

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

Título do projeto: QUALIDADE DE VIDA DE PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE EDUCAÇÃO EM DIABETES: INTERFACE COM AS POLÍTICAS PÚBLICAS.

Instituição: Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM).

Telefone: (27) 3334 3543.

Pesquisador responsável: Prof.^a Dr.^a Janine Pereira da Silva e Lani Tognery Silva.

Telefone: entregue aos participantes. **E-mail:** janine.silva@emescam.br e tognerylani@gmail.com

Objetivos da pesquisa: Avaliar a qualidade de vida de participantes de um programa de educação em diabetes.

Procedimentos da pesquisa: A pesquisa será realizada com o estudo de informações que serão obtidas por meio de um formulário com perguntas sobre seus dados sociodemográficos, clínicos e qualidade de vida. São perguntas simples e objetivas que você poderá responder quando vier para participação no SAD, após a atividade proposta, ou após consulta médica endocrinológica, ou no consultório da pesquisadora com horário marcado. Estima-se que todas as perguntas sejam respondidas em mais ou menos 25 minutos.

Riscos e desconfortos: Responder o questionário é rápido e para minimizar qualquer desconforto ou incômodo, e será realizado em sala privativa no Ambulatório de Endocrinologia, logo após a reunião do SAD, por equipe de pesquisa treinada e capacitada. Mesmo assim, você poderá interrompê-lo a qualquer momento e terá o apoio necessário caso se sinta emocionalmente afetado. Nós nos comprometemos a manter sua identidade em absoluto sigilo, preservando sua privacidade, bem como a utilizar as informações obtidas apenas para fins científicos.

Benefícios: Os resultados dessa pesquisa contribuirão com informações e dados para se planejar e implementar ações em saúde, participando na construção de conhecimentos para aprimoração de políticas públicas, ratificando a necessidade e o fortalecimento dos grupos de educação continuada para portadores de diabetes, bem como sua multiplicação, facilitação ao acesso a esses serviços, para que haja melhor qualidade de vida aos indivíduos participantes.

Custo/reembolso para o paciente: Você não terá custos em participar dessa pesquisa e também não receberá nenhum tipo de reembolso.

Confidencialidade: Os pesquisadores comprometem-se com o sigilo da sua identificação e a manter sob guarda adequada os dados obtidos, os quais serão utilizados exclusivamente para fins científicos.

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO

Eu, _____, RG _____/_____,
CPF _____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo referido. Fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) pelos pesquisadores sobre a pesquisa e os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer prejuízo.

_____, de _____ de _____
Assinatura do participante:

Assinatura do pesquisador:

APÊNDICE B – Formulário Para Coleta de Dados

FORMULÁRIO PARA COLETA DE DADOS

Dados sociodemográficos e variáveis clínicas:

1. Nome (siglas): _____
2. Idade: _____ anos
3. Sexo: () masculino () feminino
4. Cor/Raça: () branca () preta () parda
5. Estado Civil: () solteiro () casado () união estável
() divorciado/desquitado/separado () viúvo
6. Escolaridade: () sem instrução ou menos de 1 ano
() fundamental incompleto () fundamental completo
() médio incompleto () médio completo
() superior incompleto () superior completo
7. Situação no mercado de trabalho:
() trabalho formal - trabalha com carteira assinada e/ou contribuição previdenciária
() trabalho informal - trabalha sem carteira assinada e sem contribuição previdenciária
() desempregado - não trabalha e procura por trabalho
() fora do mercado de trabalho - não trabalha e não procura por trabalho
8. Região de procedência _____
9. Renda familiar _____ salário(s) mínimo(s)
10. Peso _____ kg
11. Altura _____ m
12. IMC () baixo peso/ peso normal () sobrepeso () obesidade
13. Tabagismo () não fumante () ex-fumante () fumante
14. Prática de exercícios físicos regulares? Qual?

15. Tempo de diagnóstico do diabetes. _____ anos.
16. Medicação em uso () oral () insulina
17. Possui alguma complicação decorrente da diabetes? () não () sim Qual? ()
olhos () rins () nervos () pés () circulação () Outra(s): _____
18. Doenças e fatores de risco relacionados ao DM?
() hipertensão arterial sistêmica () dislipidemia () doenças cardiovasculares
() outra Qual? _____
19. Foi hospitalizado nos últimos 12 meses? () não () sim
Motivo(s): _____
20. Quantas reuniões do SAD você participou em 2019? _____

ANEXOS

ANEXO A – Questionário DQOL-Brasil**QUESTIONÁRIO DQOL-BRASIL****SATISFAÇÃO**

1. Você está satisfeito(a) com a quantidade de tempo que leva para controlar seu diabetes?

(1) muito satisfeito (2) bastante satisfeito (3) médio satisfeito (4) pouco satisfeito (5) nada satisfeito

2. Você está satisfeito(a) com a quantidade de tempo que gasta fazendo exames gerais?

(1) muito satisfeito (2) bastante satisfeito (3) médio satisfeito (4) pouco satisfeito (5) nada satisfeito

3. Você está satisfeito(a) com o tempo que leva para verificar seus níveis de açúcar no sangue?

(1) muito satisfeito (2) bastante satisfeito (3) médio satisfeito (4) pouco satisfeito (5) nada satisfeito

4. Você está satisfeito(a) com seu tratamento atual?

(1) muito satisfeito (2) bastante satisfeito (3) médio satisfeito (4) pouco satisfeito (5) nada satisfeito

5. Você está satisfeito(a) com a flexibilidade que você tem na sua dieta?

(1) muito satisfeito (2) bastante satisfeito (3) médio satisfeito (4) pouco satisfeito (5) nada satisfeito

6. Você está satisfeito(a) com a apreensão que seu diabetes gera na sua família?

(1) muito satisfeito (2) bastante satisfeito (3) médio satisfeito (4) pouco satisfeito (5) nada satisfeito

7. Você está satisfeito(a) com seu conhecimento sobre seu diabetes?

(1) muito satisfeito (2) bastante satisfeito (3) médio satisfeito (4) pouco satisfeito (5) nada satisfeito

8. Você está satisfeito(a) com seu sono?

(1) muito satisfeito (2) bastante satisfeito (3) médio satisfeito (4) pouco satisfeito (5) nada satisfeito

9. Você está satisfeito(a) com sua vida social e amizades?

(1) muito satisfeito (2) bastante satisfeito (3) médio satisfeito (4) pouco satisfeito (5) nada satisfeito

10. Você está satisfeito(a) com sua vida sexual?

(1) muito satisfeito (2) bastante satisfeito (3) médio satisfeito (4) pouco satisfeito (5) nada satisfeito

11. Você está satisfeito(a) com seu trabalho, escola ou atividades domésticas?

(1) muito satisfeito (2) bastante satisfeito (3) médio satisfeito (4) pouco satisfeito (5) nada satisfeito

12. Você está satisfeito(a) com a aparência do seu corpo?

(1) muito satisfeito (2) bastante satisfeito (3) médio satisfeito (4) pouco satisfeito (5) nada satisfeito

13. Você está satisfeito com o tempo que gasta fazendo exercícios físicos?

(1) muito satisfeito (2) bastante satisfeito (3) médio satisfeito (4) pouco satisfeito (5) nada satisfeito

14. Você está satisfeito com seu tempo de lazer?

(1) muito satisfeito (2) bastante satisfeito (3) médio satisfeito (4) pouco satisfeito (5) nada satisfeito

15. Você está satisfeito com sua vida em geral?

(1) muito satisfeito (2) bastante satisfeito (3) médio satisfeito (4) pouco satisfeito (5) nada satisfeito

IMPACTO

16. Com que frequência você sente dor associada ao tratamento do seu diabetes?

(1) nunca (2) quase nunca (3) às vezes (4) quase sempre (5) sempre

17. Com que frequência você se sente constrangido(a) em ter de tratar seu diabetes em público?

(1) nunca (2) quase nunca (3) às vezes (4) quase sempre (5) sempre

18. Com que frequência você se sente fisicamente doente?

(1) nunca (2) quase nunca (3) às vezes (4) quase sempre (5) sempre

19. Com que frequência seu diabetes interfere na vida de sua família?

(1) nunca (2) quase nunca (3) às vezes (4) quase sempre (5) sempre

20. Com que frequência você tem uma noite de sono ruim?

(1) nunca (2) quase nunca (3) às vezes (4) quase sempre (5) sempre

21. Com que frequência você constata que seu diabetes está limitando sua vida social e amizades?

(1) nunca (2) quase nunca (3) às vezes (4) quase sempre (5) sempre

22. Com que frequência você se sente mal consigo mesmo(a)?

(1) nunca (2) quase nunca (3) às vezes (4) quase sempre (5) sempre

23. Com que frequência você se sente restringido(a) por sua dieta?

(1) nunca (2) quase nunca (3) às vezes (4) quase sempre (5) sempre

24. Com que frequência seu diabetes interfere em sua vida sexual?

(1) nunca (2) quase nunca (3) às vezes (4) quase sempre (5) sempre

25. Com que frequência seu diabetes o(a) priva de poder dirigir um carro ou usar uma máquina (por exemplo, máquina de escrever)?

(1) nunca (2) quase nunca (3) às vezes (4) quase sempre (5) sempre

26. Com que frequência seu diabetes interfere em seus exercícios físicos?

(1) nunca (2) quase nunca (3) às vezes (4) quase sempre (5) sempre

27. Com que frequência você falta ao trabalho, escola ou responsabilidades domésticas por causa de seu diabetes?

(1) nunca (2) quase nunca (3) às vezes (4) quase sempre (5) sempre

28. Com que frequência você se percebe explicando a si mesmo(a) o que significa ter diabetes?

(1) nunca (2) quase nunca (3) às vezes (4) quase sempre (5) sempre

29. Com que frequência você acha que seu diabetes interrompe suas atividades de lazer?

(1) nunca (2) quase nunca (3) às vezes (4) quase sempre (5) sempre

30. Com que frequência você se sente constrangido(a) de contar aos outros sobre seu diabetes?

(1) nunca (2) quase nunca (3) às vezes (4) quase sempre (5) sempre

31. Com que frequência você se sente incomodado(a) por ter diabetes?

(1) nunca (2) quase nunca (3) às vezes (4) quase sempre (5) sempre

32. Com que frequência você sente que, por causa do diabetes, você vai ao banheiro mais que os outros?

(1) nunca (2) quase nunca (3) às vezes (4) quase sempre (5) sempre

33. Com que frequência você come algo que não deveria, em vez de dizer que tem diabetes?

(1) nunca (2) quase nunca (3) às vezes (4) quase sempre (5) sempre

PREOCUPAÇÕES SOCIAIS/VOCACIONAIS

34. Com que frequência te preocupa se você vai se casar?

(1) nunca (2) quase nunca (3) às vezes (4) quase sempre (5) sempre

35. Com que frequência te preocupa se você vai ter filhos?

(1) nunca (2) quase nunca (3) às vezes (4) quase sempre (5) sempre

36. Com que frequência te preocupa se você não vai conseguir o emprego que deseja?

(1) nunca (2) quase nunca (3) às vezes (4) quase sempre (5) sempre

37. Com que frequência te preocupa se lhe será recusado um seguro?

(1) nunca (2) quase nunca (3) às vezes (4) quase sempre (5) sempre

38. Com que frequência te preocupa se você será capaz de concluir seus estudos?

(1) nunca (2) quase nunca (3) às vezes (4) quase sempre (5) sempre

39. Com que frequência te preocupa se você perderá o emprego?

(1) nunca (2) quase nunca (3) às vezes (4) quase sempre (5) sempre

40. Com que frequência te preocupa se você será capaz de tirar férias ou viajar?

(1) nunca (2) quase nunca (3) às vezes (4) quase sempre (5) sempre

PREOCUPAÇÕES RELACIONADAS AO DIABETES

41. Com que frequência te preocupa se você virá a desmaiar?

(1) nunca (2) quase nunca (3) às vezes (4) quase sempre (5) sempre

42. Com que frequência te preocupa que seu corpo pareça diferente porque você tem diabetes?

(1) nunca (2) quase nunca (3) às vezes (4) quase sempre (5) sempre

43. Com que frequência te preocupa se você terá complicações em razão de seu diabetes?

(1) nunca (2) quase nunca (3) às vezes (4) quase sempre (5) sempre

44. Com que frequência te preocupa se alguém não sairá com você por causa de seu diabetes?

(1) nunca (2) quase nunca (3) às vezes (4) quase sempre (5) sempre

ANEXO B – Carta de Anuência para Realização de Pesquisa no Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória



CARTA DE ANUÊNCIA

De: Serviço de Endocrinologia, Lani Tognery Silva, médica do SAD.

Para: Centro de Pesquisa Clínica do HSCMV
Dr. Chárbel Jacob Junior

Prezado Doutor,

Eu, Lani Tognery Silva, solicito autorização Institucional para realização de projeto de pesquisa intitulado: "QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES ACOMPANHADOS EM UM PROGRAMA DE EDUCAÇÃO EM DIABETES" com o(s) seguinte(s) objetivo(s): avaliar a qualidade de vida e o perfil sociodemográfico de pacientes acompanhados em um Programa de Educação em Diabetes , com a seguinte metodologia: entrevista com aplicação de questionário contendo perfil sociodemográfico, clínico e Questionário Específico de Avaliação de Qualidade de Vida Diabetes Quality of Life Measure – Brasil (DQOL-Brasil) , necessitando portanto, ter acesso aos dados a serem colhidos no setor de Ambulatório de Endocrinologia da instituição. Aproveito a oportunidade para informar que esta pesquisa NÃO ACARRETERÁ ÔNUS PARA O HOSPITAL.

Atenciosamente,

Lani Tognery Silva

Contato

E- mail: tognerylani@gmail.com

Telefone: (27) 9 9969 6222

Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória - HSCMV



(Para uso do HSCMV)

Concordamos com a solicitação () Não concordamos com a solicitação

Declaro que estou ciente dos objetivos, métodos e técnicas que serão utilizados nessa pesquisa, conforme me foi apresentado em projeto escrito e que a instituição possui a infraestrutura necessária para o desenvolvimento da pesquisa. Concordo em fornecer os subsídios para seu desenvolvimento, desde que seja assegurado o que segue:

- 1) O cumprimento das determinações éticas da Resolução 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde;
- 2) A garantia de solicitar e receber esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa;
- 3) Que não haverá nenhuma despesa para esta instituição que seja decorrente da participação nessa pesquisa;
- 4) No caso do não cumprimento dos itens acima, a liberdade de retirar minha anuência a qualquer momento da pesquisa sem penalização alguma.

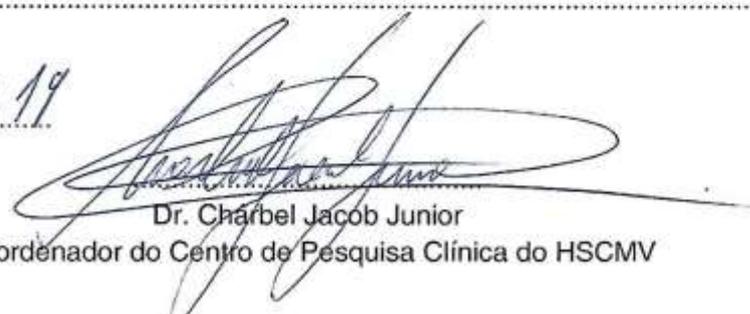
O referido projeto será realizado no(a) Ambulatório de Endocrinologia e poderá ocorrer somente a partir da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

Informo ainda, que para início do projeto esta direção deve ser informada da aprovação do CEP, pelo pesquisador, através do envio de cópia da carta de aprovação.

() Pendência (s) para anuência:

.....

Vitória, 29.04.19


 Dr. Charbel Jacob Junior
 Coordenador do Centro de Pesquisa Clínica do HSCMV

ANEXO C – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa

ESCOLA SUPERIOR DE
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA -



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES ACOMPANHADOS EM UM PROGRAMA DE EDUCAÇÃO EM DIABETES

Pesquisador: JANINE PEREIRA DA SILVA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 11625119.0.0000.5065

Instituição Proponente: Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória -

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.260.822

Apresentação do Projeto:

O diabetes mellitus (DM) é uma doença crônica não transmissível (DCNT), de características epidêmicas, e configura-se como importante problema de saúde pública devido ao aumento de sua incidência, prevalência e do índice de mortalidade, com repercussões na qualidade de vida (QV) dos pacientes.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar o perfil sociodemográfico, clínico e a QV de pacientes acompanhados em um programa de educação em diabetes.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisadora reconhece que há risco na pesquisa mas, para minimizá-los as entrevistas serão realizadas após assinatura do TCLE em sala privativa, buscando-se reduzir ao máximo o tempo de abordagem. Como também, será esclarecido que os participantes da pesquisa poderão interrompê-la a qualquer momento.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisadora estar de acordo com os requisitos da Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os documentos necessários para o desenvolvimento da pesquisa estão adequados como a folha de rosto, a carta de anuência e o TCLE.

Endereço: EMESCAM, Av. N. S. da Penha 2190 - Centro de Pesquisa
Bairro: Bairro Santa Luiza CEP: 29.045-402
UF: ES Município: VITÓRIA
Telefone: (27)3334-3588 Fax: (27)3334-3588 E-mail: comite.etica@emescam.br

ESCOLA SUPERIOR DE
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA -



Continuação do Parecer: 3.280.822

Recomendações:

Não.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não foi encontrado pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto aprovado por decisão do CEP. Conforme a norma operacional 001/2013:

- riscos ao participante da pesquisa deverão ser comunicados ao CEP por meio de notificação via Plataforma Brasil;
- ao final de cada semestre e ao término do projeto deverá ser enviado relatório ao CEP por meio de notificação via Plataforma Brasil;
- mudanças metodológicas durante o desenvolvimento do projeto deverão ser comunicadas ao CEP por meio de emenda via Plataforma Brasil.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1333971.pdf	10/04/2019 20:45:34		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tclelani.pdf	10/04/2019 20:44:24	JANINE PEREIRA DA SILVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetodetalhadolani.pdf	10/04/2019 20:41:21	JANINE PEREIRA DA SILVA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	cartadeanuenciasantacasa.pdf	10/04/2019 20:39:34	JANINE PEREIRA DA SILVA	Aceito
Folha de Rosto	folhoderostolani.pdf	10/04/2019 20:28:20	JANINE PEREIRA DA SILVA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: EMESCAM, Av.N.S.da Penha 2190 - Centro de Pesquisa
Bairro: Bairro Santa Luiza CEP: 29.045-402
UF: ES Município: VITORIA
Telefone: (27)3334-3586 Fax: (27)3334-3586 E-mail: comite.etica@emescam.br

ESCOLA SUPERIOR DE
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA -



Continuação do Parecer: 3.280.622

VITÓRIA, 24 de Abril de 2019

Assinado por:
PATRICIA DE OLIVEIRA FRANCA
(Coordenador(a))

Endereço: EMESCAM, Av.N.S.da Penha 2190 - Centro de Pesquisa
Bairro: Bairro Santa Luiza **CEP:** 29.045-402
UF: ES **Município:** VITÓRIA
Telefone: (27)3334-3586 **Fax:** (27)3334-3586 **E-mail:** comite.etica@emescam.br